

Metallarbeiter

Wochenschrift des Christlichen Metallarbeiterverbandes Deutschlands

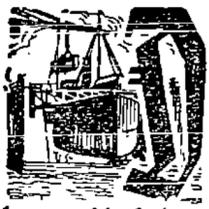
Nummer 52

Duitsburg, den 27. Dezember 1930

32. Jahrgang

Christliche Arbeiterschaft, Bürgertum und Marxismus

Ein Wort am Schluß des Jahres



Die christliche Arbeiterschaft hat seit Jahrzehnten im Kampf gegen den marxistischen Gedanken gestanden. Sie ist als Gegenbewegung christlich denkender Arbeiter gegen die marxistisch-materialistische Arbeiterbewegung gegründet worden. Auf dem Boden der christlichen Idee und getragen vom nationalen Gefühl wollen christliche Arbeiter ihr Schicksal in der Wirtschaft formen. Nicht das allein. Sie wollten und wollen mehr. Ihre Ideen sollten sich in Volk und Gesellschaft auswirken, weil sie klar erkannten, daß nur auf dem Boden der christlich-sozialen Weltanschauung das deutsche Volk seine Zukunft und sein Geschick gestalten kann. Zehntausende christlicher Arbeiter sind Märtyrer der christlich-sozialen Idee geworden. Aus den Werkstätten gesagt, in Betrieben terrorisiert, schikaniert, verprügelt, arbeitslos gemacht; das ist das Leben vieler, vieler Angehöriger der christlichen Gewerkschaftsbewegung bis in die jüngste Vergangenheit gewesen. Die marxistische Gewerkschaftsbewegung nahm es in der Auswahl der „geistigen“ Waffen nicht sehr genau. Aber die christliche Gewerkschaftsbewegung hat sich erfolgreich gegenüber der marxistischen und internationalen Gewerkschaftsbewegung durchgesetzt.

Freunde hat die christliche Gewerkschaftsbewegung bis in die letzten Jahre hinein nur wenig gehabt. Wer war es denn früher? Ein paar sozial denkende Geistliche beider Konfessionen, ein paar Akademiker, die über den engen Rahmen ihrer Schicht hinauszublicken vermochten. Das war alles. Erfreulicherweise hat sich das Verhältnis zu vielen Männern dieser Schichten verbreitert und vertieft, weil auch diese Kreise eingesehen haben, daß der Kampf gegen eine marxistische Weltanschauung eine Zusammenfassung aller christlich denkenden Kreise verlangt.

In den letzten fünf Jahren hat sich scheinbar die Front der Antimarxisten vergrößert. Politische Parteien erhoben den Schlachtruf „Gegen den Marxismus“; Zeitungen und Zeitschriften taten das gleiche; auf Industrieführertagungen konnte man von einheitlicher Front gegen den Marxismus lesen. Das Bürgertum mochte an seinen Stammtischen und Konferenzen dazu auch nicht schweigen. Und so prangte denn allerorts die jugkräftige Devise: „Für Deutschland und Christentum — gegen den Marxismus!“

Diese eigenartige Wandlung bringt die Gedanken auf einen Artikel im „Osservatore Romano“, dem offiziellen Blatt des Vatikans. Dort erschien ein Bild und ein Artikel „Il paravento“ („Der Wandschirm“). Das Bild war entnommen dem sowjetrussischen antireligiösen Schrifttum und stellte dar, wie Christus und Christentum nur die Deckung für die kapitalistische Gesellschaft darstellen, um die Arbeiter zu knechten. Der „Osservatore Romano“ weist diese Lästerung

scharf zurück. Aber es stehen einige Worte in dem Artikel, die, wie Eingeweihte sagen, aus der Feder des Papstes selbst stammen: „Man darf sich nicht“, heißt es in der bedeutsamen Schlussfolgerung, „auf den bloßen heuchlerischen Protest eines Pharisäers beschränken. Es ist vielleicht doch besser, in aller Demut nachzudenken und eine kurze Gewissensforschung anzustellen. Bevor man von Liebe spricht, ist es notwendig, die Gerechtigkeit aufzustellen. Es ist gräßlich, wenn man es gut hat und glücklich ist, den Armen zu sagen: „Selig sind die Trauernden.““

In diesen trefflichen Sätzen steht ein Wort, das der Angelpunkt der ganzen Sache ist: **G e r e c h t i g k e i t**. An diesem Worte scheiden sich die Geister.

Der Ausdruck der Gerechtigkeit ist die Gemeinschaft, die Volksgemeinschaft. Kein Gemeinschaftsdenken ohne Gerechtigkeit und keine Gerechtigkeit ohne den Sinn für Gemeinschaft. Man sollte annehmen, daß diese neuen Kämpfer gegen den Marxismus zutiefst vom Gedanken der Gerechtigkeit und des Gemeinschaftsgefühls durchloht wären. Aber sind denn die bewaffneten Ueberfälle auf Andersdenkende, sind Radau, Skandal, Fenstereinschlagen und Bombenwerfen Ausdruck eines Kampfes gegen den Marxismus und für Deutschland? Ist Aufreizung zu Haß, vergrößert durch Niedertracht und Verleumdung, etwa Sinnbild eines vertieften Gemeinschaftsdenkens? Ist die Ausbeutung der Not von Millionen Volksgenossen zu eigensüchtigen, gewinnsüchtigen Zwecken etwa Ausdruck des deutschen Wesens, an dem die Welt genesen soll? In Dithmarschen verfault der Weißkohl auf den Feldern, und in Hamburg muß der Arbeiter den Weißkohl teuer bezahlen! Warum? Großes Angebot senkt die Preise. Deshalb lieber den Weißkohl verfaulen lassen. Welches große Interesse soll denn schon der Händler an billigen Preisen haben? Täuschen wir uns nicht, sehen wir die gleichen Händler auf den Marxismus schimpfen und für „echtes deutsches Christentum“ eine Lanze brechen. Ach — und die Presse vieler Antimarxisten!! Wir sind schon der Ansicht, daß der sozialistische „Vorwärts“ und das linksdemokratische „Berliner Tageblatt“ sich schämen würden, ihren Anzeigenteil so auszugestalten, wie es Herr Zugenbergs Berliner Blätter tun. Sind die Filme der „Ufa“, des Großbetriebs des Herrn Zugenberg, etwa deutschblütiger und sittenreiner als die Filme der marxistisch-kapitalistisch angekränkelten „Emelka“? Das Gegenteil dürfte eher der Fall sein. Schon der deutschstämmige Unternehmer etwa den Lohn seiner Arbeiter, während der jüdische Unternehmer den Lohn gründlich abbaut? Haben etwa die hochprozentig blaublütigen patriotischen Großpensionäre über 12 000 Reichsmark auch nur auf einen Pfennig zugunsten des notleidenden Reiches und der notleidenden Arbeiterschaft verzichtet? Und so viele Oberbürgermeister, die bei oftmaligen Festessen dokumentierten: „Einigkeit und Recht und

Freiheit sind des Glückes Unterpfeiler", worauf haben sie in der Not der Zeit verzichtet und den Etat ihrer Stadt entlastet? Jarres (Duisburg) und Bracht (Essen), die freiwillig auf 20 Prozent ihrer Bezüge verzichteten, wurden als eine Art Streikbrecher vom „Gehaltskartell der Oberbürgermeister" behandelt. Sollen wir noch die Stellung der Beamtenorganisationen zum Notopfer behandeln?

Man wird das Gefühl nicht los, als ob diese „Kämpfen" gegen den Marxismus innerlich schon längst auf dem Boden des Materialismus ständen und als ob sie „Deutschtum" und „Christentum" fagen, aber Prozente, Tantiemen, neues Auto, Geschäftsvergrößerung, Stellung usw. meinen. Ja, sie scheinen sogar viel mehr vom materialistischen Gedanken durchseht als selbst manche Sozialisten. Nun möchten wir das nicht auf jeden Bürger schlechthin anwenden. Es werden viele da sein, die den materialistischen Gedanken mit Recht weit von sich weisen können.

Aber das Gesicht der gesellschaftlichen Schicht ist anders. Und da dürfen wir wohl sagen, daß der Kampf der bürgerlichen Schichten gegen den Marxismus weniger diesem an sich gilt — es sei denn, daß man es auf die Posten, die mit Marxisten besetzt sind, abgesehen hat —, als vielmehr ganz bestimmten Kräften, die man einfach als Marxismus bezeichnet und in die Öffentlichkeit hineinstellt.

Die kulturelle Basis zwischen Marxisten und manchen bürgerlichen Antimarxisten ist dieselbe. Wo es gegen die konfessionelle Schule, gegen Kirche oder die Institution der Ehe geht, stehen Sozialismus und Liberalismus sehr eng zusammen. In der Schulfrage ist der Nationalismus trotz allem Gerede über christliche Schule in dieselbe Bahn eingeschwenkt. Die wirtschaftsideologische Basis zwischen Marxismus und Nationalismus liegt auch gar nicht weit voneinander.

Warum also der Kampf gegen den Marxismus, der doch geistiger Bruder der weltanschaulichen Einstellung weiter bürgerlicher Kreise ist? Der Kampf geht gar nicht gegen den Marxismus als Weltanschauung, das ist den meisten sehr gleichgültig, sondern man sucht durch diesen Kampf die Öffentlichkeit zu dupieren in dem Ringen gegen die Arbeiterrechte überhaupt.

Was ist aber denn Marxismus in den Augen weiter bürgerlicher Schichten, dieser Marxismus, der bis aufs Messer bekämpft werden soll?

Marxismus aus dem Blickfeld der Bourgeoisie ist:

Gleichberechtigung der Arbeiterschaft; Aufstieg der Arbeiter zu hohen und höchsten Stellen. Eine marxistische Regierung in den Augen vieler Bürger ist die Regierung Brüning, weil Arbeiterführer in ihr tätig sind. Marxismus ist der Wille der Arbeiterschaft nach vorwärts, Marxismus ist Sozialversicherung und Arbeitslosenversicherung, Arbeitsrecht und Betriebsratswesen. Marxismus ist vor allem die Gewerkschafts- und Genossenschaftsbewegung, selbstverständlich auch diejenige, die auf christlich-nationalem Boden steht. Und dabei ist Karl Marx ein scharfer Bekämpfer der Genossenschaften gewesen. Marxismus ist ein Arbeiter als Polizeipräsident oder Oberbürgermeister. Marxismus ist überhaupt alles, was das Gleichgewicht der bürgerlichen etwas ins Schwanken bringen könnte. Marxismus ist jede

Forderung der Arbeiterschaft, an den Kulturgütern der Nation teilzunehmen und einen Lohn zu erhalten, der es ihr und ihrer Familie ermöglicht, menschenwürdig zu leben. Marxismus ist auch das Streben nach besseren Wohnungen und einem schönen Heim. Um diesen Marxismus gründlich in den Herzen der Landarbeiter zu ersticken, lassen viele Ostelbier ihre Arbeiterfamilien in erbärmlichen Stallungen hausen.

Alles das stellen sich heute weite bürgerliche Kreise unter Marxismus vor und handeln demgemäß.

Es dürfte doch wohl kaum ein Zweifel darüber bestehen, daß diese Marxistentöter auf die geschlossene Kampffront der christlichen Arbeiterschaft stoßen. Diese Marxistentöter benutzen jenes Deckbild, von dem wir oben sprachen, um das oberste Gesetz in jedem Volke und in jeder Volksgemeinschaft zu töten, nämlich die Gerechtigkeit. Es dürfte ferner kein Zweifel darüber sein, wo die christliche Arbeiterschaft stehen wird, wenn — was Gott verhüten wolle — Tage eines inneren Kampfes über uns hereinbrechen sollten.

Der Marxismus ist eine bedeutende, aber innerlich tragische, wirtschaftliche und ethische Einstellung, die jede letzte höchste sittliche Verantwortung — Gott — leugnet. Daher kann der Marxismus auch gar nicht von denen bekämpft werden, die auf der gleichen weltanschaulichen Basis mit ihm stehen und die den Klassenkampf von links durch den Klassenkampf von rechts überwinden wollen.

Der Kampf gegen den Marxismus muß auf einer ganz anderen Ebene ausgekämpft werden. Er muß ausgekämpft werden auf dem Boden der sittlichen, politischen und wirtschaftlichen Verantwortung für ein Volk; er muß ausgekämpft werden durch die Einordnung der Eigeninteressen in das Gesamtinteresse, durch das Anerkennen einer gebundenen Freiheit und einer freien Autorität. Das ist der Boden: Gerechtigkeit für alle!

Unsere Kollegenschaft weiß, um was es geht. Sie hat Kämpfe mit den Marxisten geführt, als es gefährlich war, das zu tun. Sie weiß aber auch, was hinter diesem Geschrei: „Nieder mit dem Marxismus!" steht. Wir sehen im Marxismus eine für ein Volk verderbliche Anschauung, aber wir halten das Gebaren vieler Bourgeois-Marxistentöter für genau so gefährlich.

Manche bürgerlichen Schichten sind zweifellos mit dem antisozialen Treiben nicht einverstanden. Sie wollen soziale Gerechtigkeit. Aber ihre Stimme muß mehr durchdringen. Hier gilt es eine große Front zu bilden zur Sicherung des sozialen Gedankens, des echten nationalen Gefühls und des deutschen Volkes.

Das alte Jahr ging unter in Not und schwerster wirtschaftlicher Krise. Möge das neue nicht nur den materiellen Aufstieg, sondern vor allem die Ueberwindung der inneren Zwietracht bringen!

Die christliche Metallarbeiterschaft hat ihren Mann gestanden, stolz, stark. Der Christliche Metallarbeiterverband geht trotz 50 Prozent arbeitsloser und kurzarbeitender Kollegen stärker aus dem Jahr 1930, als er es betreten hatte. Das ist ein sehr großer Erfolg. Ihm gilt unser Ringen, ihm, dem Aufstieg der Metallarbeiterschaft und dem deutschen Vaterlande.

Wr.

Laucht der Indexlohn wieder auf?

Die Bauhoffer in Berlin haben nach sechswöchigem Streik einen Schiedspruch erhalten, wonach die unter 72 Pf. liegenden Stundenlöhne der Jugendlichen und Weiblichen unverändert bleiben, während die Stundenlöhne von 72 Pf. an um 1 Pf., von 1,03 RM an um 2 Pf., von 1,40 RM an um 3 Pf., von 1,50 RM an um 4 Pf. und von 1,55 RM an um 5 Pf. gekürzt werden. Dazu wird die Akkordbasis um 2% gekürzt.

Dieser von den Vertragsparteien angenommene und bis zum 30. September 1931 geltende Schiedspruch verdient insofern besondere Beachtung, als er die Vorschrift enthält, daß noch eine weitere Lohnkürzung um 3% eintritt, wenn die Reichsindexziffer der Lebenshaltungskosten unter 140 sinkt; steigt jedoch der Index wieder auf 145,4 (den letzten Stand), dann wird diese Lohnkürzung wieder rückgängig gemacht.

Diese Bestimmung, den Tariflohn an einen Index zu bin-

Unsere Verbandsleitung

danke am Jahreschluß herzlich allen Kolleginnen und Kollegen für ihre unermüdbare Tätigkeit und ihre unerschütterliche Treue zu unserem Christlichen Metallarbeiterverband; insbesondere den freigestellten Kollegen und den wackeren Vertrauensleuten.

Schweres hatte das Jahr 1930 gebracht. Größer waren der zähe Wille und die Tatkraft, unsere Metallarbeiterschaft gegen die heftigen Stürme, soweit es eben nur möglich war, zu schützen. Viel Unheil konnte verhütet werden.

Die Verbandsleitung dankt auch den Frauen unserer Kollegen, die gerade in dieser Zeit durch ihre stille Arbeit für den Verband bewiesen, wie wertvoll der Verband für die Metallarbeiterfamilie ist.

Alle Kräfte weiter eingesetzt für unsern Verband, sei auch für die Zukunft die Lösung.

den, erinnert an die Zeit der schlimmsten Inflation, als vielfach die Einführung einer „gleitenden Lohnskala“ zwecks automatischer Erhöhung der Löhne nach dem amtlichen Teuerungsindex gefordert wurde. Doch damals schon erkannte man die Schattenseite einer rein schematischen Lohnregelung nach dem Index und man half sich dadurch, daß man angesichts der rapide steigenden Teuerung nur kurzfristige Lohnfestsetzungen traf, oder man vereinbarte sogleich, daß die Tariflöhne auch ohne Kündigung geändert werden können, wenn die Steigerung der Geldentwertung und damit die Teuerung fortschreitet.

Im August 1923 kam es sogar zu einer Vereinbarung zwischen den Spitzenverbänden der Arbeitgeber und Arbeitnehmer über „Richtlinien zur Lohnfrage“, wonach der für einen bestimmten Zeitraum festgelegte „Grundlohn“ einen

„Multiplikator“ erhielt, dessen Höhe sich nach der jeweiligen Indexziffer der Lebenshaltungskosten richtete. Immerhin war in der Zeit der Inflation die Forderung nach „wertbeständigen“ Löhnen berechtigt, denn der Zustand war derart, daß die jeweils vereinbarten Löhne von Tag zu Tag an realem Wert verloren, so daß man in den letzten Wochen der Inflationszeit den Lohn am Tage der Auszahlung nach dem neuesten Kursstand der Mark berechnete.

Aber liegt gegenwärtig zur Bindung der Löhne an den Lebenshaltungskostenindex ein berechtigter Grund vor? Die Kleinhandelspreise für Lebensmittel sind zaghaft im Fallen begriffen. Die Reichsindexziffer ist von ihrem höchsten Stand 156,5 im März 1929 bis November 1930 auf 143,5 gefallen, d. h. um 13 Punkte in 20 Monaten! Gegenwärtig ist also die Lebenshaltung noch um 43½% teurer als im letzten Vorkriegsjahr. Sie mag und soll noch mehr verbilligt werden, zumal die gegenwärtige allgemeine Preissenkungsaktion sich bei der Reichsindexziffer erst um wenige Punkte ausgewirkt hat. Aber diese langsame, geringe und sicher auch begrenzte Rückentwicklung überhöhter Preise läßt in bezug auf die Lohngestaltung doch überhaupt keinerlei Vergleich mit der Inflationszeit zu!

Die Bindung des Lohnes an die Meßziffer der Lebenshaltungskosten ist falsch. Die Bemessung der Lohnhöhe soll zwar die Sicherung des Existenzminimums einschließen, aber auch ermöglichen, daß die Arbeiterschaft am Kulturaufstieg der Menschheit teilnehmen kann.

In England lehnt die Arbeiterschaft den Indexlohn als „Lohn auf Futterbasis“ ab. Auch in Deutschland sollten wir uns vor der Einführung von Indexlöhnen hüten. Wenn auch in Zeiten schlechter Wirtschaftslage die Arbeiterlöhne manche unvermeidliche Kürzung erfahren, so trägt doch die Anwendung des Indexlohnes die Gefahr in sich, ihn auch für die Zeiten guter Konjunktur gelten zu lassen. Letzteres wird niemand unter der Arbeiterschaft wünschen. Darum darf man sich nicht auf Experimente einlassen, deren gesamtchädliche Wirkung klar erkennbar ist. D.

Arbeitsphysiologische Betrachtungen

II.

 Diese Bestimmung des „Gaswechsels“ kann man z. B. in der Weise vornehmen, daß die Versuchsperson rucksackartig einen Gummisack trägt, mit dem sie durch ein Gummiventil und Gummischläuche in Verbindung steht. Die Einatmung erfolgt aus der Zimmerluft, während die Ausatemungsluft in dem Gummisack verlustlos gesammelt wird. Nach Beendigung des Versuchs ermittelt man den Kohlenäure- und Sauerstoffgehalt der Sackluft und kann daraus den für die Arbeit erforderlichen Energieaufwand berechnen. Dabei muß man allerdings beachten, daß der Energieverbrauch, den wir auf diese Weise ermitteln, nicht allein auf die geleistete Muskelkraft zu beziehen ist. Wir bewegen uns in einer Umgebung, die eine weit niedrigere Temperatur besitzt als unser Körper. Es wird also eine gewisse Energiemenge zur Aufrechterhaltung unserer hohen Körpertemperatur (37 Grad) benötigt. Ein weiterer Teil dieser Energie wird zur Unterhaltung der Herz-, Darm- und Drüsentätigkeit verbraucht. Die Größe dieses „Ruhe-Stoffwechsels“ bestimmen wir mit dem Respirationsapparat bei absoluter Ruhe der Versuchsperson. Leistet jetzt der Mensch äußere Arbeit, so steigt der Energieverbrauch für den Ruhe-Stoffwechsel um den Betrag der für die Arbeit aufgewandten Energie. Dieser Betrag wird der Berechnung des Wirkungsgrades gewöhnlich zugrunde gelegt.

Wenn man nun den Wirkungsgrad des Menschen ermittelt, so ergibt sich, daß er je nach der Art des Arbeitsvorganges einen ganz verschiedenen Wert hat. — Den höchsten Wirkungsgrad finden wir beim Gehen in der Ebene; er

beträgt 33 Prozent, also von 100 Teilen freierwerdender Energie gehen 67 Teile zu Verlust. Wesentlich unökonomischer arbeiten wir beim Drehen einer Kurbel, hier kann man im günstigsten Fall nur einen Wirkungsgrad von 20% erzielen. Der Verlust beträgt also 80%. Noch ungünstiger liegen die Verhältnisse beim Heben von Gewichten, wo wir einen günstigsten Wirkungsgrad von 8,4% erzielen. Es sind bisher im Kaiser-Wilhelm-Institut für Arbeitsphysiologie eine große Reihe solcher einfachen Arbeitsvorgänge untersucht worden. Wir nennen außer den bereits erwähnten Elementarbewegungen das Hantelstoßen, das Arbeiten am senkrecht stehenden und am Doppelhebel, das Ziehen und Schieben eines belasteten Karrens, das Tragen einer Last über eine ebene und über eine ansteigende Strecke. Überall ergaben sich große Verschiedenheiten des Wirkungsgrades und das ist natürlich für das Rationalisierungsproblem von grundlegender Bedeutung. Wenn beispielsweise auf einer Automobilstation, die sich fernab von einem Kraftwerk befindet, eine Benzinpumpe von Menschenkraft betrieben werden soll, so geben diese Forschungsergebnisse dem Ingenieur einen Anhaltspunkt, ob es günstiger ist, die menschliche Arbeitskraft auf eine Kurbel oder einen Hebel mit Sperrvorrichtung wirken zu lassen. Merkwürdigerweise wird sehr selten die Göpelarbeit und die Radfahrbewegung am Ort ausgenützt, um Maschinen zu betreiben, trotzdem gerade der Mensch bei dieser Art der Arbeitsgestaltung unter den günstigsten Bedingungen arbeitet.

Das ist aber nicht der einzige Gewinn, den das praktische Leben aus diesen wissenschaftlichen Untersuchungen ziehen kann. Wir haben betont, daß die eben genannten Wirkungs-

grade die günstigsten sind, die wir bei den einzelnen Arbeitsformen erhalten konnten. Beim gleichen Arbeitsprozeß kann der Wirkungsgrad in erheblichen Grenzen schwanken. Wählt man etwa bei der Kurbelarbeit eine etwas höhere Achsenhöhe und eine etwas stärkere Belastung, als sie den Optimalbedingungen entspricht, so verschlechtert sich der Wirkungsgrad von 20% auf 7%. Arbeitet man unter diesen schlechteren Bedingungen, so genügt also eine relativ geringe Aenderung in der Art der Arbeitsanordnung, um die Oekonomie fast aufs dreifache zu erhöhen.

Will man die kostbare menschliche Energie nicht vergeuden, so muß man den Arbeitsprozeß so gestalten, daß der belebte Motor Maximalleistungen unter geringstem Energieverbrauch erzielt. Man bestimmt also äußere Arbeit und Energieaufwand bei irgendeinem uns interessierenden Arbeitsprozeß, beispielsweise beim Drehen einer Kurbel. Diese Untersuchungen müssen dann durchgeführt werden bei verschiedener Drehgeschwindigkeit, bei verschiedenem Kurbelradius, bei verschiedener Achsenhöhe und bei verschiedener Belastung. Die für die einzelnen Variationen erhaltenen Wirkungsgrade geben uns eine klare Anschauung, welche Arbeitsbedingungen den Eigentümlichkeiten des menschlichen Motors am besten angepaßt sind.

Bei mittelschwerer körperlicher Arbeit muß man andere Forschungswege begehen.

Diese Form der Arbeit gewinnt um so mehr an Bedeutung, je mehr die Technik in ihrem Bemühen, dem Menschen die schwere körperliche Arbeit abzunehmen, voranschreitet. Bei der mittelschweren körperlichen Arbeit spielt die „statische“ Komponente die Hauptrolle: wir leisten eine statische Arbeit, wenn wir z. B. mit nach vorn gestrecktem Arm ein Gewicht längere Zeit halten. Äußere Arbeit im Sinne der Physik wird hierbei nicht verrichtet. Es kompensieren sich lediglich zwei entgegengesetzt gerichtete Drehmomente. Im gewerblichen Leben gibt es wohl kaum einen Arbeitsvorgang, bei dem diese statische Komponente ganz fehlt. Eine Näherin muß eine gewisse statische Arbeit leisten, um den Kopf in der geneigten Stellung zu halten, ebenso leistet, um ein anderes Beispiel zu nennen, der chirurgische Assistent, der während der Operation die Wundränder auseinanderhält, statische Arbeit.

Der statisch beanspruchte Muskel ist dauernd kontrahiert und preßt dadurch die Blutzufuhr ab; neues Brennmaterial kann ihm nicht zugeführt werden. Die Stoffwechselschlacken können also nicht beseitigt werden. Während sich bei einer dynamischen Muskelarbeit, die unter Bewegung erfolgt, diese Ermüdungsgifte über das ganze Körpergebiet verteilen und so in ihrer Giftwirkung abgeschwächt werden, häufen sie sich in den statisch arbeitenden Muskeln an. Die statische Arbeit führt überdies zu unangenehmen Sensationen, die wohl auf einer Druckreizung sensibler Nervenendigungen in den Sehnen und Gelenkkapseln beruhen.

Wir sehen also, daß der Ermüdungswert einer mittelschweren körperlichen Arbeit sehr wesentlich von dem Grad ihrer Durchsetzung mit statischen Elementen abhängt. Bei schwerer körperlicher Arbeit, die unter einem großen Energieverbrauch einhergeht, ist der statische Anteil meist relativ klein. Die Arbeit beansprucht die ganze Muskelmasse des Körpers, und zwar vorwiegend auf dynamische Arbeit. Bei

mittelschwerer körperlicher Arbeit spielt dagegen das statische Element eine hervorragende Rolle, und wir müssen unter allen Umständen danach trachten, den statischen Anteil bei den verschiedenen Arbeitselementen zahlenmäßig zu ermitteln.

Hierzu ist es nötig, den Gesamtwirkungsgrad für die uns interessierenden Arbeitsformen in Teilwirkungsgrade zu zerlegen. Wir entsinnen uns, daß man unter dem Gesamtwirkungsgrade das Verhältnis der von dem Menschen geleisteten äußeren Arbeit zu dem hierfür erforderlichen Energieaufwand versteht. Vergleicht man nun solche Wirkungsgrade mit dem Wirkungsgrad eines isolierten Muskels, so ergibt sich, daß der letztere auf alle Fälle der größere ist. Es müssen also bei Arbeit des ganzen Organismus Verlustquellen auftreten, welche die Oekonomie der Muskelarbeit verschlechtern. Man denkt zunächst an die Reibung zwischen den Muskeln, Bändern, Sehnen und Gelenkenden; experimentelle Bestimmungen haben jedoch ergeben, daß die Reibungsverluste sehr niedrig anzusehen sind. Zwei andere Verlustquellen spielen jedoch eine wesentlich größere Rolle. Zunächst die Arbeit am eigenen Körper, die sogenannte Leerbewegung. Wenn eine bestimmte äußere Arbeit am kg einmal unter ausgiebigen Bewegungen des ganzen Körpers, das andere Mal ohne wesentliche Arbeit am eigenen Körper ausgeführt wird, so leuchtet ein, daß die letztere Art der Betätigung in der Regel die ökonomischere sein wird. Weiter wird die Oekonomie von der statischen Durchsetzung abhängen. Die arbeitenden Skeletteile müssen durch die statische Muskelarbeit gegeneinander versteift werden, um die günstigste Arbeitsstellung zu erzielen, und zwar wird um so mehr Energie auf diese Versteifungsarbeit entfallen, je stärker die Skeletteile durch den Arbeitsvorgang belastet werden.

Den auf diese einzelnen Verlustquellen entfallenden Energieanteil kann man durch ein Verfahren berechnen. Es würde aber den Rahmen dieses Aufsatzes übersteigen, wollten wir diesen nicht ganz einfachen Rechnungsgang darlegen. Interessenten verweise ich auf einen ausführlichen Artikel in den Ergebnissen der Physiologie.

Die bisher genannten Methoden zur rationellen Arbeitsgestaltung bezogen sich auf normale Arbeitsbedingungen; von diesen muß man aber ausgehen, wenn man sich nicht ins Uferlose verlieren will. Da aber diese Laboratoriumsversuche dem praktischen Leben nutzbar gemacht werden sollen, so muß man auch besondere Fabrikbedingungen mit in Rechnung stellen können. So muß man z. B. die Beeinträchtigung der menschlichen Leistungsfähigkeit durch strahlende Wärme kennen; oder man muß — um ein anderes Beispiel zu nennen — aus Versuchen über das Erholungsvermögen Jugendlicher berechnen können, wie stark man sie belasten darf, ohne sie in ihrer Entwicklung zu hemmen.

Uebersichten wir die Bestrebungen der Arbeitsphysiologie, den menschlichen Arbeitsprozeß nach hygienischen Gesichtspunkten zu rationalisieren, so werden wir uns dem Eindruck nicht verschließen können, daß diese junge Wissenschaft über das Rüstzeug verfügt, um dem Arbeiter sein Erdenlos zu erleichtern. Welche Wege auch künftighin die technische Rationalisierung begehen mag, immer werden sich Mittel und Wege finden, um dem „Faktor“ Mensch gerecht zu werden.

Prof. Dr. Atzler.

Zur Erhebung der Bürgersteuer

 Die Verordnungen des Reichspräsidenten vom 26. Juli und 1. Dezember 1930 enthalten auch Bestimmungen über die Erhebung einer Bürgersteuer. Sie kann erhoben werden als Einnahme der Gemeinden, sofern deren Haushalt durch Wohlfahrtslasten in außerordentlichem Umfang belastet ist. Es handelt sich in diesem Artikel nicht darum,

zur Bürgersteuer im einzelnen Stellung zu nehmen, obwohl wir gar kein Fehl daraus machen, daß uns die Erhebung einer so schematischen, gar nicht auf die Leistungsfähigkeit der einzelnen Gruppen von Steuerzahlern eingestellten Steuer absolut nicht paßt, sondern es handelt sich um eine Darstellung der einzelnen Bestimmungen, nachdem die Steuer im Reichstag dadurch genehmigt wurde, daß Anträge auf Aufhebung

der Notverordnung vom 1. Dezember abgelehnt wurden. Eine „Bürgerabgabe“ war übrigens auch im Steuerprogramm des sozialistischen Finanzministers Sülferding enthalten.

Die Bürgersteuer wird nicht allgemein erhoben, sondern nur von den Gemeinden, deren Gemeindevertretung ihre Einführung beschlossen hat. Dabei muß jedoch beachtet werden, daß eine Reihe von Gemeindevertretungen ihre Einführung zwar abgelehnt hat, daß sie in solchen Gemeinden aber doch erhoben wird, weil von der übergeordneten Staatsbehörde, in Preußen z. B. von den Regierungspräsidenten, die Erhebung verfügt wurde. Wo ihre Erhebung in Frage kommt, sind steuerpflichtig alle Personen, die über 20 Jahre alt sind und selbständig auf eigene Rechnung leben. Steuerpflichtig sind auch solche Personen, die nicht selbständig auf eigene Rechnung leben, wie z. B. über 20 Jahre alte, im Haushalt der Eltern oder sonstiger Verwandten lebende Kinder, sowie Arbeitnehmer die vom Arbeitgeber Wohnung und Verpflegung erhalten. Maßgebend für die Steuerpflicht sind die Verhältnisse am 10. Oktober eines jeden Jahres, das ist der Tag der allgemeinen Personenaufnahme.

Nicht erhoben darf die Bürgersteuer werden von Personen, die am Fälligkeitstage Arbeitslosen-, Krisen- oder aus öffentlichen Mitteln Fürsorgeunterstützung erhalten. Ebenso darf sie nicht erhoben werden von Personen, die am Fälligkeitstage Renten aus der reichsgesetzlichen Sozialversicherung erhalten (Sozialrentner), sofern ihr Jahreseinkommen 900 RM nicht übersteigt Personen, die kein Wahlrecht haben, sind ebenfalls nicht bürgersteuerpflichtig.

Die Höhe der Bürgersteuer richtet sich nach dem Einkommen. Der niedrigste Satz beträgt bei Einkommen bis 4500 RM jährlich mindestens 6 RM, bei 4501 bis 6000 RM Einkommen 9 RM, bei 6001 bis 8000 RM Einkommen 12 RM und steigt bei mehr als 8000 RM Einkommen auf mindestens 2000 RM Bürgersteuer. Diese Mindestsätze können von den einzelnen Ländern erhöht werden.

Personen, die einkommensteuerfrei sind, zahlen nur die Hälfte des Satzes, der für Personen mit einem Einkommen

Vorwärts - vorwärts!

Im November

haben unsere wackeren Kollegen nach den bis jetzt vorliegenden Meldungen

2950 Neuaufnahmen und Uebertritte erzielt.

Im Oktober waren es 3400.

Das ist bei der großen Arbeitslosigkeit und der gewaltigen Wirtschaftskrise ein ganz bedeutender Erfolg.

Der Christliche Metallarbeiterverband dankt allen, die zu dem Gelingen dieser Aktion beigetragen haben.

Vorwärts, auch fernerhin!

bis 4500 RM gilt. Ehefrauen zahlen die Hälfte des Satzes, der für den Ehemann gilt, sofern die Ehegatten nicht dauernd voneinander getrennt sind.

Die Erhebung der Bürgersteuer erfolgt bei den Steuerpflichtigen, für die eine Steuerkarte auszufertigen ist, durch Abzug vom Arbeitslohn durch den Arbeitgeber. Bekanntlich erhalten alle Lohnsteuerpflichtigen vor dem Jahreschluß eine Steuerkarte. Dieselbe ist besonders darauf zu prüfen, ob die Zahl der minderjährigen Kinder richtig angegeben ist. Mit der Lohnsteuer wird die Bürgersteuer erhoben. Zu diesem Zweck hat die Steuerkarte für 1931 vier Seiten. Auf der oberen Hälfte der 4. Seite ist der Betrag der Bürgersteuer für den betreffenden Arbeitnehmer und seine Ehefrau vermerkt. Ist der entsprechende Vordruck von der Gemeinde nicht ausgefüllt, so hat der Arbeitgeber eine Bürgersteuer nicht einzubehalten. Die untere Hälfte der Steuerkarte enthält vier Abschnitte mit den Bezeichnungen 1, 1a, 2 und 2a. Die Abschnitte 1 und 1a gelten für die Bürgersteuerrate vom 10. Januar 1931, die Abschnitte 2 und 2a gelten für die Rate vom 10. März 1931. Der Arbeitgeber hat bei der ersten, nach dem 10. Januar fälligen Lohnzahlung die Hälfte der Bürgersteuer einzubehalten und binnen einer Woche an die zuständige Steuerkasse abzuführen; dabei hat er den Abschnitt 1 der Steuerkarte abzugeben. Den Abschnitt 1a händigt er dem Arbeitnehmer als Quittung aus. Ebenso wird bei der ersten Lohnzahlung nach dem 10. März mit den Abschnitten 2 und 2a verfahren. Der Arbeitnehmer tut gut daran, die Abschnitte gut aufzubewahren. Steht der Arbeitnehmer am Fälligkeitstage einer oder beider Bürgersteuerraten in keinem Dienst- oder Arbeitsverhältnis, so hat er selbst die Bürgersteuerrate an die auf der Steuerkarte vermerkte Kasse zu entrichten, selbstverständlich nur dann, wenn die Voraussetzungen gegeben sind.

Der am 10. Januar fällige Bürgersteuerbetrag ist vom Arbeitgeber auf alle Fälle einzubehalten. Werden jedoch einem Steuerpflichtigen die für das Kalenderjahr 1930 im Wege des Abzugs vom Arbeitslohn einbehaltenen Lohnsteuerbeträge vom Finanzamt zurückerstattet (Anträge auf Steuerzurückerstattung sind bis spätestens 31. März 1931 beim Finanzamt einzureichen), weil das Einkommen die steuerfreie Grenze nicht überschritten hat, so ist die 2. Bürgersteuerrate im März nicht mehr einzubehalten oder, wenn das schon geschehen ist, dem Steuerpflichtigen zurückzuerstatten.

Ebenso erfolgt die Einbehaltung der 2. Rate der Bürgersteuer im März nicht, wenn ein Steuerpflichtiger dem Arbeitgeber rechtzeitig eine Bescheinigung der Gemeinde vorlegt, aus welcher hervorgeht, daß er von der 2. Bürgersteuerrate befreit ist. Um diese Bescheinigung zu bekommen, muß er der Gemeinde unter Beibringung der erforderlichen Unterlagen nachweisen, daß ihm für das Kalenderjahr 1930 entweder kein Steuerabzug vom Arbeitslohn oder ein solcher von nicht mehr als 4 RM einbehalten worden ist.

Die Ausführungsbestimmungen zur Bürgersteuerverordnung sind im Reichsgesetzblatt, Teil I, Nr. 38 vom 10. September 1930 abgedruckt. Es dürfte sich empfehlen, dieselben zu beachten, es kann dann mindestens die 2. Rate der Bürgersteuer in vielen Fällen gespart werden.

U.



„Das ist die liebe Weihnachtszeit“

Mehr Sorge um die Arbeitslosen

Jeder neunte Jugendliche ohne Beschäftigung

XVI.

Uegenwärtig wird die Zahl der arbeitslosen jungen Menschen vom 14. bis 21. Lebensjahr auf etwa 650 000 bis 700 000 geschätzt. Die Zahl der erwerbsfähigen Jugendlichen von 14 bis 21 Jahren beträgt in Deutschland ungefähr 8,5 Millionen. Die Prozentzahl der arbeitslosen Jugend ist auf 11 v. H. angesetzt. Danach wäre jeder neunte Jugendliche ohne Beschäftigung.

Mit 561 000 jungen und älteren Arbeitslosen ist die Metallindustrie zahlenmäßig am stärksten von der Arbeitslosigkeit betroffen. In solchen Zeiten ist es nur zu begrüßen, daß unsere Verwaltungsstellen und Ortsgruppen alles tun, um durch Versammlungen, Unterrichtskurse, Wanderungen, Besichtigungen und Interessenvertretung unsere arbeitslose Jugend zu schützen und auszubilden.

Um so unverständlicher wäre es, wenn von öffentlichen Geldern, die Vereinen und Verbänden für die Betreuung der arbeitslosen Jugend zuzuflossen, die christlichen Gewerkschaften zum Teil oder ganz ausgeschlossen würden. Unsere Kollegen bitten wir, da auf dem Posten zu sein und uns in jedem Falle mitzutelen, ob sie bei der Verteilung der genannten Mittel berücksichtigt werden oder leer ausgehen. Ist das letztere der Fall und geht man so über uns hinweg, einfach zur Tagesordnung über, ist es höchste Zeit, diese Ungerechtigkeit und die zuständigen Stellen gebührend zu beleuchten.

Was hat der Christliche Metallarbeiterverband bereits aus eigener Kraft in den elf Monaten des Jahres 1930 für seine arbeitslose Jugend getan? In 119 Jugendgruppen fanden statt: 1032 Unterrichtsabende, Bastelkurse 21, Wanderungen und Besichtigungen 314 und 1300 Jugendversammlungen. In diesen wurden 768 gewerkschaftliche und wirtschaftliche Vorträge, 250 Sach- und Experimentvorträge und 282 staatsbürgerliche, Lichtbild- und Filmvorträge gehalten. Insgesamt waren in allen Veranstaltungen 37 421 jugendliche Besucher.

Auf Grund dieser Arbeiten und mit Rücksicht darauf, daß die Metallindustrie von allen Industriegruppen zahlenmäßig

die meisten Arbeitslosen besitzt, haben wir genau so, wie andere Vereine und Verbände, ein Anrecht darauf, teilzunehmen an der Verteilung der Mittel zum Ausbau unserer Hilfe an der arbeitslosen Jugend. Überall wollen wir uns dafür einsetzen, auch in den örtlichen Ausschüssen für Jugendpflege, vertreten und anerkannt zu sein.

Daß auch Arbeitgeber an der Beseitigung der Arbeitslosigkeit helfen können, ist schon oft hervorgehoben worden. Dieser Tage wurde berichtet, daß eine Firma — obwohl in einer Abteilung von mehreren hundert Arbeitern die Produktion in dieser gegenüber dem Vorjahre um ein Drittel zurückging — keinen einzigen Mann entlassen hat. Das verdient nachgeahmt zu werden.

Vielfach wird unseren Lehrlingen schon ein viertel Jahr vorher geschrieben, daß sie mit Ablauf der Lehre entlassen sind. Nur selten erhält jemand sofort eine neue Stelle. Häufig ist es so, daß der ausgelernte Lehrling jahrelang seinen Beruf nicht ausüben kann. Wird er dann wieder eingestellt, kann kein Arbeitgeber gleichzeitig die verlangte Qualitätsarbeit erwarten. Auch sind wir der Meinung, daß viele Firmen, dem obigen Beispiel entsprechend, wenigstens versuchen sollten, junge Gesellen zu behalten. Nachgerade ist es manchmal üblich geworden, jährlich einen Schwung Lehrlinge anzunehmen und sie später ihrem Schicksal zu überlassen. Wir müssen solche Arbeitgeber mitverantwortlich machen für die zerschlagene Zukunft dieser jungen Menschen.

In diesem Zusammenhang ist der Antrag unseres Kollegen Wesp im Hessischen Landtag nur zu unterstützen, die Arbeitgeber gesetzlich zu verpflichten, den Lehrling mindestens noch drei Monate nach der Lehre als Gesellen und zum Tariflohn zu beschäftigen.

Ein schönes Beispiel geben viele von unseren in Arbeit stehenden Vertrauensmännern und Mitgliedern. Aus eigenem Antrieb stellen sie seit Monaten schon ihr Scherflein zur Verfügung und lassen außerdem Sammellisten zirkulieren, um ihren arbeitslosen Kollegen zu Weihnachten eine Freude zu machen.

Pro.

Der Roman der Mumie

Theophil Gautier.

VIII.

Es war kein geringes Werk, eine Bevölkerung von mehr als tausend Seelen von einem Ufer zum anderen zu schaffen, und um es zu ermöglichen, bedurfte es der ganzen behenden Gewandtheit thebanischer Matrosen. Das Kilwasser, von Rudern, Kielen, Steuern gepeitscht, durchpflügt, geteilt, schäumte wie die See und bildete unzählige Wirbelstraßen, die starke Strömung brachen.

Die Bauart der Boote war so vielfältig als malerisch: die einen liefen jederseits in große, nach innen gebogene Fotosblumen aus, an deren Stengel Wimpel flatterten; andere zeigten gegabeltes Rückteil und Schnabelspitze; noch andere waren halbmondförmig gewölbt und strebten an den Enden aufwärts; jene wieder trugen eine Art Sinnenaltan oder erhöhte Plattform, auf denen die Steuerleute aufrecht standen; einige waren aus dreifachen Rindensstreifen gebildet, die durch Stricke aneinandergeflochten und durch Ruder gelenkt wurden. Die zum Transport der Tiere und Wagen bestimmten Fährboote waren Bord an Bord gefeilt und Bretterboden über sie gelegt, mit beweglicher Brücke zum bequemen Aus- und Einladen, ihre Zahl war groß. Die erschrocken Pferde wieherten und stampften mit den Hufen, daß es bröhte; die Ochsen wandten ängstlich die Köpfe dem Wasser zu, ihren glänzenden Mäulern enttroff Speichel, doch sie beruhigten sich unter den Liebesungen der Fahrlente.

Die Bootsführer gaben den Rudern den Takt an durch Händeklatschen die Steuerleute saßen am Hinterteil des Schiffes oder gingen auf dem Dach des Verdeckes hin und her, riefen ihre Befehle oder gaben die nötigen Weisungen, um sicher durch das Gewirr der Fahrzeuge zu gelangen. Ab und an stießen trotz der Vorsicht Schiffe aneinander, und die Matrosen hieben mit den Rudern aufeinander ein oder wechselten Schimpfreden.

Diese Anzahl von zum größten Teil weißbemalten, grün, blau und rot verzierten Schiffen voller Männer und Frauen in vieljarben bunter Kleidung, bedeckten den Nil vollkommen in einer Ausdehnung von meh-

teren Meilen und boten unter lebhafter ägyptischer Sonne ein erstaunlich glänzendes bewegtes Schauspiel; die strudelnde Flut gleißte spiegelnd wie Quecksilber und glich millionenfach zersplitterter Sonne.

Tahoser betrat ihre Barke, die aufs reichste geschmückt war; in der Mitte befand sich eine Kabine, ein Raos, von ringelnden Uräuschnlangen überhöht, mit Säulenpfeilern und bemalten Wandflächen. Ein spitzbedachtes Kompaßhäuschen stand am Hinterteil, auf dem Vorderdeck eine Art durch Malereien verschönter Altar. Das Steuer bestand aus zwei riesigen Rudern, mit Hathorköpfen bekrönt, deren Hals mit langen Stoffstreifen umwunden war, und die an beweglichen Pfählen spielten.

Westwind hatte sich erhoben und blähte ein am aufgerichteten Mast befestigtes, längliches Segel, dessen kostbarer Stoff gestickt und bemalt war mit Kreisen, Streifen, Würfeln, Vögeln, Sabeltieren lebhaftester Färbung; die untere Rahe war behängt mit büschelnden Quasten.

Nachdem die Ankerkette gelöst war, stieß die Barke vom Ufer ab und teilte mit ihrem Schnabel das Gedränge der Boote, deren Ruder in Verwirrung gerieten und aufgereggt zappelten wie Beine eines auf den Rücken gefallenen Skarabäus; sie bahnte sich unbesorgt ihren Weg, umringt von Höllelärm, Fluchen und Geschrei; kraft ihrer stärkeren Bauart vermochte sie Stöße auszuhalten, die schwächere Fahrzeuge zum Umschlagen gebracht hätten. Überdies waren die Matrosen Tahosers äußerst geschickt, und die von ihnen geruderte Barke schien mit Verstand begabt, so rasch gehorchte sie dem Steuer und wich gefährlichen Hindernissen aus. Schnell hatte sie



Verbandsgebiet

Johann Kotyrba (Ratibor) †

Am 6. November d. J. verschied plötzlich infolge Herzschlags einer unserer Besten, Kollege Johann Kotyrba (Ratibor). Er war der Vorsitzende der dortigen Ortsgruppe unseres Christlichen Metallarbeiterverbandes. Mit Geschick, Fleiß und Ausdauer widmete er seine großen Fähigkeiten und sein reiches Wissen unserer christlichen Gewerkschaftsbewegung. Sie verliert durch den Heimgang des Verstorbenen eine ihrer treuesten Stützen. Seine erfolgreiche Arbeit als Kartellvorsitzender hat erheblich dazu beigetragen, daß mehrere Ortsgruppen unserer Bruderverbände neu gegründet werden konnten. Überall, wo es galt, den Bestrebungen der christlichen Gewerkschaftsbewegung zu Geltung und Anerkennung zu verhelfen, stand er im vordersten Treffen, unerschrocken und seiner Überzeugung allzeit getreu.

Sein kollegiales Verhalten im Betriebe gewann ihm das Vertrauen der Belegschaft in so hohem Maße, daß er viele Jahre hindurch das Amt des Betriebsratsvorsitzenden zum Wohle der Belegschaft der Werkzeugmaschinenfabrik W. Hegenfeldt (Ratibor) verwaltete.

Der Verstorbene hat sich auch im politischen Leben im allgemeinen öffentlichen Interesse und besonders zur Wahrung der Rechte der Arbeiterschaft betätigt. Er war lange Jahre Mitglied der Gemeindevertretung von Ostróg, wurde nach der Eingemeindung von der Bürgererschaft Ratibors zum Stadtvorordneten und unmittelbar darauf zum unbesoldeten Stadtrat gewählt. In ihm gewann die christlich gesinnte Arbeiterschaft Ratibors ihren ersten Vertreter im Magistrat.

Die großen Verdienste des Verstorbenen sichern ihm ein ehrendes Andenken nicht nur in den Kreisen seiner Kollegen, sondern weit darüber hinaus bei allen, die ihn kennenzulernen Gelegenheit hatten.

Möge ihm für sein mühevoll und erfolgreiches Wirken durch Gottes Güte ewiger Lohn zuteil werden!
W. S.

25 Jahre Singen

Vor kurzem konnte die Ortsgruppe Singen auf ihr 25jähriges Bestehen zurückblicken. Schon seit langem hatten die Kollegen die Vorbereitungen getroffen, diesen Tag gebührend zu begehen und auch der Öffentlichkeit zu zeigen, daß der Christliche Metallarbeiterverband in der schönen Triefstadt festen Fuß gefaßt hat.

Der Tag wurde mit einer ersten Geschäftsstellenkonferenz begonnen, um Rückschau zu halten und sich gleichzeitig Rechenschaft über die verfllossene Zeit zu geben, jedoch auch wieder neuen Mut und neue Wege zu finden, die Bewegung vorwärtszutreiben. Die Konferenz endete dann auch mit dem Gelöbniß, noch mehr als bisher und trotz der wirtschaftlichen Notlage für das Erstarren des Christlichen Metallarbeiterverbandes einzutreten.

Die eigentliche Jubelfeier wurde mit einem stattlichen Festzug, an dem sich auch die gesamten Bruderverbände beteiligten, begonnen. Die Be-

teiligung war daher überraschend groß, und auch die Jugend war sehr zahlreich angetreten.

Die Nachmittagsfeier gestaltete sich zu einer mächtigen Kundgebung für unsere Ideen. Als Gäste waren erschienen der Abgeordnete Bürgermeister Dr. Kaufmann als Vertreter der Stadt Singen, Abgeordneter Amann (Konstanz), die Vertreter der Presse sowie die hochwürdige Geistlichkeit der katholischen Pfarrgemeinden.

Russikalische und gesangliche Darbietungen sowie ein von der Jugendgruppe vorgetragener Sprechchor von Wieprecht gaben der Feier ein festliches Gepräge. Die Festrede hatte unser Bezirksleiter Kollege Gengler übernommen. Er schilderte wirkungsvoll den Kampf der christlichen Gewerkschaften um die Stellung der Arbeiterschaft für Sicherung und Aufstieg von Volk und Staat. Nachdem der Redner unsere Aufgaben für die Zukunft aufgezeigt hatte, gedachte er der neun Jubilare und Gründer der hiesigen Gruppe, die den Gedanken des Christlichen Metallarbeiterverbandes auch hier wachriefen und entzündeten und bis heute an dem Erstarren der Bewegung mitarbeiteten. Kollege Gengler stattete dann den Jubilaren den herzlichsten Dank ab und überreichte ihnen im Auftrage des Verbandes die Silbernadel und das Ehren Diplom.

So endete das Silberjubiläum mit einem mächtigen Appell an alle Mitglieder, noch mehr als bisher zusammenzustehen und an der Ausbreitung des Christlichen Metallarbeiterverbandes mitzuarbeiten. Möge sich dieser Wunsch und dieses Gelöbniß erfüllen, damit der Christliche Metallarbeiterverband nicht eine Bewegung, sondern die Bewegung im Seckreis wird!
Schüttler.

Marsteins silbernes Jubiläum

Der Gedenktag des 25jährigen Bestehens unserer Ortsverwaltung ist nach jeder Seite als gelungen zu bezeichnen. Zahlreich war man der Einladung gefolgt. Eine besondere Note erhielt der Festakt, welcher ganz der schweren Zeit angepaßt war, durch die Anwesenheit des zweiten Verbandsvorsitzenden Kollegen Karl Schmid (Duisburg). Außerdem konnte der Vorsitzende Kollege Peter Strunk eine ganze Anzahl Ehrengäste begrüßen, die Vertreter der Behörden, Herrn Amtsbeigeordneten König, Stadtvorsteher Pieper, die Herren Pfarrer Reespe und Dikar Bramkamp als Vertreter der Geistlichkeit. Außerdem waren erschienen Kollege Wellage, Bezirksleiter des Zentralverbandes christlicher Holzarbeiter, und unser Bezirksleiter W. Ales (Sagen).

Den den Gründern, welche dem Verband die Treue hielten, leben noch fünf. Es sind dies die Kollegen Jos. Funke sen., Kaspar Spanke, Jos. Ochel jun., Franz Ochel und Jos. Sina sen. Diesen Kollegen wurden durch Kollegen Ales die silberne Verbandsnadel sowie das Diplom des Verbandes unter Glas und Rahmen überreicht. Für die Jubilare dankte der „alte“ Funke mit beredten Worten. Er bat die jüngeren Kollegen, im Sinne der Gründer weiterzuarbeiten.

die schwerfälligen Boote überholt, deren Raos von Menschen erfüllt war im Innern und auch noch auf dem Dach dichte Reihen von Männern, Weibern und Kindern trug die in gewohnter Weise kauerten.

Wenn man diese Gestalten derart knien sah, hätte man sie für die Ostris umgebenden Richter der Unterwelt halten können, wäre, anstatt Besigern des Totenrates zukommender feierlicher Gesammeltheit, nicht freimütigste Heiterkeit ihren Gesichtern eingeschrieben gewesen. Kehrt Pharao doch siegreich heim mit unermesslich reicher Beute. Theben war in Heiterkeit getaucht, und seine gesamte Bevölkerung eilte dem Liebling des Ammon-Ra entgegen, dem Herrn der Diademe, Herrscher der reinen Region, dem allmächtigen Aroeris, Sonnenkönig und Friedensfürsten aller Völker!

Tahojers Barke hatte bald das andere Ufer erreicht. Die den Wagen übersehende Fähre kam fast zur gleichen Zeit an: Die Ochsen schritten über die bewegliche Brücke ans Land und wurden in wenigen Minuten eingespannt von den klinken sie geleitenden Dienern.

Diese weißen, schwarzgeleckten Ochsen trugen eine Art Tiaren auf den Köpfen, die zum Teil das an der Deichsel befestigte Joch bedeckten und von zwei starken Lederriemen gehalten waren, deren einer ihren Hals umwand, der andere, dem ersten verschlungen, unter ihrem Bauch sich durchzog.

Ihr hoher Widerrist, die großen Wammen, nervigen Kniekehlen, kleinen, wie Achat glänzenden Hufe, ihre Schwelbe mit den wohlgekämmten Haarquasten zeigten, daß sie reinrassig seien und nie schwere Feldarbeit sie entstellte. Sie waren begabt mit der majestätischen Ruhe des heiligen Apis-Stieres, wenn

Zuldigungen und Opfergaben ihm gespendet werden. Im



sehr leicht gearbeiteten Wagen konnten zwei oder drei Personen stehend Platz finden; der kreisförmige Wagenkasten war bedeckt mit vergoldeten Tieraten in anmutiger Schweifung und gehalten durch eine Art Querstübe, die etwas über den oberen Rand heraustragte, und an der sich der Fahrende mit der Hand festhielt, wenn der Weg uneben war, oder die Fahrt sich beschleunigte. Auf der Radachse, die rückwärts am Wagenkasten angebracht war, um die Stöße zu mildern, drehten sich zwei Räder mit sechs Speichen, von geriesten Pflöcken gesestigt. An einem Schaft, der rückwärts im Wagen aufstrebte, spannte sich ein Palmgeblättern darstellender Sonnenschirm.

Kofre, über den Rand des Wagens geneigt, hielt die Zügel der wie Pferde gezäumten Ochsen und lenkte den Wagen nach ägyptischem Brauch, während Tahoser, reglos ihr zur Seite, die ringschimmernde Sand auf den goldenen Rand der Muschel stützte.

Die beiden schönen Mädchen, die eine bedeckt mit Edelsteinen und Emailgehängen, die andere nur leicht verhüllt von der Schleiertunika, bildeten eine reizvolle Gruppe auf dem farbenprächtigen Gefährt. Acht oder zehn Sklaven in schräggestreiften Röcken, deren Falten sich vorne sammelten, begleiteten den Wagen, den Schritt der Gangart der Ochsen anpassend.

Auf diesem Flußufer war das Gedränge nicht geringer; die Einwohner des Memnoniaviertels und der umliegenden Dörfer strömten herzu, und unaufhörlich stiegen aus den Barken Neuankömmlinge ans ziegelsteingepflasterte Ufer, neue Schaulustige, die das Gedränge vergrößerten. Zahllose Wagen fuhrten dem Besichtigungsfeld zu, ihre Räder bligten wie Sonnen im aufwirbelnd goldenen Staub. Zur Stunde mußte Theben verlassen liegen, als habe ein Eroberer die Einwohnerschaft in die Gefangenschaft geführt. Der Rahmen war des Bildes wert. In mitten grünender Wiesen, aus denen Palmenwälder sich hoben, lagen in liebhaftem Farbenspiel Lusthäuser, Paläste, Sommerwohnungen, umgeben von Mimosen, Sykomoren. Teiche spiegelten sich in der Sonne, Reben umwanden anmutige Gitterbögen. In der Ferne zeigte sich gigantischer Umriß des Ramfes-Palastes mit den riesenhohen Toren, mächtigen Mauern, vergoldeten und bemalten Fahnenmasten, von denen windbewegte Standarten flatterten; weiter nach Norden dämmerten

In einem kurzen Rückblick konnte der Vorsitzende Strunk mitteilen, daß trotz unsäglicher Kämpfe und Mühen die christlichen Gewerkschaften vorangekommen seien. Die hiesige Gegend ist unseren Führern als schwieriges Arbeitsfeld bekannt. Bis jetzt sind im hiesigen Ortskartell über 350 Kollegen vereinigt. Wir können also trotz allem auch in Warstein schon ein Wort mitsprechen.

Den Höhepunkt der Veranstaltung bildete unzweifelhaft die Festrede des Kollegen Schmiß (Duisburg). Gespannt lauschten die Anwesenden seinen Ausführungen. Die Rede fand ungeteilten Beifall.

Zwischendurch wurde die Feler verschönt durch die Klänge des Gesellenvereinsorchesters sowie durch Lieder der Gesangabteilung des katholischen Gesellenvereins. Anlässlich der Toten von Ulsdorf und Maybach pafte der Chor „Bergmannseinfahrt“ sehr gut in das Programm. Nicht vergessen soll werden der Sprechchor der Jugendabteilung: „Empor zum Licht!“ von Christoph Wieprecht. Die wichtig vorgetragenen Kernsätze des Chores hinterließen einen nachhaltigen Eindruck bei allen. Möge dieser Gedenktag uns stets zu weiterer Verbandsarbeit anfeuern!

Krähling.

Branchenbewegung

Kleingewerbliche Branchen, Köln

Unsere handwerklichen Branchen haben trotz der äußerst ungünstigen Wirtschaftslage, die insbesondere im Handwerk ihren schwersten Niederschlag fand, eine gute Entwicklung genommen. Das gilt sowohl für die innere als auch für die äußere Erstarfung der einzelnen Berufsgruppen. Das Versammlungsleben gestaltete sich intensiver; Kurse für die fachliche Ausbildung fanden statt; die Arbeitsvermittlung wurde in verstärktem Maße ausgebaut.

Die Versammlungen fanden jeweils monatlich zu einem für jede Branche festgesetzten Termin statt. Der Besuch war gut. Auf den Versammlungen wurden folgende Themen behandelt:

Bauschlosser: 1. Die Entwicklung unserer Branche im vergangenen Jahr; 2. Geselle und Arbeitsgerichtsrecht; 3. Die Bedeutung des Handwerks in der Wirtschaft; 4. Unsere Stellungnahme zur Lohnfrage.

Elektromonteuere: 1. Die Entwicklung unserer Branche im vergangenen Jahr; 2. Sachvortrag: Die automatische Treppenbeleuchtung (Kreuzschaltung); 3. Die Bedeutung des Handwerks in der Wirtschaft; 4. Sachvortrag: Die Stern-Dreieck-Schaltung; 5. Geselle und Arbeitsgerichtsrecht; 6. Sachvortrag: Schaltung eines Drehstrommotors mit Schaltwalze. Schaltung eines Periodenumformers.

Heizungsmonteuere: 1. Die Entwicklung unserer Branche im vergangenen Jahr; 2. Warum christliche Gewerkschaften?; 3. Die Bedeutung des Handwerks in der Wirtschaft; 4. Sachvortrag: Geschichtliches über Heizungen; 5. Aufbau des Christlichen Metallarbeiterverbandes; 6. Das Arbeitsrecht.

Installateure: 1. Die Entwicklung unserer Branche im vergangenen Jahr; 2. Gesellenverein und christliche Gewerkschaften; 3. Die Bedeutung des Handwerks in der Wirtschaft; 4. Filmvortrag: Werdegang der Junkers-Badeöfen. Die Geschichte des Bades; 5. Das Arbeitsrecht; 6. Lehrling und Tarifvertrag.

Ein Sachvortrag: Gasflammentheorie (mit praktischer Vorführung) mußte wegen plötzlicher Erkrankung des Vortragenden ausfallen.

Neben den planmäßigen Versammlungen wurden für jede Branche monatliche Vorstands- und Vertrauensmännerstungen abgehalten. Ferner fanden zwei gemeinsame Vorstands- und Vertrauensmännerkonferenzen statt, die sich mit den gemeinsamen Aufgaben der handwerklichen Branchen beschäftigten. Eine äußerst gut besuchte Handwerkerkonferenz des 2. Bezirks hat erhebliche Früchte getragen.

Sachkurse wurden folgende veranstaltet: 1. ein Planzeichenkurs für Installateure (Leitung: Gewerbelehrer Steffens); 2. ein praktischer Kursus für Installateure (Leitung: Montagemeister Fischer); 3. ein Kursus für Elektromonteuere (Leitung: Gewerbelehrer Reinhardt); 4. ein theoretischer Kursus für Heizungsmonteuere und -helfer (Leitung: Heizungstechnik-Ingenieur Bloch). Die Kurse waren erfreulich gut besucht.

Die vorstehenden Darlegungen kennzeichnen unsere Aufgaben für die nächste Zeit. Diese sind kurz folgende:

1. Notwendig ist die Arbeitsvermittlung in noch stärkerem Maße als bisher. Ein guter Arbeitsnachweis wirkt sich für das Handwerk besonders nach der agitatorischen Seite sehr günstig aus. Das gilt besonders für Zeiten großer Arbeitslosigkeit.

2. Zahlenmäßig noch schwächere Branchen müssen eine starke Werbekraft entfalten. Im Heizungsgewerbe, das fast restlos organisiert ist, gilt es, die falsch organisierten, aber innerlich zu uns stehenden Kollegen für unseren Verband zu gewinnen. Der Zugang bei den Heizungsmonteuern setzt sich zum größten Teil aus Uebertritten vom Deutschen Metallarbeiterverband zusammen.

3. Bei den Elektromonteuern müssen wir bei der ersten sich bietenden Gelegenheit Tarifkontrahent werden.

4. Hauptaufgabe für die nächste Zeit ist eine ausgedehnte Werbung unter den Lehrlingen im Kleingewerbe. Die Zahl der bei uns organisierten Lehrlinge ist, gemessen an der Zahl der Gesellen, noch zu gering. Unsere Winter- und Frühjahrs-Werbe-Agitation soll sich in erster Linie auf die Lehrlinge erstrecken. Die Vorarbeiten haben bereits eingesetzt.

Unter Beachtung der vorstehend gekennzeichneten Aufgaben und mit Einjah aller Kräfte hoffen wir, sowohl zahlenmäßig als auch an innerer Kraft, stärker und gefestigter zu werden. Schl.

bläulich die zwei Kolosse vor dem Eingang des Amenophium, die reglos und ewig thronen wie Granitgebirge menschliche Gestalt. Das lybische Gebirgskette näherliegende Memnonia-Quartier, von den Kolypten, Parasehiten, Tarischeuten bewohnt, ließ aus seinen Katronkesseln rötlichen Rauch in blaue Luft steigen. Denn Arbeit für den Tod hört niemals auf, und ob das Leben noch so lärmend tobt, die Binden werden bereitet, Mumienhüllen geformt, die Särge mit Hieroglyphen bedeckt, und irgendein erkalteter Leichnam liegt auf dem löwen- oder schakalfüßigen Lager und erwartet Herrichtung für die Ewigkeit.

Am Horizont, doch durch die Durchsichtigkeit der Luft nähergerückt, zackten die Kalkfelsen der lybischen Berge in den reinen Himmel auf ihr von Stufen und Grabgängen zerklüftetes Gestein.

Wandte man sich dem anderen Ufer zu, war der Anblick nicht minder wunderbar; die gigantische Masse des Nordpalastes hob sich rosensarben im Sonnenlicht ab von der nebelverschimmenden arabischen Gebirgskette, kaum vermochte die Entfernung ihn zu verkleinern, seine Granitberge türmten sich machtvoll, und Wälder von Riesensäulen reckten sich weit hinaus über Behausungen mit flachem Dach.

Vor dem Palast erstreckte sich weite Esplanade, von der zwei Treppenschuchten jederzeit zum Fluß hinabführten; in der Mitte zog sich Sphinxallee, lotrecht zum Nil nach ungeheurem Tor, vor dem zwei Kolossalgestalten standen und ein Obeliskpaar, dessen Spitzen sein Gefirn übertragten und sich gelbrot hoben in ungetrübten Himmelsazur. Weiter fort über der Umfassungsmauer ward man des Ammontempels von der Seite ansichtig; mehr nach rechts stand der Tempel des Khons und der Ophempel; ein nach Mittag gewandtes Riesentor, seitlich zu sehen, zwei sechzig Spannen hohe Obelisk bezeichneten Beginn jener den Nordpalast mit dem Südpalast verbindenden Wunderallee von zweitausend Sphinxen mit Löwenkörpern und Widderköpfen; mächtige Stucht von Kruppen der ersten Reihe dieser, dem Nil den Rücken zuwendenden Ungetüme, bot sich dem Blick.

In größerer Ferne tauchten ungewiß auf, in rosigem Schein, Siebel, an denen mystischer Kreis weite Flügel spannte, Köpfe von Kolossalfiguren mit ruhevolem Antlitz, Teile von Riesengebäuden, Granit-

obeliske, Terrassenhänge, Palmengruppen, die sich wie Grasgebüschel ausnahmen inmitten dieser turmhohen Baulichkeiten; der Südpalast zeigte feine hohen bemalten Mauern, bunten Maste, nach oben verengten Tore, Obeliskfen, Sphinxherden.

Darüber hinaus, soweit der Blick reichte, weitete sich Oph mit seinen Palästen, Priesterhöfen, Häusern, in bläulichem Liniengefüge malten sich in entferntesten Gründen Zinnenmauern und Gipfel der Stadttore.

Tahoser schaute ungewiß über dies ihr bekannte Bild hin, keinerlei Bewunderung entzündete sich in zerstreuten Blicken; doch als sie an einem in üppigem Grün fast verborgenen Haus vorüberfuhr, wich die Gleichgültigkeit von ihr, und es war, als suchte ihr Auge auf der Terrasse und auf äußerer Galerie eine bekannte Gestalt.

Ein schöner Jüngling lehnte lässig an einer Säule der Vorhalle und schien die Menge zu betrachten, doch seine nächtlichen Blicke, in beneztanzender Traum flackerte, hasteten nicht am Wagen, der Tahoser und Kofre trug.

Die kleine Hand der Tochter des Petamunoph umkrampfte den Rand des Gefährtes. Ihre Wangen waren unter der leichten, ihnen von Kofre aufgetragenen Schminkschicht erblichen, und sie sog mehrmals den Duft ihres Loteskreuzes ein, als schwänden ihr die Sinne.

III.

Trotz ihrer Umsicht entging Kofre die durch die Gleichgültigkeit des Unbekannten bewirkte Gemütsbewegung ihrer Herrin. Sie hatte weder das von tiefem Ertröten abgelöste Erblaffen, noch Ausleuchten der Augen bemerkt, auch des leisen Klirrens der Perlen und Steine des Geschmeides nicht geachtet, verursacht vom erregten Atmen der Brust; zwar nahm das Lenken des Gefährtes ihre volle Aufmerksamkeit in Anspruch, denn leichte Mühe war es nicht, sich durch immer dichteres Gedränge der zum Schauspiel siegreichen Einzugs des Pharaos eilenden Neugierigen Bahn zu brechen.

Endlich war das Truppenübungsfeld erreicht, unendlich weites, zur Entfaltung militärischer Formationen sorgfältig geebnetes Gelände.

(Fortsetzung folgt.)

Wirtschaft-Technik

Nummer 14

Duisburg, den 27. Dezember 1930

Nummer 14

Vom Verbrennungsmotor bis zur Dieselmachine

Aus der Entwicklung unserer Verbrennungsmotoren soll hier im Rahmen eines Aufsatzes versucht werden, ein klares Bild in großen Zügen zu entwerfen. Die Bestrebungen, durch Verpuffung treibende Kräfte zu erzielen, gehen bis auf das Jahr 1678 zurück. Hautefeuille versuchte durch Verpuffung von Pulver und eine darauf einsetzende Abkühlung der Verbrennungsgase in einem abgeschlossenen Behälter, welcher durch Ventile gesteuert wurde, ein Vakuum zu erzeugen, welches zum Ansaugen von Wasser dienen sollte. Im Jahre 1680 versuchte Huyghens dieses Prinzip in einem Zylinder mit Kolben zu verwerten, indem er die äußere Luft auf letzteren wirken ließ. Im Anschluß hieran versuchte Papin im Jahre 1688 eine brauchbare Maschine zu konstruieren. John Barber ging 1791 dazu über, das Gasgemisch, sogenanntes Knallgas, zur Entzündung zu bringen und diesen Druck auf ein Schaufelrad wirken zu lassen. Das

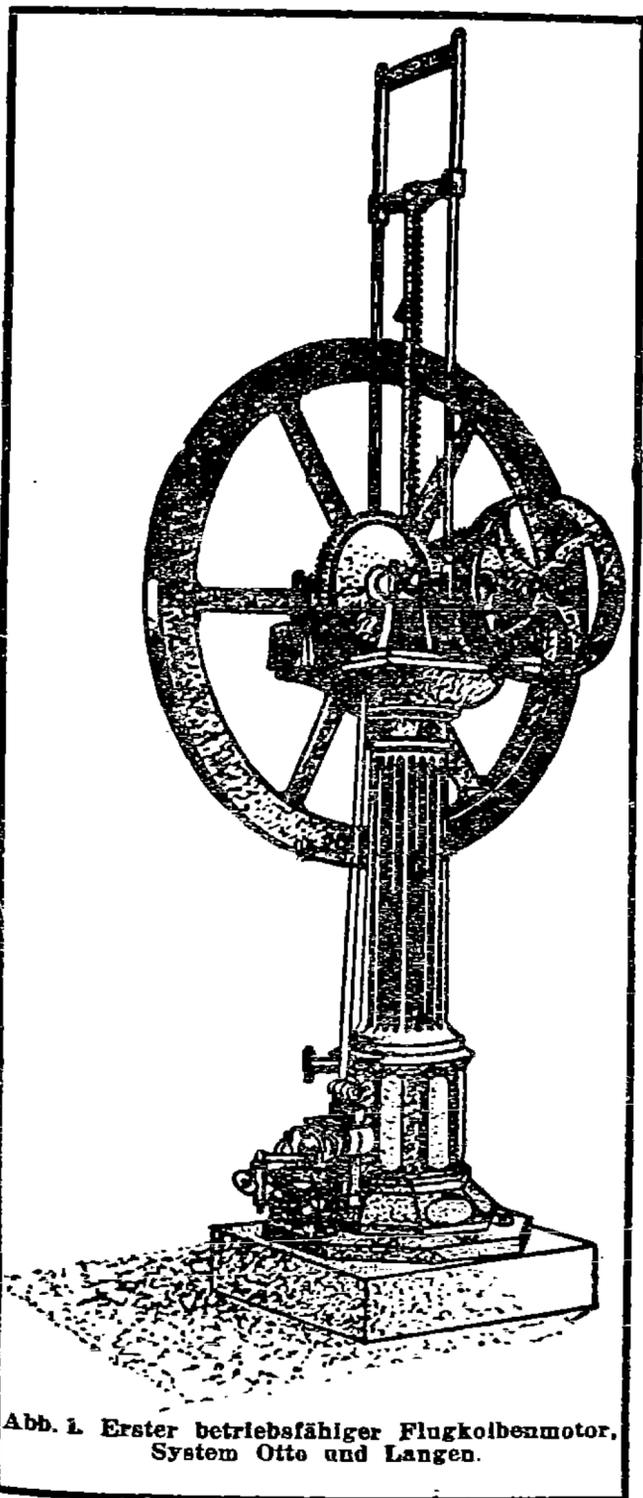


Abb. 1. Erster betriebsfähiger Flugkolbenmotor, System Otto und Langen.

Jahr 1794 ließ bereits die Anfänge des heutigen Verbrennungsmotors erkennen. Der Engländer Robert Street versuchte durch entflammtes Ölgas einen Kolben im Zylinder aufwärts zu treiben. Diesen Gedanken entwickelte der Franzose Lebon im Jahre 1801 so weit, daß er sog. Preßgas unter den Kolben führte und es dort elektrisch entzündete. Im Jahre 1823 versuchte S. Brown, das durch einen Wassermantel abgekühlte, verbrannte Gas in der Weise zur Wirkung zu bringen, daß er hierdurch ein Vakuum erzeugte und die äußere Atmosphäre als Treibmittel auf den abwärts gleitenden Kolben benutzte. Wellman Wright 1833 und William Barnett 1838 setzten ihre Versuche auf dem bisher Erreichten fort. Drake schuf 1842 den Leuchtgasmotor mit Tauch-

kolben und Glührohrzündung. Dieser Motor wurde so weit durchgebildet, daß er 1847 bei 7 Atmosphären Verbrennungsspannung und 60 Umdrehungen per Min. zirka 20 PS leistete. Der im Jahre 1852 von Christian Reithmann konstruierte Wasserstoff-Gasmotor war bis 1858 in Betrieb und wurde alsdann für Leuchtgas umgebaut. Von der John Cokerill-Gesellschaft wurde im Jahre 1857 ein atmosphärischer Flugkolbenmotor gebaut, der die atmosphärische Luft als Treibmittel benutzte, die auf den durch entflammtes Gas nach oben getriebenen Kolben wirkte. Durch den abwärts gleitenden Kolben wurde eine Zahnstange angetrieben, die eine Welle mit Schwungrad antrieb, und von hier aus fand auch die Steuerung der Ein- und Auslaßkanäle statt. DeGrand kam bereits im Jahre 1858 auf die Idee, das Gasgemisch im Zylinder durch den Kolben zu verdichten.

Durch glückliches Zusammensetzen der bereits in einzelnen Phasen entstandenen Motore gestaltete Lenoir 1860 den ersten gebrauchsfähigen Motor als Antriebsmittel, der lebensfähig war. 1871 verwertete Bisschop das von Lenoir angewandte Arbeitsverfahren auf eigenartigste Weise und verfolgte hiermit seine eigene Richtung, nämlich einen billigen und lebensfähigen Motor für das Kleinergewerbe zu schaffen.

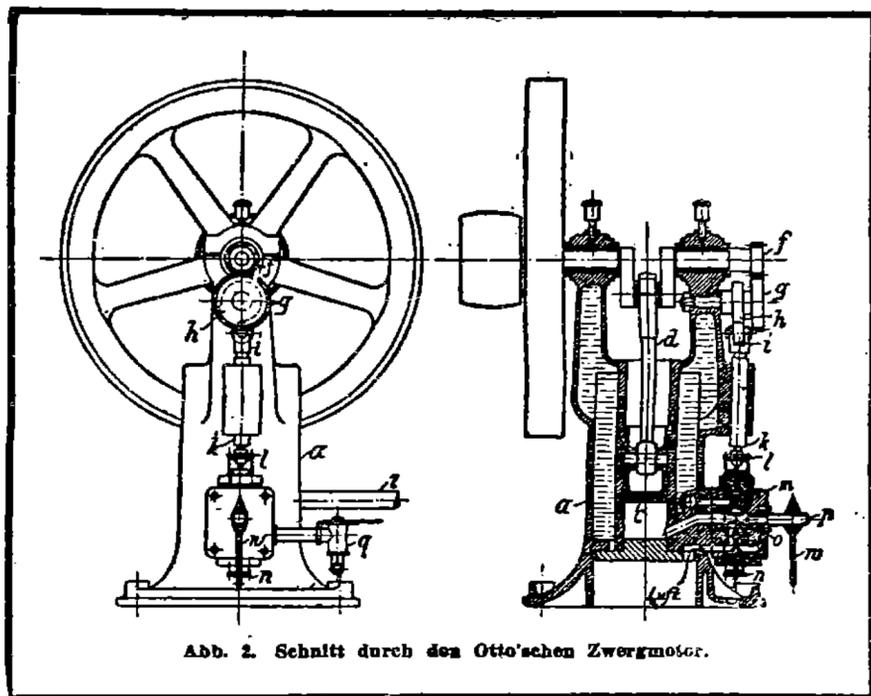


Abb. 2. Schnitt durch den Otto'schen Zwergmotor.

Der Deutsche K. A. Otto kam fast unwillkürlich auf die Verdichtung des Gasgemisches, indem er mittels zurückgedrehten Schwungrades den Kolben auf das Gasgemisch preßte und in dieser Preßung entzündete. Die Wirkung war überraschend, denn die Kraftäußerung war eine derartige, daß die Kurbel mehrmalige Umläufe beschrieb. Man kann daher das Jahr 1861 als das Geburtsjahr der Kompression des Gasmotors betrachten. Leider stellten sich den damals entdeckten Vorgängen in der Kompression derartige Schwierigkeiten entgegen, daß Otto von seinem Ziele abgedrängt wurde und sich den älteren Patenten zuwandte. Der im Jahre 1867 entstandene neue Flugkolbenmotor (Abb. 1) wurde in Verbindung mit Eugen Langen durch Otto geschaffen.

Trotz der geräuschvollen Arbeitsweise dieses Motors erhielten Otto und Langen auf der Pariser Welt-Ausstellung den großen Preis gegenüber den geräuschloseren Typen der Lenoir-Motoren, nämlich er verbrauchte unter 50 v. H. weniger Kraftstoff bei gleicher Leistung als die anderen Typen. Anfänglich bestand eine Aversion gegen Otto und Langen, jedoch nach der Prüfung schlug alles ins Gegenteil um.

Das erste Modell (Abb. 1) wirkt in seiner Ausführung weniger technisch, trotzdem die wirkenden Teile zweckdienlich ausgebildet waren.

Dieser Formfehler wurde bei den folgenden Motoren vermieden. Die Wirkungsweise dieses Motors ist in Kürze wie folgt: Gleich nach Schluß des Eintrittskanals wird die Ladung entzündet und schleudert den Kolben in $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{5}$ Sekunde empor. Beim Hochgang ist die Zahnstange vom Zahnkranz entkuppelt und erst, nachdem der Kolben durch die äußere Atmosphäre zurückgedrückt wird, setzt die Kuppelung ein und treibt das Schwungrad an. Der Rückgang des Kolbens entsteht durch das Vakuum der abgekühlten Verbrennungsgase, wie dieses bei den früheren Erfindungen bereits erwähnt wurde.

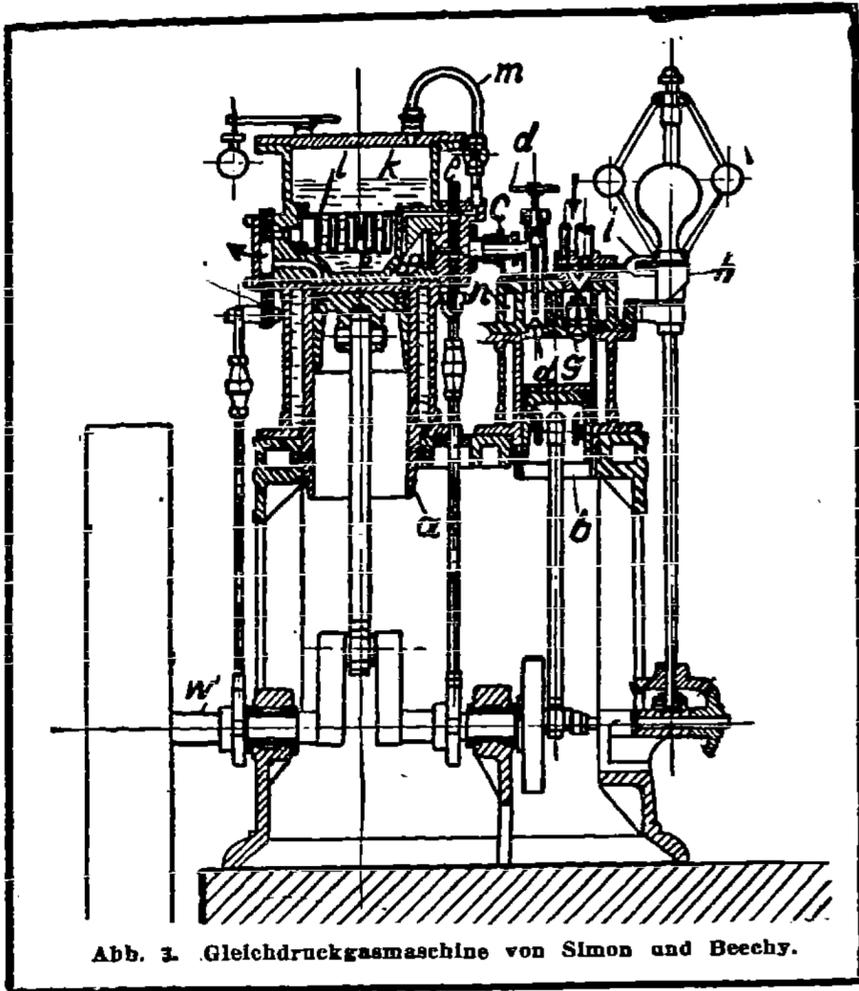


Abb. 3. Gleichdruckgasmachine von Simon und Beechey.

Im weiteren Verlauf entwickelte Otto seinen Viertaktmotor, welcher ebenfalls auf der Pariser Weltausstellung 1878 Anerkennung durch ruhigen Gang und größte Leistungsfähigkeit fand. Abbildung 2 zeigt den Ottoschen Zwergmotor, welcher bereits die Hauptgrundzüge der gegenwärtigen Verbrennungsmaschine aufweist. Der Zylindermantel wird von einem Kühlmantel a umgeben und gekühlt. Der Motor arbeitet im Viertakt. Die erste halbe Kurbelumdrehung saugt das Gasgemisch an, die zweite Kurbelumdrehung komprimiert dieses. Das obere Ventil ist hier geschlossen. Kurz nach dem Totpunkt wird in der dritten Subhälfte das Gasgemisch entzündet und der Kolben nach vorn gedrückt. Die vierte und letzte Subhälfte schiebt die verbrannten Gase durch das Auspuffventil nach außen. Dieses Viertaktprinzip ist auch heute bei allen modernen Verbrennungsmotoren beibehalten worden. Nur bei den Zweitaktmotoren hat man eine Zusammenlegung dieser Vorgänge in zwei Takte erreicht. Der in Abb. 2 dargestellte Motor arbeitet in folgender Weise: Der Kolben e wird durch vier Kolbenringe gegen die Zylinderwandung abgedichtet. Er saugt beim Hochgang durch das selbsttätige Ansaugventil o Luft und Gas in den Zylinder. Das Gasgemisch wird durch das Ventil q geregelt.

Die Federn mit einstellbarem Teller n geben die Möglichkeit einer Spannung des Ventiles o. Dieses Ventil öffnet sich durch die Saugwirkung des Kolbens e. Sobald der Kolben e seine höchste Stellung erreicht hat, hört die Saugwirkung auf und das Ventil o schließt sich selbsttätig. Der Kolben e wird durch die Kolbenstange d unter Einwirkung des Schwungrades nach unten gedrückt und so das Gasgemisch auf mehrere Atmosphären verdichtet. Bei der höchsten Kompression, d. h. beim tiefsten Stande des Kolbens e, tritt die Entzündung des unter dem Kolben befindlichen Gasgemisches ein. Hier in diesem Beispiel ist die Entzündung durch die Heizflamme w und Glührohrchen p bewerkstelligt. An Stelle des Glührohrchens ist heute die elektrische Zündung gesetzt worden. Oberhalb des Ventilkopfes m befindet sich das Auspuffventil, das durch die Feder und Spannteller i angezogen wird. Diese Feder ist kräftig gewählt, so daß der Saughub

dieses nicht öffnen kann. Die Öffnung geschieht durch den Stößel k, welcher am oberen Ende eine Rolle i besitzt, die sich an dem Steuernocken h abwälzt. Entsprechend des Viertaktes sind die beiden Zahnräder f und g im Verhältnis 1:2 gewählt, d. h. der Motor muß immer am Ende des zweiten Hubes das Ventil öffnen und alsdann schiebt der Kolben e die verbrannten Gase durch das Ventil und Leitung r ins Freie.

Die neueren Ottoschen Maschinen erhielten sogenannte Gemischregler, die entsprechend der eingestellten Umlaufzahl das Ventil öffnen bzw. schließen. Nachdem Otto seinen Motor herausgebracht hatte, entstanden unzählige Modifikationen, die das gleiche Prinzip verfolgten.

Die Verdichtung des Gasgemisches ist bis zum heutigen Tage der wichtigste Schritt geblieben und wird es auch aller Voraussicht nach bleiben. Vor Lenoir hat man die Verdichtung als nebensächlich betrachtet. Mit der Erkenntnis des hohen Wertes der Verdichtung setzten alle Erfinder der verschiedensten Richtungen ihr Hauptaugenmerk darauf. Im Jahre 1862 erschien in der Literatur von Ingenieur Beau de Rochas eine scharfsinnige Betrachtung, welche auf die Verdichtung bis zur Selbstzündung hinwies. Erst nach einer Reihe von Jahren erkannte man den Wert des damaligen Hinweises. Ebenso wies Wilhelm Siemens in den Jahren 1860-1864 in seinen englischen Patenten auf Gasmaschinen hin, in denen durch besondere Pumpen die Luft mit selbst erzeugtem Wassergas verdichtet wurde und alsdann das Gemisch durch die Abgaswärme, welche in besonderen Regeneratoren geleitet war, vorgewärmt werden sollte, daß das Gemisch beim Eintritt in den Zylinder unter unverändertem Druck verbrannt werden sollte. Diese Richtung wies auf die späteren Gleichdruckmotoren. Der Amerikaner B r a y t o n konstruierte 1873 den ersten Verdichtungsmotor mit allmählicher Verbrennung. Eine kleine Ladepumpe saugt das Gemisch an und verdichtet dieses auf 5 at. Dieses auf Spannung gebrachte Gemisch wurde in einem Behälter aufgespeichert, aus dem es während des ersten Viertels des Kolbenniederganges in den Zylinder übergeführt wird. Als dann wurde es an einer scharfen Stichflamme entzündet und so zur Expansion gebracht. Damit die entzündeten Gase nicht in den Sammelbehälter zurückschlagen konnten, wurden sogenannte Rückschlagklappen in die Rohrleitung eingefügt. Leider war diese Stelle ein Ort der größten Uergernisse, denn bereits nach kurzer Zeit waren die Drahtgeflechte durchgebrannt und es gab heftige Rückschläge, welche den Motor außer Betrieb setzten. Durch diesen Uebelstand ging man dazu über, für den Motor nur noch Petroleum zu benutzen. Der Motor war unter dem Namen „Ready-Motor“ bekannt. Im Jahre 1878 wurde in Paris ein Motor „Eclipse“ ausgestellt, der den Ready-Motor als Vorbild hatte. Dieser neue Motor arbeitete als Gleichdruckgasmachine. Ihr Kennzeichen liegt darin, daß die Wärme der Abgase zur Verdampfung des Kühlwassers benutzt wurde. Der hier erzeugte Dampf wurde dem Gasluftgemisch zugeführt und im Hauptzylinder verbrannt. Der in Abb. 3 dargestellte Motor dieser Art wurde von Simon u. Beechey gebaut. Die gemeinsame Kurbelwelle dieses

Motors nimmt die Pleuelstange des Kolbens für den Expansionszylinder a auf, desgleichen die Pumpenkurbel für die Ladepumpe b. Die Pumpenkurbel eilt der Hauptkurbel um etwa 180° nach. Das Ueberströmrohr c verbindet beide Zylinder miteinander. Durch das Druckventil d werden die Gase von Hand abgedrosselt. Der Einlaßschieber e steuert die Verbrennungsgase, die oberhalb des Kolbens eintreten. Der Auspuff wird von einem Schieber f gesteuert. Die gemeinsame Welle w besitzt auch für diese Steuerung zwei Subseiben. Der von der Kurbelwelle angetrie-

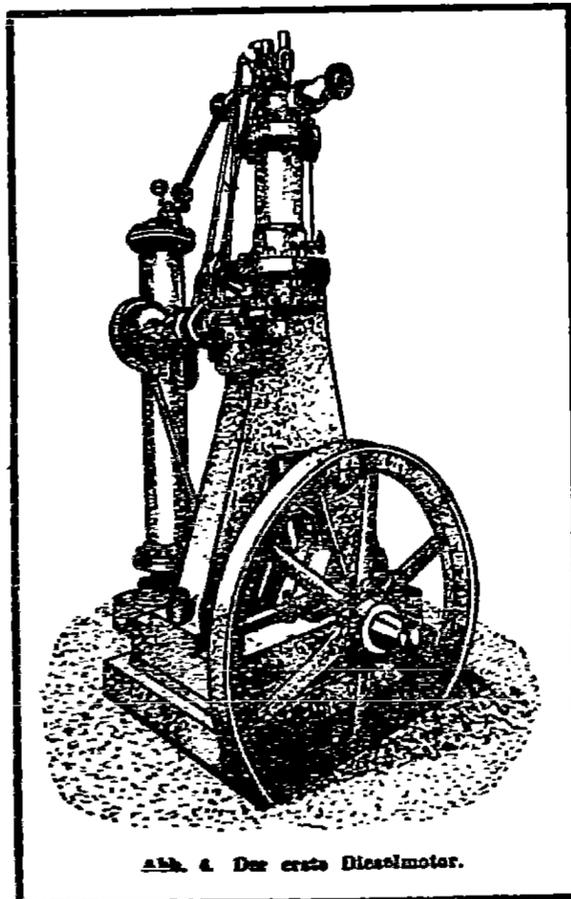


Abb. 4. Der erste Dieselmotor.

bene Regulator h betätigt den Flachschieber i für die Ladepumpe in der Weise, daß bei zunehmender Geschwindigkeit durch einen schrägen Nocken die Zufuhr gedrosselt wird. Der Dampfentwickler besteht aus dem oberen Teil des Zylinders a. In dem Raum k ist das Auspuffrohr l schlangenförmig gewunden hindurchgeführt, um so die Auspuffwärme langsam auf die Verdampfung des Wassers zu verwenden. Das Rohr m mündet in das Einlaßgehäuse und geht mit dem Gasgemisch zusammen zur Verbrennungskammer. Das durch den Dampf entzogene Wasser wird durch eine mitlaufende kleine Pumpe ersetzt. Die kleine Zündflamme o wird durch den Hohlraum n gespeist. Dieser Raum n steht unter gewissem Druck, der beim Anlassen des Motors durch Handpumpe erst erzeugt werden muß. Die Arbeitsweise ist folgende: Der Hauptkolben hat in der Darstellung seine Subgrenze erreicht, dagegen der Pumpenkolben hat erst den halben Auftrieb zurückgelegt, der Schieber e öffnet den Kanal c für das Gasluftgemisch und strömt auch gleichzeitig durch den Kanal m Dampf hinzu. Dieses Dampfgemisch tritt ein, bis der Pumpenkolben seinen oberen Totpunkt erreicht hat. Die Entzündung erfolgt durch die Stichflamme o. Der Einlaßkanal ist durch ein Metallgewebe auch hier abgeschlossen, damit ein Rückschlagen der Stichflamme nicht stattfinden kann. Der hier auftreffende Dampfstrahl nimmt bei entsprechender Temperaturverringerung einen Teil der Verbrennungswärme auf. Während die Pumpe zu einem neuen Saughub ausholt, verbrennt der abgegebene Inhalt im Arbeitszylinder a. Die Ausstoßung der Abgase durch Schieber f erfolgt,

bis sich der Kolben a in seiner höchsten Stellung befindet, dann schließt sich der Auslaß f, und Schieber e führt eine neue Füllung ein.

Der auf den hier beschriebenen Prinzipien entstandene erste Dieselmotor ist in Abb. 4 veranschaulicht. Die Firmen Fried. Krupp in Essen und Maschinenfabrik in Augsburg nahmen die ersten Durchführungen des Dieselschen Motors in die Hände, der abgebildete Motor wurde 1894 erbaut, doch hatte dieser noch derartig große Fehler, daß die Versuche bis 1897 sich damit hingen. Der hier veranschaulichte Zylinder besitzt keinen Kühlmantel, doch mußte bei den späteren Versuchen ein solcher verwendet werden. Der Motor wurde mit Petroleum betrieben und die Verdichtung betrug 40 bis 45 at. Erst durch eine große Reihe von Versuchen kam man dahin, das Dieselsche Prinzip so auszubauen, daß es als Grundlage für die heutigen Konstruktionen gelten konnte. Die ersten öffentlichen Mitteilungen machte der Erfinder im Jahre 1897 vor der 38. Hauptversammlung des VDI. in Form eines Vortrages. Professor Schröter gab durch zahlenmäßige Leistungsprüfungen einen Ueberblick über die Wirtschaftlichkeit der Maschinen. Es wurden rund 240 g für eine PS-Stunde verbraucht, also wurde die damalige Verbrauchsziffer der Verpuffungsmotoren bereits auf ca. die Hälfte reduziert.

Von all dem hier Geschilderten ist lediglich nur das Grundprinzip für die moderne Richtung des Dieselmotors verwendet worden.
Ober-Ing. Tsch.

Heinzelmännchen im täglichen Leben



Wie haben wir früher als Kinder oft staunend vor den Automaten gestanden, aus denen eine Tafel Schokolade heraus kam, wenn man ein Geldstück hineinwarf. Dieser Vorgang war für uns das Staunenswerteste, was es überhaupt gab. Ob die Kinder von heute, in dem Zeitalter der technischen Wunder, wohl auch das gleiche Staunen haben vor diesem „Wunderwerk“, das ganz von selbst die Tafel Schokolade hergibt? Sicherlich nur die allerkleinsten unter ihnen. Die älteren haben schon viel größere technische Wunder kennengelernt, daß z. B. eine Klingel ertönt, eine Tür sich öffnet, wenn man auf einen Knopf drückt, daß Lichter aufflammen, wenn man einen Schalterknopf herumdreht, daß Musik erschallt, wenn der Drehknopf am Funkgerät bedient wird, doch noch viel mehr, daß z. B. Licht aufleuchtet, ohne daß überhaupt jemand einen Schalterknopf herumdreht. Das sind Wunder der Automaten, die selbst der Erwachsene noch anstaunt, vorausgesetzt, daß er überhaupt einmal darüber nachdenkt. Denn solche selbsttätigen Einrichtungen umgeben ihn ja überall und er hat sich schon daran gewöhnt. So weiß er, daß die Schaufensterbeleuchtung im Laden nebenan von selbst in einer bestimmten Zeit erlöscht, denn dem Ladenbesitzer ist es zu lästig, allabendlich in seinen Verkaufsräumen zu gehen, um die Beleuchtung auszuschalten.

Das macht jetzt die Schaltuhr ganz von selbst. Er weiß ferner, daß eine ganze Anzahl von elektrischen Wärmegeräten mit bestimmten Temperaturen ausgestattet sind, die darüber wachen, daß eine bestimmte Temperatur nicht überschritten wird. Es gibt Bügeleisen, in denen diese Regler eingebaut sind. Wenn es der Hausfrau dann einmal unterläuft, das Eisen eingeschaltet auf der Bügeldecke stehen zu lassen, so wird diese nicht versengt, denn der Apparat schaltet vorher den Strom ab, so daß das Plättchen nicht überhitzt werden kann. In das allgemein geschätzte Heizkissen ist ebenfalls ein solcher Wärmeregler eingebaut. Hier ist er sehr wichtig, um schädliche Hitzegrade zu vermeiden. Auch bei vielen anderen Haushaltsgeräten sind diese Regler, die sogenannten Thermostaten, vorhanden. Eine ganz besonders angenehme Einrichtung für die Hausfrau ist die elektrische Kochkiste, in die das Essen nur eingestellt und der Strom eingeschaltet zu werden braucht, dann arbeitet das Gerät vollkommen selbständig. Nach Erreichung der Kochtemperatur schaltet der Wärmeregler aus und ohne weitere Stromzufuhr wird das Essen von selbst gar und ist am Mittag nach Rückkehr der Hausfrau von ihren Besorgungen, ihrer Arbeit oder ihrem Sport fertig. Man kann also die Elektrizität mit ihrer Anzahl selbsttätig arbeitenden Apparaten das „Heinzelmännchen“ der Neuzeit nennen.
Otto Osburg, Köln.

Als deutscher Handwerksbursche in USA.

Wir mochten bis drei Uhr mittags geschlafen haben, als uns ein Geräusch weckte. Von der Straßenseite war ein Maultiergespann in den Hof gefahren, geführt von einem Reiter. Als der Reiter sah, daß er uns im Schlafe gestört hatte, entschuldigte er sich. Wir fragten ihn, ob wir hier ausruhen dürften, was er ebenfalls bejahte.

Doch unser Schlaf war nun durch den Lärm vergangen, und wir kochten uns Kaffee und hielten Mahlzeit, da wir bis zur Abfahrt des Zuges noch ein paar Stunden Zeit hatten.

Der Reiter hatte unterdessen seinen Wagen beladen und fuhr wieder fort. Wir hatten eben gegessen und waren im Begriff, uns reisefertig zu machen, als von der Straßenseite ein Reiter zu uns kam. Was ging uns dieser an, mochte er nur kommen!

„Guten Tag!“ sagte er. „Wie geht es?“ — „O, wie Sie sehen, sehr gut!“ erwiderte der Oesterreicher und flüsterte mir dabei auf deutsch zu: „Du verstehst nichts.“

Warum sollte ich nichts verstehen? Ich wollte meinen Kameraden eben nach dem Grund fragen, als sich der Reiter als Sheriff zu erkennen gab.

„Wohlan, meine Jungens“, sagte er, „wenn es euch gefällt, macht einen Spaziergang, aber nicht zur Bahn, sondern zu Fuß nach der Station. Ich muß euch verhaften, weil ihr hier in fremdes Eigentum eingebrochen seid und jampfen wollt!“

Für uns war die Sache nicht so einfach. Der Sheriff spielte dazu mit seinem Revolver, dessen acht Schuß nur eines nervösen Zuckens der Hand bedurften, um uns zentimetergroße Löcher in den Leib zu schließen.

* Aus dem empfehlenswerten Buche „Eines reisenden Handwerksburschen Weltreise“, Verlag Köhler, Minden.



Der Zeigefinger eines Sheriffs ist aber oft leicht in nervöse Zustände zu versetzen. Und dazu war Texas nicht mehr fern, wo der Revolver das Gebetbuch vertritt.

Der Sheriff war ein Mann, der eher einem Cowboy des wilden Westens als einem Beamten glich, und er hatte den Mut, uns zu beschuldigen, obwohl er keine positiven Beweise in Händen hatte. Der Mann hatte ja recht, wenn er uns für Jumper hielt; hatte er uns aber davon erwischt? Nein, er vermutete es nur, und auf diese Weise mag er schon manchen hineingelegt haben. Aber er bekommt pro Person fünf Dollar Fanggebühr, während wir auf ein paar Monate dem Staat Straßenbau helfen ...

Heber Maßeinheiten und Bremsdynamometer

Mit der fortschreitenden Mechanisierung des Herstellungsprozesses (Kraft-, Arbeits- und Werkzeugmaschine), der Verkehrsmittel (Eisenbahn, Straßenbahn, Kraftwagen, Flugzeug), des Bürobetriebes (Schreib-, Rechen- und Diktiermaschinen) sowie der Unterhaltung und Belehrung (Kino, Radio, Sprechapparat) ist auch das Verständnis für technische Dinge in Laienkreisen stark gewachsen. Fast jeder Nichttechniker wird mit dem Wesen der Maschine bekannt, die ihm seine Berufsarbeit erleichtert oder ihm zur Beförderung, Unterhaltung und Belehrung dient. Vom Landmann, dem Licht- und Kraftstrom vom fernen Kraftwerk zufließt, der mechanisch säet, pflanzt, erntet und die Erzeugnisse verarbeitet, bis zum Großstädter und Industriemensch, dem auf Schritt und Tritt Motor und Maschine sowie die geheimnisvollen Kräfte der Elektrizität entgegentreten, ist allen Bevölkerungsschichten die Technik vertraut geworden. Jeder weiß, daß nicht nur an den Draht gebunden, sondern auch frei im Weltensraum, auf Aetherwellen segelnd, Sprache, Schrift und Bild blitzschnell von einem Ort zum andern übertragen werden, ja daß wir anfangen, über Länder und Meere hinweg körperlich in die weiteste Ferne zu sehen. Jeder nimmt es als selbstverständlich hin, daß durch die Geschwindigkeit der Verkehrsmittel und der Nachrichtenübermittlung Raum und Zeit besiegt, daß die Entfernungen tausendfach verkleinert sind, tausendfach Zeit gewonnen und tausendfach die Ausnutzungsmöglichkeit des menschlichen Lebens gegeben ist.

Bezeichnungen, wie „Pferdestärke“ (abgekürzt PS) und „Watt“ (W) für die mechanische bzw. elektrische Leistungseinheit N sind daher vielen geläufig; weniger bekannt ist aber die Begriffsbestimmung dieser Maßeinheiten. 1 Pferdestärke (PS) ist gleich 75 mkg/sec, d. h. gleich einer Kraft, die 75 kg in 1 Sekunde 1 Meter hochhebt. Das Watt ist gleich dem Produkt von Volt (Spannung) und Ampère (Stromstärke); es bedeutet die Leistung eines Stromes von 1 Ampère Stärke in einem Leiter, an dessen Enden eine Spannungsdifferenz von 1 Volt besteht. In der Praxis wird meist mit Kilowatt als elektrische Leistungseinheit gerechnet. 1 Kilowatt (kW) = 1000 Watt (W); 1 PS = 736 Watt = 0,736 Kilowatt, oder 1 Watt = $\frac{1}{736}$ PS = 0,00736 PS und 1 Kilowatt = $\frac{1000}{736}$ PS = 1,36 PS. Leistung bedeutet die Arbeit in der Zeiteinheit von 1 Sekunde. Arbeit ist gleich Kraft mal Weg. Einheitsmaß für die Kraft ist das Kilogramm (kg) und für die Längenmessung das Meter (m). Die Einheit der

Arbeit ist die Arbeit, welche notwendig ist, um 1 kg auf dem Wege von 1 m zu überwinden (heben), also $A = 1 \text{ kg} \times 1 \text{ m} = 1 \text{ Meterkilogramm (mkg)}$. Bei der drehenden Bewegung spricht man vom Drehmoment; das Drehmoment Md ist gleich der Kraft für den Hebelarm 1. Einheit des Drehmoments: 1 kg am Hebelarm von 1 m, also $1 \text{ kg} \times 1 \text{ m} = 1 \text{ mkg}$. Die Einheit der Arbeit ist hier die Drehung um den Winkel 1 mit einem Drehmoment von 1 mkg, also $A = 1 \times 1 \text{ mkg} = 1 \text{ mkg}$.

Bei Kraftwagen wird die Leistung mit einer Buchzahl angegeben, z. B. $N = 6/24 \text{ PS}$. In diesem Bruch bedeutet der Zähler 6 die nach einer besonderen Formel berechnete, sogenannte Steuere PS und der Nenner 24 die effektive oder Nutzleistung N_e , auch Brems-PS genannt, da sie durch Abbremsen ermittelt wird. Außerdem spricht man noch von einer indizierten Leistung N_i ; zur Ermittlung dieser und des Arbeitsvorgangs im Zylinder der Kolbenmaschinen (Dampf-, Gas-, Oelmaschinen, Kolbenpumpen usw.) dient der Indikator, auf dessen Bauart und Wirkungsweise hier aber nicht weiter eingegangen werden soll. Bei nur rundlaufenden Maschinen, wie Turbinen und Zentrifugalpumpen, ist ein Indizieren der Leistung nicht möglich.

Die indizierte oder zugeführte Leistung in PS (N_i) bedeutet die Arbeit des Dampfes, des Gases usw. im Zylinder, die effektive oder Nutzleistung N_e die Arbeit, die von der Hauptachse der Kraftmaschine abgegeben werden kann. Die effektive Leistung ist um 5 bis 20 v. S. kleiner als die indizierte L. Der Wirkungsgrad η ist das Verhältnis der effektiven zur indizierten L., also $\eta = \frac{N_e}{N_i}$; daraus folgt: $N_e = \eta \cdot N_i$ und $N_i = \frac{N_e}{\eta}$. Der Wirkungsgrad liegt immer unter 1. Die Differenz zwischen der indizierten und effektiven L.: $N_i - N_e$ ist die Arbeit, welche die Maschine in sich verbraucht (Verluste durch Reibung usw.). Bei Dampf-, Gas- und ähnlichen Maschinen wird alles in PS berechnet; bei elektrischen Generatoren (sehen mechan. Arbeit in elektrische um) gibt man gewöhnlich die effektive L. in Watt (umgerechnet in PS) und die zugeführte L. (z. B. bei der Dynamo die durch die Dampfmaschine zugeführte mechanische Leistung) in PS an. Der Wirkungsgrad η ist somit = $\frac{\text{effektive L. } N_e \text{ in Watt}}{\text{zugeführte L. } N_i \text{ in PS}}$, da

aber 1 Watt = $\frac{1}{736}$ PS ist, so muß die Zahl der Watt mit $\frac{1}{736}$ multipliziert werden, mithin = $\eta \cdot \frac{N_e}{N_i \cdot 736}$ (Schluß folgt.)
Fritzen, Essen.

Für den Oesterreicher lag die Sache noch viel ungünstiger, denn er führte einen Revolver bei sich, der ihm noch ein paar Monate mehr einbrachte.

Wir hatten unsere Röcke und Schuhe zum Schlagen abgelegt, und ich mußte die Geschicklichkeit des Oesterreichers bewundern, wie er es fertig brachte, vor den Augen des Sheriffs seinen Revolver und die Munition im Graze zu verstecken, ohne daß es der Mann merkte. Ich diente ihm dabei unbewußt als Deckung. So war mein Kamerad guten Mutes und tröstete mich: „Laß es mich machen, rede nur nicht drein, und tue, was ich dir sage.“

Der Sheriff bestieg auf der Straße sein Pferd, und wir gingen als harmlose Bürger neben ihm her. Nach langer Wanderung kamen wir an ein Haus, das äußerlich nicht wie ein Gefängnis aussah; vorm Tor hatte sich der Verwalter mit einem Sheriff von des Tages Last und Hitze auf einer Bank ausgeruht. Der Sheriff übergab uns dem Verwalter, und wir mußten in die Schreibstube treten. Hier wurden die Personalien festgestellt. Der Oesterreicher verlangte, sofort zum Friedensrichter geführt zu werden, da er Anklage gegen den Sheriff wegen Freiheitsberaubung erheben wollte. Ja, war denn der Oesterreicher toll geworden? Wie konnte er den Sheriff der Freiheitsberaubung bezichtigen? Wollte er etwa durch Frechheit unsere Lage verbessern? Der Oesterreicher schien vom Teufel besessen zu sein, denn als der Verwalter ihm sagte, er müsse sich bis Montag gedulden, da erst Montag wieder Gerichtssitzung sei, wurde der Oesterreicher wütend. „Was?“ schrie er. „heute ist Freitag, und wir sollen bis Montag warten, damit uns Recht gesprochen wird? Das gibts nicht; ich verlange sofort ein Telegrammformular, um den deutschen Gesandten über den Fall aufzuklären!“

Der Verwalter schaute jetzt doch etwas befürtzt den Sheriff an und fragte ihn, was er machen sollte. „Ich nehme alles auf mich und stehe für alles ein!“ antwortete dieser, und damit war die Sache für den Verwalter erledigt.

Wir wurden durch einen Gang geführt und machten an einer Gittertür halt, die der Verwalter aufschloß. Hier war die Grenze zwischen Freiheit und Gefängnis. Der Gang mündete in einen Anbau, der kleine Zellen aufwies, deren Türen aus Gitterstäben bestanden, so daß man von den Zellen aus den Gang übersehen konnte.

Der Sheriff, der uns eingeliefert hatte, begleitete uns in die Zelle, wo er uns einer oberflächlichen körperlichen Disziplin unterzog. Mir klopfte das Herz, was nun kommen würde, denn ich vermeinte, jeden Augenblick würde der Sheriff den Revolver des Oesterreichers aus der Tasche ziehen. Doch die Untersuchung ging glücklich vorüber, und wir wurden allein gelassen.

„Wo hast du den Revolver?“ war mein erster Wort, als der Sheriff draußen war. „Du hast wohl Angst gehabt?“ lachte der Oesterreicher. Gott, war das ein kaltblütiger Mensch, der fürchtete sich doch vor nichts!

Offenbar mußte dem Verwalter das feste Auftreten des Oesterreichers imponiert haben, denn der Mann war die Lebenswürdigkeit selbst und fragte nach unseren Wünschen. Nun begann der Oesterreicher mit seiner Komödie.

„Sören Sie, Herr Verwalter, wir sind deutsche Reporter, die Berichte für verschiedene Zeitungen liefern; wir halten uns nur zu Studienzwecken hier auf. Mein Kollege wird einen Bericht abfassen und ihn dem deutschen Gesandten in Washington unterbreiten. Sie werden wohl wissen, was das für Folgen haben kann, und nun wollen Sie Sorge tragen, daß der Keger, der neben dem von uns betretenen Grundstücke wohnt, und der Keger, der die Fuhrte Holz abholte, sowie der Wirt, in dessen Luchroom wir gegessen hatten, als Zeugen geladen werden. Wir sind unschuldig und werden für die uns angetane Freiheitsberaubung Sühne verlangen.“

Dann wandte er sich zu mir, blickte ein paar deutsche Sätze ohne Belang, und ich schrieb sie gewissenhaft nieder. Inzwischen hatte sich der Verwalter heimlich entfernt. Der Oesterreicher war wütend, denn eine solche Wendung hatte er nicht erwartet, und nun mußte er nicht, was los war. Hatte der Mann den Schwindel durchschaut oder war er wirklich verblüfft?

Dies Rätsel wurde erst gelöst, als wir Montag morgen zur Verhandlung gerufen wurden. Der Verwalter ließ sich nur zu den Mahlzeiten sehen und war dabei stumm und taub. Dies war schlimm für den Oesterreicher, doch er entschädigte sich dafür, indem er recht oft das Kegermädchen herbeiklingelte und mit ihr plauderte. Die Verpflegung war sehr gut, und im ersten Luchroom hätten wir nicht besser essen können.
W. Struwe.

Der Hammer

Jugendchrift des Christlichen Metallarbeiterverbandes Deutschlands

Nummer 26

Duisburg, den 27. Dezember 1930

11. Jahrgang

Jugendnot und Weihnachtsglaube



riede auf Erden den Menschen", so tönt auch jetzt wieder die Engelsbotschaft an unser Ohr. „Friede auf Erden“, so schallt Engelsruf hinein in eine friedlose, aufgewühlte Zeit. Wie ein unheimlicher Alpdruck lastet furchtbare Not auf vielen, vielen Menschen. Weit über drei Millionen erwerbstätiger Menschen sind durch eine Wirtschaftskrise nie gekannten Ausmaßes aus ihrer Tätigkeit

herausgeworfen und zur Arbeitslosigkeit mit all ihrer materiellen und seelischen Not verurteilt. Wohl fast ebenso viele stehen in Kurzarbeit und führen zum erheblichen Teil ein kümmerliches Dasein.

Auch an der Jugend ist die gegenwärtige Krise nicht spurlos vorübergegangen. Die Arbeitslosigkeit der Jugend ist außerordentlich stark. Nach dem Bericht des Reichsarbeitsblatts Nr. 23/1930, Statistische Beilage, Seite 8, wurden am 15. Juli 47 456 Hauptunterstützungsempfänger bis zu 18 Jahren und 134 029 bis zu 21 Jahren gezählt. Das sind zusammen über 230 000 junge arbeitslose Hauptunterstützungsempfänger, deren Zahl seitdem sicher noch bedeutend angewachsen ist. Dazu kommen dann noch die Zahlen der arbeitslosen jungen Menschen, die nicht Hauptunterstützungsempfänger sind und die man sicher fast in gleicher Höhe annehmen kann. Für die Jugend hat die Arbeitslosigkeit besonders bedenkliche Auswirkungen. Es ist besonders schlimm für die noch nicht berufsfertigen jungen Menschen, arbeitslos zu werden. Auch moralisch muß die Arbeitslosigkeit Folgewirkungen schlimmster Art auslösen. Die Zwangsmühe und das Straßenleben der Städte haben schon manchen sonst braven, jungen Menschen auf Abwege gebracht. Wieviel an Arbeitswillen, an Widerstandskraft gegen Verführung und Lockung des modernen Lebens durch die heutige Arbeitslosigkeit zerfliegen wird, läßt sich zahlenmäßig gar nicht erfassen.

Auch die seelischen Wirkungen der Arbeitslosigkeit und der in ihrem Gefolge auftretenden Not sind nicht zu unterschätzen. Verzweiflung und Haß, aber auch Mutlosigkeit und Niedergeschlagenheit befeelen weite Kreise der arbeitslosen Menschen. Diese Stimmung wird noch gesteigert durch die tiefbedauerliche geistige Verfassung weiter Volksschichten. Gerade besser gestellte Kreise sehen wir in Front gegen die Menschen in bitterer Not. Hilfswillen und Selbsteifer muß man mit der Laterne suchen. Wirtschaftsführer lassen oft die einfachste menschliche Rücksichtnahme vermissen. Beamte lehnen sich dagegen auf, wenn ihnen ein kleines Opfer zugemutet wird. Näher als bitterste Menschennot dünken ihnen „wohl-

erworbene Rechte“. — Falsche Propheten stehen auf und jagen unser Volk mit Schlagworten und heberischen Phrasen noch mehr durcheinanderzubringen. Besonders die Jugend scheint man sich zum Opfer auserkoren zu haben. Wir warnen unsere Jugend aufs eindringlichste, sich nicht von den radikalen politischen Gruppen oder „Kampfbünden“ mißbrauchen zu lassen. Sie können nur Unheil bringen und unsere Lage nur verschlimmern.



Es ist ein Ros' entsprungen

Karl-Petrz Dobsky

Weder durch Bruderkriegsgedanken, noch durch Rassen- und Klassenhaß läßt sich die heutige Lage entwirren, läßt sich Milderung schaffen für die Notlage des Volkes. Alle diese Gedanken und Ideen, mit denen man die Menschheit „beglücken“ wollte, haben schmählich Schiffbruch gelitten. Ihr Bankrott liegt für jeden vernünftigen und nachdenklichen Menschen klar zutage.

Was der heutigen Menschheit fehlt, das ist der Geist, der von Bethlehem ausstrahlte. Aus Liebe zu uns Menschenkindern kam der Heiland in die Welt, begann er ein Leben der Liebe, des Erbarmens, der Hilfsbereiten und helfenden Tat und des Opfers, wie es ohnegleichen ist. Wenn in der Wirtschaft nur ein Teil jener Liebe lebendig wäre, dann sähen wir nicht nur Gewinnstreben, Erbarmungslosigkeit, kalte Berechnung. Und wenn jene Liebe in der Gesellschaft lebendig wäre, dann sähen wir nicht jenen Egoismus, den Haß und die Zwietracht der Stände. Wirtschaftlich hat uns die Ablehr vom Bethlehemsgeist nicht das geringste genützt, aber das glückliche und harmonische Zusammenleben der Menschen auf das schlimmste erschüttelt.

Der Engelsruf deckt aber auch den falschen Pfad auf, den die Menschheit pilgert. Er verkündet den Menschen den Frieden, die guten Willens sind. Wir wissen, daß nur aus diesem guten Willen Menschenliebe, Hilfsbereitschaft und Eintracht ersprießen kann. Gerade die heutigen Verhältnisse sind geeignet, diese Wahrheit noch in uns zu festigen, in unsern Herzen Mut und Vertrauen aufrecht und lebendig zu erhalten. Trotz aller Not und Wirrnisse und auch trotz Hohn und Spott! Wie arm sind doch jene Menschen, die bei all ihrer Not und Armut noch den Glauben zum Aufblick und zur Heilandsliebe verloren haben! Wir, die christliche Metallarbeiterjugend, aber wollen — das sei uns heiliges Gelöbniß — im Geiste dieser Liebe unsere Pflicht tun, wollen kämpfen und streben, um ihre glückbringende Kraft wieder mehr ins Volk zu tragen. Zu einem bescheidenen Teil gelingt das sicher, wenn wir starke, mutige und unermüdete Kämpfer und Werber für unsere Bewegung sind.

F.

Wahrhaftigkeit, Treue, Nächstenliebe

„Erst wenn die einzelnen wieder geklärt sind, wenn die Familie wieder zum Bollwerk gegen die Zerfegung geworden ist, bekommt jede neue Ordnung des politischen, wirtschaftlichen und sozialen Lebens eine Grundlage, die für die Zukunft bürgt. Die inneren Beziehungen zum Staate, zur Arbeit, zu den sozialen Organisationen, die Liebe zum Volk — das ist es, worauf es ankommt. Paragraphen und Satzungen, große Mitgliederzahl und hohes Vermögen, darauf kommt es allein nicht an, sondern ob alle diese Dinge getragen sind von dem opferwilligen und lebendigen Glauben der Menschen. Einfachheit, Klarheit und Wahrhaftigkeit, Treue, Opferwilligkeit, Nächstenliebe müssen die ersten Forderungen auch im öffentlichen Leben sein. Nicht im Sinne einer formalen Einfachheit auf dem Papier, sondern im Sinne der Einfachheit in ihrer praktischen Wirkung. Das ist aber nur zu verwirklichen, wenn wieder die Ehrfurcht vor dem organisch Entwickelten, wenn die Bereitwilligkeit zur Anpassung und Einfügung in das Ganze wieder im Volke dominieren und der blinde Glaube an die mechanischen Auswirkungsmöglichkeiten und allein bestimmende Kraft ökonomischer Prinzipien geschwunden ist.“

Stegerwald auf dem 10. Kongress
der christlichen Gewerkschaften 1920.

Von der Winterarbeit

III.

Neben dem Versammlungsleben muß auch das Kursuswesen sorgfältig gepflegt werden. Für den Bestand und die gedeihliche Weiterentwicklung unserer Jugendgruppen ist das Vorhandensein eines geschulten und arbeitsfreudigen Mitarbeiterstammes von größter Bedeutung. Ihn heranzubilden und für seine bedeutende Aufgabe zu befähigen, sind besonders unsere Unterrichtskurse ein ausgezeichnetes Mittel. Bei diesen Kursen unterscheidet man örtliche und überörtliche Kurse. Erstere, welche sich auf den Bereich eines Ortes erstrecken und in bestimmten Zwischenräumen meistens allwöchentlich einmal die Kuristen zusammenholen. Diese Kursart wird wohl die allgemeinere bleiben, weil sie ohne besondere Umstände und Kosten am leichtesten durchführbar ist. Daneben haben unsere Bezirksleitungen auch Kurse überörtlicher Art durchgeführt, zu welchen alle Ortsverwaltungen des Bezirks die Teilnehmer ausuchten und auch ganz oder zum Teil die Kosten für Unterbringung und Bahnfahrt trugen. Die letztgenannten waren durchweg ganztägige Kurse und nahmen zumeist eine Woche in Anspruch. Zur Abhaltung derselben haben sich die Jugendherbergen wegen ihrer zumeist landschaftlich schönen, ruhigen Lage und wegen der bequemen und billigen Unterbringung und Verpflegung der Teilnehmer als besonders geeignete Tagungsorte erwiesen. Besonders für unsere arbeitslosen jungen Kollegen haben sich diese Kurse als recht empfehlenswerte Einrichtungen erwiesen. Aber auch für die örtlichen Kurse muß Wert auf ein geeignetes Lokal gelegt werden. Es gilt hierfür alles, was wir im ersten Artikel bereits betont haben.

Die Art der Durchführung kann verschieden sein. Man kann die einzelnen Fragen in Vortrag und klärender Aussprache behandeln, man kann aber auch in Frage und Antwort, in Form der sogenannten Arbeitsgemeinschaft, vorgehen. Letztere Methode, bei welcher der Vortragende zunächst in das Thema einführt und in Frage und Antwort die Teilnehmer selbst mitarbeiten läßt, ist zur Uebermittlung und zur leichteren Erfassung des Stoffes sehr geeignet. Diese mehr schulmäßige Art hat deshalb auch sehr an Boden gewonnen. Daneben gibt's auch noch eine andere Methode, die der Nachahmung der praktischen Fälle, z. B. die

Nachahmung einer Betriebsratsführung, einer Verhandlung vor dem Arbeitsgericht, oder einer Auseinandersetzung mit sozialen oder weltanschaulichen oder organisatorischen Gegnern usw. Bei dieser Methode, welche durch ihre enge Verbindung mit dem praktischen Leben wirksam und interessant ist, werden die einzelnen Rollen, also Arbeitgeber, Syndikus, Betriebsrat oder Vorsitzender, Beklagter, Kläger, oder Sozialist, Kommunist und christlicher Gewerkschaftler, oder Gewerkschaftler und Nichtorganisierter verteilt. Thema und Rollenverteilung für den folgenden Kursabend muß natürlich stets in der vorhergehenden Veranstaltung bekanntgegeben werden, damit sich auch die mithandelnden Personen in ihre Rolle einarbeiten können. Der Kursleiter wird dann an Hand dieser praktischen Darstellung es leicht haben, zu berichten oder zu ergänzen.

Großen Wert sollte man stets darauf legen, daß die Teilnehmer auch schriftliche Aufzeichnungen machen. Kein Mensch kann schließlich alle Einzelheiten der Kursdarstellungen im Kopf behalten. Auch hier gilt der alte kaufmännische Grundsatz: „Wort verläßt, Schrift hält fest!“ Zudem wird ja jeder, auch der beste Kursus, nur ein gewisses Fundament schaffen können. Der weitere Aufbau, also das Weiterstudium, muß Sache des Kuristen bleiben. Nur wer so handelt, wird rechten Gewinn aus seiner Kurjusteilnahme ziehen. Die schriftlichen Aufzeichnungen bieten dafür gute Anhaltspunkte.

Bei der Zusammenstellung des Programms sollte man sich vor einem Fehler hüten, der noch oft begangen wird. Gerade bei Jugendkursen muß eine Ueberladung des Programms mit allen möglichen Fragen vermieden werden. Es gibt dabei Grenzen, die beachtet werden müssen. Wer etwa glaubt, in einem verhältnismäßig kurz dauernden Kursus alle Fragen des gewerkschaftlichen, sozialpolitischen, gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und beruflichen Lebens so behandeln zu können, daß die Teilnehmer wirklich viel Gewinn daraus ziehen, der überbietet bei unseren allgemeinen Kursen Kurswirkung und Aufnahmefähigkeit der Teilnehmer im gleichen Maße. Wisse Beschränkung auf ein bestimmtes Fragegebiet, streng systematische Ordnung des Stoffes und Einstellung auf ein bestimmtes Ziel kann nicht dringend genug angeraten werden. (Fortsetzung folgt.)

Berufsschulpflicht

für die erwerbslose Jugend

Um ihren Vorschlägen zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit bereits jetzt Wirksamkeit zu verleihen, hat sich Preußen zu einer einschneidenden Maßnahme entschlossen. Vom 1. Januar 1931 ab soll allen jugendlichen Erwerbslosen ein zusätzlicher Schulunterricht, und zwar in der Berufsschule, erteilt werden.

Der Preussische Handelsminister hat an alle Regierungspräsidenten und an das Provinzialschulkollegium in Berlin einen Erlaß gerichtet, nach dem den arbeitslosen Jugendlichen, die noch der Berufsschulpflicht unterliegen, ein zusätzlicher Berufsschulunterricht von 12 bis 18 Stunden wöchentlich und der nichtberufsschulpflichtigen Jugend ein zusätzlicher Unterricht von 18 bis 24 Stunden wöchentlich erteilt werden soll.

Die Vorarbeiten für die Durchführung dieses Erlasses sollen sofort aufgenommen werden. Der Handelsminister richtet an alle für die erwerbslose Jugend in Betracht kommenden Stellen — Berufsschulen, Jugendamt, Arbeitsamt, Berufsberatung, Berufsverbände, private Wohlfahrts-einrichtungen — den Appell, die Durchführung der neuen Maßnahme zu unterstützen.

In Den Sternen steht's geschrieben

Ein Hörtörchen aus Johann Keplers Leben.

Erzählt von Max Karl Böttcher.

II.

Zwar wurde das neueste astronomische Werk Keplers, eine Riesearbeit des Gelehrten, huldvollst entgegengenommen, aber seinem Wunsch an die Majestät, ihm die rückständigen kaiserlichen Gehälter anzuweisen, war nicht restlos stattgegeben worden. Als kaiserlicher Mathematikus bezog der Astrolog ein Jahresgehalt von 1000 Gulden, das ihm aber wegen beständiger Ebbe in den Hofkassen seit Jahren nicht ausbezahlt worden war, und die Schuld war nun mit Zins und Zinseszins auf 12 000 Gulden angewachsen. 4000 davon erhielt Kepler bei diesem eben beendeten Weihnachtsbesuch in Prag ausgezahlt, aber die restlichen 8000 Gulden sollte sich der Gelehrte auf Anweisung des Kaisers von dem damals reichsten Fürsten des Reiches, dem Generalissimus Herzog Albrecht von Wallenstein, auszahlen lassen, dem das Reich an sich schon große Beträge schuldete, und der immer bereit war, neue Geldopfer für den Kaiser zu bringen, für die er sich dann Titel verleihen und Städte und Ländereien verpfänden ließ, wodurch seine Macht und sein Reichthum immer größer wurden. — Nun ratterte die wackelige Reifekutsche in den ersten Januartagen 1628 auf der Herresstraße gen Norden, nach dem Schlosse Friedland in Böhmen, wo Wallenstein residierte. Ein Kurier des Kaisers war vorausgeeilt und meldete Kepler beim Friedländer an.

Der Italiener Seni, des Generalissimus Leibastrologe und ständiger Begleiter, war gerade beim Herzog, als der Kurier eintraf und die Nachricht vom Kaiser überbrachte und die Bitte des Monarchen, an Kepler die kaiserliche Schuld von 8000 Gulden zu bezahlen.

„Kepler! — Johannes Kepler!“ fragte der Wallensteiner, nachdem der Kurier entlassen war.

„Gewiß, Ew. herzogl. Gnaden! Der große Sternendeuter, der Euch schon vor Jahren einmal schriftlich das Horoskop stellte (Deutung der Zukunft aus den Sternen) und dessen Voraussagen nahezu genau eintrafen“, erwiderte Seni.

„Ich weiß, ich weiß, Seni! Besonders die „Seurath mit einer Wittib ad vivum describirte“ mit Kepler, und das traf auf das Pünktchen ein.“

„Und ich freue mich, den berühmten Meister nun persönlich kennen zu lernen, dieweil „er zur Zeit da pre unter den Mathematicis hat!“ rief Seni.

„Er soll mir von neuem horoskopieren, er soll mein Horoskop noch eingehender darstellen, damit ich ersehe, von wem mir Gefahr droht, denn du weißt ja selbst, Seni, ich habe der Feinde gar viele am Hofe von Wien.“

Mit hohen Ehren empfing man nun Kepler am nächsten Tage, wies ihm die besten Gemächer an, und nachdem sich der Gelehrte von den Anstrengungen der Reise erholt, machte er dem mächtigen Wallensteiner seine Aufwartung.

„Nun erzählt mir, Meister Kepler, etwas aus Eurem Leben!“ bat Wallenstein den Gast, nachdem die ersten Begrüßungszeremonien vorüber waren und man beim Krüge guten Ungarweines saß. „Ihr seid Schwabe?“ fragte der Friedländer.

„Gewiß! In der schwäbischen freien Reichsstadt Weil der Stadt, westlich von Stuttgart, wurde ich geboren, und zwar am dritten Weihnachtstage 1571.“

„Und Euer feltjamer Name, was verrät der?“

„Daß ein Zweig meiner Vorfahren Kappeler, also Augustinermönche waren, und die andere Linie, von denen ich abstamme, nahmen dann diesen Ehrentamen an, denn Kepler stammt von Kappe. Mein Großvater Sebaldus Kepler war regierender Bürgermeister in Weil der Stadt, aber mein Vater war ein unsteter Mensch, war bald in fremden Kriegsdiensten, bald daheim.“ (Fortsetzung folgt.)



Jugendstimmen

St. Nikolaus bei der christlichen Metallarbeiterjugend

Sehr zahlreich waren die Verbandsmitglieder und besonders die Metallarbeiterjugend mit ihren Eltern der Einladung der Verwaltungsstelle Selskirchen des Christlichen Metallarbeiterverbandes zu einem Eltern- und Jugendabend, verbunden mit Nikolausfeier, gefolgt. Der Saal des „Deutschen Hauses“ wußte am Sonnabend die Erschienenen kaum zu fassen.

Kollege **Sillekens** verwies auf den Zweck der Veranstaltung. Der anwesenden Jugend verriet er das Urteil des heiligen Mannes über das verfllossene Jahr, die Erwartungen für das nächste Jahr in bezug auf die Teilnahme am Verbandsleben, die sich daran anknüpfenden Absichten und Belohnungen von St. Nikolaus. Musik und gemeinschaftliche Lieder wechselten.

Mit großer Aufmerksamkeit hörten die Anwesenden einen Vortrag des Kollegen **Söcher** (Dulsburg). Dieser verglich die Gegenwart mit Wirtschaftskrisen vergangener Jahrzehnte und Jahrhunderte. Arbeiterleben und Arbeiterausstieg wurden in ihrer Entwicklung gewürdigt. Die Besorgnis des Christlichen Metallarbeiterverbandes um die Metallarbeiterjugend, deren berufliche und arbeitsrechtliche Betreuung, die Hilfe in materieller und besonders seelischer Not unserer Tage kennzeichnete der Redner in überzeugender Form. Der Verband verbinde sich mit den Eltern in der Arbeit am Wohle der ihnen Anvertrauten. Immer größere Anerkennung findet der Verband für diese Betätigung. Dies tue sich kund in der fortdauernden Steigerung der dem Verbands angeschlossenen Jugendlischen und Jugendgruppen. Mutvoll und begeistert warf der Vortragende zum Schluß einen Blick in die Zukunft, Eltern und Jugend warnend vor den falschen Propheten der Jetztzeit, mahnend zur Verbandsstreue und zum Eifer im Streben nach menschlicher und christlicher Dervollkommenung. Sineintragung christlichen Geistes ins öffentliche Leben tut not, damit aus der niederdrückenden Adventszeit die befreiende Zeit der Erlösung voll Glück und Zufriedenheit komme.

Die von der DKA. Reustadt auf die Bühne gebrachten lebenden Bilder, umrahmt von Rezitationen, und das Theaterstück „Die wilde Toni“ fanden viel Beifall, der auch verdient war.

Doller Spannung sah zum Schluß die Jugend dem Erscheinen von St. Nikolaus mit Knecht Ruprecht entgegen. Mit dem Liede „Nikolaus, komm' in unser Haus“ wurden beide bei ihrem Eintritt begrüßt. Sankt Nikolaus, im Bischofsgewand, hielt eine zu Herzen gehende Ansprache, um dann mit Hilfe von Knecht Ruprecht liebevoll sich zur Jugend wendend, dieser eine mächtig angefüllte Tüte zu überreichen. Allersits wurde den beiden ein „Großes Wiedersehen im nächsten Jahre“ zugerufen, was mit Dankesworten des Vorsitzenden an alle verbunden war. Dieser Abend, schlicht und einfach, aber sehr gehaltvoll verlaufen, wird im Gedächtnis aller, die ihn miterlebten, bestehen bleiben. Sicher wird die Jugend den Erwartungen ihres Jugendsekretärs und des St. Nikolaus entsprechen. Willig und freudig wird sie zu den Versammlungen und anderen Verbandsveranstaltungen eilen, um sich im nächsten Jahre die entsprechende Belohnung zu sichern. Durch Werbung neuer jugendlicher Verbandsmitglieder muß der in Aussicht gestellte Wimpel bis zum Bezirksjugendtreffen im Sommer 1931 erworben werden.

Vom Magneten zum Motor

Oberhausen. Am 3. Dezember hatten wir zu einer Erwerbslosenversammlung eingeladen. Als Referent war Kollege **Prodhhl** von der Zentrale verpflichtet. Nachdem Kollege **Fischer** alle zahlreich Erschienenen begrüßt hatte, folgte der Vortrag „Vom Magneten zum Motor“.

In einfacher und für alle Zuhörer verständigen Art und an Hand von Beispielen zeigte Kollege **Prodhhl** den Weg des Stromes vom Magneten zum Motor. Ausführungen und Experimente fanden großen Anklang, was in der anschließenden Diskussion zum Ausdruck kam. Nach dem Vortrag erläuterte Kollege **Fischer** die neuen Bestimmungen in der Arbeitslosen- und Krisenfürsorge, die eine lebhaftige Debatte hervorriefen.

Mit einem warmen Appell an die Anwesenden, noch mehr als bisher für die Ausbreitung des Christlichen Metallarbeiterverbandes Sorge zu tragen, damit immer mehr die Arbeiterschaft als gleichberechtigter Faktor gegenüber den anderen Ständen anerkannt wird, schloß der Kollege **Fischer** die anregend verlaufene Versammlung. **Ernst Kravvanger.**



Christabend

die zu dem Gelingen des Abends beitrugen. Soffentlich hat dieser Abend dazu beigetragen, daß alle christlich denkenden Eltern ihre Kinder schon frühzeitig den christlichen Gewerkschaften zuführen. **F. D.**

Unsere Sunsrücker Jugend

In Nummer 21 vom 18. Oktober 1930 des „Hammer“ gibt die Werkjugend des Sunsrück einen Bericht über das Treffen der Jungen von Groß-Mainz, Kreuznach, Nahegebiet und Sunsrück — die Jugend „van lewer'm Wall un unner'm Wall“.

Ich persönlich habe diesen Bericht mit frohem Interesse gelesen, denn, obgleich schon im Industriegebiet geboren und groß geworden, habe ich doch von meinen Eltern her einen guten Tropfen Sunsrücker Blutes mitbekommen und freue mich jedesmal, wenn ich etwas „aus der Heimat“ höre oder lese.

Doch nicht das ist es, was ich der Oberländer Jugend heute erzählen wollte, etwas viel Wichtigeres hab' ich auf dem Herzen, etwas, woran sie im Verband vielleicht überhaupt noch nicht gedacht hat.

Wenn man sich hier im Industriegebiet umsieht oder besser umhört, so hört man oft die Dialekte vom Main-, Rhein-, Nahe- und Moselgebiet; ein Zeichen dafür, daß viele aus der Gegend sich hier unten angefleddert haben, und wenn darüber auch schon Jahrzehnte vergangen wären, ihre Mundart haben sie sich treu bewahrt. Es war ja vor dem Kriege kaum anders, als daß die nachgeborenen Söhne eines Kleinbauern, falls sie nicht ein Mädchen mit einem Haus heirateten, ins Industriegebiet gingen und sich dort niederließen. Mit Freude und Stolz sei es gesagt: Es gibt hier viele Männer aus eurer Gegend, die im Verband, in den Arbeiter- und Standesvereinen, in Gemeinde- und Kirchenrat ein gewichtiges Wort mitzureden haben. Sie sind den rechten Weg gegangen.



Ein gesegnetes, frohes Weihnachtsfest und ein glückseliges, neues Jahr

wünschen wir aus ganzem Herzen allen unseren Jungmitgliedern

Doch es gibt auch andere. Jung und unerfahren kamen sie hier an. Ihre Unerfahrenheit wurde von den Werbern der gegnerischen Weltanschauung zu deren Vorteil ausgenutzt. Der junge Mensch ahnte vielfach noch nicht einmal, um was es lehten Tades ging. Die nötige Widerstandskraft, auch die rein verstandesmäßige Beurteilung fehlte ihm. Und so hatten die Roten ihn schließlich in ihrem Verband. Nun las er deren Verbandsblatt, besuchte ihre Versammlungen, verkehrte mit Leuten, die mit dem Glauben längst gebrochen hatten und glitt langsam, aber sicher in das gleiche Fahrwasser. Und wenn solche dann zur Kirrmas heimfuhren, dann spielten sie sich gern als Maulhelden auf, die draußen in der Welt so schrecklich geschelt worden sind und über alles, was im Elternhaus hoch und heilig gehalten worden ist, mitleidig lächeln. Wer nicht mit verbundenen Augen durchs Leben gegangen ist, der hat schon Muttertränen fließen sehen um den Sohn, der in der Fremde Kinder glauben und christliches Denken über Bord warf. Das Rüstzeug, das ihm brave Eltern, ein guter Lehrer und Pfarrer mitgaben, war für den Lebenskampf nicht stark genug. Denn die Erzieher waren oft selbst so lebensfremd.

Die Jugend, die hier in der Industriegegend in christlicher Erziehung aufwächst, ist tatsächlich stärker gewappnet gegen die gegnerischen Angriffe und Lockungen, weil sie von Kind auf schon mit den Zeitkämpfen bekannt geworden sind und die geeigneten Organisationen sie bei der Schulentlassung gleich aufnehmen.

Wer aber hat in früheren Jahren denjenigen, die aus eurer Heimat auswanderten, gesagt: „Du mußt dich christlich organisieren“?

Und darum ist es so herzerfreuend zu sehen, daß heute die Jugend auf dem Lande, soweit sie in der Industrie beschäftigt ist, schon in der Heimat und in der Jugend christlich organisiert ist.

Sollten noch einmal die Arbeitsverhältnisse so werden, daß an eine Rückwanderung oder Auswanderung nach der Rhein-Ruhr-Industrie gedacht werden kann, um die Einstellung der in der Heimat christlich Organisierten brauchte uns da nicht zu bangen.

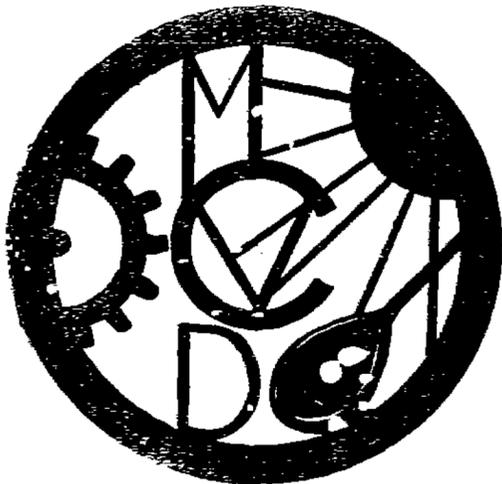
Darum, ihr Jungen, munter weiter gearbeitet auf dem einmal beschrittenen Weg, bis der letzte eurer Arbeitskollegen für den christlichen Verband gewonnen ist. Auch die ältere Generation müßt ihr mit zu begeistern und mit zu überzeugen wissen, die Zeiten von Gleichgültigkeit und Saumseligkeit, sie müssen vorbei sein. Frisch an's Werk! Mit Gott!

Berta Messer-Silbernagel.

Meine Wanderbrosche

Wenn in unserer heutigen Zeit der Arbeitslosigkeit und Kurzarbeit unsere jungen Kollegen in erhöhtem Maße zur Bastelarbeit greifen, dann ist dieses nur zu begrüßen, zumal sie gerade in der Zeit mancherlei Zeitfreude bietet.

Als arbeitsloser Kollege möchte ich deshalb in Nachstehendem eine Anregung zum Selbstanfertigen einer Wanderbrosche geben. Selbige kann mühelos und ohne viele Kosten von jedem sehr gut selbst hergestellt werden. Erforderlich dazu ist ein Stück Neusilber, ein Laubjägerbogen, einige Eisenlaubjäger, ein Handbohrer und einige kleine Feilen.



Der Sinn dieser Brosche ist folgender: Der Arbeiter, vereinigt im Christlichen Metallarbeiterverband, kämpft für bessere Arbeitsbedingungen und besonders für bessere Urlaubsbedingungen unserer Jugend.

Wir nehmen dazu ein Stück Neusilber von 7 Zentimeter im Quadrat, legen etwas Pauspapier und die Zeichnung darauf. Das Dorgezeichnete wird alsdann mit einem spitzen Bleistift nachgezogen. Die so durchgepauste Zeichnung ziehe man mit einer Reißnadel nach. Als-

dann bohre man die auszu-
sägenden Stellen durch, um die Säge einsehen zu können. Nun säge man nach der Zeichnung das Ueberflüssige heraus. Die gesägten Stellen werden alsdann mit einer kleinen Feile nachgearbeitet. Biege die Brosche dann etwas hohlförmig und löte eine Nadel dahinter. Selbstverständlich muß die Brosche dann poliert werden. Die so fertiggestellte Brosche würde an Aufkosten nur rund 1 RM. mit Werkzeugen betragen. Hoffentlich gibt diese kleine Vorlage Anregung zu weiterer Freude an unserer Bastelarbeit!

P. Buschhorn, Hagen i. W.

Briefkasten

Allen meinen lieben jungen Freunden im weiten deutschen Vaterlande, ebenso denen im Auslande, wünsche ich von Herzen ein reichgesegnetes neues Jahr. Möge das Jahr 1931 Euch allen die Erfüllung Eurer

Wünsche bringen! Wir aber wollen in alter Treue zusammenstehen, uns fest die Hände reichen und wirken für unsere gemeinsame Sache. Alle für einen und einer für alle! In diesem Sinne ein herzliches „Grüß Euch Gott!“ Ihr Buben und Mädel vom Christl. Metallarbeiterverband. — Paul P. Die ganze Erde ist bis zu einer gewissen Höhe, die man auf 200 bis 300 Kilometer schätzt, von einer luftförmigen Hülle umgeben, die Atmosphäre genannt wird. Die Atmosphäre übt nach allen Seiten einen Druck aus, der mit der Höhe abnimmt. Diesen Luftdruck hat zuerst der Italiener Torricelli (1643) gemessen. Der Normaldruck ist gleich einer Quecksilbersäule von 76 Zentimeter Höhe, oder er ist gleich dem Gewicht einer Wassersäule von 10,3 Meter Höhe, oder aber er beträgt 1,033 Kilogramm auf ein Quadratcentimeter. Demnach ist eine Atmosphäre gleich einem Druck von 1,033 Kilogramm (rund 1 Kilogramm) auf ein Quadratcentimeter. Also: Der Druck wird nach Atmosphären gemessen. — Die in einer Sekunde von einer Kraft produzierte Arbeit nennt man den Effekt der Kraft. (So kann z. B. fließendes Wasser Wassermaschinen treiben, welche die empfangene Kraft weiter verwerten.) Die Einheit des Effektes ist das Sekunden-Meter-Kilogramm. Einen Effekt von 75 Meterkilogramm nennt man Pferdekraft oder auch Pferdestärke (PS). — S. St. Vierjen. Da ist schwer zu raten! Welcher Art sollen die Artikel sein? Die Zeitungen sind in der fehigen Zeit überlaufen mit Mitarbeiter. Geistige Arbeit steht niedrig im Kurs. Wende Dich vielleicht einmal an die Schriftleitung Deiner Heimatzeitung und bitte um Beurteilung Deiner Arbeiten. Gute Sachen lassen sich immer noch unterbringen. Ein mir bekannter Verlag einer Fachzeitschrift zahlt für die Seite z. B. nur 5 RM. und hat dabei Material in Ueberfluß. — Leopold S. in Ahgersdorf. Habe herzlichen Dank für Deinen freundlichen Kartengruß, ebenso Du, Peter Th. in Fraulautern. Hoffentlich hast Ihr beide Euch auch sehr gefunden. Die Briefmarken habe ich gern übermittelt. Ihr braucht mir keine zurückzuschicken. Es ist mir immer eine ganz besondere Freude, wenn ich Euch helfen kann. Ich grüße Euch! — Freund St. aus Witten, z. B. Berlin. Mein lieber Junge, Du wirst mir doch nicht leichtsinnig in Berlin werden! Trotzdem ich mir eine neue Brille angeschafft habe, konnte ich manches Wörtlein nicht enträtseln, schade darum. Ich grüße Dich und hoffe, daß Du Deinen gesunden, klaren Blick für die Wirklichkeit behältst und daß Du auch durch die Dubeerschicht das graue Elend siehst. Laß Dich nicht blenden und täuschen! Herzlichen Gruß Meister Hämmlein, Duisburg, Stapeltor 17.

Schriftleitung für den Hammer: M. Föcher

Bekanntmachung

Sonntag, den 28. Dezember, ist der 1. Wochenbeitrag fällig.

Inhaltsverzeichnis

Der Deutsche Metallarbeiter. Hauptteil:

Christliche Arbeiterschaft, Bürgertum und Marxismus (W.), S. 817. Taucht der Underlohn wieder auf? (W.), S. 818. Arbeitsphysiologische Betrachtungen (Prof. Dr. Ahler), S. 819. Zur Erhebung der Bürgersteuer (U.), S. 820. Mehr Sorge um die Arbeitslosen (Pro.), S. 822.

Verbandsgebiet:

Johann Kotyba (Ratibor) † (W. S.), S. 823. 25 Jahre Singen (Schüttler), S. 823. Warsteins silbernes Jubiläum (Krähling), S. 823.

Branchenbewegung:

Kleingewerbliche Branchen, Köln (Schl.), S. 824.

Unterhaltung:

Der Roman der Mumie (Theophil Gautier), S. 822. Als deutscher Handwerksbursche in USA. (W. Struwe), S. 827.

Wirtschaft — Technik:

Dom Verbrennungsmotor bis zur Dieselmachine (Ober-Ing. Eich), S. 825. Heizelmännchen im täglichen Leben (Otto Osburg, Köln), S. 827. Ueber Maßeinheiten und Bremsdynamometer (Grühen, Essen), S. 828.

Der Hammer:

Jugendnot und Weihnachtsglaube (S.), S. 829. Wahrhaftigkeit, Treue, Nächstenliebe (Stegerwald), S. 830. Von der Winterarbeit (S.), S. 830. Berufsschulpflicht für die erwerbslose Jugend, S. 830. Unterhaltung: In den Sternen steht's geschrieben (Max Karl Böttcher), S. 830. Meine Wanderbroche (P. Buschhorn), S. 832. Jugendstimmen: St. Nikolaus bei der christlichen Metallarbeiterjugend; Dom Magneten zum Motor (Ernst Krappanger); Werbeabend (S. D.); Unsere Sunstrücker Jugend (Berta Messer-Silbernagel), S. 831. Briefkasten, S. 827.

Bekanntmachung:

Seite 832.

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