

Der Deutsche Metallarbeiter

Wochenschrift des Christlichen Metallarbeiterverbandes Deutschlands

Nummer 19

Duisburg, den 9. Mai 1931

32. Jahrgang

Wir warnen vor einer zweiten Lohnabbauwelle



Im Herbst 1930 setzte eine Lohnabbauwelle ein, deren Auftakt der Schiedsspruch für die Berliner Metallindustrie in Höhe von 8% bildete. Diese Lohnabbauwelle nähert sich jetzt ihrem Ende. Sie erreichte, abgesehen von den Akkordkürzungen und dem Abbau der übertariflichen Verdienste, einen Abbau der Tariflöhne von durchschnittlich etwa 6%. Ueberwiegend erfolgte der Abbau durch verbindlich erklärte Schiedsprüche, zu geringerem Teil durch Vereinbarungen zwischen Arbeitgeberverbänden und den Gewerkschaften. Die Laufdauer der neuen Verträge ist verhältnismäßig kurz, meist nur bis Ende Juni. Zu diesem Zeitpunkt stehen wir vor neuen Entscheidungen.

Die Notwendigkeit eines Lohnabbaues wurde mit einer Reihe von Argumenten belegt. Die Regierung wies auf die unterschiedliche, auf die Dauer unmögliche Preisgestaltung für landwirtschaftliche Erzeugnisse gegenüber den industriellen Erzeugnissen hin. Die Preisgestaltung des letzten halben Jahres hat hier zu einer Annäherung in der Weise geführt, daß die Preise für landwirtschaftliche Produkte trotz der teilweisen Riesenvorräte und trotz des Absinkens der Weltmarktpreise sich im Durchschnitt gehalten, dagegen die Industrieprodukte einen Preisabbau erfahren haben. Dank hat die Regierung in weiten landwirtschaftlichen Kreisen für ihre erfolgreichen Bemühungen allerdings nicht gefunden. Es ist bedauerlich, daß man in den verhehten Kreisen der Landwirtschaft die außerordentlichen Opfer nicht anerkennt, die der städtischen Bevölkerung auferlegt werden, indem diese zu Gunsten der Landwirtschaft auf die Auswirkung der niedrigen Weltmarktpreise verzichten muß. (Der deutsche Weizenpreis bewegt sich z. B. auf der zweifachen des Weltmarktpreises.) Ohne die Maßnahmen der Regierung, wie Zollerhöhung, Verwendungszwang, Ausmahlungsvorschriften usw., wäre ein Absinken der Preise für landwirtschaftliche Produkte unvermeidbar gewesen. Diese, die städtische Bevölkerung so sehr belastenden Maßnahmen hätten in der Landwirtschaft eine allgemeine Anerkennung verdient. Der Regierung kann der Erfolg, daß sie es fertig gebracht hat, die Vorräte der alten Ernten zu verwerten, die Einfuhr zu mindern und die landwirtschaftliche Erzeugung zu heben, nicht abgesprochen werden. Jetzt ist der Zeitpunkt gekommen (siehe Brotpreiserhöhung), wo vor einer Ueberspannung der Begünstigung der Landwirtschaft gewarnt werden muß. Die vorübergehend zweckmäßigen Maßnahmen müssen abgebaut werden.

Der Lohnabbau sollte die deutsche Exportmöglichkeit fördern. Der Export deutscher Fertigerzeugnisse hat nicht den Rückgang der anderen Industrieländer erfahren; im letzten Monat war sogar eine beachtliche Steigerung um 71 Millionen Reichsmark festzustellen. Es kann zugegeben werden, daß hierbei auch der Rückgang der Gestehungskosten durch Senkung der Löhne von Einfluß ist.

Der Reichsarbeitsminister wies wiederholt darauf hin, daß auf der ganzen Welt die Löhne am Absinken seien. Die Lohn-

höhe in Deutschland sei wesentlich durch die Schlichtungsausschüsse, also auf Grund staatlichen Einflusses, bestimmt. Es sei unmöglich, in Deutschland starr an dem Bestehenden festzuhalten und es bestehe Gefahr, daß durch Ueberspannung des Bogens das ganze Tarif- und Schlichtungsgebäude zusammenbreche. Wer einen Einblick in die arbeitsmarkt- und tarifpolitischen Verhältnisse hat, muß zugeben, daß diese Gefahr nicht von der Hand zu weisen ist. Es wurde jedoch hierbei von Regierungsseite betont, daß der Reallohn auf die Dauer nicht gesenkt werden soll. Es wird nicht verkannt, daß die derzeitige Regierung außerordentliche Anstrengungen gemacht hat, um einen angemessenen Preisabbau durchzuführen. Hierbei war ihr aber nur ein teilweiser Erfolg beschieden. Der Reallohn konnte nicht gehalten werden. Der Lohnabbau erfaßte ja nicht nur den Tariflohn. Durch das Köpfen der Akkorde beträgt der tatsächliche Abbau mehr als das Doppelte. Der Preisabbau hat wichtige Ausgabenposten überhaupt nicht erfaßt, insbesondere nicht die Mieten und die öffentlichen Leistungen. Am unnachgiebigsten sind die Preise, auf welche die Kommunen direkt Einfluß haben und aus denen sie Gewinn ziehen. Das Gewinnstreben der Kommunen wird im Gegenteil immer größer. Nachstehende Tabelle über die Reinüberschüsse der kommunalen Betriebe gibt hierüber Aufschluß:

Jahr	Bevölkerung (Millionen)	Reinüberschüsse (RM je Kopf)
1913/14	223,8	4,07
1925/26	344,5	5,81
1926/27	410,3	6,92
1927/28	415,4	7,00
1928/29	489,9	8,07
1929/30	535,0	8,81
1930/31	570,0	9,38

Die Ziffern des letzten Geschäftsjahres sind zum Teil geschätzt, zum Teil ist die Steigerung der Reinüberschüsse auf eine Ausweitung der kommunalwirtschaftlichen Betätigung zurückzuführen, überwiegend aber auf Erhöhung der Preise. Die Großstädte für sich allein betrachtet erzielten pro Kopf der Bevölkerung Ueberschüsse von 18,57 RM. Vom Preisabbau aber keine Spur. Die Preisgestaltung für die öffentlichen Leistungen ist aber für die Erhaltung des Reallohns mit von ausschlaggebender Bedeutung.

Von Unternehmerseite versprach man sich durch einen Lohnabbau eine Steigerung der Beschäftigung. Dieses Argument hat vollkommen Fiasco gemacht. Die 42 Millionen RM Lohnabbau in den Hüttenwerken des Ruhrgebiets wurden ohne Erfolg geopfert. Der Lohnabbau in der Berliner Metallindustrie blieb ohne Wirkung auf die Beschäftigung. Im Gegenteil, die Arbeitslosigkeit und Kurzarbeit ist hier jetzt größer als je zuvor. Die innerwirtschaftliche Bedeutung des Lohnabbaues wird bedeutend überschätzt und gewissen Vorteilen stehen wesentliche Nachteile gegenüber.

Nun erheben sich Stimmen, welche den bisherigen Lohnabbau als ungenügend bezeichnen und die eine zweite Lohn-

Ostelbische Junker sind immer bescheiden

Wir verlangen:



Wenn das so weitergeht, werden die Ostjunker noch verlangen, das Rheinland aus dem Deutschen Reiche auszuschließen, erstens weil die rheinische Landwirtschaft die Preisbildung in Ostelbien ungünstig beeinflussen und zweitens weil die Arbeiterschaft Rheinlands eine Westhilfe fordern könnte.

Senkung verlangen. Eine der am meisten beachteten Reden dieser Art war die des Direktors Wassermann auf der Hauptversammlung der D.D.-Bank. Gegen solche Absichten kann nicht ernst genug Front gemacht werden. Wassermann geht weiter, als die Regierung beabsichtigt hatte und verlangt offen eine Senkung des Reallohns (der tatsächlich bereits eingetreten ist, d. V.). Es berührt immer eigenartig, wenn Männer mit einem Jahreseinkommen von hunderttausenden Mark, von einem Abbau der Gehälter und Löhne — der anderen — sprechen. Statt zu reden würden sie besser tun, ein gutes Beispiel zu geben und sich in dieser Notzeit mit — einem Ministergehalt zu begnügen! Aber davon sind sie weit entfernt. Dagegen bliden sie fasziniert auf die

„horrenden“ Löhne, die bei den Sacharbeitern der Metallindustrie durchschnittlich etwa 80 *Mark* betragen, von den Löhnen der ungelerten Arbeiter ganz zu schweigen.

Die Herbeiführung einer zweiten Lohnabbauwelle bedeutet für ein weiteres Jahr Verzicht auf eine Wirtschaftsbelebung, auch im bescheidensten Ausmaße. Können wir uns diesen Luxus wirklich gestatten? Die Durchführung dieses erneuten Abbauwillens würde sich bis zum Frühjahr hinziehen. Jede Unternehmungslust wird hierdurch erstickt. Schon die Propaganda eines erneuten Lohnabbaues führt zu Hemmungen in der Wirtschaftsbelebung. Solange ein solcher und als Folge ein Preisabbau in Aussicht gestellt wird, wird die Zurückhaltung der Käuferschichten fortbestehen. An eine Auffüllung geleerter Lager ist nicht zu denken, da kein Geschäftsmann das Risiko eingehen will, später schließlich zu Verlustpreisen abgeben zu müssen. Die Arbeitnehmerschaft sollte deshalb die Kaufmannschaft bei ihrem Abwehrkampf mehr als bisher auf ihrer Seite finden.

Für eine Wirtschaftsbelebung ist die Festigung des Inlandsmarktes von ausschlaggebender Bedeutung. Im Interesse der günstigen Gestaltung unserer Zahlungsbilanz ist unser Export von Wichtigkeit. Für die Beschäftigungsmöglichkeit tritt er aber gegenüber dem Inland vollkommen in den Hintergrund. (Natürlich ist die Bedeutung für die einzelnen Industrien verschieden.) Der Export wird, gesamtwirtschaftlich betrachtet, stets eine Zusatzproduktion bleiben. Welche Hoffnungen hat man nicht auf die außergewöhnlichen Bestellungen durch Rußland erweckt und wie bescheiden ist die arbeitsmarktpolitische Wirkung dieses 300-Millionen-Geschäftes. Das Primäre ist und bleibt der Inlandsbedarf. Hier zu einer Gesundung zu kommen, muß das nächste Ziel sein. Dieses Ziel wird durch einen weiteren Lohnabbau bestimmt nicht erreicht. Wir warnen vor Ueberspannungen. Ein weiterer Lohnabbau muß nunmehr den schärfsten Widerstand der Arbeitnehmerschaft nicht nur im eigenen, sondern im allgemeinen Interesse auslösen. Das Ziel gewisser Kreise ist die weitere Umschichtung der Einkommen. Hierzu die Hand zu bieten besteht für die christliche Arbeitnehmerschaft keine Veranlassung. Wohl aber ist es ein Gebot der Stunde, daß Arbeitgeber und Arbeitnehmer sich aufrufen, sich in gemeinsamer Linie zusammensuchen, um durch Vertretung gemeinsamer Aufgaben und durch gemeinsame Kraftanspannungen den Schwierigkeiten der Zeit zu begegnen.

Wenn je eine Zeit dringend engste Solidarität unter der Arbeiterschaft verlangt, dann diese; die Werbearbeit muß im stärksten Maße betrieben werden. Nichts wäre falscher, als wenn man sich dem Gedanken hingäbe, in einer Krise könne Werbearbeit nicht gut geleistet werden. Gerade jetzt gilt es, alle Kräfte zur gewerkschaftlichen Werbung anzuspannen.

H. Kreil, M. d. RWR.

Die Not der Arbeiter in den westlichen Grenzgebieten

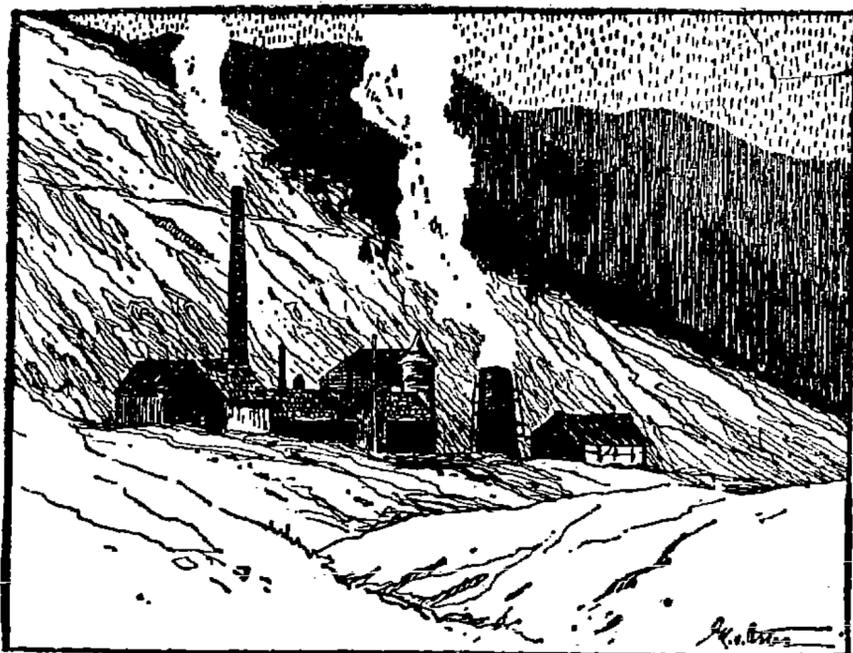
Es ist in dem letzten Jahr außerordentlich viel von der großen Not im Osten gesprochen worden. Die ostelbischen Junker haben es verstanden, ihre eigene — sehr häufig selbstverschuldet — Not als die Not des Vaterlandes herauszustellen. Wir geben zu, daß im Osten auch eine Notlage zu verzeichnen ist. Aber sie reicht nicht heran an die Not der wirtschaftenden Schichten, vor allem der Arbeiter in den westlichen Grenzgebieten. Für die Not des Ostens hatte man eine Milliarde Reichsmark von Reichs wegen übrig. Ist der Westen, der alle Not der Besatzungszeiten getragen hat, dem Reich weniger wert? Vor allem gilt es, auf die Not der Zink- und Bleiindustrie aufmerksam zu machen.

Die deutsche Rohzinkproduktion ist von 206 300 Tonnen 1913 auf 95 200 Tonnen im Jahre 1928 zurückgegangen; im gleichen Zeitraum die Zahl der Beschäftigten von 13 093 auf 3722. Der Verlust ist zum weitaus größten Teile auf den Verlust der ober-schlesischen Zinkindustrie zurückzuführen.

Der Zinkpreis pro englische Tonne betrug im Jahresdurchschnitt 1925: 37.12/10 £, 1929: 24.17/7 £, im Dezember 1930: 13.19/9 £. Die Zinkpreise werden vom Ausland, zum meist von Amerika bestimmt. Ein internationales Zinkkartell, auf das bezüglich der Preisregulierung große Hoffnung gesetzt wurde, ist nicht zustande gekommen. Von der gesamten deutschen Zinkproduktion entfallen auf Stolberg 29%. Diese 29% drohen dem Reich verloren zu gehen und müssen, soll die Stilllegung der Zinkhütten in Stolberg erfolgen, vom Ausland eingeführt werden.

Bereits im Oktober vorigen Jahres standen die Stolberger Zinkhütten vor der Stilllegung. Um sie zu verhüten, wurde der Arbeiterschaft durch die staatlichen Schlichtungsorgane eine ganz bedeutende Lohnreduzierung auferlegt, die in den einzelnen Abteilungen pro Arbeiter 19,80, 24,90, 33,80, 42 und 45 *Mark* im Monat betrug.

Die Arbeiter, vor die Entscheidung gestellt, von zwei Übeln das kleinere zu wählen, entweder Lohnabzug oder Arbeitslosigkeit, entschieden sich für den Lohnabzug in der Hoffnung,



Bleihütte in der Eifel

den Arbeitsplatz dadurch zu retten und zu erhalten. Trotz dieses Notopfers, das die Arbeiter brachten, wurde doch am 5. Februar d. J. die Zinkhütte Birkengang, die 84 Jahre besteht, stillgelegt, und es kamen 330 Arbeiter zur Entlassung. Die Zinkhütte Münsterbusch mit über 600 Arbeitern steht im Augenblick in Stilllegungsverhandlungen.

Die Arbeiterschaft, die auch in der gesamten Sozialversicherung auf Grund der höheren Löhne sich entsprechende Rechte erworben hatte, muß diese erworbenen Rechte zum Teil preisgeben, weil durch die Lohnreduzierungen auch die gesamten Sozialbezüge entsprechend gekürzt werden. Andere Arbeitsmöglichkeiten ergeben sich für diese Arbeiter überhaupt nicht, weil die einschlägige Großeisenindustrie im Aachener Bezirk und die Stolberger Glashütten bereits ganz zum Erliegen gekommen sind.

In der Bleiproduktion liegen die Verhältnisse genau so schlimm. Hierfür kommt die Gewerkschaft Mechernicher Werke, im Grenzkreis Schleiden gelegen, in Frage.

	1913	1929
Es betrug der Verbrauch Deutschlands an Rohblei	230 400 t	212 000 t
In deutschen Hütten wurden hergestellt	188 000 t	97 000 t
Somit betrug die Einfuhr an Handelsblei	42 400 t	115 000 t
Von der Produktion der deutschen Hütten stammen		
aus der deutschen Bleierzgewinnung nur	100 000 t	50 000 t
so daß die tatsächliche Einfuhr an Blei betrug	130 400 t	162 000 t
Unter Zugrundelegung eines Bleipreises von 18 £		
betrug der Einfuhrwert in Millionen RM.	47	58

Die Mechernicher Werke haben gegenwärtig eine Jahreserzeugung von rund 10 000 Tonnen. Die Preisgestaltung, die auch, wie bei Zink, vom Ausland beeinflusst wird, bewegte sich in den einzelnen Jahresdurchschnitten wie folgt:

Für Handelsblei betrug der Preis für eine englische Tonne (1016 Kilogramm) 1925: 727,40 RM, 1927: 498,60 RM, 1930: 367,89 RM, und am 5. Februar 1931: 258,91 RM.

Für jedes englische Pfund, um das sich der Bleipreis ändert, ergibt sich, gemessen an der Jahresproduktion von 10 000 Tonnen Blei, eine Mehr- oder Mindereinnahme von rund 200 000 RM im Jahre.

In Verfolg dieser Verhältnisse hat die Gewerkschaft Mechernicher Werke von Reich und Staats wegen Subventionen erhalten, durch die allein die Aufrechterhaltung des Betriebes und die Beschäftigung der Arbeiter möglich war. Daneben hat die Arbeiterschaft schon seit Jahr und Tag zu Lohnverhältnissen gearbeitet, die als die schlechtesten im ganzen Reiche angesprochen werden müssen. Beträgt doch der Stundenlohn für den Handwerker über 24 Jahre nur 55 Pf und steht somit um 23 Pf unter dem rheinischen Durchschnitt.

Die Bezüge aus der sozialen Gesetzgebung, die sich aus diesen Löhnen ergeben, sind nicht in der Lage, eine vollständige Verelendung zu verhüten. Beträgt doch auf Grund dieses niedrigen Lohnes die Arbeitslosenunterstützung für einen Familienvater mit Frau und 2 Kindern pro Woche 14,85 RM.

Um weitere Subventionen für die Mechernicher Werke zu erhalten, wird im Augenblick hart gerungen. Die Aussichten erscheinen nicht günstig. Werden keine Subventionen mehr gegeben, dann kommt das Werk tobdsicher zum Erliegen und ist für immer verloren, weil die Gruben verfaulen. Dann sind weitere 800 Arbeiter arbeitslos und der Not und dem Elend preisgegeben.

Reich und Staat stehen vor der Frage, entweder die Stolberger Zinkhütten und den Mechernicher Bleierzbergbau und deren Produkte dem Reich zu erhalten, dadurch eine erhöhte Einfuhr von Blei und Zink zu verhüten, den Verlust von deutschem Kapital zu verhindern und die unproduktive Arbeitslosenunterstützung zu sparen, oder jede Subvention zu verweigern, dafür aber an 1730 Arbeitslose Arbeitslosenunterstützung zu zahlen, die im Jahre weit mehr als 1 Million Reichsmark ausmacht.

Reich und Staat stehen vor der Frage, entweder ein treu-deutsches Gebiet zu erhalten und einer ebenso treudeutschen Arbeiterschaft Arbeitsgelegenheit und Brot zu geben, oder das Grenzgebiet und dessen Bevölkerung verelenden zu lassen und die Arbeiterschaft der Arbeitslosigkeit mit ihren schlimmen wirtschaftlichen und moralischen Folgen preiszugeben. Das staatliche Interesse, das man für Mansfeld vorzögt, beansprucht in erhöhterem Maße das notleidende westliche Grenzgebiet. Wenn uns nicht geholfen wird, dann werden die Worte, die einstmals ein deutscher Minister während der schlimmen Besatzungszeit aussprach: „Wir werden euch Brüder und Schwestern am Rhein nicht vergessen“, zur Phrase.

Fr. Schümmer, Köln.

Die Nordwestgruppe kündigt den Rahmenvertrag



Der Arbeitgeberverband Nordwest hat den Rahmenvertrag gekündigt. Die Unternehmer versuchen, weitere Verschlechterungen durchzuführen. Daß sich die Metallarbeiterchaft dagegen zur Wehr setzt, bedarf keiner weiteren Worte. Unter den Folgen des Ruhrsturzes hat die Bevölkerung des Industriegebietes außerordentlich gelitten. Als im Jahre 1924 das Gebiet vollständig ausgehungert war, mußten unsere Arbeiter in der Metallindustrie bei einem geringen Lohn von 50 Pf je Stunde für den Sacharbeiter eine verlängerte Arbeitszeit bis zu 60 Stunden in der Woche zur Wiederankurbelung der Industrie auf sich nehmen. Der damalige Reichsarbeitsminister Dr. Brauns bezeichnete dieses Opfer der Organisationen und Arbeiter des Industriegebietes als eine nationale Tat ersten Ranges und versprach, dieses Vorbild zu benutzen, um alle Bevölkerungsschichten zu einem ähnlichen Opfer zu veranlassen. Die großen Anstrengungen des Ministers auf diesem Gebiete sind uns bekannt, leider ließ

die damalige politische Zusammensetzung des Reichstages eine ungehemmte Arbeit nach dieser Richtung nicht zu.

Nach Ablauf von sieben Jahren haben wir in unserem Revier noch etwa 60 000 Arbeiter, welche mehr als 48 Stunden in der Woche arbeiten. Eine Verordnung, wonach an den sechs Wochentagen 48 Stunden pro Woche nicht überschritten werden dürfen, halten wir für durchführbar, ohne die Werke weiter zu belasten.

Wenn wir als Metallarbeiterorganisation diesen Vorstoß machen, dann nur, um das Meer der Arbeitslosen zu vermindern. Andererseits ist uns bekannt, daß die Eisenindustrie unseres Reviers zur Zeit heiß umstritten ist.

Seit Mitte vorigen Jahres ist ein außerordentlicher Rückgang des Inlandsmarktes zu verzeichnen. Um überhaupt die Werke einigermaßen in Gang zu halten, mußten Auslandsaufträge zu nichtlohnenden Preisen hereingenommen werden. Trotzdem ist der Auftragseingang, insgesamt gesehen, um 50% gesunken. Die Werke arbeiten daher seit Juni 1930 in erheb-

Es soll gespart werden! Aber wo?



„Wir alle müssen in dieser Krise den Riemen enger schnallen. (Sehr wahr!) Das gleiche muß auch von den Wohlfahrtsunterstützten verlangt werden. Ein zehnprozentiger Abzug erscheint daher angebracht und notwendig. Es lebe die Sparjamkeit!“

licher Kurzarbeit, die in den letzten Monaten bei 75% der Belegschaft einen Durchschnitt von 40 Stunden und weniger erreicht hat. Die übrigen, etwa 25% im Durchschnitt, noch voll arbeitenden Arbeiter sind entweder speziell eingearbeitete und im Laufe der Schicht nicht zu ersetzende Postenleute, außerdem die Reparaturarbeiter, die während des Stilliegens der Betriebsabteilungen über die betriebliche Arbeitszeit hinaus Reparaturen ausführen, und der übrige Teil ständig wechselnde Arbeiter, die im Produktionsprozeß wegen dringender Aufträge einmal in einer Woche voll arbeiten, dann aber wieder stark verkürzt. Der Auftragsengang ist so, daß die Werke im Anfang der Woche kaum über das Fabrikationsprogramm der ganzen Woche disponieren können. Den Werken entsteht durch die ständig notwendig werdenden Umstellungen im Betriebe eine erhebliche Selbstkostenverteuerung. Dabei sind die Erlöse auch infolge der vorgenommenen Eisenpreissenkung im Inland und des starken Absinkens der Preise für den mit 50% von der heutigen Produktion zu bewertenden Auslandsabfuhr so gering, daß sie die Gesehungskosten erheblich unterschreiten. Der Auftragsmangel nimmt immer weiter zu, so daß trotz der Arbeitszeitverkürzung und der bereits erfolgten Entlassung von 35 000 Arbeitern seit Juli 1930 weitere Entlassungen und Stilllegungen größerer Werke in kurzer Zeit eintreten können. Das gleiche Bild zeigt sich bei der weiterverarbeitenden Industrie des Reviers. Starker Auftragsrückgang bei Preisen, die teilweise lediglich die nackten Kosten decken und ungefähr die gleiche Arbeitsstreckung und Entlohnung wie in der Eisen schaffenden Industrie zeigen. Die einzige Maßnahme, das weitere Absinken beider Industrien zu verhindern, ist eine Senkung der Gesehungskosten, um die Verluste noch eben tragbar zu halten.

Diese Senkung auch nur annähernd von der Lohnseite der Belegschaften zu erreichen, halten wir schon mit Rücksicht auf die stark verminderten Einkommen der Arbeiter im gegenwärtigen Augenblick nicht für tragbar, denn durch die Ausfallschichten sind den Arbeitern schon große Opfer auferlegt, da sich die Monatsinkommen auf Grund der Kurzarbeit von

54 auf 40 Stunden im Durchschnitt um 25% gesenkt haben. Außerdem haben wir seit Juli 1930 eine Kürzung der Akkordverdienste um 7½% der Gesamtlohnsumme. Wenn auch nicht in allen Gruppen der Werke dieser Abzug erreicht wurde, so gingen doch die Reduzierungen in einzelnen Gruppen soweit, daß für ganze Abteilungen die Abzüge bis 40 Pf. pro Stunde ausmachten und das Interesse an Akkordarbeit schon schwer gefährdet ist. Die Beseitigung der Akkordarbeit ist mit einer Verteuerung der Gesehungskosten gleichbedeutend. Wir sehen aber andererseits ebenso klar, daß, wenn die Gesehungskosten nicht möglichst schnell verringert werden, die eintretenden Stilllegungen, vor allem der eisenschaffenden Industrie, sich über die Kohle für das gesamte rheinisch-westfälische Industriegebiet und für die hier lebenden vier Millionen Menschen nachdrücklichst fühlbar machen werden und diese alle in ihrer Existenz mehr oder weniger bedrohen.

Die Senkung der Gesehungskosten von der anderen Seite kann nach unserer Meinung in der Hauptsache heute erfolgen durch Senkung der Schutzölle für Getreide, Frachten und Steuern. (Ueber die Zollpolitik wird in einer der nächsten Arn. unseres Organs noch sehr zu reden sein. Die Red.) Die Senkung ist aber nur möglich, wenn auch die übrigen Teile im deutschen Volk, vor allen Dingen die Gehaltsempfänger der öffentlichen Hand und der mit dieser eng verwachsenen Industriezweige in aller kürzester Zeit eine Senkung ihrer Einnahmen in erheblich größerem Umfange als bisher geschehen vornehmen. Das würde auch eine starke Entlastung derjenigen Industrien in Deutschland herbeiführen, die als Verbraucher von Eisen und Kohle hauptsächlich in Frage kommen.

Wir sind keine grundsätzlichen Zollgegner, aber wir halten die Bestimmungen der Getreidezölle für überspannt. Nach den Berichten der besten Genossenschaftsbäckereien und erstklassigen Brotfabriken des Westens können die heutigen Brotpreise nicht aufrecht erhalten werden. Eine Heraufführung der Brotpreise würde aber den Bestrebungen der Regierung in der Preisenkung zuwider laufen. Die Frachtlage der Eisenbahn und Schifffahrt ist gegenüber den Verhältnissen der Vorkriegszeit, auch unter Berücksichtigung der allgemeinen Preisbasis für unsere Industrie, eine furchtbare Belastung. Eine Ausgleichsmöglichkeit bieten die letzten Lohn- und Gehaltskürzungen bei der Eisenbahn. Erhebliche Teile dieser Einsparung zur Frachtermäßigung würde der Wirtschaft bestimmt neuen Antrieb geben.

Unsere derzeitige Steuerbelastung in jeder Form droffelt jede Initiative nieder. Auch wenn die Tributlasten des verlorenen Krieges nicht ausgebracht werden können, halten wir eine Revision des Friedensvertrages nur dann für möglich, wenn in unserer eigenen Gehaltspolitik, sowohl in der Privatwirtschaft, besonders aber in Reich, Staat und Kommune eine grundlegende Änderung eintritt. Gerne erkennen wir die Notwendigkeit einer ausreichenden Pension bei Invalidität und hohem Alter an, jedoch sind wir der Meinung, daß die staatliche Sicherung eines ruhigen Lebensabends mit den überspannten Gehältern zusammengekommen, eine steuerliche Belastung erfordert, die von der Privatwirtschaft nicht getragen werden kann und ein schreckliches Unrecht gegenüber den Arbeitern aller Berufe, besonders aber für die schwerarbeitenden Metallarbeiter darstellt.

Eine Drofflung der erzeugenden Industrie, wie es von bestimmter Seite gefordert wird, betrachten wir als ein großes Unglück für das Revier und das deutsche Vaterland. Die von uns angegebenen Mittel, um diese Gefahr zu beseitigen, mögen auch die entscheidenden Regierungsstellen prüfen und ebenso unerschrocken wie bisher geeignete Maßnahmen ergreifen.

J. Burgartz.

Alte Kollegen erzählen aus ihrem Leben

Unter dieser Überschrift werden wir in unserem Verbandsorgan von Zeit zu Zeit alte verlebte Kollegen aus ihrem Arbeitsleben und aus ihrer gemeinschaftlichen Tätigkeit erzählen lassen. Kollegen aus dem Westen und von der Ruhrseite, von Mittel-, Ost- und Oberschlesien werden zu uns reden. Sie haben gerade heute, in

der Zeit großer Not, aber auch großer Anspannung um die Erhaltung unserer Arbeiterrechte, uns allerhand zu sagen. Zu sagen vor allem, wofür der Arbeiter zurückgeschickert werden kann, wenn er aus Müdigkeit oder aus einer gewissen Verzweiflung nicht mehr seine Aufgaben klar sieht. Es kann auch für den Arbeiter noch schlimmer

kommen, als es ist. Das beweist das Arbeiterleben vor 30 und mehr Jahren. Aber es wird nur schlimmer kommen, wenn die Arbeiterschaft auf ihre gewerkschaftliche Waffe verzichten würde. Wir bitten gerade unsere jugendlichen Kollegen, gut zu lesen, was die Alten schreiben, und die Konsequenz und das Wollen daraus zu ziehen: So trübe darf es nie mehr werden, wie es früher für die Arbeiterschaft gewesen ist. Gut! Dann gilt es, die ganze Energie einzusetzen für die gewerkschaftliche Organisation. Allen alten treuen Kollegen, die aus ihrem Leben schrieben, wollen wir auch an dieser Stelle nochmals den herzlichsten Dank abtatten. Die Red.

I.

Es war am 15. Oktober 1899. Ein prächtiger Sonntag im Herbst. Auf den Tag waren wir alle gespannt. Denn an diesem Tag sollte im Burgader in Duisburg der christlich-soziale Metallarbeiterverband gegründet werden. Aus Beed, aus Saar, aus Hochfeld, überall kamen sie heran, die Männer vom Hochofen und von der Walzenstraße, vom Konverter und aus der Maschinenfabrik. Tausend Menschen saßen im Burgaderaal dichtgedrängt, alles durcheinander: Sozialisten, katholische Arbeitervereiner, Männer vom Formersachverein. Man muß wissen, daß damals schon der sozialistische Metallarbeiterverband neun Jahre alt war und über 100 000 Mitglieder zählte. Dagegen bestanden auf unserer Seite nur Lokalverbändchen. Also wir saßen im Burgader-



saal. Am Vorstandstisch Franz Wieber — damals hatte er noch kohlraben-schwarzes Haar —, daneben saß Hannes Giesberts, und auch Professor Sihe war da. Den kannten wir aus der Zeitung. Er hatte im Reichstag viel gearbeitet an der Sozialversicherung. Unser Franz leitete die Versammlung, und das tat er mit ordentlich viel Schwung. Auch die Gegner hatten große

Achtung vor ihm, trotzdem er sich im Formersachverein gründlich mit ihnen herumgestritten hatte. Auch ein roter Redakteur war da, welcher redete. Aber er bekam kein Bein auf den Boden. Als der Franz den christlich-sozialen Metallarbeiterverband proklamierte und zum Beitritt aufforderte, traten sofort 150 Mann bei. Ich war auch dabei. Wir waren stolz wie „tausend Mann“, als wir die Versammlung verließen. Wir hatten das Gefühl: jetzt kommt eine neue Zeit. Der Tag vom 15. Oktober ist einer der schönsten Tage, die ich erlebt habe.

Und wir alle wollten mithelfen, die neue Zeit zu schaffen durch unsern Christlichen Metallarbeiterverband. Meine lieben jungen Freunde! Das Leben ist auch damals in der „guten alten Zeit“ für den Arbeiter verdammt schwer gewesen. Ich hatte 1882 auf dem Bochumer Verein als Schlackensfahrer einen Schichtlohn (zwölfstündige Arbeitszeit) von 2,50 M. 1885 war ich bei den Erzablädern auf der Erzbühne. Wie stand dort der Akkordlohn? Für einen 10-Tonnen-Erzwagen 60 Pf. Wir waren hundemüde, wenn wir am Tag fünf 10-Tonnen-Wagen entleert hatten. Wir warfen uns dann oft einfach in eine Ecke, weil wir nicht mehr konnten. Ganze 3 M hatten wir verdient. 1887 siedelte ich nach Saar über, wo ich auf der Hütte Phönix in Arbeit trat und anfangs als Kohlenfahrer für das Walzwerk beschäftigt wurde. Da der Lohn nur 2,80 M im Schichtlohn betrug, konnte mir das unter keinen Umständen genügen. Auf meinen Antrag wurde ich zunächst dritter und später zweiter Mann am Schweißofen. Miserabel auf Hütte Phönix war zu damaliger Zeit, daß im Winter mangels Arbeit erst recht viele Feterschichten eingelegt wurden. Da war Schmalhans Küchenmeister. Kein Staat

und keine Stadt sorgten sich um den Arbeiter. 1896 ging ich auf der damaligen Gewerkschaft Deutscher Kaiser, jetzt August-Thyssen-Hütte, in Bruchhausen an, und zwar anfangs als Adjustagearbeiter, wo ich auf Straße III als Träger und Auflader tätig war. Nach zwei Jahren wurde ich gewisser Umstände halber Fräser und Bohrer.

Aber allmählich wurde ich alt, und als die Schwerindustrie nach dem Kriege rationalisierte, stand ich auf dem „Aussterbeetat“. In allen Ecken und Enden setzten die sogenannten Abbaufunktionen ein. So war dann endlich auch der Zeitpunkt gekommen, an dem meine Pumpe, die ich bediente, mechanisch mit Selbstbetrieb eingerichtet wurde. Nun war mein Schicksal besiegelt, und man schickte mich nach der sogenannten Bürstenfabrik; dort ist die sogenannte Brennholzzentrale, wo ich dann mit Holzhacken beschäftigt werden sollte. Als ich krank wurde, hat man mir ohne jede Mitteilung meine Entlassungspapiere fertig gemacht.

Das ist hart, wenn man 30 Jahre ununterbrochen einem Werk seine Arbeitskraft und seine Knochen zur Verfügung stellte. Und dennoch: Wenn ich alles in allem betrachte, hat sich trotz Not und Arbeitslosigkeit die Lage der Arbeiter ganz mächtig gehoben gegen früher. Das verdanken wir allein der gewerkschaftlichen Tätigkeit. J. Schulz, Beed.

* * *

Wenn ich heute manchmal junge Kollegen über die Schwere der Arbeit reden höre, so kann man ihnen nicht immer unrecht geben. Aber bei allem sind sie heute durch außerordentlich viele Schutzbestimmungen gegen Ausbeutung gesichert. Jedoch in unserer Jugend kannte man nichts dergleichen, und wir sind, wie es beim „Kommis“ hieß, oft schweinmäßig behandelt worden. Das Leben hat uns Kinder von damals in eine sehr harte Schule genommen. Mit neun Jahren habe ich auf einer Ziegelei in Wattenscheid arbeiten müssen. Im Sommer von 5 Uhr morgens bis 9 Uhr abends. Oft haben wir geheult vor Müdigkeit, aber das half nichts, wir mußten heran. Und in der Nacht ließen einen die müden Arme und Sehnen nicht schlafen. Dann haben wir nasse Umschläge drum gemacht. Die älteren Ziegeleiarbeiter sagten, das sei nicht schlimm, daran sterbe man nicht, und sie hätten das auch durchmachen müssen. Wir mußten mit arbeiten, weil der lärgliche Verdienst des Vaters nicht ausreichte, die Familie zu ernähren.

Wenn ich später im Christlichen Metallarbeiterverband auf Agitation gegangen bin, dann habe ich mir gesagt: die nach dir kommende Arbeiterjugend soll es besser haben als du es gehabt hast. Später lernte ich das Samtweberhandwerk und brachte es darin zum Meister. Jedoch es konnte kein Webstuhl angeschafft werden, weil es erstens an Geld und zweitens an Raum mangelte. Später gelang es meinem Vater, meinem



Bruder und mir, zwei Webstühle zu kaufen. Aber seit dem Jahre 1885, wo eine große Krise infolge der zunehmenden Maschinenarbeit eintrat, hatte die Herrlichkeit ein Ende, und bald waren wir wieder arm wie Job. Bei einem Kanalbau in Düsseldorf fanden wir Arbeit und lärglichen Lohn.

Ich suchte anderswo ein Unterkommen und wurde Gärtner. Nach fünf Jahren

war ich vollgültiger Gärtner und landete nun abermals in Düsseldorf. Dort waren Ende der neunziger Jahre die heftigsten Kämpfe zwischen Roten und Christlichen, das heißt katholischen Arbeitervereiner, denn christliche Gewerks-

schaften existierten ja außer den Bergleuten noch nicht. Bei einer Gewerbeerichtswahl in Düsseldorf ging es geradezu toll her. Ein Christlicher, der keinen guten Knüppel hatte, war ein verlorener Mann. Aber wir haben uns durchgesetzt. Wie sich heute die Kommunisten benehmen, so führten sich damals die Sozialisten auf.

Im Jahre 1900 kam ich, da ich wegen dauernden Arbeitsmangels hatte „umfattern“ müssen, ins Ruhrgebiet und trat bei der Hütte Phönix in Arbeit. Im Granatenpresswerk, wo ich eingestellt wurde, herrschten unglaubliche Zustände. Der damals wütende Burenkrieg brachte für das Werk eine Hochkonjunktur, die nach dem Kriege wieder abflaute, so daß viele Arbeiter ein anderes Unterkommen suchen mußten. Ich kam zum Plathbetrieb, welcher an die 200 Mann stark war. 24- und 36-Stunden-Schichten waren an der Tagesordnung und trotzdem wenig Verdienst, weil der Lohn sehr niedrig war. Im Jahre 1904 trat ich dem Christlichen Metallarbeiterverband bei und war dann mit aller Kraft bemüht, auch andere Arbeitskollegen für denselben zu gewinnen. Es war oft unmöglich, den Kollegen die Notwendigkeit der Organisation nahe zu bringen. Versammlungen wurden abgehalten, und der Erfolg: die Hälfte der Anwesenden „kaufte sich einen Affen“. Ein Lohn von 2,90 M pro Tag, Arbeitszeiten, die heute wie ein Märchen anmuten; in der Woche zweimal 36 und Sonntags 24 Stunden. Eine Rechtlosigkeit, die man heute nicht mehr begreift; und dann so wenig Willen, die

Verhältnisse zu bessern. O, es waren damals schlechte Zeiten. Im Jahre 1916 nahm ich bei der Maschinenfabrik Körting Arbeit an, aber wegen meiner gewerkschaftlichen Einstellung wurde ich nach zwölf Tagen schon wieder entlassen. Von da ging ich nach der Geschützfabrik Ehrhardt, Düsseldorf. Ich suchte auch da den Christlichen Metallarbeiterverband zu verbreiten, und so kam es auch dort bald zum Streit mit der Werksleitung. Erfolg: meine Entlassung. So kam ich 1918 zum Rhein Stahl, Meiderich, wo ich bei der Hüttenwache eintrat. Es war kein leichtes Leben. Meine Familie wohnte in Untorf, und ich wohnte im Kosthaus der Firma. Auch konnte ich nicht davonlassen, für die Organisation zu arbeiten. Innerhalb eines Jahres waren fast 100 Mann des Personals organisiert. Ich wurde zum Betriebsobmann gewählt; in solcher Eigenschaft gab es neben vieler Arbeit manche Reiberei mit der Betriebsleitung, wenn es galt, die berechtigten Interessen der Kollegen wahrzunehmen. Es kam so weit, daß ich von einer Stelle in die andere geschoben wurde, bis dann am 2. Mai 1928 Rationalisierungsmaßnahmen herhalten mußten, um mich 63jährigen Mann ganz auf die Straße zu bringen. Wenn heute, wo doch die ganzen Verhältnisse freier sind, alle Gewerkschaftler den Willen hätten, mit ganzer Kraft den Gewerkschaftsgedanken zu fördern, so würde es bald keine Unorganisierten mehr geben, und der Aufstieg der Arbeiterchaft würde viel schneller vor sich gehen.

Peter Stevens, Meiderich.

Verbandsgebiet

Jubilarehrung in Bielefeld

Innerhalb der Bielefelder Verwaltungsstelle des Christlichen Metallarbeiterverbandes befindet sich eine stattliche Anzahl Kollegen, die weit über 25 Jahre Mitglied des Verbandes sind. Diese Kollegen vereinigten sich am 21. 3. 31 zu einer besonderen Zusammenkunft. Kollege Siemisch konnte ebenfalls vor einigen Tagen seine 25jährige berufssamtlige Tätigkeit in der christlich-nationalen Arbeitnehmerbewegung begeben. Hauptleitung und Ortsverwaltung sprachen den treuen Alten für ihre unermüdete Tätigkeit den herzlichsten Dank aus und ehrten sie durch ein Ehren-diplom. Weiter sprach von Kämpfen und Ringen in schwerer Zeit, aber aus aller Jugend leuchtete das Wollen, auch fernerhin alle Kraft einzusetzen für unseren Christlichen Metallarbeiterverband.

Die Gepag-Fleischwarenfabrik Deutscher Konsumvereine in Verl, hatte es sich nicht nehmen lassen, das „Notwendige“ dazu zu liefern. Alle Teil-

nehmer waren von der hervorragenden Qualität der Waren begeistert und mit Recht erklärte ein Jubilar: „Es muß Ehrenpflicht aller der dem Reichsverband angeschlossenen Genossenschaften sein, den gesamten Fleischwarenbedarf von der „Gepag“ Verl zu beziehen. Soweit bekannt ist, ver-schickt die Verler Fleischwarenfabrik auch Einzelpakete. Es wird so häufig über die teuren Fleischwaren bei den Fleischermeistern geschimpft, aber die Pflege und der Ausbau der genossenschaftlichen Selbsthilfe auf diesem Gebiet ist noch nicht als Allgemeingut verankert.“

Kollege Siemisch selbst hielt während der Zusammenkunft einen Vortrag: „Durch Vertrauen und Selbsthilfe zum Wiederaufstieg!“ Kollege Siemisch verstand es, Altes und Neues verknüpfend, Begeisterung für unsere Ideale zu wecken. Nachdem noch mancher der Alten zu Wort gekommen war, wurde die Ehrung beschlossen mit dem Versprechen: Wir Alten sind noch jung genug, um in der Frühjahrsarbeit unsern Mann zu stellen.

Der Roman der Mumie

Theophil Gautier.

XXV.

Die unübersehbare Menge drang langsam vor, weite Strecken waren bedeckt mit ihren Hetden, Lasttieren, beladen mit den Ägypten entlehnten Schätzen, sie führte mit sich die ganze riesige Last an Habe und Gepäckballen eines plötzlich sich auf die Wanderschaft begebenden Volkes: Menschliches Auge vermochte weder die Spitze noch das Ende des Zuges zu erfassen, die sich jederseits in Staubwolken am Horizont verloren.

Hätte jemand sich am Wegrand nieder-gelassen, um das Vorüberziehen der Scharen abzuwarten, mehr als einmal wäre die Sonne ihm auf- und untergegangen — immer weiter, immer weiter er-reichte sich der Zug. Das Opfer, das dem Endigen dargebracht werden sollte, war nur ein leerer Vorwand; Israel verließ auf immer Ägypten, und die Mumie Josephs in ihrem bemalten und vergoldeten Sarg schaukelte daher auf den Schultern der sich abwechselnden Träger.



Pharao geriet in große Wut und befahl, die fliehenden Hebräer zu verfolgen. Er ließ hundertkoppige Streitwagen anschaffen, bereit für den Feldzug und nahm die Verfolgung auf mit unermüdetem Kriegsherrn.

Sonst hätte sich er seine Reife zu späterer Eile an, und hinter ihm konnten erhellend hundertkoppige Wagen die Fußsoldaten befehligen den Schritt, konnten jedoch dieser rasenden Fahrt nicht nachkommen.

Oft war Pharao gezwungen, inne zu halten, um die übrige Armee zu erwarten. Bei diesen unwilligen Aufhalten schlug er den Rand des Wagens mit Fäusten, stampfte aus Ungeduld mit den Füßen und knirschte mit den Zähnen. Weit vorgeneigt spähte er nach dem Horizont, suchte hinter dem Wind aufgewirbelten Staubwolken die fliehenden Stämme der Hebräer zu entdecken und bedachte grimmig, daß jede Stunde den Abstand vergrößerte.

Hätten seine Offiziere ihn nicht zurückgehalten, er wäre weiter und weiter gefahren auf die Gefahr hin, sich allein einem ganzen Volke gegen-über zu finden.

Nicht mehr durch grünes Tal Ägyptens ging es jetzt, sondern über Ebenen, bedeckt mit unregelmäßigen Hügelungen und wogenbestreift wie Meeresoberfläche. In weiten Zwischenräumen standen Palmen, erstickten staubige Fächer nahe irgendeiner, oft versiegten Quelle, deren Moräste die dürstenden Pferde mit blutigen Rüstern durchwühlten. Aber Pharao achtete des Seetregens, der vom weißglutenden Himmel niederfiel, nicht und gab jegliche das Zeichen zum Aufbruch, und Pferde und Fußvolk setzten sich wieder in Bewegung.

Kadaver von Ochsen und Lasttieren lagen am Boden, Geier zogen über ihnen ihre Kreise, sie bezeichneten den von den Hebräern eingeschlagenen Weg, der Jona des Pharao flammte immer neu auf bei ihrem Anblick. Ein großes, marschgeübtes Heer ist geschwinder als ein auswanderndes Volk, das Weiber, Kinder, Greise, Gepäck und Zelte mit sich führt; so wurde der Abstand zwischen den ägyptischen Truppen und den israelitischen Stämmen immer kleiner.

Nabe beim Schilfmeer riefen die Ägypter auf die Hebräer. Die Stämme lagerten am Ufer, und als das Volk den goldenen Wagen Pharaos blinken sah, gefolgt von den Streitwagen und dem Seere, rief es Angstgeschrei aus und begann, Moses zu verfluchen, der Schuld trug an seinem Untergang.

Und wirklich war die Lage verzweifelt.

Achtung! Achtung! Lübeck

Unseren Kollegen ist Gelegenheit gegeben, an einem Lehrgang in der Stenographie Stolze-Schrey kostenlos teilzunehmen, oder sich an einem kostenlosen Fortbildungskursus in der deutschen, englischen, spanischen und schwedischen Kurzschrift zu beteiligen. Für die schulpflichtigen Kinder der Erwerbslosen, von 12 Jahren aufwärts, ist ein besonderer Schüler- und Jugendlehrgang ohne jegliche Kosten von der Stenographischen Vereinigung Stolze-Schrey von 1905 e. V. in Lübeck eingerichtet worden. Alle diese Lehrgänge finden statt in der Mittelschule, Glockengießerstraße 37, jeden Montag und Donnerstag, 19.20 und 21 Uhr. Meldung beim Schulleiter, Lehrer Hans Hinz, Klasse 2 b vor jeder Übungsstunde.

Martin Mischnick.

Trotz Krise in M. Gladbach vorwärts

Unsere Ortsverwaltung hielt ihre Generalversammlung ab, zu der die Mitglieder und vor allem die Funktionäre zahlreich erschienen waren.

Der Geschäftsführer, Kollege Matelski, gab einen ausführlichen und übersichtlichen Geschäfts- und Kassenbericht:

Das Berichtsjahr stand unter dem Zeichen einer lang andauernden und heftigen Krise. In M. Gladbach waren Ende des Jahres 1929 15 270 Arbeitsuchende vorhanden. Ende des Jahres 1930 jedoch 21 853, mithin war eine Zunahme von 43% zu verzeichnen. Arbeitsuchende Metallarbeiter waren Ende 1929: 1222 vorhanden, Ende 1930: 2666; bei den Metallarbeitern eine Zunahme von 118%, wodurch die Not der Metallarbeiter genügend illustriert sei.

Ein großer Teil der beschäftigten Kollegen arbeitete außerdem stark verkürzt. 37 Prozent aller Beschäftigten arbeitet nur 24 Stunden in der Woche. 41 Stilllegungen haben stattgefunden. Zur Entlassung waren 3216 Arbeiter beantragt. Entlassen wurden im Jahre 1930: 1863 Arbeiter, wobei die Ortsverwaltung bemüht war, nicht notwendige Entlassungen und soziale Härten zu vermeiden. Außerdem fand eine große Anzahl Verhandlungen mit den Arbeitgebern statt, um den Kollegen zu ihren tariflichen oder vereinbarten Rechten zu verhelfen.

Natürgemäß ist durch diese Wirtschaftskrise die Rechtschughätigkeit gewaltig angestiegen. 900 Auskünfte über die verschiedensten Fragen des Arbeits- und Sozialrechts wurden erteilt. 300 Schriftsätze für die Kollegen angefertigt und 80 Termine am Arbeitsgericht, Amtsgericht, Oberversicherungsamt, Arbeitsamt und Mieteinigungsamt wahrgenommen. Von den 80 Terminen endigten 38 mit vollem Erfolg, 20 mit teilweisem Erfolg und 22 ohne Erfolg. Der Gesamterfolg war nachweisbar 7000 RM.

Zur fachlichen Weiterbildung der Kollegen wurden Fachkurse veranstaltet, die gut besucht waren. Jugendführerkurse, Betriebsrätekurse und gewerkschaftliche Unterrichtskurse vermittelten Bildung und Wissen, die die Teilnehmer im Interesse des Verbandes und der Interessensvertretung zu verwerten wissen.

9000 Einladungen und Briefe hielten die Kollegen, besonders der auswärtigen Gruppen, auf dem laufenden.

541 Versammlungen und Sitzungen sorgten für die notwendige Aufklärung.

220 Vertrauensleute arbeiteten tatkräftig an der Ausbreitung unseres Verbandes. In fast allen Gruppen wurden Hausagitationen veranstaltet, die auf der ganzen Linie besondere Erfolge brachten.

Im Berichtsjahr wurden 536 Ausnahmen und Uebertritte getätigt. Nach Abzug der durch die große Arbeitslosigkeit und der damit verbundenen schwierigen Mitgliederbedienung zum Teil zwangsläufigen Ab-

gänge konnten wir eine reine Mitgliederzunahme von 203 erzielen. Entsprechend der Mitgliederzunahme konnten wir jedoch von Quartal zu Quartal mehr Beitragsmarken verkaufen.

Insgesamt konnten wir im Jahre 1930: 4404 Marken mehr als im Jahre 1929 verkaufen, wodurch bewiesen wird, daß die Mitglieder ihren Verbandspflichten voll und ganz nachgekommen sind.

Ein großer Teil der Einnahmen floß den Mitgliedern in Form der jahungsgemäßen Unterstützung wieder zu. 31 299,79 RM. wurden an Unterstützungen ausgezahlt. Davon an Arbeitslosenunterstützung allein 19 959,30 RM.

Gewaltiges ist also geleistet worden. Vieles bleibt jedoch noch zu tun. Nach wie vor muß der Einreihung der Arbeitslosen in den Wirtschaftsprozeß erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt werden. Im Interesse der arbeitslosen Kollegen muß der Heberarbeit ein Riegel vorgeschoben werden, die gesamte Sozialgesetzgebung weiter und gerechter ausgebaut werden. Der Reallohn darf nicht weiter abgebaut werden, vielmehr muß die Lohnsenkung auf anderen Gebieten, durch weitgehende Verbilligung der staatlichen und kommunalen Verwaltungsorgane, aber auch in der Verwaltung der industriellen Unternehmungen geschaffen werden.

Der Bericht wurde dann lebhaft diskutiert, durch die Revisoren Entlastung erteilt und dann der neue Ortsverwaltungsvorstand gewählt. Alle Teilnehmer aber gelobten, im Sinne der Bestrebungen unseres Christlichen Metallarbeiterverbandes weiter mitzuarbeiten, damit die Entwicklung beibehalten werde zum Segen der ihm angehörenden Mitglieder.

M.

Jubelfeier in Gelsenkirchen

Die Ortsgruppen Altstadt und Bülme hatten die Verbandsmitglieder vor kurzem zu einer Versammlung in das Kettelerhaus geladen. Zahlreich hatte man der Einladung mit den Familienangehörigen Folge geleistet. Mit der Versammlung war die Ehrung der Verbandskollegen Schlüter und Melchers verbunden, die nunmehr 24 Jahre dem Christlichen Metallarbeiterverband als Mitglieder angehören. Nach Begrüßungsworten des Vorsitzenden Dohmann brachte das Programm Musik, Gesang, Jubilarehrung und erheiternde Unterhaltung. Das Töchterchen eines Verbandskollegen trug einen Prolog vor und begleitete mit einigen Versen die Ueberreichung der Jubiläumsgaben. Die Festansprache hielt Kollege Zillekens. Ausgehend vom Jahre 1906, in dem die Jubilare Mitglied des Verbandes wurden, zeigte Redner die politische, wirtschaftliche und industrielle Entwicklung der Stadt Gelsenkirchen, in der die Jubilare geboren sind und stets ihrer Beschäftigung nachgingen; Kollege Schlüter über 30 Jahre bei Munscheid und Kollege Melchers 27 Jahre bei der Herdabrick Küppersbusch. Das Eintr und Jetzt der den Arbeiterstand umgebenden Verhältnisse wurde herausgestellt und damit das Ringen der Arbeiterschaft um Freiheit und Anerkennung. Das Wollen und die Tätigkeit der gewerkschaftlichen Organisation, besonders des Christlichen Metallarbeiterverbandes, hat den Aufstieg der Arbeiterschaft gebracht. Mit Glückwünschen an die Jubilare von der Verbandshauptleitung, der Bezirksleitung und Verwaltungsstelle schloß der Vortrag. Dankesworte und Worte der Mahnung zur Verbandstreue sprach Kollege Schlüter. Der Zeit entsprechende Darbietungen ließen die Stunden schnell vergehen.

G. Z.

Generalversammlung im Rahe-Hunsrück-Gebiet

Aus allen Ortsgruppen waren die Delegierten zu unserer Generalversammlung in Kreuznach erschienen. Unsere Freunde vom Hunsrück kamen

Vor den Hebräern die feindlichen Schlachtreihen; hinter ihnen die Meerestiefe.

Die Frauen wälzten sich am Boden, zerrissen ihre Kleider, zerwühlten sich die Haare und zertrachteten sich die Brüste. Warum führst du uns aus Ägypten? Die Gefangenschaft ist besser als der Tod, und du hast uns in die Wüste geleitet in sicheres Verderben, befürchtetest du, es möchte uns an Grabstätten gebrechen? So schrien die rasenden Massen gegen Moses, den seine Ruhe nicht verließ; die Mutigsten bewaffneten sich und bereiteten sich zum Kampf. Die Verwirrung war furchterlich, und die Streitwagen, brachen sie ein in diese drängende Menge, mußten entsetzlichen Schaden anrichten.



Moses rechte seinen Stab über das Meer, nachdem er den Schut des Höchsten angerufen hatte; und da geschah ein Wunder, das kein Zeichendeuter nachtun konnte. Es erhob sich heftigster Ostwind, der die Wasser des Schilfmeeres mit gigantischer Pflugchar höhlend furchte, zur Linken und Rechten salzige, schaumgekrönte Wogengebirge aufstürzte. Auseinandergetrieben durch die Stärke des unwiderstehlichen Sturmwindes, der Pyramiden vor sich hergetrieben hätte wie Sandkörner, hoben sich die Wasser wie flüssige Mauern und ließen breiten Weg frei inmitten, der trockenen Fußes beschritten werden konnte. In durchsichtigen Wirbeln waren die Meerungeheuer zu sehen,

wie sie entsetzensvoll sich wanden, sah überrascht vom Tageschein im geheimnisvollen Abgrundtiefen.

Die Stämme warfen sich in den rettenden Wunderweg; menschlicher Strom, der zwischen ragenden Ufern grünen Wassers dahinwollte. Millionenfaches Wimmeln über fahlem Grund, Süße sagten über Schlamm, den einzig sonst der Bauch des Leviathan bestreift. Und der tobende Wind brauste fort über den Häuptern der Hebräer, die er sonst wie Kornhalme niedergebogen hätte und hielt in mächtigem Druck die brüllenden türmenben Wogen auseinander. Der Atem des Ewigen teilte das Meer!

Durch dies Wunder erschreckt, zögerten die Ägypter den Hebräern nachzusehen; Pharao aber in unbeugbarem Stolz trieb die sich bäumenden und zurückweichenden Rosse an mit unerbittlichen Streichen seiner Doppelpfeilsche; blutunterlaufenen Auges, schäumenden Mundes brüllte er wie der Löwe, dem die Beute entkommt! Endlich gelang es ihm, sie in diesem festsamen Pfad einzutreiben.



Die sechshundert Wagen folgten, und die letzten Israeliten des Juges, unter denen Joeri, Rahel und Chamar sich be-

In Lastautos angerückt. Kollege Kost wies in seinem Geschäftsbericht auf die wirtschaftliche Krise innerhalb der Metallindustrie im Rahe-Zunstrückgebiet hin. Ein großer Prozentsatz unserer Mitglieder liegt auf Grund dieser Verhältnisse auf der Straße, während die andern zum größten Teile verkürzt arbeiten. Zu Ende des Jahres haben die Arbeitgeber die bestehenden Lohn- und Manteltarife gekündigt. Neben den erfolgten Akkordreduzierungen sind die Stundenlöhne im Durchschnitt um 5 1/2 % gesenkt worden. Die viel weiter gehenden Forderungen der Arbeitgeber wurden durch die geschlossene Front der Metallarbeiter abgewehrt. Infolge der großen Not war die Rechtshilfe sehr umfangreich. Der Barerfolg beträgt 526,40 RM. Trotz der großen Wirtschaftskrise ist die Entwicklung unseres Verbandes als gut zu bezeichnen. Von Quartal zu Quartal konnte der Markenverkauf gesteigert werden. Sodann streifte der Redner die Verhältnisse derjenigen Kollegen, die ausgesteuert sind und Wohlfahrtsunterstützung beziehen, oder sonstige Anträge innerhalb der Wohlfahrt stellen. Insbesondere geißelte er scharf die auffallende Einstellung einzelner Kommunen im Kreise Kreuznach bei Ablehnung dieser Anträge. Die christlichen Metallarbeiter protestieren mit aller Schärfe dagegen, daß man in einzelnen Instanzen und Gemeinden glaubt, um das bestehende Defizit im Etat zu beseitigen, die Lasten den Ärmsten aufzubürden. Auch ist die Begründung einzelner Ablehnungsanträge derartig los und fade, daß man spürt, was Geistes Kinder hier vorherrschend sind. Am Schlusse seiner Ausführungen streifte der Redner noch die kommenden Aufgaben des Verbandes. Die Erneuerung der Lohnsätze im Laufe des Sommers kann nur dann im Interesse der Metallarbeiterschaft geregelt werden, wenn sich

alle christlichen Metallarbeiter in einer geschlossenen gewerkschaftlichen Front zusammensinden. Ausbreitung unseres Verbandes durch aktive Werbe- und Mitarbeit muß Aufgabe aller Vorstandsmitglieder und Vertrauensleute in den nächsten Wochen und Monaten sein.

In der sich anschließenden regen Aussprache wurden nicht nur der Geschäftsbericht sondern auch sehr dringliche Fragen erörtert, wie Finanzpolitik des Verbandes, Sanierung der Knappschaff im Interesse der Zunstrückkollegen, Wohlfahrtspflege der Gemeinden und Zusammenarbeit der konfessionellen Standesvereine.

Sodann ergriff Bezirksleiter, Kollege Wesp, das Wort zu seinem aktuellen Vortrag: „Der Kampf gegen Tarifrecht und Sozialgesetzgebung“.

Der reiche Beifall zeigte, daß Bezirksleiter Wesp den Mitgliedern aus dem Herzen gesprochen hatte. In seinem eindringlichen Schlusswort betonte Kollege Kost und Vorsitzender Kollege Reindera, daß das Jahr 1931 ein Schicksalswendepunkt für das Deutsche Volk und ganz besonders für die Deutsche Arbeiterschaft bedeutet. Ob dieses Schicksalswendepunkt Aufstieg, Stagnation oder Niedergang für die Arbeiterschaft bringt, ist der Arbeiterschaft selbst in die Hände gelegt. Darum soll und muß unsere Parole heißen: Treue untereinander, Treue dem Verbands und in gemeinsamer Treue und positiver Mitarbeit am Aufstieg der Arbeiterschaft und des Volkes mitzuwirken durch weitere Stärkung unseres christlichen Metallarbeiterverbandes im hiesigen Gebiete. Der Beifall zeigte, daß auch die Rahe-Zunstrückmetallarbeiter gewillt sind, diesen Weg zu gehen.

Wirtschaftszahlen

Der deutsche Außenhandel

Monat	Gegenwertwert in Millionen RM			Gegenwertwerte in Millionen RM.					
	Reiner Warenverkehr			Lebensmittel		Rohstoffe		Fertigwaren	
	Ein-fuhr	Aus-fuhr	Differenz	Ein-fuhr	Aus-fuhr	Ein-fuhr	Aus-fuhr	Ein-fuhr	Aus-fuhr
Monatsdurchschnitt									
1927	1185,7	900,1	-285,6	360,5	36,7	599,4	217,3	211,6	643
1928	1176,9	1025,1	-145,8	350,3	52,6	603,6	225,3	204,9	725
1929	1120,7	1124,7	+ 4,0	318,2	59,6	600,0	243,8	183,7	819
1930	866,1	1003,0	+ 136,9	247,4	40,0	459,0	204,1	149,8	753,1
Jan. 1931	715,4	775,0	+ 59,6	217,3	26,8	374,4	170,4	115,6	575,1
Febr. 1931	620,3	77,3	+ 158,0	171,8	24,0	331,4	159,7	112,5	591,1
März 1931	584,0	866,9	+ 282,9	170,5	28,8	297,3	171,7	110,7	662,3

Produktion der Schwermetallindustrie

Monat bzw. Monatsdurchschnitt im Jahre	Eisenhütten						Hochofen im Betrieb Monatsende
	Roheisen		Rohstahl		Walzwerke		
	Ge-samt	Ar-beitst-täglich	Ge-samt	Ar-beitst-täglich	Ge-samt	Ar-beitst-täglich	
	in 1000 t						
1913	910	29,9	981	38,5	914	35,8	204
1925	848	27,9	1016	40,0	854	33,6	107
1926	804	26,4	1028	40,3	856	29,5	88
1927	1092	35,9	1359	53,3	1072	39,0	114
1928	984	32,3	1210	47,4	964	34,5	100
1929	1117	36,7	1354	53,3	941	37,0	95
1930	808	26,6	962	38,1	661	26,9	63
Januar 1931	603	19,5	773	29,7	540	20,8	61
Februar 1931	520	18,6	760	31,7	527	22,0	53
März 1931	560	18,0	811	31,2	583	22,4	56

Der Lebenshaltungsindex

1913-14 = 100

Jahresdurchschnitt	Er-nährung	Bekleidung	Heizung u. Beleuchtg.	Wohnung	Sonstige Bedarf	Gesamt-Index
1924	136,3	173,8	—	53,6	—	127,6
1925	147,8	173,2	—	81,5	—	139,8
1926	144,4	163,6	—	99,9	—	141,2
1927	151,9	158,6	143,8	115,1	183,7	147,6
1928	152,3	170,1	146,4	125,7	187,9	151,7
1929	154,5	171,8	151,1	126,2	191,9	153,8
1930	142,9	163,5	151,9	129,1	192,8	147,3
Jan 1931	133,5	146,4	150,4	131,8	187,3	140,4
Febr. 1931	131,0	144,7	150,4	131,8	186,7	138,8
März 1931	129,6	142,5	150,3	131,8	185,5	137,7

Deutscher Großhandelsindex

1913 = 100

Jahresdurchschnitt	Agrarstoffe	Kolonial-waren	Ind. Rohstoffe und Halbfabr.	Industri. Fertig-waren	Gesamt-index
1924	119,6	131,0	142,0	156,2	137,3
1925	123,0	135,8	140,3	156,7	141,6
1926	129,3	131,5	129,7	149,5	134,4
1927	137,8	129,2	131,9	147,3	137,6
1928	134,3	132,8	134,1	158,6	140,0
1929	130,2	125,2	131,9	157,4	137,2
1930	113,1	112,6	120,1	150,1	124,6
Januar 1931	106,7	101,7	107,5	141,5	115,2
Februar 1931	105,9	99,6	106,4	139,8	114,0
März 1931	106,7	98,9	106,2	135,7	113,9

fanden, hielten ihr Ende für unabwendbar, da sie den Feind gleichen Weg einschlagen sahen. Als jedoch die Ägypter weit vorgezogen waren, beachtete Moses Zeichen in der Luft, und die Räder der Streitwagen lösten sich, schreckliche Wirnis entstand von Pferden, Kriegeren, die sich ineinander verstrickten; Johann brachen die wunderbaren sich türmenden Wasserberge zusammen, und das Meer schloß sich, in Schaumwirbeln Menschen, Tiere, Wagen wie taumelnde Strohhalmte jagtunde reißend.



Rur Pharaon hielt sich noch anrecht in der Ruchsel seines treibenden Wagens und schielte, trunken vor Stolz und Mut, die letzten Pfeile seines Köchers den Hebräern, die sich am anderen Ufer sammelten, nach. Als der letzte Pfeil verschwand war, ergriff er den Wurfspeer, und, halb überspült schon, schrie er

Ja, ein schreckliches Geschick, gegen den unbekanntem Gott, dem er sich noch im Rachen des Abgrundes überhegte. Eine mächtige Sturmflut, das Meeresspiegel zu mehreren Malen übersteigend, verschlang die letzten Reste der Hebräer. Dem Raub und dem Inneren Pharaos war nichts geblieben! Im anderen Ufer lobte man und jubelte die Himmeln, Jaronas Schreier, Hymnen klangen aus den Lippen, und alle Weiber Israels ließen im Rhythmus ihres Liedes die Hände klatschen. Zwei Millionen Köpfe schauten den Segensgöttern an.

Ende

Der Hammer

Jugendchrift des Christlichen Metallarbeiterverbandes Deutschlands

Nummer 8

Duisburg, den 9. Mai 1931

12. Jahrgang

Jugend und Beruf

Wir finden heute in starkem Maße einen ausgeprägten Berufspessimismus. Beruf, Berufsfreude, Berufswert haben einen schlechten Klang bekommen. Diese Wandlung kommt nicht von ungefähr. Sie ist eine ganz natürliche Folge der modernen Entwicklung. Der Mensch des neunzehnten Jahrhunderts schaltete den Begriff der Gemeinschaft aus. Er konstruierte die Gesellschaft. Hier liegt eigentlich die Wurzel allen Übels. Beruf kann nur werden, wenn die Sorge für die Gemeinschaft dahinter steht. „Die Gesellschaft“, so sagt Dunsmann mit Recht, „schafft niemals Berufe, sondern nur „Arbeitsgelegenheiten“ oder „Erwerbsmöglichkeiten“. Auf diesem Boden mußte es ganz naturnotwendig zu jener falschen Einschätzung und Bewertung der Berufsausübung und auch der Berufstätigen kommen, wie sie heute üblich ist. Mit ihrer vielfach praktizierten Verachtung, Unterwertung und Bedrückung der wirklichen Arbeit hat die heutige Wirtschaft die Berufsfreude und mit ihr einen der bedeutsamsten und wesentlichsten Faktoren ihrer Stärke und Entfaltung, man möchte fast sagen, systematisch untergraben. Dazu treten üble Wirkungen der heutigen Rationalisierung, welche die Arbeit in immer kleinere, oft unscheinbar anmutende, gleichbleibende Handgriffe auflöste und das Wort von der Seelenlosigkeit der heutigen Arbeit schuf und endlich die Tatsache, daß die heutige Wirtschaft fast 5 Millionen, darunter an 600 000 junge Menschen bis zu 21 Jahren, aus ihrem Berufswirken herauswarf und zur Arbeitslosigkeit verurteilte. So hat die heutige Gesellschaft alles getan, um den eigentlichen Berufsgedanken zu verdrängen und Berufsfreude zu ertöten. Sie hat kein Recht zur Kritik, wenn sich in immer stärkerem Maße auch die unangenehmen Wirkungen ihrer eigenen Untergrabungsarbeit bemerkbar machen. Eine Gesellschaft, die so handelte, kann nicht mit innerer Berechtigung Zurücksetzung der bloßen Erwerbsmotive, uneigennütziges Streben um der Wirtschaft, des Volkes wegen verlangen. In ihrem Munde klingt die Forderung nach Arbeitsfreude und Berufsfreude wie blutiger Hohn.

Die christliche Arbeiterschaft und auch die christliche Arbeiterjugend empfindet die heutige Tragik des Berufsgedankens besonders tief. Sie muß es, weil sie innerlich noch abgestimmt ist auf ethische Werte und trotz aller Wirrnisse und falscher Methoden der modernen Zeit auch im Berufsleben immer noch die sittliche Seite sieht. Wir wissen, daß wir auch damit auf dem rechten Wege sind. Gewiß ist auch für uns der Beruf die materielle Grundlage unserer Existenz. Wir kämpfen und ringen deshalb auch mit sachlicher Entschiedenheit für eine entsprechende geldliche Bewertung unserer Leistung. Wir stützen und fördern deshalb auch die Bestrebungen, welche auf Erlangung größtmöglicher Berufstüchtigkeit gerichtet sind, ebenso wie wir mit Entschiedenheit dagegen kämpfen, daß auch heute noch vielfach junge Menschen durch Lehrlingszüchterei und mangelhafte Ausbildung um ihre Berufstüchtigkeit betrogen werden. Auch die Jugend muß erkennen, daß sie hier aus Eigenem zu geben hat. Man kann auch seine Jugend gewissermaßen in Nichtigkeiten und Oberflächlichkeiten verträdeln. Jugendzeit ist kurze Zeit, und es ist recht bitter, wenn man sie in Sorglosigkeit und Leichtsinne vertut und als Stümper u. a. halbfertiger Mensch nachher dem ernstesten Lebenskampf gegenübersteht. „Lehrjahre sind keine Herrenjahre“, sagt ein altes Sprichwort. Das will besagen, daß man auch die un-

angenehmen Seiten seiner Berufstätigkeit in Kauf nehmen muß. Es gibt solche unangenehmen Seiten aber in jedem Beruf. Ein jeder Stand hat seinen Frieden, ein jeder Stand hat seine Last. Von der Berufstüchtigkeit hängt aber nicht nur die Bezahlung, sondern auch die innere Zufriedenheit ab. Der Stümper wird sich nie mit seiner Arbeit ausöhnen können. Aus ihm wird in der Regel der verbitterte, unzufriedene Mensch. Darum wollen wir unsere Jugend zum ernstesten Lernen benutzen und uns nicht stören an kurzfristige Kameraden, die darüber lächeln und spotten, daß wir um dieses Lernens willen auch mal auf ein Vergnügen oder aufs zu frühe Freien verzichten. Wer zuletzt lacht, lacht am besten.

Bei all diesen mehr materiellen Betrachtungen wollen wir aber auch nicht die sittliche Seite des Berufslebens außer acht lassen. Es gibt auch eine Berufslehre. Diese Berufslehre muß in



An die Arbeit

H. Schwarz

unsern Herzen lebendig bleiben. Wir müssen uns für zu gut halten, um nur mittelmäßige Arbeit zu leisten. Unsere Arbeit soll und muß Ausdruck unseres Wesens, unserer Persönlichkeit sein. Ein lebendiges Interesse an unserer eigenen Leistung muß uns befeelen, der gesunde Ehrgeiz unseres Könnens uns erfüllen und leiten bei der Arbeit. Dazu gehört freilich auch Selbstüberwindung, besonders in der heutigen Zeit. Aber Beruf ist ja schließlich nicht nur gesunde, natürliche Kraftbetätigung, sondern auch Kampf. Kampf mit den widerspenstigen und spröden oder zarten Stoffen, die wir formen und gestalten sollen, Kampf mit uns selbst, Kampf gegen den Geist der Bequemlichkeit, der Oberflächlichkeit, der Unzuverlässigkeit, der uns meistern möchte. Wer diesen Geist in sich bezwingt und trotz allem Niederdrückenden der heutigen Zeit aus innerer Freiheit heraus schafft und wirkt und bei der Arbeit seine Persönlichkeit mit einsetzt, der hat Berufsehre. Er dient damit letztlich sich selbst, aber auch der Standwerdung der Arbeiterschaft.

Weit über diesen Begriff hinaus greift indes unsere christliche Berufsauffassung. Sie erst gibt dem Berufsleben die große Tiefe, die innere Weihe und den rechten Sinn. Auf den Pfad, wo du stehst, hat dich dein Herrgott hingestellt. Vielleicht klingt

dir das hart, weil dein Berufswunsch nicht in Erfüllung ging. Vielleicht hast du mit allen Fibern deines Herzens gewünscht, Schlosser oder Dreher oder Elektriker zu werden. Und nun stehst du da als ungelerner Arbeiter, weil die Eltern es nicht anders konnten. Und doch bist auch du „berufen“ von Gott, ohne dessen Willen kein Haar von unserem Haupte fällt. Dient nicht auch deine Arbeit gottgewolltem Zwecke, der großen Gemeinschaft, in der du stehst? Jede Berufsausübung ist doch schließlich nur Arbeit mit andern und für andere, ist das Sein des einzelnen für die Gesamtheit, in der jeder gibt und nimmt. Erfüllst nicht auch du Gottes Gebot: Macht euch die Erde untertan! Ist deine Arbeit nicht auch gottgewollter Dienst gegenüber den Eltern, denen du helfen, gegenüber der Familie, die du erhalten mußt?

Von dieser hohen Warte aus wollen wir unsern Beruf betrachten. Wollen aber auch Kämpfer sein für eine solche Berufsauffassung. Mag man im Lager leichterer Materialisten und haß erfüllter, verblendeter Menschen auch darüber spotten. Die moderne heidnische Verachtung und Entwürdigung der Arbeit, ihr Niedergang ist ihrer Lehre und Idee entsprungen. Zur Achtung und zum Aufstieg kann nur unsere christliche Berufsauffassung führen. Fö.

Von der Elektrizität

Wir wollen versuchen, einen seit Jahr und Tag von jungen und älteren Kollegen geäußerten Wunsch zu erfüllen und Anleitungen zu Experimentavorträgen zu geben. Immer mehr hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, daß wir in unserer gewerkschaftlichen Jugendarbeit auf die im § 2 des Verbandsstatuts festgelegte Pflicht, die Mitglieder gewerblich zu bilden, nicht verzichten können. Das geschieht u. a. durch die interessante Bellage unseres Verbandsorgans „Technik und Wirtschaft“, durch Fach- und Branchenkurse unserer Ortsverwaltungen sowie durch die bereits vom Kollegen Jakob Mehr† eingeleiteten Experimentavorträge.

Man auch heute noch nicht die Herrschaft des Dampfes geendet hat, so ist ihm doch eine andere Kraft ebenbürtig zur Seite getreten, eine Kraft, die immer mehr Boden erobert und immer mehr auch der heutigen Zeit das Gepräge gibt: die Elektrizität. Wo immer wir hinschauen, sehen wir die Wirkungen dieser Kraft.

Sie treibt unsere Straßenbahnen und Maschinen, sie überflutet uns mit einer vorher nicht gekannten Fülle des Lichtes, sie überträgt in Telegraphie, Telephon und Radio unsere Sprache und Musik, sie wurde durch ihre geheimnisvolle Wärme- und Lichtwirkung zu einem zuverlässigen und wirksamen Helfer in der Medizin. Man braucht hier nur an die hochfrequenten Ströme, an die Röntgen- sowie an die ultravioletten Strahlen zu erinnern.

Kurz und gut. Die Anwendungen der Elektrizität sind so vielfach, daß wir uns das heutige Leben ohne sie nicht auszubilden vermögen. Man hat deshalb auch unsere Zeit das Zeitalter der Elektrizität genannt.

Ihr Wesen ist Geheimnis

Und doch! Obwohl wir die Wirkungen dieser Kraft laufend beobachten können, ist ihr Wesen uns Geheimnis geblieben. Niemand vermag klipp und klar die Frage zu beantworten: Was ist Elektrizität? Wir sind nämlich nicht in der Lage, sie mit unseren Sinnen wahrzunehmen. Wenn ein Glasrohr von Wasser durchflossen wird, so können wir das Wasser sehen. Wenn aber ein Draht von der Elektrizität durchflossen wird, so vermögen wir das nicht zu sehen, auch nicht, wenn wir durchsichtige Leiter benutzen könnten.

Gemäß hat man eine ganze Reihe von Theorien über das Wesen der Elektrizität festgelegt. Eine der einfachsten ist die folgende, nach der der elektrische Strom aus benachbarten kleinsten Teilchen besteht, verhält sich den Verhältnissen beim fließenden Wasser. Diese kleinsten Teilchen sind bereits in den kleinsten Schallwellen und stellen enthalten, sie müssen nur in eine besondere Bewegung gesetzt werden.

Aber diese und andere Annahmen haben nicht unvernünftig sein. Den letzten Schicksal des Geheimnisses hat auch hier der Mensch nicht lösen können.

Wirkungen der Elektrizität

Was immer wir wahrnehmen, sind bestimmte Wirkungen des elektrischen Stromes.

Er erwärmt beim Durchfließen einen Draht. Wenn wir diese Erwärmung bis zum Glühendwerden steigern, so tritt eine Lichtwirkung hinzu. Fließt der Strom durch eine Drahtspirale, so wird diese magnetisch. Man kann

damit Eisenteile anziehen, also mechanische Kräfte ausüben. Wenn wir den Strom durch eine Flüssigkeit, welche Säuren, Laugen oder Salze enthält, leiten, so werden Gase oder Metalle abgeschieden. Der elektrische Strom übt also auch chemische Wirkungen aus.

Diese Vorgänge lassen sich auch in umgekehrter Folge gestalten. So kann man z. B. in Dynamomaschinen aus den mechanischen Kräften der Wasser- oder Wasserkraftmaschinen oder in Elementen oder Akkumulatoren durch chemische Umwandlung elektrischen Strom erzeugen.

Man sagt deshalb, daß die Elektrizität in ihrem Wesen etwas Ähnliches sein müsse wie wärme-mechanische Kräfte, da sie sonst nicht so leicht in diese umgewandelt werden könne, daß sie also eine Naturkraft oder in technischer Bezeichnung eine besondere Form der Energie sei.

Damit haben wir einen Begriff, der uns bekannt ist. Wir sprechen von der in der Kohle enthaltenen chemischen Energie, die bei der Verbrennung in Wärmeenergie verwandelt wird. Wir kennen mechanische Energien, welche die Dampfmaschine aus der Wärme entwickelt oder die das Wasser eines hochgelegenen Staubeckens beim Herabstürzen in einer Turbine hervorbringt. Und nun tritt als Neues hinzu die elektrische Energie, die aus einer anderen Energieform gewonnen oder in sie verwandelt werden kann. Wir wissen nun wenigstens, wie wir die Elektrizität in unserem physikalischen Weltbild einzuordnen haben und können getrost versichern, daß wir mit unseren Sinnen nie die Elektrizität selbst wahrzunehmen vermögen, sondern stets nur ihre Wirkungen.

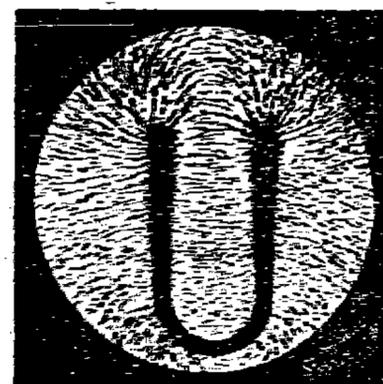
Experimente

Und nun wollen wir mit einigen einfachen Experimenten uns hier von den gekennzeichneten magnetischen (mechanischen) Wirkungen der Elektrizität überzeugen.

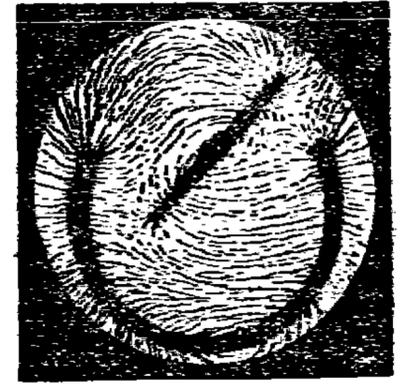
Veranschaulichung der magnetischen (mechanischen) Wirkungen der Elektrizität.

Dazu vorher einige Bemerkungen über einige uns allen bekannte Vorgänge.

a) Zwischen dem Süd- und Nordpol eines Stahlmagneten verlaufen „magnetische Feldlinien“. Um sie sichtbar zu machen, legen wir z. B. einen Eisfeilmagneten auf ein Papier oder eine Glasplatte und streuen darauf unter leichtem Klopfen etwas Eisenfeilicht. Es entsteht Kraftlinienbild 1.



Kraftlinienbild 1.



Kraftlinienbild 2.

b) Ein Magnet übt auf einen andern Magneten und auf weiches Eisen mechanische Kräfte aus. (Kraftlinienbild 2: Magnet und Kompaßnadel.)

Auch der elektrische Strom erzeugt ein Magnetfeld.

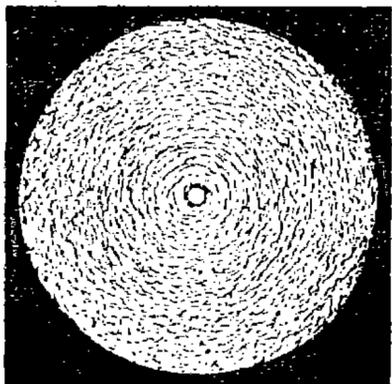
Ein vom Strom durchflossener Draht ist von ringförmigen magnetischen Feldlinien umgeben. (Kraftlinienbild 3.)

Das elektrische Magnetfeld kann mannigfache mechanische Bewegungen hervorrufen.

Beispiele:

I. Ueber einem geraden Leitungsdraht hängt parallel eine Magnetnadel. Beim Einschalten des Stromes stellt sich der Magnet quer zum Leiter (Bild 4 a und b.)

II. Neben einem festgehaltenen Stabmagneten hängt ein leicht bewegliches Metallband als Leiter. Beim Stromdurchgang stellt dieses sich quer



Kraftlinienbild 3.

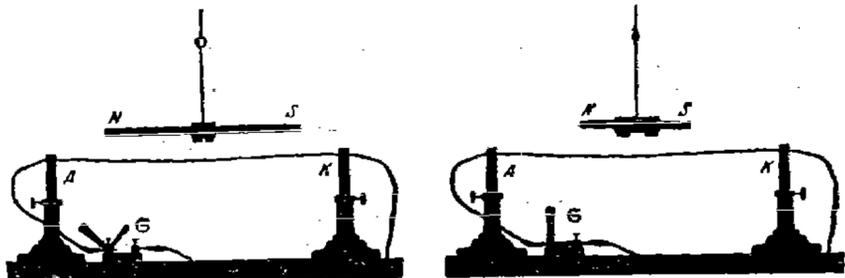


Bild 4 a und b.

zum Magneten und wickelt sich in Spiralförmigkeit um den Stabmagneten herum. (Bild 5 a und b.)

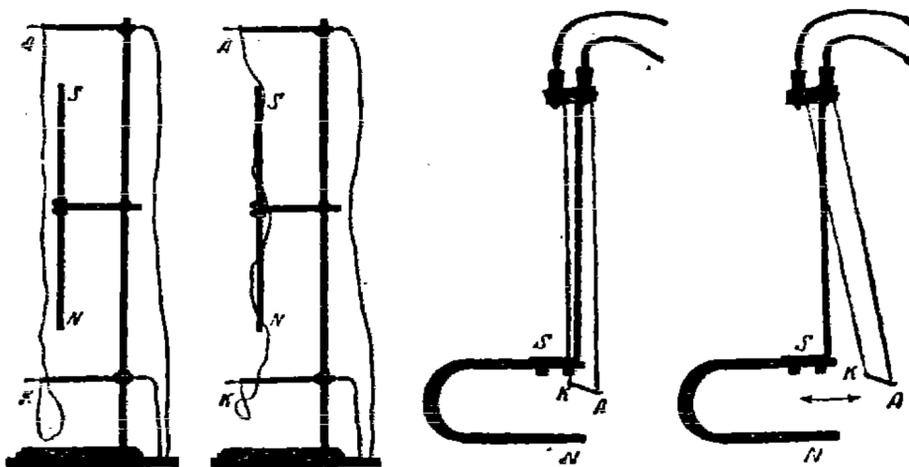


Bild 5 a und b.

Bild 6 a und b.

III. Im Magnetfeld eines Sufeisenmagneten hängt trapezförmig an zwei gewebten Metallbändern ein Leiter. Bei Stromschluß wird derselbe in das Magnetfeld hineingezogen oder abgestoßen. (Bild 7 a und b.)

Barbarossas Kreuzzug

Konrad von Bolanden.

X.

Weil jedoch Keemanias Streitkräfte der Uebermacht des byzantinischen Reiches nicht gewachsen waren, und er mit Recht befürchtete, Hjaal Angelus werde den günstigen Zeitpunkt abwarten, um ihn zu züchtigen und die Servier dem oströmischen Reiche wieder zu unterwerfen, darum suchte er Schutz bei dem deutschen Kaiser. Bereits voriges Jahr erschienen seine Gesandten in gleicher Absicht auf dem Hofstage zu Eger. Jetzt benützte er die Gelegenheit, vor dem Kaiser persönlich seine Angelegenheiten vorzutragen und seine politischen Pläne zu vertreten.

Im Interesse der Kreuzfahrt kam Barbarossa die Unterredung mit dem Fürsten erwünscht. Stephan unterhielt Später in Konstantinopel und war von allen Vorgängen am dortigen Kaiserhofe genau unterrichtet. Da Friedrich immer noch keine Kunde von seiner Gesandtschaft an Hjaal Angelus hatte und er ansah, um das Schicksal derselben besorgt zu werden, so hoffte er nun, durch Keemanja in dieser dunklen Sache einiges Licht zu erhalten. Er täuschte sich nicht und empfing Nachrichten, welche sogar die schlimmsten Befürchtungen überstiegen und selbst das ruhige Blut des greisen Kaisers in Wallung brachten.

„Ihr hattet die Gewogenheit, erlauchter Herr, im vorigen Jahre, auf das heilige Weihnachtsfest, in Eger meine Boten anzuhören.“ begann Fürst Stephan die Unterhandlung. „Ich tat Euch kund, daß wir, von Abscheu gegen die Tyrannei der Griechen erfüllt, zu den Waffen griffen, unsere Unabhängigkeit zu erstreiten. Dank der Tapferkeit meines Volkes gelang das große Befreiungswerk. Die Servier sind keine Sklaven der Byzantiner, keine rechtslosen Menschen mehr, die sich von der Sabuch der Tyrannen unterdrücken müssen lassen und von deren Willkürherrschaft müssen drücken und schänden lassen.“ versicherte er, wobei seine Augen bei dem Gedanken an die erlittenen Ungerechtigkeiten funkelten. „Diese unsere Freiheit, mit dem Blute der Serben erkaufte, wollen wir fürderhin bewahren. Lieber sterben, als unter das Joch der Byzantiner zurückkehren! Der Kaiserhof zu Konstantinopel aber sinnt Arges

IV. Ein spulenförmiger Leiter im Magnetfeld eines Sufeisenmagneten stellt sich bei Stromschluß quer. (Bild 7 a und b.)

Bisher haben wir stets das Magnetfeld eines Stabmagneten wirken lassen. Man kann diesen auch durch einen zweiten Stromdurchflossenen Leiter ersetzen.

Beispiele:

I. Zwei leicht gespannte, parallel laufende Drähte nähern sich beim Stromschluß bis zur Berührung. (Bild 8 a und b.)

II. Bei zwei parallel befestigten Spulen stellt sich beim Stromschluß die eine quer. (Bild 9 a und b.)

III. Ein Stück weiches Eisen wird in das Magnetfeld eines spulenförmigen Leiters hineingezogen, wenn Stromschluß erfolgt. (Bild 10 a und b.)

Umkehrung.

Wenn der elektrische Strom magnetische Wirkungen hervorruft, sollte es dann nicht auch möglich sein, mit Hilfe von Magnetfeldern elektrische Ströme zu erzeugen? Das soll uns folgender Versuch zeigen.

Eine vielwändige Spule wird nach Bild 11 mit einem Galvanometer verbunden. Schiebt man die Spule über den festgeklemmten Stabmagneten, dann schlägt das Galvanometer aus, zeigt also einen elektrischen Strom an.

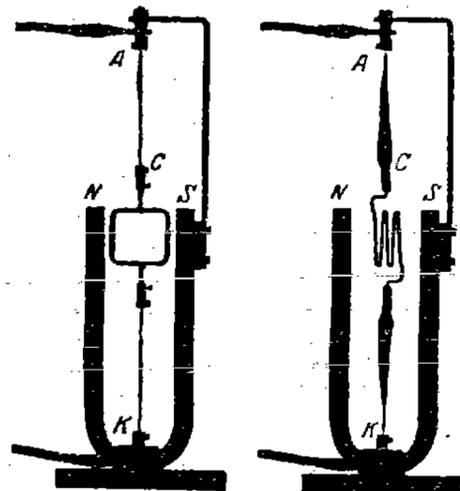


Bild 7 a und b.

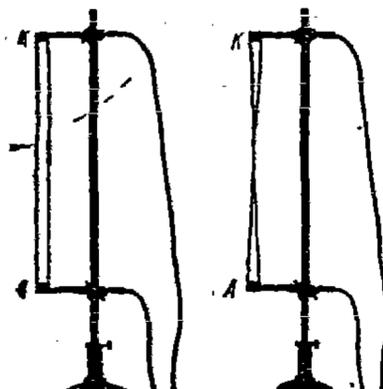


Bild 8 a und b.

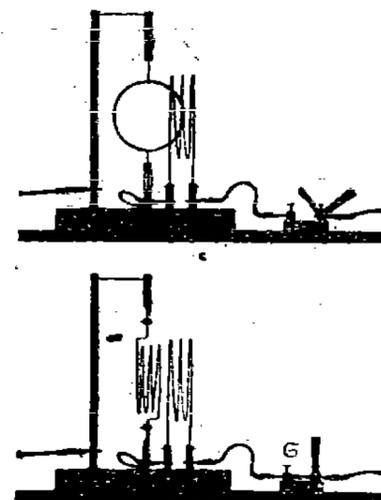


Bild 9 a und b.

Alle diese Experimente geben uns in recht anschaulicher Weise einen Einblick in die mechanischen Wirkungen des elektrischen Stromes. Diese

wider uns. Hjaal Angelus und seine Räte schmiedeten Pläne und harrten des Augenblickes, die Sklavenketten uns wieder anzulegen. Diesem wider uns geplanten Verderben zu entinnen, flüchten wir unter den mächtigen Schutz des römischen Reiches deutscher Nation.

Der Fürst schwieg, die Blicke erwartungsvoll auf den Kaiser gerichtet, der einige Augenblicke schweigend saß, und dessen ruhiges, ehrwürdiges Angesicht in lebhaftem Kontraste stand mit dem erregten Mienenpiel Keemanjas.

„Ich weise Eure Bitte nicht zurück, Fürst Stephan! Doch für jetzt ist dieselbe ganz unerfüllbar. Unser Friedensvertrag mit Hjaal Angelus verbietet streng jede Befehdung des byzantinischen Reiches.“

Keemanja machte eine heftige Bewegung. Seine Augen funkelten. „Treu gebrochene Verträge binden nicht!“ rief er. „Kaiser Hjaal hat ja den Vertrag mit Euch in der schimpflichsten Weise verleht.“

„Weil er dem Herzoge von Brandiba befehlt, das Kreuzheer zu befehden?“ forschte Barbarossa.

„Dies wäre noch das Geringste,“ antwortete Stephan. „Rein, nicht deshalb, — sondern darum, weil er Eure Gesandten in das Gefängnis warf und dort verhungern läßt.“

„Des Kaisers Ueberraschung war grenzenlos.“

„Was sagt Ihr da?“

„Ihr wißt es nicht, erlauchter Herr?“ versetzte triumphierend der Fürst, als er die dräuend gesuchten Stirnfalten des Hohenstaufen bemerkte. „Ich treue mich, in dieser höchst wichtigen, Eure kaiserliche Ehre berührenden Angelegenheit sichere Nachricht geben zu können. Durch meine Späher in Konstantinopel kenne ich genau die niederträchtige Behandlung und Gewalttätigkeit gegen Eure Sendboten, nämlich gegen den Bischof von Münstler, gegen die beiden Grafen von Nassau und Dieh, sowie gegen deren Gefolgschaft.“

Tornesgut überströmte Barbarossas Angesicht, sein ganzes Wesen atmete Entrüstung.

„Unglaublich!“ sprach er mit tiefer Stimme. „Wie ist denn diese Schandtat möglich? Ihr seid falsch berichtet, Fürst Stephan!“

Den Servier befreumdete einigermaßen des Kaisers Empörung.

sind von größter Bedeutung für das praktische Leben. So wird, wie im nachfolgenden Vortrag geschildert wird, im Elektromotor durch Elektrizität Magnetismus erzeugt. Das gleiche ist der Fall bei zahllosen anderen Gegenständen des täglichen Lebens und bei Werkzeugen. Die elektrische Klingel, das Telefon basieren ebenso auf dieser Wirkung wie der Elektromagnet der Industrie, der gewaltige Lasten spielend bewältigt. Umgekehrt wird aber auch durch Magnetismus-Elektrizität erzeugt, wie das beim Dynamo der Fall ist.

Nun hat der elektrische Strom neben seiner Umwandlungsfähigkeit noch eine angenehme Eigenschaft, das ist seine außerordentlich leichte Fortleitungsfähigkeit, wie sie bei keiner anderen Energieform sich auch nur in annähernd gleichem Maße vorfindet. So läßt sich zum Beispiel die chemische Energie der Kohle nur mit hohen Transport-

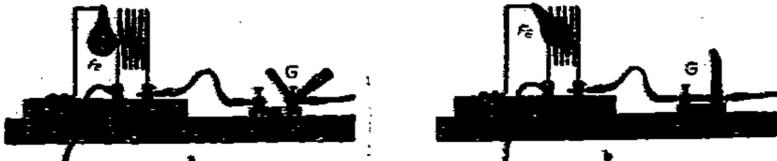


Bild 10 a und b.

kosten von der Grube zum Verbraucher befördern (Gas in Fernleitungen, Wärmeenergie in Fernheizwerken). Auch mechanische Energien sind nur auf kurze Entfernungen übertragbar, z. B. Riemen- oder Seiltrieb oder Rohrleitungen großer Wasserkraftwerke.

In diesen beiden Eigenschaften der Elektrizität, der Umwandlungsfähigkeit und der Fortleitungsfähigkeit, liegt auch die große wirtschaftliche Bedeutung dieser Kraft begründet. Mit ihrer Hilfe können Naturkräfte, wie z. B. Wasserfälle im Gebirge, die man an Ort und Stelle nicht ausnützen könnte, oder sonstige Energien, wie in neuerer Zeit die Sonnenkraft oder Ebbe und Flut oder die Temperaturunterschiede des Meeres, dazu verwandt werden, um in weit entfernten Städten zur Heizung, Beleuchtung, zum Antrieb von Maschinen oder für chemische Vorgänge oder für Zwecke benutzt zu werden.

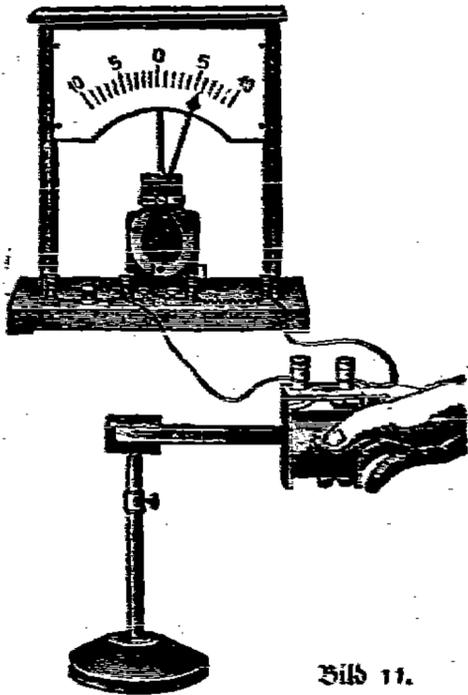


Bild 11.

Wie baue ich mir einen Elektromotor?

Es dürfte gewiß wünschenswert sein, einige praktische Winke zu geben zur Beschaffung von Gegenständen für den Experimentaldortrag: Vom Magnet zum Elektromotor. Größten Wert legten wir darauf, mit mög-

Am Schraubstock

**Baden aus Eisen, packt bis ihr brecht!
Zähne, die beissen, halten nicht schlecht.
Härte den Meißel, halte ihn scharf,
Schleife ihn öfter, als er's bedarf.
Hart ist das Eisen, härter der Stahl,
Am härtesten die Stunden gar manches Mal.
Kannst du nicht biegen Stahl oder Guß,
Will dir nicht brechen, was brechen muß,
Bist du nur selber nicht daran schuld:
Wahre dir wahren Mut und Geduld.**

Max Eyth

licht einfachen, billigen, auch vom jüngsten Lehrling auszuführenden Mitteln zu arbeiten.

Stricknadeln, Feilspäne, Pappschelbe, Taschenlampenbatterie usw. lassen sich leicht beschaffen. Einen Zuseisen- und Stab-Stahlmagneten erhalten wir für geringes Geld in einem Radio-Geschäft. Den Elektromagneten stellen wir uns selbst her aus einem großen Eisennagel, den wir mit isoliertem Kupferdraht umwickeln. Weiter können wir einen großen Bogen Zeichenpapier von 1 Quadratmeter in vier Teile teilen. Auf den ersten Teil zeichnen wir die Pole der magnetisierten ganzen, halbierten und gevierteilten Stricknadel. Auf den zweiten Teil kommen die ungeordneten und auf den dritten Teil die geordneten riesig vergrößerten Molekularmagnete. Die Zeichnungen machen wir mit schwarzer Tusche. Den Nordpol eines Magneten färben wir z. B. mit roter, den Südpol mit grüner Tusche. Auf den vierten Teil bringen wir die Zeichnung XI. Wir können sie auch auf eine Tafel zeichnen oder, was noch besser ist, in Pappe ausführen. Wer es am besten machen will, baut sich selbst einen Elektromotor. Für diesen Zweck empfehlen wir das Büchlein: Wie baue ich mir selbst einen Elektromotor? Mit 54 Abbildungen. Preis etwa 0,60 RM. Zu beziehen durch eine technische Buchhandlung am Orte, durch den Verlag von Fern. Beyer, Leipzig, oder durch den Christlichen Gewerkschaftsverlag, Berlin-Wilmersdorf. Weiter empfehlen wir das Büchlein: Apparate zur Lehre vom Magnetismus. Mit 21 Abbildungen. Preis etwa 0,60 RM, aus dem gleichen Verlag.

Und nun, Ihr Freunde, besonders Ihr arbeitslosen Kollegen, heran an die Arbeit. Wir hören gerne von euch, von eurer Bastel- und Verbands-Arbeit.

„Ich merke, daß Eure Hoheit die Verworfenheit des byzantinischen Hofes nicht aint. — daß Ihr eigentlich gar nicht wißt, mit wem Ihr es zu tun habt. Ich halte es für meine Pflicht, Euch in dieser Richtung ein Licht anzuzünden, damit Ihr in Zukunft vor den Griechen auf der Hut seid. Dernehmnet zunächst die schon erwähnte Mißhandlung Eurer Gesandten.“

Rezmanja fuhr mit der Rechten durch sein langes, schwarzes Haar, während düstere Wolken, gleichsam die vorausgeschickenen Schatten der folgenden Schilderungen, sein Gesicht verfinsterten.

„Haa! Angelus ließ Euch durch seinen Kanzler Dufas einen gar freundlichen Brief schreiben.“ fuhr er fort. „Ihr werdet noch mehrere solcher Liebesbriefe erhalten, die keinen anderen Zweck haben, als Euch zu täuschen, einzuschläfern und an die Freundschaft der griechischen Senatoren und Schurken zu glauben. In Wirklichkeit plant Haa! Angelus die Vernichtung des Pilgerbettes, wozu er sich durch einen Vertrag mit dem Sultan Saladin förmlich verpflichtete. Diesen Vertrag mit dem mächtigen Saladin wird der elende Schattensultan halten, nicht aus Treue, sondern aus Furcht vor den Türken, die jeden Augenblick die griechischen Besitzungen in Asien wegzunehmen können. Saladin ist ein schlauer, sein berechnender Mann, dem Haa! und seines Volkes Katholiken sehr gelegen kommt. Bis nach Asien drang längst der Waffentanz des Kaisers Friedrich, und als die Kunde meldete, Barbarossa rüstete zur Kreuzfahrt, da ergriß alle Moslems großer Schrecken vor dem furchtbaren Barbarossa und seinen Heeren. Saladin schickte eine Gesandtschaft nach Konstantinopel und machte dem erkrankten Haa! die verlockendsten Versprechungen. Der Sultan versah ihm die Fürstentümer Antiochien und Ischlara, nebst anderen Städten Syriens, dazu die Herrschaft über Armenien und große Handelsvorrechte. — unter der einzigen Bedingung, daß Haa! Angelus das Kreuzheer nicht nach Syrien gelangen lasse, dasselbe während seines Marches durch die europäischen Provinzen des byzantinischen Reiches möglichst anstreife, und den Rest bei der Fahrt über die Meerenge vernichte. Nach diesen Punkten wurde der Vertrag abgeschlossen, wenige Tage vor der Ankunft Eurer Gesandten in Konstantinopel.“

„Um Vergeltung, Fürst Stephan! unternehm ich Ihn der Höhenpauze. Wie ist es denn möglich, daß Ihr die Punkte eines förmlich abgeschlossenen, jedenfalls geschlossenen Vertrages wissen könnt?“

Rezmanja lächelte.

„Am byzantinischen Kaiserthum ist für Geld alles möglich,“ antwortete er. „Haa!s Räte sind ebenso käufliche, gewissenlose Wichte, wie ihr Herr. Allerdings hat mich die Kenntnis des Vertrages mit Saladin schweres Geld gekostet. — Um Euch zu beweisen, wie genau ich von allem unterrichtet bin durch meine Späher, will ich Euch die wichtigsten Punkte jenes Briefes wiederholen, den Ihr zu Brandiga vom Kanzler Dufas erhalten habt. Neben vielen Versicherungen der Freundschaft für Euch und die frommen Pilger, läßt Euch Haa! schreiben, daß er schon die vornehmsten Männer bestimmt habe, die Euch an der Grenze Romaniens empfangen. Diese vornehmsten Männer sind aber keine friedlichen Hofleute, wie Eure Hoheit annehmen wird, sondern die höchsten Heerführer, an der Spitze einer großen Armee. Bei diesen Truppen befinden sich 30 000 tapfere Reiter des stolzen Alanenvolkes, welches Haa! in Gold genommen.“

Mit wachsendem Staunen war Friedrich der Rede gefolgt.

„Niederträchtig und eidvergeßlich!“ sprach er mit verhaltenem Jorne.

„Nicht überraschen solche Substanzstücke gar nicht, weil ich die abgründige Bosheit und Niedertracht der Griechen längst kenne,“ versetzte Fürst Stephan. „In Eurer Unterweisung und Warnung muß ich noch einen wichtigen Punkt hervorheben. Auf Haa!s Befehl predigen in allen Kirchen die feilen Staatspfaffen den blutigen Krieg wider die Lateiner. Sobald Ihr Servien verlassen habt und Bulgarien betretet, welches unter der Oberhoheit des byzantinischen Reiches steht, werdet Ihr die traurigen Wirkungen des gepredigten Religionskrieges erfahren. — Gestattet nun, erlauchter Herr, daß ich in meiner Erzählung bezüglich Eurer Gesandten fortfahre! Haa! wollte seine Verachtung gegen die Lateiner vor den Senboten Saladins leuchten lassen, zugleich auch den Türken ein angenehmes Schauspiel bereiten. Demzufolge versammelte er um seinen Thron die höchsten Würdenträger, und ließ den Boten Saladins Ehrenplätze anweisen. Eure Gesandten hingegen mußten in ehrerbietiger Entfernung vom Throne stehen bleiben. Schon diese grobe Verletzung höflicher Sitte, diese Beschimpfung Eurer Senboten durch unterwürfiges Stehenlassen, machte den Türken viel Vergnügen.“

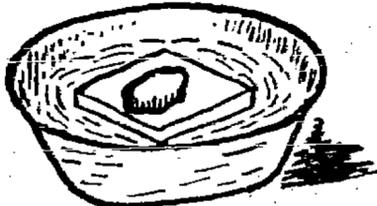
(Fortsetzung folgt.)

Vom Magnet zum Elektromotor

A. Einleitung:

Die Welt besteht nicht aus Experimentalkoffern. Das zeigte sich schon, als aus dem Experimentalkoffer hier in unserer Versammlung nicht zuerst Instrumente, sondern die sehnsüchtig erwarteten grünen Aufnahmeheine „Metallarbeiterjugend-Werbeaktion“ erschienen. Unser Kollege Werbewuchtig, der seit Ostern schon 17 Schulentlassene aufgenommen hat, ist so freundlich, sie zu verteilen. Grün ist die Farbe der Hoffnung und des Vertrauens. Deswegen hofft und vertraut der Vorstand der Ortsgruppe, daß möglichst alle Aufnahmeheine ausgefüllt in seinen Besitz gelangen.

Der Vortrag soll einführen in das Wesen und Wirken einer rätselhaften Kraft. Sie ist unter dem Namen „Magnetismus“ bekannt. Diese Kenntnis ist uralt. Schon 1000 Jahre vor Christus war den Chinesen die Eigenschaft der Magnethadel, nach Norden und Süden zu zeigen, bekannt. Sie legten auf ein Brett, das in einem mit Wasser gefüllten Gefäß schwamm, ein von Natur aus magnetisches Eisenerzstück. Das gab dann die Nord-Süd-Richtung an. So konnten sich Karawanen, die Länder und besonders Wüsten durchzogen, orientieren.



Der Kompaß der Chinesen.

Die Kenntnis von den magnetischen Kräften besaß vermutlich schon der Grieche Thales von Milet. Er war einer von den sieben Weltweisen und lebte um 590 vor Christus. In dieser Zeit dürfte bereits beobachtet worden sein, wie der durch Reiben elektrifizierte Bernstein kleine Körperchen anzog. Und nun machen wir einen riesigen Sprung durch die Zeit und landen im Jahre 1600, als der Engländer Gilbert bewies, daß andere Körper, wie Glas, Edelsteine, Schwefel, Harze usw., dieselbe Eigenschaft wie der Bernstein besitzen. 1663 bemerkte der Deutsche Otto von Guericke, daß leichte Körper nach der Anziehung und Berührung durch einen elektrifizierten Körper wieder abgestoßen werden. Später, und zwar im Jahre 1820, entdeckte der Däne Christian Oerstedt den Zusammenhang zwischen Elektrizität und Magnetismus.

1. Versuch: Zufällig fand er, daß ein genau über die Magnethadel am Kompaß hinweggeführter Strom durchschlossener Kupferdraht je nach der Stromrichtung die Magnethadel entweder nach links oder rechts ausschlagen läßt. Die Magnethadel stellt sich quer zur Stromrichtung.

In demselben Jahre entdeckte der Franzose Arago den Elektromagneten. Danach haben sich nun noch viele Männer um die Aufhellung der rätselhaften magnetischen Kräfte und um deren Ruhbarmachung bemüht. Was sie und ihre Vorfahren entdeckten und erfanden, ist in der Lehre vom Magnetismus zusammengefaßt.

Nach diesem kleinen geschichtlichen Überblick sehen wir unsere Darlegungen über Magnetismus fort und bieten weitere Versuche.

B. Abhandlung:

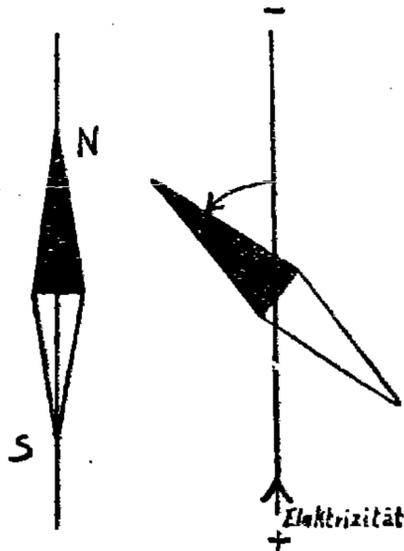
Magnetformen. Wir unterscheiden zunächst zwei wichtige Magnetformen, und zwar den Hufeisen- und Stabmagnet. Der erste besitzt die Gestalt eines Hufeisens, während der zweite die Form eines Stabes hat.

Es gibt nun natürliche und künstliche Magnete.

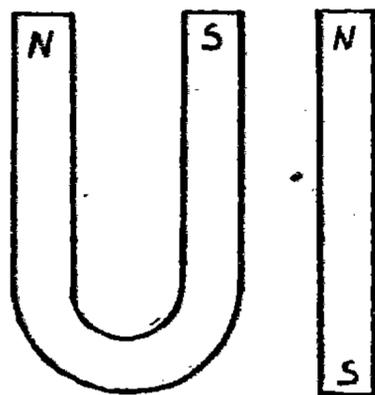
Natürliche Magnete waren schon im Altertum bekannt. Es waren dies graue, metallisch glänzende Steine, die von Natur aus die Eigenschaft hatten, kleine Eisenteile anzuziehen. Solche Eisenerze, denn diese waren es, gibt es noch heute auf der Insel Elba, im Uralgebirge (Rußland) und an anderen Orten. Diese Eisensteine will man zuerst bei der Stadt Magnesia (Türkei) gefunden haben. Daher stammt auch wohl der Name Magnet, Magnetismus.

Künstliche Magnete lassen sich auf zweifache Weise erzeugen. Zunächst mit Hilfe eines starken Magneten. 1589 schon zeigte der neapolitanische Edelmann Porta, daß sich Stabmagnete durch Streichen mit einem Magneteisenstein herstellen lassen.

2. Versuch: Vor uns liegt eine unmagnetische Stricknadel. In deren Mitte sehen wir den Nordpol eines starken Magneten und streichen



Oerstedts Entdeckung.



Hufeisen- und Stabmagnet.

mehrere Male nach rechts zum Ende der Nadel. In gleicher Weise wird mit dem Südpol nach links streichend die andere Nadelhälfte behandelt. Nun ist ein Magnet entstanden. Wir tauchen beide Nadelenden in Feilspäne und sehen sie dicht mit ihnen besetzt.

3. Versuch: Bestreuen wir dann die ganze Nadel mit Feilspänen, so stellen wir fest, daß in der Mitte wenig oder keine, an den Enden aber die meisten sind. Daraus folgt: An den Enden besitzt der Magnet die stärkste Kraft. Diese Enden werden unterschiedlich, und zwar Nordpol und Südpol, genannt.



Der Stricknadelmagnet zieht an den Enden die meisten Feilspäne an.

Künstliche Magnete lassen sich zweitens mit Hilfe der Elektrizität erzeugen.

4. Versuch: Einen großen Eisennagel halten wir an eine Eisenkugel. Sie wird weder angezogen noch festgehalten. Also ist der Eisennagel unmagnetisch. Nun umwickeln wir ihn etwa 50mal mit 1 mm starkem isolierten Kupferdraht und verbinden die beiden Drahtenden mit den Polen einer 4-Volt-Taschenlampen-Batterie. Der Strom tritt ständig vom positiven (+) Pol in den Draht, fließt in den Drahtwindungen weiter um das Eisen herum und endet am negativen (-) Pol. Das ist ein geschlossener Stromkreis. Er macht den Eisennagel magnetisch. Wir halten ihn an eine Eisenkugel. Sie wird angezogen und festgehalten, was wir beim Emporheben deutlich sehen können. Wir öffnen den Stromkreis, d. h. wir lassen keinen Strom mehr durch, die Drahtwindungen schwindet und die Kugel fällt.

Eisenmagnete. Solche mit Elektrizität gebildete Magnete werden Elektromagnete genannt. Eisen hat eben die Eigenschaft, zeitweilig, vorübergehend oder, wie es das Fremdwort sagt, temporär magnetisch zu sein.

Stahlmagnete. Anders als Eisen verhält sich der Stahl. Er behält, einmal magnetisch gemacht, seinen Magnetismus. Stahl ist im Gegensatz zum Eisen dauernd oder, wie es das Fremdwort sagt, permanent magnetisch.

Es reizt geradezu, folgendes anzuführen: Im Verbands-, in der Orts- und Jugendgruppe gibt es Kollegen, die zeitweilig oder aber dauernd Mitglied sind. Unsere Pioniere und Gründer, Jubilare und alten Vertrauensmänner und Mitglieder sind solche Dauerkollegen, sind gewerkschaftliche Stahlmagnete. Unsere Jugendarbeit hätte wenig Zweck, wenn nicht auch unsere Jungmänner diese Eigenschaft erwerben, besitzen und üben. Es muß uns im Christlichen Metallarbeiterverband organisierten dauernd gewerkschaftlicher Stahlmagnetismus durchströmen, der uns in den Zustand versetzt, gewerkschaftliche Kleinarbeit zu leisten und vor allen Dingen die Unorganisierten anzuziehen und zu überzeugen.

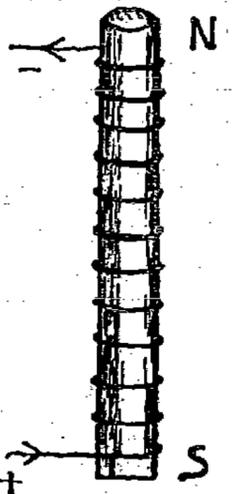
Nun kommen wir zu der interessanten Frage:

Worauf sind Eisen- und Stahl-Magnetismus zurückzuführen?

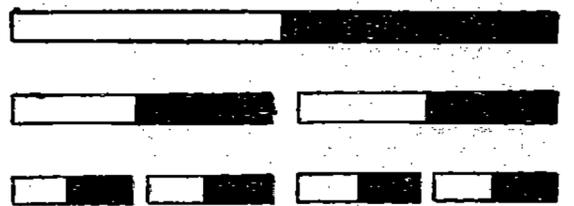
Wir kehren zunächst zum ersten Versuche zurück, der uns die Magnetisierung der Stricknadel zeigte. Wir wissen, die Nadel hat zwei Pole. Doch könnten wir sagen, daß nicht nur das Ende, sondern die ganze eine Hälfte der Nadel nordpolmagnetisch und die andere Hälfte südpolmagnetisch ist.

5. Versuch: Wir kneifen die magnetisierte Stricknadel in der Mitte durch und bekommen zwei Teile. Beide tauchen wir mit den vier Enden in Feilspäne, die haften bleiben. Nun teilen wir eine Hälfte noch einmal und erhalten wieder zwei Teile und zwei Magnete. So könnten wir weiter teilen bis zum Feilspan und bis zum Molekül und Atom. Je kleiner die Teilchen, desto mehr Magnete erhalten wir. Nach der Lehre von den Atomen sind diese Ur-Teile und nicht mehr teilbar. Ein Atom kann für sich nicht existieren. Mehrere Atome aber zusammengefaßt bilden ein Molekül, das für sich bestehen kann. Entgegen der Lehre von den Atomen behauptet die neue Lehre von den Elektronen, daß jedes Atom einen Kern besitzt, der von tausenden viel Elektronen umkreist wird etwa in der Art, wie sich die Gestirne am Himmel um die Sonne bewegen.

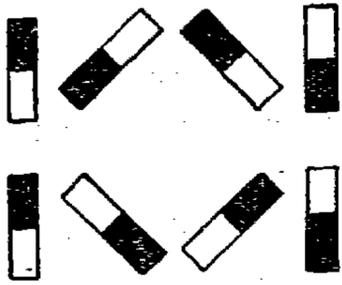
* Pole an Elementen = Elektrizitätserzeuger, Batterien und Akkumulatoren = Elektrizitätsaufspeicherer sind Ausfluß = +, und Einfluß = - Stellen der Elektrizität.



Der Elektromagnet.



Pole der magnetisierten ganzen, halbierten und geviertelten Stricknadel.



Ungeordnete Moleküle.

an, sich zu richten und zeigen z. B. mit ihren Nordpolen sämtlich nach Süden und mit ihren Südpolen sämtlich nach Norden. Dadurch wird die Einzelkraft aller Molekularmagnete zusammengefaßt, daß sie außen durch das Leben einer Kugel sichtbar wird. Lassen wir dann die Elektrizität verschwinden, entfernen wir gleichzeitig den Magnetismus, und die Molekularmagnete springen in ihre alte ungeordnete Lage zurück.

Anders als weiches Eisen verhält sich der Stahl. Er ist härteres, härteres Eisen und behält, einmal magnetisch gemacht, seinen Magnetismus. Nur geht das Molekularrichten im Stahl schwieriger und langsamer vor sich als im Eisen. Man jagt: Die Coercitivkraft = Zwingkraft oder jene Kraft, die dem Verschieben der Molekularmagnete im Eisen und Stahl entgegenwirkt, ist im Stahl bedeutend größer als im Eisen. Diese Kraft bewirkt auch, daß die einmal gerichteten Molekularmagnete in der neuen Lage verharren. Wie wissenschaftliche Untersuchungen beweisen, ist das innere Gefüge des Stahles fester und kohlenstoffhaltiger (etwa 0,8-1,5% Kohlenstoff) als das des gewöhnlichen, des weichen Eisens (etwa unter 0,8% Kohlenstoff). Auch deswegen sind die Molekularmagnete im Stahl nicht so beweglich als im Eisen.

Einwand und Beweis: Es braucht uns garnicht zu wundern, wenn hierzu eingewandt wird: Es ist unmöglich, daß im harten Eisen und noch viel härteren Stahl Bewegung entsteht. Und doch ist es nicht anders. Einen guten Beweis liefert ein in einem physikalischen Vortrage mit Erfolg ausgeführter Versuch mit Hilfe Lautsprecher und Verstärkeröhren Atomgeräusche hörbar zu machen, durch ungefähr 100-trillionenfache Verstärkung. Beim Ummagnetisieren von Eisen - das ist anstelle des Südpols den Nordpol erzeugen - sind auch die Molekularmagnete gezwungen, umzulehren. Dieses Geräusch wurde gehört und verglichen mit über ein Blechdach rollender Schellen. Weiter wurde die Bewegung - der Elektronen - der Elektrizität, die eine Drahtleitung durchfließt vernommen, als ein dem fließenden Wasser ähnlicher Schall. Und die von einer Röhre ausgehenden Massen von Elektronen machten sich so bemerkbar, als wenn Fett in einer Pfanne prasselte.

Im Eisen und Stahl steckt Leben. Freilich nicht in der Art, wie wir es in der Pflanze oder im Tier erkennen. Aber es ist doch etwas, das wir bewundern müssen.

Und noch etwas. Unser Christlicher Metallarbeiterverband ist zu vergleichen mit einem großen Magneten. Jeder von uns ist ein Molekularmagnet. Wir kennen das Bild von den geordneten und ungeordneten Molekularmagneten. Wie soll es nun sein in unserer Jugendgruppe? Gewiß doch so, daß wir weder persönlich noch in Gruppen gegeneinander stehen. Wir müssen harmonisieren und für und miteinander gemeinsam arbeiten und kämpfen, um unsere hehren Ziele zu erreichen. Von reaktionären Kräften und von Christentumsfeinden ringsum bedröht, macht immer noch Einigkeit har!

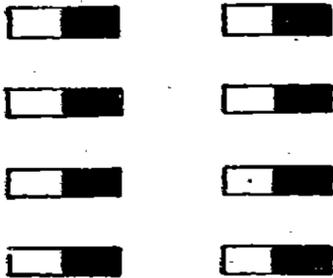
Was ist das magnetische Grundgesetz?

6. Versuch: Wir binden in die Mitte einer magnetischen Stricknadel eine Schnur und nehmen sie am Ende in die Hand. Die andere Hand hält eine zweite magnetisierte Stricknadel, deren Nordpol wie der Nordpol der anderen Nadel gekennzeichnet wird. Nun nähern wir den Südpol der einen, dem Nordpol der anderen Nadel. Wir sehen: Der Südpol zieht den Nordpol an. Nun bringen wir Nordpol und Nordpol gegenüber und wir bemerken: Der eine Pol schiebt den andern. Als in einer Jugendversammlung einer von unsrer jüngsten Kollegen das sah, rief er ganz spontan: „Der Nordpol geht flüchten.“ Diese Versuche beweisen das wichtige magnetische Grundgesetz: Gleichnamige Pole stoßen sich ab und ungleichnamige magnetische Kräfte ziehen sich an.

7. Versuch: Dieses Verhalten der magnetischen Kräfte benutzen wir für eine Spielerei. Wir stecken einen kleinen Stricknadelmagneten in einen aus Holz gemachten Schwanz und setzen ihn ans Wasser. Ist im Kopfe des Schwanzes der Südpol, so halten wir ihm den Nordpol eines Stabmagneten entl. mit einem Stückchen Brot versehen entgegen. Wie ein Schwanz, wenn er an Brot gewöhnt, nun einmal ist, schwimmt er heran. Möglich zeigen wir ihm an Stelle des Nordpols den Südpol ohne Brot. Er flücht, und prompt beginnt er sich zu drehen nach dem Sprichwort: Ein schöner Rind soll auch entzünden.

8. Versuch: Wenn wir einen Stricknadelmagneten freischwebend hängen, so zeigt er nach einer Weile nach Norden und Süden. Er kräftet denselben Dienst wie die Magnethöhle am Kompaß. Daraus besteht

Moleküle marschieren. Nun nehmen wir an: Auch im unmagnetischen Eisen ist Magnetismus, der in den Molekular-Teilchen sitzt. Jedes Molekül ist ein winziger Magnet mit einem Nordpol und einem Südpol. Im unmagnetischen Eisen liegen diese Molekularmagnete wirr durcheinander, d. h. sie zeigen mit ihren Nord- und Südpolen kreuz und quer. In dieser Verfassung umwickeln wir das unmagnetische Eisenstück mit Kupferdraht und senden durch die Drahtwindungen Elektrizität. Es geschieht etwas Staunenerregendes. Die Molekularmagnete fangen an, sich zu richten und zeigen z. B. mit ihren Nordpolen sämtlich nach Norden. Dadurch wird die Einzelkraft aller Molekularmagnete zusammengefaßt, daß sie außen durch das Leben einer Kugel sichtbar wird. Lassen wir dann die Elektrizität verschwinden, entfernen wir gleichzeitig den Magnetismus, und die Molekularmagnete springen in ihre alte ungeordnete Lage zurück.



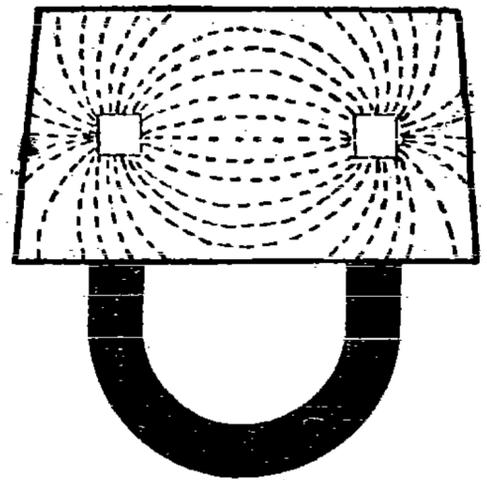
Geordnete Moleküle.

denn der Kompaß! Der Physik-Lehrer sagt in der Schule: „Der Kompaß besteht aus einer Windrose und einer Magnethöhle. Meyer, du warst wieder unaufmerksam. Wiederhole einmal, was ich gesagt habe!“ Meyer (zitternd): „Der Kompaß besteht aus einer Winterhose und einer Nadel.“ Nun mal etwas anderes.

Das magnetische Feld. Jeder Magnet erzeugt ein magnetisches Feld. Das ist ein Raum, in dem magnetische Kräfte, sogenannte Kraftlinien, wirken. Sie gehen vom Magneten aus. Zwar können wir nicht die Kraftlinien selbst, aber doch deren Wirkungen sehen und schließlich sie sichtbar machen.

9. Versuch: Hinter einer senkrecht auf dem Tisch stehenden Pappscheibe halten wir die Pole eines Stabmagneten. Am unteren Rande der Scheibe liegt eine Blechhülse. Sobald sie die Kraftlinien, die den Deckel durchdringen, treffen, wird sie angezogen. Nun führen wir den Magneten hin und her. Und wenn es gut geht, folgt die Hülse ebenso und macht die Reise mit. Anschließend können wir weitere Versuche machen, um zu beweisen, daß die Kraftlinien nicht nur Pappe, sondern auch Holz, Glas und Messing durchdringen.

10. Versuch: Wir stellen einen Stabmagneten mit nach oben gerichteten Polen auf den Tisch. Auf die Pole legen wir eine Pappscheibe, auf die wir Feilspäne streuen. Rühren wir nun mit einer Stricknadel an die Scheibe, so sind wir überrascht, wie einfach und schnell sich die Feilspäne ordnen und so die Kraftlinien sichtbar machen. Sie ziehen sich zum Teil von einem Pol zum andern in schön gewundenen Bogen. Der Raum zwischen den Polen ist das stärkste magnetische Feld.



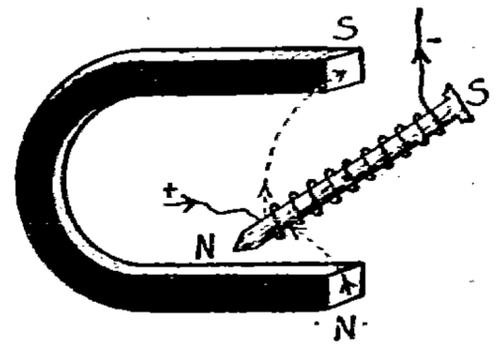
Kraftlinien des Stabmagneten.

Dynamo und Elektromotor. Gewiß ist es wertvoll, die magnetischen und elektrischen Kräfte und Gesetze zu kennen, doch weit höheren Wert besitzt die Tatsache, daß sie, in hinreichende Apparate, Anlagen und Maschinen gebannt, nützliche und angenehme Arbeit leisten im Dienste der Menschheit. Wir nennen z. B. das Dynamo und den Elektromotor. Dem Vortragsthema entsprechend interessiert uns hier mehr die Arbeitsweise des Elektromotors. Sein Vorläufer, ja man kann ruhig sagen sein Doppelgänger, ist das Dynamo. Es geht in seinen Anfängen und Grundlagen zurück auf die Entdeckungen, Erfindungen und Verbesserungen eines Michael Faraday 1831, Pixii 1832, Sturgeon 1838, Wheatstone 1845, Pacinotti, Gramme usw. Schließlich gelang dem Deutschen Werner Siemens eine neue Konstruktion der Dynamomaschine, wodurch er deren Leistungsfähigkeit und praktische Verwendbarkeit bedeutend erhöhte. Dynamisch = innere Kraft besitzend. Das Dynamo erzeugt Elektrizität. Doch jetzt es auch vorhandene Elektrizität um in mechanische Kraft durch eine andere Schaltung. Diese Entdeckung war die Geburtsstunde des Elektromotors. Mechanik ist Wissenschaft von der Bewegung der Körper.

Wie arbeitet der Elektromotor?

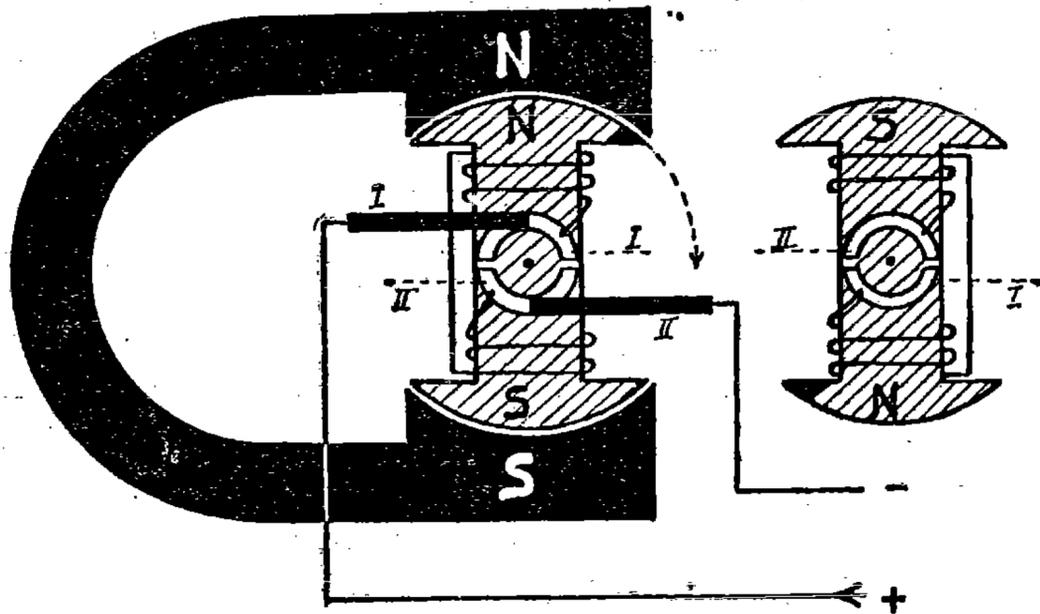
Die untenstehende Zeichnung zeigt uns einen Stabmagneten und vor seinen Polen einen mit Strom durchflossenen Kupferdraht umwickelten Eisenkern. Dieser ist der Anker. Oben im Stabmagneten und im Anker sind Südpole und unten Nordpole. Nach dem magnetischen Grundgesetz stoßen sich Südpol und Südpol sowie Nordpol und Nordpol ab.

(Siehe Zeichnung.) Dreht sich der Anker noch etwas, so sind oben Südpol und Nordpol und unten Nordpol und Südpol gegenüber. Sie ziehen sich an. Ist dies geschehen, so steht der Anker ohne Schleifringhälften (Polwender) still. Aber was tun denn die Schleifringhälften? Der Name Polwender sagt schon, daß Pole gewendet werden. Genaueres liefert uns die Zeichnung auf der folgenden Seite. Da erblicken wir zunächst den Stabmagneten, auch Ständer oder Stator genannt. Der Anker, Rotor oder Läufer ist aus weichem Eisen, umwickelt mit Kupferdraht. Die Drahtenden sind an zwei isolierten und voneinander getrennten Schleifringen befestigt. Weiter sehen wir die schwarz gezeichneten Bürsten I und II, die an den Schleifringhälften I und II schleifen.



Der Stabmagneten-Elektromotor.

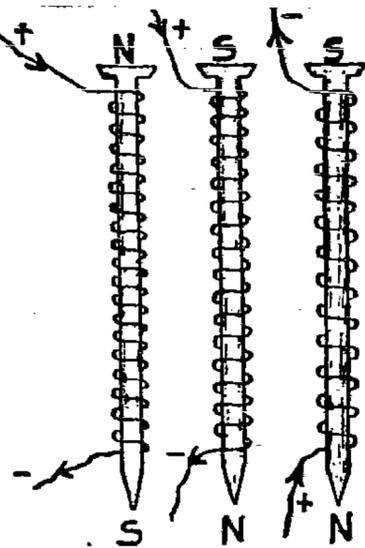
Nun tritt der elektrische Strom beim +-Zeichen in den rechtwinklig gezeichneten Kupferdraht. Er fließt in die Bürste I auf die Schleifringhälfte I. So entsteht dem Stabmagneten entsprechend oben im Anker Nordpol und unten Südpol. Weil gleichnamige Pole sich abstoßen, machen der Anker und gleichzeitig auch die Schleifringhälften 1/2 Drehung. Der Anker steht waagrecht. Weil ungleichnamige Pole sich anziehen, drehen



Der Zuspellen-Elektromotor mit Reserveanker.

sich Anker und Schleifringhälften noch $\frac{1}{2}$ mal. Der im ganzen $\frac{1}{2}$ mal gedrehte Anker steht dann mit dem Südpol oben, wie es rechts der Reserveanker zeigt. Nun sehen wir uns die Schleifringhälften beider Anker genauer an. Wir bemerken, daß die zuerst Kopf, also unten gewesene Schleifringhälfte II durch die halbe Ankerdrehung zum Deckel befördert wurde, also oben ist. Es fließt die Elektrizität der Bürste I nicht mehr in die Schleifringhälfte I, sondern in die Schleifringhälfte II und von hier in den Draht um den Anker herum. Dadurch entsteht an Stelle des Südpols oben im Anker der Nordpol, und unten wird der Nordpol durch den Südpol verdrängt. Es sind wieder gleichnamige Pole gegenüber. Diese stoßen sich ab usw.

Die Polwendung. Wir erkennen schon, daß die eigentliche Polwendung im Anker durch die Einrichtung und Anordnung der Schleifringhälften geschieht. Wie die Polwendung sich vollzieht, zeigt klar die nebenstehende Zeichnung. Sie sagt uns: Umwickeln wir einen Eisennagel am Kopf beginnend mit vom positiven Akkumulatorpol kommenden Kupferdraht in der Richtung der Uhrzeiger, also rechts herum, so wird die Nagelspitze ein Südpol. Umwickeln wir den zweiten Nagel anstatt rechts, links herum mit Kupferdraht, so wird die Nagelspitze ein Nordpol. Der dritte Nagel zeigt die Wicklung wie Nagel eins. Doch schicken wir die Elektrizität nicht mehr wie bisher von oben nach unten, sondern von unten nach oben. Was geschieht! Die Nagelspitze wird ein Nordpol.



Die Polwendung.

C. Zusammenfassung:

Unser Spaziergang „Vom Magnet zum Elektromotor“ geht zu Ende. Wir gingen aus von den Magnetformen, besprachen den natürlichen und künstlichen, den zeitweiligen und dauernden Magnetismus. Wir beantworteten die Frage, worauf Eisen- und Stahlmagnetismus beruhen. Schließlich beschäftigten wir uns mit dem magnetischen Grundgesetz, dem Kompaß und dem magnetischen Feld. Zum Schluß erörterten wir den Bau und die Arbeitsweise des Elektromotors.

D. Schlussfolgerungen:

Es ist doch interessant, durch Jahrzehnte und durch Jahrhunderte hindurch zu verfolgen, wie es den Menschen aus kleinen und kleinsten Anfängen gelang, gewaltige Naturkräfte dienstbar zu machen. Was die Forscher entdeckten und die Pioniere der Technik erzielten, war der Erfolg ernster geistiger und praktischer Arbeit. Es gibt junge Arbeiter, die von beiden wenig halten. Und doch sind sie kein nebensächlicher, sondern ein Hauptfaktor, auch für den Aufstiegskampf der christlichen Arbeiterschaft. Persönlich, für einen Verband und für einen ganzen Stand ist nicht die große Klappe oder fauer gewordene Bescheidenheit, die man Schüchternheit nennt, sondern sind aktive, praktische und geistige Qualitäten entscheidend.

Wollen wir nicht nur gleichberechtigt, sondern auch gleichgeachtet sein, dann nutzen wir unsere Freizeit durch eifriges Studium und, damit dies nicht verrottet, durch praktische gewerkschaftliche Kleinarbeit aus. Gehen wir zunächst daran, unsere beruflichen und gewerkschaftlichen Kenntnisse zu vertiefen und zu erweitern! Wer im Berufe, in seiner Arbeit und im Verbands-tätig ist, der wird auch etwas leisten und seinem Stande Ehre machen.

Beruflich tüchtige Metallarbeiter mitzuschaffen zu helfen, das ist ein Ziel unseres Verbandes. Zwar ist das erste gewerkschaftliche Ziel, bessere wirtschaftliche und gesellschaftliche Verhältnisse zu schaffen. Aber ein bedeutendes Ziel bleibt doch, unsere Mitglieder geistig und gewerblich zu bilden.

Und noch etwas! Unsere jungen Mitglieder haben ein großes Interesse für Fach- und Experimentavorträge. Selbst ältere Kollegen erklärten: „Solche Vorträge sind nicht nur für die Jugend. Auch wir wollen sie hören!“ Gerade anschauliche Fach- und Experimentavorträge ziehen junge Arbeiter an, die sonst schwerer zu interessieren sind. Als Gewerkschaftler wissen wir, daß Gewerkschaftsarbeit Interessensvertretung ist und zu 90% um die Arbeitsstätte, um Arbeit und Beruf der Mitglieder kreist. Gewerkschaftsarbeit hat eine ideale, eine wirtschaftliche, eine agitatorische, eine soziale, eine rechtliche, aber auch eine berufliche Seite. Diese wollen wir pflegen durch Befichtigungen, durch Branchenkurse, durch Fach- und Experimentavorträge. Und wer wollte leugnen, daß jede Seite unserer Gewerkschaftsarbeit auch gleichzeitig weitestgehend agitatorisch ausgewertet werden kann und muß.

Immer noch ist und bleibt wahr: Der beruflich tüchtige Arbeiter ist — bei uns organisiert — der beste Träger und Ausbreiter unseres christlichen Metallarbeiterverbandes. Daß wir uns alle hierzu aufschwingen — mit Stahlmagnetischer, mit elektromotorischer Kraft — ist unsere Aufgabe und Arbeit. Prodöhl.

Formen und Gießen im Wechsel der Jahrtausende

Obwohl die Formung der Metalle zuerst durch Schmieden erfolgte, ist auch die Formgebung durch Gießen schon recht alt. So wurden im Altertum der Bronzezeit sowohl Schmuck aus Messing und Bronze, wie auch schon Waffen, Geräte, Gefäße aller Art, wie Kochgeschirre, Opferschalen, ja selbst Statuen bis zu den größten Abmessungen gegossen.

So müssen nach Andeutungen in der Bibel bereits die Juden vor dem Auszug aus Ägypten, also mehr denn 1320 Jahre v. Chr., das Schmelzen und Gießen gekannt haben. (Goldenes Kalb, goldene Engel an der Bundeslade usw.)

Aus den Gesängen des großen griechischen Dichters Homer geht hervor, daß auch die Griechen zur Zeit des trojanischen Krieges nicht nur im Guß und Formen von Edelmetallen und Bronze, sondern auch des Eisens bewandert waren.

Die Babylonier haben 1000 Jahre v. Chr. schon Glocken gegossen.

Der berühmte assyrische König Sanherib, der um 700 Jahre v. Chr. regierte, teilt auf einer Inschrift mit, daß es ihm gelungen sei, den Guß von Bronzefiguren zu vereinfachen, indem er diese in Lehm formte. Vorher hatte man zweiteilige in Stein ausgehauene Dauerformen benutzt.

Im Abendlande kam die Gießkunst erst viel später auf, so der Glockenguß erst im 5. Jahrhundert n. Chr., der Guß von Geschützen sogar erst im 15. Jahrhundert n. Chr.

Die Technik war höchst einfach. Die ältesten Schmelzvorrichtungen für Rot- und Weißguß bestanden aus einfachen, mit Ton ausgekleideten Gruben, in denen und über denen man Holzfeuer brannte. Die Grube wurde so gelegt, daß der Wind gut hineinblasen konnte. In der glühenden Schmelz-

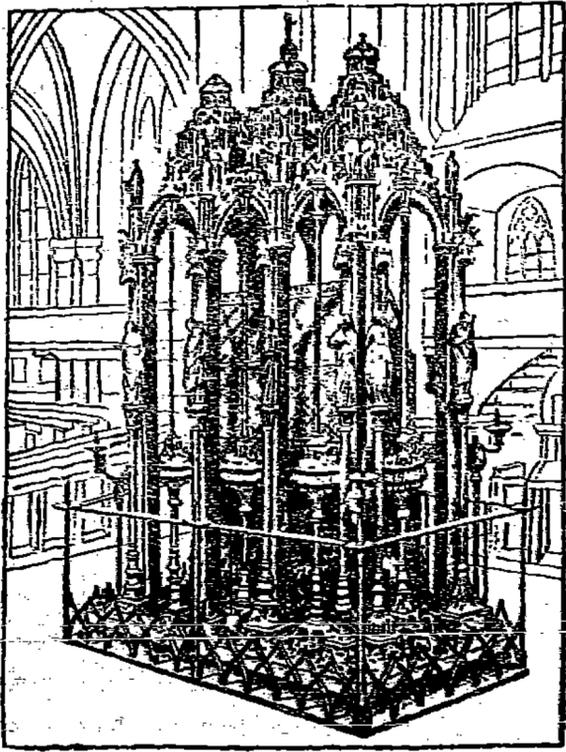
fohle, die sich bildete, schmolz das Erz, und das flüssige Metall sammelte sich auf dem Grunde der Grube. Dort wurde es mit Kellen ausgeschöpft, oder man ließ es sofort in gut getrocknete Lehmformen hineinlaufen.

Aus dieser Schmelzgrube entwickelte sich der Schachtlofen, indem man einen trichterförmigen Aufbau über dem Herd errichtete und ihm abwechselnd Erz und Kohle zuführte, so daß Dauerbetrieb möglich war. Später umschloß man den Herd mit feuerfestem Mauerwerk und trennte den Feuerraum vom eigentlichen Schmelzraum. Solche Schmelzöfen waren schon im Altertum bekannt.

Die eigentlichen Hochpunkte der deutschen Gießereikunst waren Bischof Bernward von Hildesheim 960—1022 und der Nürnberger Gießereimeister Peter Döschner. Zu den ersten Glaswerken sind die Erzstühle am Hildesheimer Dom, die Christusfäule und der Taufstempel zu rechnen. Das Gußmetall der Türen besteht aus 76% Kupfer, 11% Blei, 4% Zink, außerdem etwas Eisen und Nickel. Sie stellen 16 Szenen aus der Hl. Schrift dar. Die Christusfäule ist ein 4,70 Meter hohes Standbild, die in



Peter Döschner



Das Sebaldusgrab

spiralförmig verlaufenden Reliefs 28 Szenen aus dem Leben Christi mit 154 Personen darstellt.

Des Nürnberger Meisters Schaffen war weithin berühmt. Viele Werke, Leuchter, Grabplatten, Grabmäler, Taufbeden u. a. gingen aus seiner Hand hervor. Besonders bekannt ist ein Sebaldus-Schrein in der Sebalduskirche zu Nürnberg.

Später entwickelten sich im Siebereisgewerbe besondere Sparten: Der Rotgießer, der eigentliche Kupfergießer, der in der Hauptsache Türen, Platten, Leuchter, Wachs-

beden usw. herstellte; der Gelb- oder Messinggießer, der kleine, zierliche Gegenstände schuf; der Graupengießer, der den metallenen, dreibeinigen Graupen, den Kochtopf des Mittelalters, ein gar wichtiges Hausgerät und deshalb oft heiß umstrittenes Erbstück, anfertigte; der Kannengießer, der Krüge, Becher, Schenk- und Trinkkannen herstellte und endlich der Glockengießer.

Das Gußeisen und damit der Eisenguß wurde erst im 14. Jahrhundert bekannt, als man anfing, die Stücköfen größer und leistungsfähiger zu bauen, wobei die Erze zu einer länger dauernden Schmelzung kamen. Das dabei zunächst entstehende Schmiedeeisen hatte Zeit, Kohlenstoff aufzunehmen und wurde dadurch teilweise flüssig. Für dieses neue, spröde und deshalb nicht erwünschte Eisen mußte man erst Verwendungs-möglichkeiten suchen. Man fand sie zunächst in der Herstellung von Kanonenkugeln. Etwa 1400 kam der Guß eiserner Geschütze auf. 1460 findet sich bereits ein reich verziertes Prunkgeschütz aus Eisenguß erwähnt.

Gebrauchsgegenstände aus Eisenguß wurden erst um 1445 hergestellt. Im Siegerland verfertigte man um diese Zeit schon Gloden, Gewichte, Wassersteine und Röhren, Feuerböde, Ofenplatten und Oesen aus Eisenguß.

Auch in der Technik gingen langsam Veränderungen vor sich. Hatte man zuerst das neben dem Schmiedeeisen zufällig flüssig gewordene Eisen verwendet, so ergab die Vergrößerung der Oesen mit der Zeit die völlige Verflüssigung des Eisens. Die eigentliche Gußtechnik baute sich also in der Hauptsache auf den allerdings sehr primitiven Hochofen auf. Der eigens für Gießzwecke gestaltete Schmelzofen, der sogenannte Kupolojen, der mit Koks geheizt wurde, wurde zuerst von dem Engländer John Wilkinson gegen Ende des 18. Jahrhunderts erbaut.

Wieder eine Wanderbrosche!

Aus hebt ihr wieder ein schönes Modell für eine Wanderbrosche. Material ist das gleiche wie bei der in Nr. 52 v. J. veröffentlichten Brosche. Sie wird auch in gleicher Weise durch Auslagen hergestellt. In die Mitte kommt unsere Verbandsnadel als Wappen. Die Brosche wurde entworfen von einem Kollegen aus Südensied.



Briefkasten

Briefmarkensammler. Nachfolgend folgen die Adressen einiger Sammler, die bereit sind, miteinander zu tauschen. Josef Gad in Redarfabrik, Ordnung 11 - Bruno Janowski in Effen-Kernap, Sebenstraße 34 - Karl Frühlich in Effen-Friedhof, Schenweg 84 - Walter Schöbler in Effen-Def., Berliner Str. 24 - August Strothe in Effen, Thielensplatz 1 - Otto Kraß, Effen-Steck, Poststr. 20 - Peter Thieken in Frankentern (Saar), Saarstr. 3 - Anton Speth in Frankentern (Saar), Trichter Str. 12 - Heinz Böhlen, Döppelweiler b. Dillingen, Kreuzgasse 107 - Hans Palkowski in Döle am Sarz, Bergstr. 6 - Otto Grömann, Döle Sarz, Lindenbergweg 11 - Karl Becker in Blausheim, Kappstr. 19 - Fritz Schöpfer in Berg-Elbbach, Wil-

helmstr. 16 b - Hugo Seger in Oberndorf a. N. (Württemberg) - J. Jensen in Kiel, Goldingstr. 9 III. - Wilh. Landschein in Neuß, Kolpingstr. 77 II - Leopold Hödl in Wien-Uggersdorf, Erlauer Gasse 5 - Karl Sayer in Schwenningen (Nedar), Marktstr. 12 - Franz Schmitt in Köln, Balihafarstr. 14 - Fridolin Winterhalder in Döhrnbach in Baden, Dillingen Str. 310 - W. Lindlar, Berg-Elbbach, Bergstr. 29 - Josef Maassen in Amern-St. Georg, Schagen 9 - Ernst Renzei in Danzig, Langfuhr, Jachmannstr. 34 - Hermann Lettermann in Gelsenkirchen, Schalkestr. 140 - Karl Schmelzer in Ansbach (Bayern), Eyberstr. 87 II - Karl Kreuzer in Offenbach a. M., Löwenstr. 34 - Christian Deyhle in Ludwigsburg, Hofstr. 10 - Ernst Zumbach in Kuszbach (Pfalz), Lindenstraße 19 - E. Risi in Stuttgart, Abelsbergstr. 33 - Friedrich Stadler in Dillingen (Schwarzwald), Badgasse 5 - Erwin Sobersko in Berlin-Neukölln, Steinmehstr. 7 III - Bernhard Kauth in Solingen-Wald, Buchenstraße 12 - Heinrich Becker in Ensheim (Saar), Hauptstraße 3 - Johann E. in Eichen bei Listerohl. Deine Frage ließ sich leider nicht mit drei Sätzen im Briefkasten beantworten. Ich schickte Dir leihweise das Buch „Laufbahn in der Reichs- und Handelsmarine“. Hoffentlich leistet das Buch Dir gute Dienste. - Ehrhart B. in Niederwürschnig, „Welche Farbe soll eine Autogen-Schweißbrille haben?“ so fragst Du. Ob blau, gelbgrün oder grau? Darüber gehen Ansichten und Meinungen auseinander. Die Beschaffenheit bzw. Empfindlichkeit der Augen muß vorher Farbe korrigiert werden. Ich möchte mich für die dunkelgraue Farbe entscheiden. Sie läßt die Lichtstrahlen, die zur feinen Beobachtung des Schweißprozesses dienen, in genügender Zahl durch, während dies bei den blauen und grünen Gläsern weniger der Fall ist. - Anton J. in Neuß. Habe vielen Dank für Deinen lieben Gruß! Ich freue mich mit Dir. - Ernst R. in Danzig. Um bei der Reichswehr eintreten zu können, ist nachfolgendes zu beachten: Vollendetes 17. bis vollendetes 21. Lebensjahr, bevorzugt 19. und 20jährige Bewerber. Besitz der deutschen Staatsangehörigkeit, ununterbrochene 12jährige Dienstverpflichtung, nach heeresärztlichem Urteil tauglich, unbescholten, unverheiratet, sittlich, geistig und körperlich hervorragend, mindestens 1,65 Meter groß, größere Bewerber werden bevorzugt. Träger künstlichen Zahnersatzes werden nicht eingestellt, Brillenträger zur Zeit auch nicht. Die Einstellung ist von einer Aufnahmeprüfung abhängig, die neben einem bestimmten Maß von Kenntnissen (mindestens die Anforderung der Volks- und Fortbildungsschule), vor allem Gesundheit und Gewandtheit, rasches Auffassen und klaren Urteil feststellen soll. Man meldet sich bei dem Truppenteil, bei dem man dienen will. Eintrittszeit allgemein 1. April und 1. Oktober. Meldung jederzeit, zweckmäßig mehrere Monate vorher. Herzlichen Gruß Meister Hamerlein, Duisburg, Stapeltor 17.

Schriftleitung für den Hammer: M. Föcher.

Bekanntmachung

Sonntag, den 10. Mai 1931, ist der 20. Wochenbeitrag fällig.

Inhaltsverzeichnis

Der Deutsche Metallarbeiter. Hauptteil:

Wir warnen vor einer zweiten Lohnabbauwelle (S. Kreil, M. d. RWR.), S. 289. Die Rot der Arbeiter in den westlichen Grenzgebieten (St. Schümmer, Köln) S. 290. Die Nordwestgruppe kündigt den Rahmenvertrag (J. Burgard), S. 291. Alte Kollegen erzählen aus ihrem Leben (J. Schulz, Beud.; Peter Stevens, Weidenich).

Verbandsgebiet:

Jubiläumstag in Bielefeld (L.) Seite 294. Achtung! Achtung! Lübeck (Martin Wilschmidt), S. 295. Trotz Krise in M. Glabbach vorwärts (M.) S. 295. Jubelfeier in Gelsenkirchen (S. 3.), S. 295. Generalversammlung im Rabe-Hansrüd-Gebiet (L.), S. 295.

Wirtschaftszahlen:

Der deutsche Außenhandel; Produktion der Schwereisenindustrie; Der Lebenshaltungsinde; Deutscher Großhandelsindex, S. 296.

Unterhaltung:

Der Roman der Kummie (Theophil Gautier), S. 294. Barbaroffas Kreuzzug (Konrad von Bolanden), S. 299.

Der Hammer:

Jugend und Beruf (H.), S. 297. Von der Elektrizität (H.), S. 298. Wie baue ich mir einen Elektromotor? (P.), S. 300. Vom Magnet zum Elektromotor (Proböhl), S. 301. Formen und Gießen im Wechsel der Jahrtausende (H.), S. 303. Wieder eine Wanderbrosche, S. 303. Briefkasten, S. 303.

Bekanntmachung:

Seite 303.

Schriftleitung: Georg Wieber. - Verlag: Franz Wieber, Duisburg, Stapeltor 17. - Druck: Echo-Verlag und -Druckerei, e. G. m. b. H., Duisburg.