

# Der Deutsche Metallarbeiter

Wochenschrift des Christlichen Metallarbeiterverbandes Deutschlands

Nummer 52

Duisburg, den 29. Dezember 1928

29. Jahrgang

## Politische und gesellschaftliche Abschnürung der Arbeiterschaft?

Es ist an sich ein tragisches Gefühl, diese Frage aufwerfen zu müssen zehn Jahre nach Bestehen unseres Volksstaates, der von sich sagt, daß er sich auf dem Wege zur Demokratie und zum sozialen Inhalt befände. Und dennoch scheint es so, als ob große und einflußreiche Schichten unseres Volkes alle Mittel in Bewegung setzten, um eine Fortführung des demokratischen und sozialen Gedankens unseres Staates abzustoppen, oder wenigstens so abzuschwächen, daß seine Wirkung sich nicht bis in den Kreis einer wirklichen Gleichberechtigung aller Volksglieder erstrecken kann.

Diese Symptome zeigen sich nicht nur in einseitig eingestellten wirtschaftlichen oder gesellschaftlichen Schichten, übergreifen hat dieses System schon in uns nahestehende politische Parteien, mit denen bisher die christliche Arbeiterschaft und als ihr Hauptrepräsentant die christliche Gewerkschaftsbewegung in immerhin für Volk und Wirtschaft beachtlicher und folgenreicher Weise zusammen gearbeitet hat.

Wenn wir diese Frage behandeln und behandeln müssen, dann geschieht das mit dem Recht und dem Verantwortungswillen, den die christliche Gewerkschaftsbewegung und besonders unser Christlicher Metallarbeiterverband der volks- und staatspolitischen Ausdrucksmöglichkeit entgegenbringt. Wir als Metallarbeiter sind vielleicht mehr als andere gewohnt — schon aus der umfassenden Eigenschaft unseres Berufes heraus — als Wertmesser unserer Anschauungen die Gesamtinteressen zu betrachten, ohne dabei jedoch im mindesten das Recht auf unsere eigene Interessenwahrnehmung dadurch schmälern zu lassen. Wir haben als Arbeiter und Angehörige der verschiedenen bürgerlichen Parteien wiederum nicht nur das Recht, sondern auch die Pflicht, diesen Wertmesser auch an die Arbeit der eigenen Partei anzulegen und demgemäß unsere Folgerungen zu ziehen.

Jeder weiß, daß im modernen Parlamentarismus die Arbeit in einer politischen Partei gar nicht entbehrt werden kann, daß Parteipolitik notwendig ist, daß wir als Arbeiter eine Pflicht auch an unserer jeweiligen Partei zu erfüllen haben. Aber wir müssen auch einsehen lernen, daß über einer Partei und einer Stellungnahme einer Partei zu stehen hat der Wille zum Gesamtleben eines Volkes.

In den letzten Wochen haben sich in den maßgebenden bürgerlichen Parteien des Reiches, der Deutschnationalen Volkspartei, der Deutschen Volkspartei und auch in der Zentrumspartei Ereignisse abgespielt, die der Beachtung überaus wert sind. Wären es reine parteipolitische Angelegenheiten, würden wir darüber hinweggehen, aber sie sind mehr. Sie sind Ausdruck einer Strömung, die nicht nur den Parteien selbst — das mögen sie mit sich selbst anmachen —, sondern dem gesamten deutschen Sozialgefüge eine andere und bedauerenswerte Prägung geben könnten.

Bei der Deutschnationalen Volkspartei und der Deutschen Volkspartei ist der soziale Gedanke an sich zur Kritik gestellt worden und hat einen deutlich hörbaren Ruck zur Ablehnung hin erfahren (man vergleiche die Artikel „Politische Parteien und Eisenkonflikt“ in Nr. 50 und in dieser Nr.), während bei der Zentrumspartei und speziell bei dem letzten Kölner Parteitag weniger die soziale Idee an sich und die soziale Betätigung als vielmehr die Wertung des Arbeitermenschen im gesellschaftlichen Ganzen, verkörpert im Führer Stegerwald, durch den Parteitag eine sehr einseitige Beleuchtung erfuhr.

Aber beide Strömungen, die eine vielleicht mehr als die andere, gemahnen an den Willen, das alte Klassengefüge oder die alte Klassenanschauung in einem Volke wieder zu festigen, dessen Glieder insgesamt, nicht zuletzt die Arbeiterschaft den Beweis für das Recht auf Gleichberechtigung und Gleichachtung wahrlich erbracht haben.

Wir erleben eine rückwärts gewandte, man möchte sagen „kalte“ Revolution gegen die Arbeiterschaft und ihr Wollen nach vorwärts. Es gilt dabei, den soziologischen Hintergrund, vor dem sich diese neuen Strömungen abspielen, zu sehen. Das 19. Jahrhundert bis tief in den Krieg hinein war das Zeitalter des lediglich durch einige wenige Staatsgesetze eingeeengten, in Wirklichkeit aber dennoch fast unumschränkt herrschenden Geistes des Privatkapitals. Handarbeit und Handarbeiter waren Kategorien zweiter Klasse mit spärlichem sozialen, wirtschaftlichen oder politischen Einfluß. Dazu kam, daß das 19. Jahrhundert im wesentlichen materialistisch, rein auf Zivilisation und zivilisatorische Interessen eingestellt war. Volkskultur ging dabei vielfach in die Binsen. Aber es war ein „einheitliches“ Regime da. Diejenigen, die etwas hatten, regierten politisch und wirtschaftlich; diejenigen, die nichts hatten, mußten gehorchen. Daß dabei der Anteil am Ertrag der Wirtschaft sich nach obigem Schema verteilte, bedarf keiner Erläuterung. Nun kam die Zeitwende: Krieg und Revolution. Man schien einzusehen, daß es keine Zweifelt der Werte, keine Werte oben und unten geben konnte, sondern daß im Mittelpunkt des Geschehens der Mensch zu stehen habe. Damals kam das Wort: „Freie Bahn dem Tüchtigen“. Das letzte Bestimmende sollte eben nicht Kapital und kapitalistische Idee sein, sondern die Arbeit, die in sich den Willen zur Gesamtheit trägt. Diese Gedanken haben ohne Zweifel ein großes Stück unseres rechtlichen Lebens (Arbeitsrecht, Sozialpolitik) mitbestimmt. Der Leitsatz unserer Verfassung: „Die Staatsgewalt geht vom Volke aus“, schien Leben und Gestalt anzunehmen. Mit alledem mußte ganz naturgemäß auch eine gerechtere Verteilung des Ertrages der Wirtschaft einsehen. Um diese Punkte begann schon bald nach 1918 eine stille, aber heftige Reaktion einzusetzen.

Bürgerliche Schichten versuchten den Gedanken der Gleichberechtigung und Gleichachtung der Arbeiterschaft von zwei Fronten her zu bedrängen.

1. Man suchte neue Rangordnungen im Volk aufzurichten.

2. Man suchte den gewerkschaftlichen Gesner zu packen, der ihrer Anschauung am gefährlichsten werden könnte, nämlich die christliche Gewerkschaftsbewegung.

Geschickt und mit zäher Ausdauer impfte man dem deutschen Volke den Gedanken ein, daß eine erhöhte geistige Ausbildung für alle höheren Stellen und Berufe im Volke notwendig sei, wenn es im Lebenskampf der Völker konkurrieren wolle. Un sich einleuchtend. Aber man verband damit ein Berechtigungsverfahren in einem Umfange, das lediglich nur auf ein Abhängen begabter aber mittelloser Schichten hinzielte. Für die geringsten Kleinigkeiten im deutschen Leben wird allmählich „höhere Bildung“ verlangt. Dem Manne, der aus seiner Praxis heraus tüchtig und fähig geworden ist, ist z. B. in den höheren Beamtenkarrieren und in vielen anderen Schichten der Weg versperrt, weil er keine Primarreise besitzt. Was soll man dazu sagen, wenn Ministerien eines Volksstaates für eine mittlere Beamtenlaufbahn nicht mehr die Obersekundarreise, sondern Primarreise verlangen? Was soll man dazu sagen, wenn bei der Reischbahn der Volksschüler, der Lehr- und Gesellenjahre, dazu fünf Semester auf einer staatlichen Bergwerksschule hinter sich hat, geringer bezahlt wird als sein Fachgenosse, der zwar eine viel kürzere Praxiszeit, aber dafür die höhere Schule besucht hat? Oder wenn der Verband deutscher Architekten und Ingenieure den Standpunkt vertritt, „daß eine Kammer der freien Architekten und Ingenieure genau wie die Kammer der Ärzte und Anwälte, das akademische Prinzip zu wahren habe.“ Ist es bei der Presse nicht schon ähnlich so? Viele Eltern möchten ihre Kinder ohne Zweifel gerne auf der Volksschule lassen und auf einen praktischen Beruf vorbereiten, aber aus Furcht, ihren Kindern Aufstiegsmöglichkeiten zu unterbinden, schicken sie sie dann mit größten Opfern zur höheren Schule.

Es wird ganz bewußt eine Ueberzüchtung der geistigen Arbeit betrieben, um auf diese Weise den Wert der Handarbeit herunterzudrücken und die Handarbeit zu isolieren. Dadurch soll im Arbeiter systematisch das Gefühl der Minderwertigkeit seines Schaffens erzeugt werden, ein Gefühl, von dem man hofft, daß es sich allmählich auf Arbeiter und Arbeiterfamilie selbst wieder ausdehnen möge. Nicht mit Unrecht erwartet man daraus nachhaltige Wirkungen auf Gewerkschaftsbewegung und ferner auf Lohn- und Arbeitsverhältnisse.

Das trifft nicht nur die Arbeiterschaft, das trifft auf die Dauer genau so den Kleinbauern und den Kleinhandwerker, die man bedenkenlos mit in den gewünschten Strudel hineinziehen würde.

Wir sind auf dem besten Wege zu verbeamtisieren und uns viel zu sehr auf das Zeugnis und zu wenig auf die Lebenserfahrung zu verlassen. Wir haben eine in keinem andern Industrielande der Welt überwiegende Stellung der unproduktiven, lediglich verwaltenden Schichten gegenüber den produktiven Schichten. Den ersteren bewilligt man ohne viel Federlesens eine Gehaltserhöhung von 1,5 Milliarden — jetzt ist schon wieder eine neue Forderung in Vorlage da —, während man die produktiven Schichten wegen einer Forderung von 15 Millionen Mark im Jahr einen Monat auf die Straße wirft.

Man stapelt höhere Beamte auf höhere Beamte für Funktionen, die mittlere Beamte genau so gut erfüllen könnten. Kürzlich wurde festgestellt, daß bei der Reichspost von 3000 höheren Beamten 1300 und von 47 000 mittleren Beamten 16 000 zudiel seien, d. h. Arbeiten verrichteten, die von niederen Beamten ausgeführt werden könnten. Dem preussischen Staat kostet heute jeder Universitätsstudent 1600 M Zuschuß im Jahr. Und die arbeitende Schicht zahlt wesentlich die Steuern mit dafür — für eine neue Rangordnung im Volke. Und dann die Pensionen der Arbeiterschaft im Verhältnis zur Invalidenversicherung der Metallarbeiter!

Wenn diese „Rangordnung“ aber durchgeführt werden soll, dann ist es notwendig, die Gewerkschaften, besonders die christlichen, und vor allem ihre Führer an die Seite zu drücken. Für öffentliche Funktionen kommen sie angeblich nicht in Frage, weil sie eine „Interessengruppe“ darstellen. Als ob es eine Gruppe im Volke gäbe, die das nicht wäre. Es gilt dabei vor allem, diejenige Gewerkschaftsrichtung zu treffen, die innerlich dem kapitalistischen Geist am gefährlichsten und dem sozialen Gedanken am förderlichsten ist, unsere christliche Gewerkschaftsbewegung. Es ist ein eigenartiges Schauspiel, wie selbst einflußreiche Kreise bürgerlicher Parteien mit den Sozialisten und sozialistischen Gewerkschaften paktieren und mit ihnen eine „Vernunftschöpfung“ einzugehen sich bemühen. Es scheint Tatsache zu sein, daß ihnen die sozialistischen Gewerkschaften für den „Aufbau“ ihrer Gesellschaftsordnung weniger gefährlich sind als die christlichen Gewerkschaften. Deshalb zunächst das Drängen dahin, vor allem unseren christlichen Metallarbeiterverband in der Öffentlichkeit herunterzusetzen, als sei er radikaler, d. h. weniger verantwortungsbewußt, als die Sozialisten. Industrielle und Professoren von Klönne bis Moldenhauer bemühten sich, das im Eisenkonflikt darzulegen, und auf der anderen Seite brachten selbst führende Leute des sozialistischen Metallarbeiterverbandes, wie Schliestedt, und auch sozialistische Presseorgane, ohne sich an die gemeinsame Front in Nordwest zu stoßen, solche Lächerlichkeiten auf, der christliche Metallarbeiterverband sei finanziell nicht stark genug, um den Kampf durchzuführen. Abgesehen von diesem Schliestedtschen Unsinn war es eine bewußte Unterstützung der Schwerindustrie, wie wir sie ähnlich im Burbacher Kampf 1906 auch erlebt haben. Es scheint auch System in der Sache zu liegen, die großen Kämpfe auf Westdeutschland zu konzentrieren, siehe Textilarbeiterausperrung und Eisenkonflikt, um die „Christen“ zu schwächen.

Nun wird das den Herrschaften ja nicht gelingen, aber symptomatisch ist das alles. Zu diesen Gewaltangriffen der Industrierherren kommt dann noch das eigenartige Verhalten führender politischer Parteien, um das soziale Bild in eigenartiger Form erscheinen zu lassen.

Die Frage der sozialen Gleichbewertung und Gleichberechtigung ist eine Frage, die die Arbeiterschaft an erster Stelle angeht. Seit Jahren haben wir darauf hingewiesen, ein wie notwendiger Faktor der Selbststolz, der Optimismus, das Ueberwinden des Minderwertigkeitsgefühls ist. Gerade angesichts der neueren Strömungen ist das doppelt zu beachten. Wir brauchen auch nicht noch eigens darauf hinzuweisen, wie notwendig ein Durchsetzen in den politischen Parteien, wie notwendig ein stärkeres Unterstützen der auf unserem Boden stehenden Presse ist. Ein Wort hier noch über verstärkte Gewerkschaftsarbeit verlieren zu wollen, könnte fast mißgedeutet werden.

Aber diese Frage der wirklichen Gleichberechtigung geht ja nicht nur die Gewerkschaften, sondern auch die Kirchen, die uns nahestehenden Konfessionellen Vereine und diejenigen Institutionen an, mit denen wir zu arbeiten haben. Die soziale Idee ist ein Fundamentstück des Christentums. Eine katholische Aktion, die wirken will, eine Institution wie die Sozialpfarrer auf evangelischer Seite würden bei allem anerkanntem Streben auf religiösem Gebiet letztlich ins Leere treffen, wollten sie nicht dieses Fundament — wie sie es ja auch getan haben — als das ihrige betrachten. Der Mensch von heute, vor allem auch der Arbeiter, verlangt und wünscht ohne Zweifel die Liebe, aber noch mehr die Gerechtigkeit. Das gleiche gilt von den Konfessionellen Vereinen. Man hat hier manchmal leider das Gefühl von einem Ueberwiegen des sozialen Wortes über die soziale Tat. Wir bedauern außerordentlich das Verhalten führender Kräfte der katholischen Arbeitervereine Westdeutschlands anlässlich des Kölner Parteitages, die der Wertung des Arbeiters als gleichberechtigtem Glied in einer großen Partei Hemmnungen bereiteten.

Man wird im christlichen Gewerkschaftslager klar die Zukunft sehen müssen, wenn vielleicht eines Tages ein erneutes Ringen einsetzen sollte um das weltanschauliche Fundament unserer Bewegung,

weniger um ihre wirtschaftliche, als um ihre kulturelle Selbständigkeit. Wir wünschen selbst, wir sähen zu schwarz, aber die Entwicklung der letzten Jahre sollte uns zu denken geben.

Im Rahmen dieses einen Artikels kann natürlicherweise nicht der ganzen Fragenkomplex aufgeworfen und beantwortet werden. Wir werden uns noch häufig damit zu beschäftigen haben. Auch zu der Frage „Freie Bahn dem Tüchtigen“ werden wir noch besonders Stellung nehmen müssen. Bei allem aber gilt es, das eine zu

bedenken: Jeder Aufstieg einer sozialen Schicht ist mit gelegentlichen Rückschlägen und Hemmungen verbunden. Das Ringen einer Volksschicht ist eben etwas anderes als ein Sonntagsspaziergang. Das ist ein hartes und schweres Mühen. Notwendig ist aber vor allem, daß wir die Situation klar sehen und unsere gewerkschaftlichen Forderungen daraus ziehen. In dem Maße wird auch die Arbeiterschaft sich Ansehen und Wertgeltung verschaffen. G. W.

## Der Eisenkonflikt und die politischen Parteien

### Die Stellung der Deutschen Volkspartei

Die Stellungnahme der Deutschen Volkspartei zum Eisenkonflikt beleuchtet unser Kollege Wilhelm Welke, Mühlheim (Ruhr), der, im Arbeitsverhältnis stehend, führendes Mitglied des Arbeiterausschusses der Deutschen Volkspartei im 23. Wahlkreis (Düsseldorf-West) ist und erst kürzlich auf einer großen Delegiertentagung dieses Ausschusses ein vielbeachtetes Referat über den Eisenkonflikt hielt. Die Red.

Wenn in Nr. 50 unseres Verbandsorgans begonnen wurde, die Haltung der politischen Parteien zum Eisenkonflikt einer Kritik zu unterziehen, dann kommen wir an einer Stellungnahme zur Deutschen Volkspartei nicht vorbei. Darum ergreife ich als volksparteilicher Arbeitnehmer das Wort, um von meinem, und ich glaube auch wohl sagen zu können, vom Standpunkt vieler meiner Kollegen innerhalb der Volkspartei, die Haltung der Partei zum Eisenkonflikt zu kritisieren. Ich tue das mit um so größerer Berechtigung, als Herr Dr. Stresemann ja einmal selbst gesagt hat, man dürfe nicht immer die Kritik anderen Parteien überlassen.

In der Landtags Sitzung vom 7. November war Herr Dr. Leidig erster Fraktionsredner. Herr Dr. Leidig beabsichtigte, sich nicht zugunsten einer Partei auszusprechen. Diese seine gute Absicht ist ihm aber leider oft vorbeigelungen.

Herr Abgeordneter Leidig glaubte, daß im allgemeinen die merkwürdige Auffassung vorhanden wäre, als ob die Aussperrung von vornherein als eine unwürdige Knebelung der Arbeitnehmer betrachtet würde, während Streiks als das selbstverständliche gute Recht der Arbeiter in Anspruch genommen werden. Dabei zieht er aber nicht in Betracht, daß eine Aussperrung nach einem verbindlich erklärten Schiedspruch unbedingt einen wilden Charakter trägt. Alle diejenigen, die einen nach einem verbindlich erklärten Schiedspruch in Szene gesetzten oder weiter fortgeführten Streik für wild und ungesetzlich erklären und verurteilen, sollten dasselbe auch im Falle einer Aussperrung tun.

Auf die lohnpolitischen Ausführungen des Herrn Abgeordneten einzugehen erübrigt sich, da es wohl weite Volkskreise, und zu allermeist die Arbeiterschaft, heute noch am eigenen Leibe spüren, wie sehr sie unter Krieg und Inflation zu leiden haben, trotzdem diese böse Zeit schon Jahre zurück liegt.

Als zweiter Redner der Deutschen Volkspartei sprach Herr Abgeordneter Arbeitersekretär Langer (Oberhausen), eine in evangelischen Arbeitervereinskreisen bekannte Persönlichkeit. Ihm zur Ehre sei gesagt, daß er, wenn er auch nicht im Sinne der Arbeitnehmer gesprochen hat, sich doch ehrlich bemühte, neutral zu bleiben und seine Rede darauf anlegte, wie der Konflikt auf dem schnellsten

Wege aus der Welt geschafft werden könne. Seinen Redewendungen, man sage: die Arbeitgeber wollten die Hand an die Gurgel des Staates legen, ferner: die Arbeitgeber versuchten, die Schlichtungsordnung zu beseitigen, wäre unzutreffend, könnte man die Äußerungen der „Deutschen Bergwerkszeitung“ gegenüberstellen.

Im großen und ganzen waren die Ausführungen des Herrn Abgeordneten Langer, wie schon gesagt, vom neutralen Gedanken beseelt und man kann sich mit seiner Haltung schon eher abfinden als mit der Haltung des Herrn Dr. Leidig.

Allgemein angefallen ist die zu mindest eigentümliche Stellungnahme der Reichstagsfraktion der Deutschen Volkspartei.

Herr Abgeordneter Professor Dr. Moldenhauer erklärte, ebenfalls nicht vom Standpunkt irgendeiner Interessengruppe aus zu reden, dabei gipfelten fast alle seine Ausführungen im Arbeitgebersinne, anders kann ich seine Auslassungen über „das falsche System der amtlichen Lohnfestsetzung, das zu Bruch gegangen sei“, nicht auffassen.

Herr Abgeordneter Moldenhauer operiert in seinen lohnpolitischen Ausführungen mit Zahlen, die ihm zweifellos nur von „Sachverständigen“, die im Arbeitgeberinteresse arbeiten, überreicht worden sein können. Es ist unverständlich, wie Herr Abgeordneter Moldenhauer die Erzgrubenarbeiter sowie die Arbeiter der Steinkohlenbergwerke und der Kalkwerke mit dem Schiedspruch in Verbindung bringen kann. Die vom Abgeordneten Stegerwald angegebenen Lohnziffern bei der Eisenerzeugung sind gewissenhafte Ermittlungen des Christlichen Metallarbeiterverbandes, und diese Zahlen sind zum großen Teil von Arbeitgeberseite unwidersprochen geblieben oder nicht beweiskräftig widerlegt worden. Diese großen

Gegensätze in den Zahlen und Lohnziffern sollten doch endlich dazu führen, die schon längst von den christlichen Gewerkschaften geforderte neutrale Bänderprüfungs-Kommission einzusetzen.

Wir begrüßen von den Ausführungen des Herrn Professors Moldenhauer die am Reichsarbeitsminister geübte Kritik. Wünschenswert wäre es allerdings gewesen, wenn Herr Moldenhauer mit seiner Kritik dort schärfer eingesezt hätte, wo der Reichsarbeitsminister erklärte, daß für die Reichsregierung bis zur Klärung der Rechtslage eine Vermittlung nicht in Betracht kommen kann. Wenn man bedenkt, daß die Reichsregierung schon in den ersten Tagen des



L. Richter

Wintertag

Konfliktes von den verschiedensten Seiten aufgefordert wurde, einzugreifen, dann ist diese Erklärung des Ministers einfach eine Ohnmachtserklärung; und das zehn Jahre nach der sozialistischen Revolution. Es wäre sehr am Platze gewesen, mit Bedauern festzustellen, daß die Regierung schon viel zu lange tatenlos zugehört habe.

Anzuerkennen ist, daß am 17. November, bei der Abstimmung über die Reichshilfe für die Gemeinden zur Unterstützung der ausgesperrten Metallarbeiter, 29 Abgeordnete der Deutschen Volkspartei mit „Ja“ gestimmt haben, während 15 Abgeordnete fehlten. Um so mehr Verwunderung löste es aus, wie die Deutsche Volkspartei nachher als erste Partei Einspruch gegen die Unterstützungsaktion und gegen die Hirtsfersche Verordnung einlegte. Man sagte, man habe Material, wonach Ausgesperrten durch die öffentliche Unterstützung und der dazu kommenden gewerkschaftlichen Unterstützung höhere Einnahmen zufließen, als sie bei normalem Arbeitsverdienst bekommen würden. Die Reichstagsfraktion sowie die volksparteilichen Minister erklärten, sie dächten nicht daran, eine kleinliche, die Gewerkschaftsmitglieder ungerecht behandelnde, Handhabung der Bedürftigkeitsprüfung zu verlangen. — Dabei berichtete aber schon am 1. Dezember die Presse, die Reichstagsfraktion der Deutschen Volkspartei habe eine Entschliebung gefaßt, wonach in jedem Fürsorgefall die Bedürftigkeit zu prüfen sei. Zugleich wurde die Reichsregierung ersucht, keine Auszahlungen auf Grund des Reichstagsbeschlusses zu leisten, bevor nicht die Mißstände, daß alle Ausgesperrten ohne Rücksicht auf ihre Gewerkschaftsunterstützung die volle Fürsorgeleistung ohne Bedürftigkeitsprüfung erhalten, so daß in vielen Fällen dieselben mehr oder nahezu die gleiche Unterstützung erhalten,

wie sie im Arbeitsfalle Lohn beziehen würden, was befürchten ließ, daß der Arbeitskampf auf ungemessene Zeit verlängert würde, abgestellt seien. Wie unberechtigt und haltlos die Behauptungen von der den regulären Verdienst übersteigenden Unterstützung waren, hat die bald nachher erfolgte Nachprüfung ergeben. Nach meiner Ueberzeugung ist es eine Ungerechtigkeit, den organisierten Arbeitern aus ihrer Zugehörigkeit zur Gewerkschaft einen Strich zu drehen, und sie um die ihnen zustehende staatliche Unterstützung zu bringen. Wenn man schon die Gewerkschaftsunterstützung abzugsberechtigt machen wollte, dann mußte man auch so konsequent sein und die andern privaten Unterstützungen, wie sie vom Stahlhelm, Militär- und anderen Vereinigungen ihren Mitgliedern gewährt wurden, in Rechnung stellen. Über davon ist mit keinem Wort die Rede gewesen, sondern man hatte es nur auf die gewerkschaftlich organisierten Arbeiter abgesehen, es erweckte bald den Anschein, als wenn man die organisierte Arbeiterschaft als Arbeiter zweiter Klasse hinstellen wollte.

Nun mag es ja für manchen Abgeordneten schwierig gewesen sein sich unparteiisch zu orientieren, und daraus läßt sich mancherlei erklären. Für den Teil der christlich-nationalen Arbeiterschaft, der parteipolitisch zur Deutschen Volkspartei steht, mag die Haltung der Partei aber ein Fingerzeig sein, daß sie sich, mehr denn je, bemühen muß, auch in der politischen Partei, der sie sich verwandt fühlt, größeren Einfluß zu gewinnen. Wenn auch die Partei mal, nach unserer Auffassung, versagt, dann darf das kein Grund sein, kopfschen zu werden, sondern dann muß erst recht mitgearbeitet werden, damit die Partei im wahrsten Sinne des Wortes das werde, was sie in Wirklichkeit sein will und sein soll, eine wahre Deutsche Volkspartei.

Wilh. Welke, Mülheim.

## Ist die Arbeit am laufenden Band Zeitlohn- oder Akkordarbeit?

Diese Frage ist zu immer größerer Bedeutung vor allem in der Metallindustrie geworden. Das Reichsarbeitsgericht hat sich bereits im Falle der Firma Opel mit dieser Frage beschäftigen müssen, wobei es in seinem Urteil zwar besagte, daß im vorliegenden bestimmten Falle Zeitlohnarbeit vorliege, daß aber ein solcher Fall nicht verallgemeinert werden dürfe. Arbeitsrichter Amtsgerichtsrat Groß (Stuttgart) nimmt im nachfolgenden Artikel eingehend Stellung zu dem Fragenkomplex. Wir möchten den Artikel, der in sehr vorsichtiger, prüfender Weise an die Fragen herangeht, als Grundlage für eine ausgiebige Diskussion in unserem Verbandsorgan betrachten, ohne uns mit ihm identifizieren zu wollen. Aus der Praxis des Arbeitslebens werden eine Menge Erfahrungen und Klarstellungen zu diesem heute noch äußerst umstrittenen und auch für die Lohnfrage überhaupt bedeutungsvollen Problem vorgelegt werden müssen. D. Red.

Zahlreiche Industriefirmen haben auch in Deutschland in den letzten Jahren die unter dem Namen „Fließband“ oder „Laufendes Band“ bekannten neuen Arbeitsverfahren in ihren Betrieben eingeführt. Die wesentlichen wirtschaftlichen Merkmale dieser neuen Verfahren bestehen einmal in der möglichsten Ersparung von Transportkosten, sofern die herzustellenden Gegenstände nicht serienweise, sondern einzeln die aneinander gereihten Arbeitsvorgänge durchmachen, sodann in weitgehender Unterteilung der Arbeitsvorgänge, die eine über den bisherigen Stand vielfach weit hinausgehende Mechanisierung der menschlichen Arbeitskraft zur Folge hat. Diese Mechanisierung ermöglicht eine erhebliche Erhöhung der Arbeitsleistung und der Arbeitsgeschwindigkeit über das bisher bestehende Maß hinaus. Es soll hier von einer Kritik der neuen Arbeitsverfahren — insbesondere auch in unsalltechnischer und gewerbehygienischer Richtung — abgesehen werden. Dagegen soll nachstehend die Frage erörtert werden, ob und welchen Einfluß die Arbeit am laufenden Band auf das für die Arbeiter in Betracht kommende Entlohnungssystem ausübt. Das Arbeitsrecht unterscheidet nach der Art der Berechnung des Entgelts für die vertragliche Arbeitsleistung im wesentlichen zwei Lohnsysteme: die Zeitlohn- und Akkordverträge, je nachdem die Entlohnung nach der Länge der Zeit (Stunden-, Tag-, Wochen- und Monatslohn), oder nach dem erzielten Arbeitsergeb-

nis bemessen wird. Daneben bestehen dann noch kombinierte Systeme, so das sogenannte Prämiensystem, bei dem der Arbeitnehmer einen bestimmten Zeitlohn, für jedes fertigestellte Stück aber außerdem noch eine besondere Prämie erhält. Es fragt sich nun, ob bei der Arbeit am laufenden Band bezüglich der Entlohnung Besonderheiten bestehen, die durch die Eigenart der neuen Arbeitsweise bedingt sind. Die Frage ist insbesondere deshalb von Bedeutung, weil Zeitlohn- und Akkordarbeiter häufig in den zugrunde liegenden Industrietarifverträgen eine durchaus verschiedene Behandlung erfahren. So bestimmen beispielsweise gewisse Tarifverträge, daß bezüglich der Vergütung der Urlaubszeit Lohnarbeiter den für sie festgesetzten Stundenlohn erhalten, während Akkordarbeiter den jeweiligen zuständigen Akkordschichtlohn mit einem gewissen prozentualen Zuschlag bekommen, oder es ist möglich, daß ein Tarifvertrag eine Aenderung der Zeitlöhne während der Dauer des Tarifvertrags verbietet, während er eine Aenderung der Akkordsätze unter bestimmten Voraussetzungen zuläßt. Bei den am laufenden Band beschäftigten Arbeitern ergibt sich also hier stets die Frage, zu welcher Kategorie von Arbeitern — Zeitlohn- oder Akkordarbeiter — sie gehören.

In einem Urteil vom 10. 10. 1928 (RAG. 89/28) hat zu der Frage auch das Reichsarbeitsgericht in bedeutsamer Weise Stellung genommen, indem es in einem die Firma Opel (also die Metallindustrie) betreffenden Fall die am laufenden Band beschäftigten und im Stundenlohn bezahlten Arbeiter als Zeitlohnarbeiter und nicht als Akkordarbeiter bezeichnet. Das Reichsarbeitsgericht führt in seinen Entscheidungsgründen insbesondere folgendes aus:

Bei der Entscheidung der Streitfrage ist lediglich von den Feststellungen des Berufungsrichters auszugehen. Diese beziehen sich naturgemäß lediglich auf die Bandarbeiter der Firma Opel und solcher anderen Betriebe, in denen hinsichtlich der Band- oder Fließarbeiter dieselben oder ähnliche Arbeits- und Entlohnungsverhältnisse wie bei der genannten Firma herrschen. Bei den Opel-Werken erhalten aber, wie das Berufungsgericht feststellt, die Bandarbeiter durchweg Stundenlohn und sind außerstande, durch körperliche oder geistige Tüchtigkeit,

durch besondere Werkzeuge oder durch Verwertung technischer oder sonstiger Kenntnisse ihre Arbeitsleistung und damit ihren Lohn zu erhöhen. Diese Feststellung trägt die angefochtene Entscheidung. Denn der Hauptunterschied zwischen Zeitlohn- und Akkordlohnarbeitern ist, daß die ersteren für jede Stunde, die sie arbeiten, eine vertraglich festgelegte, keiner Steigerung fähige Vergütung erhalten, während eine Begrenzung des Akkordlohnes nach oben in der Regel ausgeschlossen ist. Seine Höhe wird vielmehr durch den Eifer, die Geschicklichkeit und sonstige die Arbeit fördernden Gaben und Eigenschaften des Akkordarbeiters bestimmt oder wenigstens mitbestimmt.

Der Lohn des Zeitlohnarbeiters richtet sich also nach der Länge der Arbeitszeit, der des Akkordarbeiters nach der Größe des Arbeitserfolgs. Danach treffen auf diejenigen Bandarbeiter, deren Beschäftigung und Vergütung in derselben oder einer ähnlichen Weise wie bei der Firma Opel geregelt ist, alle wesentlichen Merkmale der Zeitlohnarbeiter zu, während ihnen die der Akkordarbeiter fehlen.

Wenn die Revision demgegenüber vorträgt, daß diese Arbeiter nicht für geleistete Arbeitszeit, sondern für eine bestimmte Arbeitsleistung nach Akkordlohngrundsätzen entlohnt werden, so steht diese Behauptung mit den Feststellungen des Berufungsgerichts in Widerspruch. Nach welchen Grundsätzen der Arbeitgeber sich den Stundenlohn der Bandarbeiter errechnet und aus welchen Rechnungsfaktoren sich dieser zusammensetzt, ist ebenso wie seine die tariflichen Stundenlöhne weit übersteigende Höhe für den Charakter des Lohnes als Zeitlohn und für die Eingruppierung der Bandarbeiter in die Klasse der Zeitlohnarbeiter ohne Belang.

Mit Unrecht glaubt die Revision für ihre Auffassung den Umstand verwerten zu dürfen, daß dem Bandarbeiter die Zeit, innerhalb deren er das ihm auf dem Bände zugeschobene Material ver- oder bearbeiten muß, genau vorgeschrieben ist und daß, falls ihm die Verarbeitung innerhalb dieser Zeit nicht gelingt, etwaige Rückstände zu seinen Lasten verbucht werden. Es muß jedoch die Frage, welchen Einfluß die durch einen Bandarbeiter verursachte Störung der Arbeit oder des Arbeitsergebnisses auf die Endsumme seines Wochenlohnes und vielleicht auch noch auf die der Löhne anderer Bandarbeiter ausübt, für die Beurteilung der Rechtsstellung dieser Arbeiter völlig außer Betracht bleiben. Ein solcher Einfluß vermag die Tatsache nicht zu beseitigen, daß die Grundlage der Lohnberechnung stets die Arbeitsstunden und die vereinbarten Stundenlöhne bilden. Die Möglichkeit von Lohnkürzungen infolge der Nichtbewältigung der vom Bände dem Einzelarbeiter zugeschobenen Arbeit vermag diesem dem sonst festgestellten Sachverhalt gegenüber nicht die Eigenschaft eines Zeitlohnarbeiters zu nehmen und gewährt für seine Eingruppierung unter die Akkordarbeiter oder in eine von diesen und den Zeitlohnarbeitern verschiedene dritte Arbeiterklasse keinen Raum.

Die Nichterwähnung der Fließarbeiter im Tarifvertrag ist belanglos und nicht auffällig, da er nur Zeitlohn- und Akkordarbeiter kennt und die Einstufung der einzelnen Arbeiter in eine dieser beiden Klassen nach den oben dargelegten Grundsätzen zu erfolgen hat. Daß unter anderen Umständen und anderen Entlohnungsverhältnissen auch eine andere Eingruppierung der Bandarbeiter möglich ist, wird durch die vorstehenden Erwägungen nicht ausgeschlossen.

Diesem Urteil kann im Ergebnis und in der Begründung zugestimmt werden. Hierbei ist aber ausdrücklich darauf hinzuweisen, daß das Urteil des Reichsarbeitsgerichts, wie es selbst sagt, sich auf konkrete Betriebsverhältnisse eines bestimmten Betriebs bezieht und nicht etwa dahin verallgemeinert werden darf, daß die Arbeit am laufenden Band als solche ihrem Wesen nach nur Zeitlohnarbeit, nie aber Akkordarbeit sein kann. Die Bandarbeit ist kein Gegensatz zur Akkordarbeit. Der Ausdruck Bandarbeit bezeichnet nur das System der Arbeitsweise, ohne über die Lohnform etwas Näheres auszusagen, während umgekehrt die Akkordarbeit das System der Entlohnung bezeichnet, ohne über die Arbeitsweise etwas zu bestimmen.

Im Einzelfalle kann die Bandarbeit nach den Einzelstarifen der verschiedenen Industrien, also entweder mehr der Zeitlohnvergütung oder mehr den Grundsätzen über Akkordvergütung zuneigen. Einzelne Tarife überlassen das Entlohnungssystem der Bandarbeiter auch der individuellen betrieblichen Regelung. So sieht z. B. der Reichstarifvertrag für die Schuhindustrie in seinen die Bandarbeit regelnden Bestimmungen vom 11. März 1928 ausdrücklich sowohl die Möglichkeit der Entlohnung im Zeitlohn als im Akkord vor, je nach der Regelung im einzelnen Betrieb. Es kommt also stets darauf an, wie die Entlohnung der Arbeit am laufenden Band im Einzelfalle geregelt ist. Zu weitgehend dürfte daher wohl der Standpunkt des Landesarbeitsgerichts Darmstadt in einem Urteil vom 18. Januar 1928 (L. G. 30/27, in Verarb. Samml. Bd. II, Nr. 27) sein, das den Bandarbeiter ganz generell als Zeitlohnarbeiter zu betrachten scheint, indem es sich wie folgt äußert:

„Dem am laufenden Band beschäftigten Arbeiter ist die von ihm zu bewältigende Arbeit der Zeit nach genau vorgeschrieben. Je nach der Schnelligkeit der Bandbewegung muß der Arbeiter die ihm auf dem Band zugeschobene Arbeit leisten, andernfalls das auf dem Band liegende Material fortgeschoben, für ihn nicht mehr erreichbar wird und Rückstände zu seinen Lasten verbucht werden. In möglicher Zeitausnutzung, in der Schnelligkeit der ihm obliegenden verrichtungen liegt die Brauchbarkeit des Bandarbeiters. Dagegen hat er keine Möglichkeit, seinen Verdienst durch geistige oder körperliche Tüchtigkeit, durch Anwendung geeigneter Werkzeuge, durch Verwertung technischer oder kaufmännischer Fähigkeiten zu steigern. Die individuelle Einwirkung auf die zu leistende Arbeit zum Zwecke der Verbesserung seiner Erwerbsverhältnisse fehlt vollkommen. Der Bandarbeiter ist notwendigerweise Erlass einer Maschine; die ihm obliegenden Arbeiten sind durchweg rein mechanischer Natur.“

Auch beim Bandarbeiter kann sehr wohl die Entlohnung nach dem erzielten Arbeitsergebnis erfolgen. So kann in einer Schuhfabrik z. B. vereinbart werden, daß der Lohn der Bandarbeiter sich nach der Zahl der in einem bestimmten Zeitraum (Stunden, Tage oder Wochen) durch das Band laufenden Schuhe bemißt. Damit ist aber die für das Akkordsystem wesentliche Voraussetzung erfüllt. Wenn hierbei die Arbeitszeit derart zugrunde gelegt wird, daß die Tagesleistung auf eine bestimmte Stundenzahl (z. B. 8 Stunden) umzurechnen ist, so dient dies nur einer vereinfachten Lohnrechnung. Die Besonderheit bei der Beschäftigung am Band liegt nun allerdings darin, daß Akkordarbeit am Band stets Gruppen- oder Kolonnenakkord (Lohnberechnung nach dem Arbeitsergebnis unter Lohnverteilung an die in der Gruppe beschäftigten Arbeiter nach einem vereinbarten Schlüssel unter Berücksichtigung der Art der Arbeit des einzelnen sowie nach Alters- und Geschlechtsklassen) ist bzw. einem solchen nahekommt. Denn die Arbeit am Band wird notwendigerweise stets einer Anzahl von Arbeitern gemeinsam übertragen, so daß das Gelingen der Arbeit also stets von dem Verhalten aller Mitarbeiter abhängt. Vom Gruppenakkord im eigentlichen Sinne unterscheidet sich die Bandarbeit nun freilich dadurch, daß der Grad der Bewegung des laufenden Bandes und damit das Arbeitstempo auch bei der Entlohnung der Bandarbeit nach dem Arbeitsergebnis regelmäßig nicht durch die Arbeitnehmer, sondern stets durch den Arbeitgeber bestimmt wird. Dies kann aber für die Frage des Entlohnungssystems nicht ausschlaggebend sein. Denn auch beim Gruppenakkord ohne Band hat der einzelne Arbeitnehmer eine verhältnismäßig geringe individuelle Einwirkungsmöglichkeit auf das dem Gruppenakkord entspringende Gesamtergebnis. Andererseits wird sich regelmäßig das vom Arbeitgeber bestimmte Tempo des Laufbands danach richten, welche Arbeitsergebnisse von den Arbeitern am Band geleistet werden und daher — wenn nicht andere Faktoren, z. B. Rohstoffvorrat, Auftragsstockungen u. dgl., ausschlaggebend oder mitbestimmend sind — nach dem Maß der Schnelligkeit der Arbeitsvorgänge am Bände bestimmt werden.

Nicht selten ist übrigens gerade bei der Bandarbeit ein kombiniertes System zwischen Zeitlohn und Akkordlohn. Die Entlohnung erfolgt grundsätzlich im Zeitlohn, und zwar in der Weise, daß demselben eine bestimmte „Grundleistung“ zugrunde gelegt wird, die als Minimum während eines bestimmten Zeitraums erbracht werden muß (z. B. in einer Schuhfabrik ist für den Stundenlohn des Bandarbeiters eine Grundleistung von 4000 Paar Schuhen festgesetzt, die wöchentlich durch das Band läuft). Mit diesem Zeitlohnsystem kann nun aber eine Akkordentlohnung in der Weise verbunden werden, daß die tatsächliche Leistung die Grundleistung übersteigen kann und nach dem Maß dieser Erhöhung auch der Stundenlohn des Bandarbeiters prozentual steigt. Hier wird, wie beim sogenannten Prämienlohn, die effektive Gesamthöhe des Lohns durch das Leistungsergebnis bestimmt, während aber für alle Fälle ein vereinbarter Stundenlohn garantiert ist. Die Grundleistung hat hier bezüglich des Stundenlohns nur den Charakter eines Kalkulations- oder Rechnungsfaktors, während bezüglich der Lohnzuschläge die Grundleistung und ihre Erhöhungen eine ähnliche Funktion erfüllen wie die Akkordsätze bei der Akkordberechnung.

Arbeitsrichter Amtsgerichtsrat Groß

# Wirtschaftspolitik im Saargebiet, Deutschtum und Arbeiterschaft

Nicht von ungefähr entstand während des Kampfes zwischen dem Hofprediger Adolf Stöcker und dem „König“ Stumm die Bezeichnung „Saarabien“ für die äußerste industrielle Südwestecke unseres Vaterlandes. Nirgends sonst lastete ein schärferer politischer und wirtschaftlicher Druck auf der Arbeiterschaft als gerade hier. Das Saargebiet war bis weit in die Kriegsjahre die Hochburg der Selben. Noch 1917 sollte auf der Völklinger Hütte Erbsenjopp und Kriegsbier neben einer fulminanten Brandrede des „Werksherrn“ gegen den bösen Christlichen Metallarbeiterverband die Belegschaft vom Eintritt in diese Organisation abhalten. Dr. Lilla, der Syndikus der Handelskammer prägte das üble Wort vom Arbeitsmann als „Erzeuger der Handarbeitskräfte“ und betonte daß „Menschenrechte in die Kumpelkammer gehören.“ Von allen Industriegebieten zahlte das Saargebiet neben Oberschlesien die schlechtesten Löhne. Wer im Saargebiet nicht liberal wählte war Vaterlandsverräter und national „unzuverlässig.“

Der Krieg kam, sein unglücklicher Ausgang mit dem Zwangsvertrag von Versailles überließ die Saarkohlengruben dem französischen Staat. Auch nach der Schwerindustrie streckte Frankreich die Hände aus. Der Besitz der Produktionsstätten sollte den politischen Anschluß der Bevölkerung an Frankreich vorbereiten. Kampflös, ohne den Versuch eines gemeinsamen Abwehrkampfes mit der saar-deutschen Arbeiterschaft, überließen die vor dem Kriege und noch während desselben „übernationalen“ Industriekapitäne „ihre“ Hütten dem „Erbsfeind“. Wo es nicht geschah, verhinderten unpersonliche glückliche Ereignisse die Ueberfremdung.

Die mit der wirtschaftlichen Annexion der Saarproduktionsstätten verbundenen politischen Bestrebungen der französischen Propagandastellen scheiterten nicht am Verhalten der „Werksherrn“, sondern der nationalen Einstellung der Saararbeiterschaft. An dieser Einstellung aber scheiterten auch alle Versuche der bis 1923 vollständig unter französischem Einfluß stehenden Regierungskommission, das Saargebiet Frankreich zuzuwenden. Zwischen internationalem Saarunternehmertum und Deutscher Saararbeiterschaft aber bestanden keine Bindungen. Um die wirtschaftliche Zukunft des Gebietes machte sich das erstere wenig Sorgen. Anders die Arbeiterschaft. Schon im Jahre 1920 verlangte der Christliche Metallarbeiterverband auf einer großen Bezirkskonferenz in einer vielbeachteten Entschließung außerordentliche Maßnahmen, der Saarwirtschaft die Existenz auch nach 1925, der Ueberführung in das französische Wirtschaftsgebiet, zu sichern. Ende 1924, als die Dinge auf des Messers Schneide standen, bemühte sich endlich das saarländische Unternehmertum um die Hilfe der verhassten Gewerkschaften. Im Saargebiet, in Berlin und Paris wurden die Gewerkschaften vorgespant. Hunderte von Millionen Franken gestundeter Zölle wurden dem internationalen Saarunternehmertum vom Deutschen Reich geschenkt, der Arbeiterschaft aber wurde der Lohn abgebaut. Die Gewerkschaften jedoch wurden aufs neue brüskiert.

Nicht nur weite Teile des deutschen Unternehmerflügels im Saargebiet, sondern auch gewisse Regierungsstellen in Berlin, besonders im Auswärtigen Amt sind der Auffassung, daß jetzt die wirtschaftlichen und politischen Gefahren im Saargebiet vorbei und man der Arbeiterschaft und ihren Organisationen, die in schwerster

Zeit ihre nationale Pflicht erfüllt und noch heute sich mit unzureichenden Löhnen durchhungern muß, wieder die kalte Schulter zeigen kann. Hoffentlich erleben diese Kreise keine Enttäuschung.

Wie beleidigend gering die Arbeit der Gewerkschaften vom heutigen Unternehmertum eingeschätzt wird, geht aus einem Vorfall hervor, der nicht nur von einer unglaublichen nationalen Kurzsichtigkeit der Unternehmervertretungen im Saargebiet zeugt, sondern symptomatisch für die Einstellung des deutschen Unternehmertums überhaupt ist. Daß das Saargebiet im gegenwärtigen Zeitpunkt und besonders auch nach der Rückgliederung nach dem Reiche einen schweren Kampf um seine wirtschaftliche Selbstbehauptung führen muß, ist bekannt. Von den Arbeitergewerkschaften war es der Christliche Metallarbeiterverband, der, wie Eingangs vermerkt, im Saargebiet schon 1920 auf diese Gefahren hinwies und dessen zwölftste Generalversammlung richtunggebend für die auch im Saargebiet bedrohte Grenzlandwirtschaft und deren politische Bedeutung hinwies.

Nichts hätte nun näher gelegen, als daß nun seitens des saarländischen Unternehmertums die dargebotene Hand ergriffen und gemeinsam mit den Gewerkschaften der Kampf um die Sicherung der wirtschaftlichen Zukunft des Gebietes geführt wurde. Diese Selbstverständlichkeit aber scheiterte an der Arroganz und dem Haß des international eingestellten Saarunternehmertums gegen die deutschen Gewerkschaften an der Saar. Unter Ausnutzung der Arbeitsgemeinschaft der Saarpresse veranstaltete die stark von französischen Mitgliedern durchsetzte „deutsche“ Handelskammer des Saargebietes eine Tagung reichsdeutscher Handelsredakteure, um in diesem Kreise die „Belange“ der Saarwirtschaft zu besprechen. Nichts hätte näher gelegen, als die Vertreter der Saararbeiterschaft, die deutschen Gewerkschaften, an dieser rein wirtschaftlichen Tagung zu beteiligen und auch diese zu Wort kommen zu lassen. Das Letztere aber lehnten die Unternehmer glatt ab, sogar ohne den Widerstand sozialistischer Redakteure aus dem Saargebiet zu finden. Diese waren vielmehr der Auffassung, daß die Unternehmer doch „mehr“ von den wirtschaftlichen Dingen verstanden als die Arbeiterführer. Selbstverständlich lehnten die Vertreter der Saargewerkschaften es ab, bei der „Tagung“ als Staffagen zu dienen. Sie brauchten diese Abwesenheit angesichts des mageren Inhalts der von „Prominenten“ gehaltenen „Vorträge“ nicht zu bedauern.

Dieses Vorkommnis aber dürfte nicht nur für die Saararbeiterschaft lehrreich sein. Auch die Kollegen im Reich können daraus ersehen, was von der angeblichen Sorge der Unternehmer im Reich (siehe Konflikt Nordwest) um die nationale Wirtschaft zu halten ist. Was man dem Arbeiter als Mitbeteiligung an der Wirtschaft einräumen will, daß ist das Recht, zu unzureichenden Löhnen zu arbeiten. Alles andere lehnt das Unternehmertum, das Beispiel im Saargebiet zeigt es, grundfänglich ab. Aus diesem Vorkommnis aber muß die Arbeiterschaft ihre Schlüsse ziehen. Entweder Stärkung und Ausbau der Organisation, unseres Christlichen Metallarbeiterverbandes und damit Erkämpfung eines wirklichen Rechts der Mitbestimmung und Mitverantwortung in der Wirtschaft oder Gleichgültigkeit gegenüber der Gewerkschaftsbewegung und damit verbunden weitere Entrechtung. Für einen denkenden Arbeiter dürfte die Wahl nicht schwer sein.

(c — —k.)

## Jugendurlaub in der Metallindustrie

Wie bitter notwendig die gesetzliche Festlegung eines ansehnlichen, bezahlten Urlaubs für die jungen Arbeiter ist, beweist nachfolgender Auszug aus den Tarifverträgen des Christlichen Metallarbeiterverbandes, der sich auf die Urlaubsregelung für die Lehrlinge und die jungen Metallarbeiter bis zu 18 Jahren bezieht.

Für die Lehrlinge wurden bei Durchsicht des Tarifmaterials im Jahre 1928 folgende Urlaubszeiten festgestellt (Tabelle 1).

Um die ganze Unzulänglichkeit dieser Urlaubsregelung zu verstehen, muß man berücksichtigen, daß der Christliche Metallarbeiterverband im Jahre 1928 an rund 250 Tarifverträgen beteiligt war,

daß aber nur in 26 Tarifverträgen der Lehrlingsurlaub geregelt ist. Dabei ist die allgemein gewährte Urlaubszeit durchaus unzureichend. In 20 Tarifverträgen ist ein Urlaub bis zu 3 Tagen, in 4 Tarifverträgen ein solcher bis zu 6 Tagen, in 1 Tarifvertrag ein Urlaub bis zu 9 und in 1 Vertrag ein Urlaub bis zu 2 Tagen festgelegt. In einigen Verträgen hat man versucht, mit der Bemerkung: „Es wird den Firmen empfohlen, den Lehrlingen 3 Tage Urlaub zu gewähren“, am heißen Eisen der Urlaubsregelung vorbei zu kommen. Nicht ganz so schlecht ist es mit der Urlaubsgestaltung der jungen Metallarbeiter bis zu 18 Jahren bestellt. Das beweist deutlich folgende Uebersicht (Tabelle 2).

Hier sind es 48 Verträge unter rund 250, welche eine Urlaubsgewährung an die jungen Metallarbeiter vorsehen. Auch hier ist eine Urlaubsdauer bis zu 3 Tagen überwiegend. Nur in einigen Fällen und bei längerer Beschäftigungsdauer wird diese Zeit überschritten. Interessant und bezeichnend ist die Tatsache, daß einige Verträge eine Urlaubsgewährung an junge Arbeiter unter 18, ja sogar 19 Jahren sogar ausdrücklich ausschließen. So heißt es in einem Tarifvertrag aus einer sozialistischen Hochburg, „Jeder Arbeitnehmer (Arbeiter und Arbeiterinnen) hat nach einer zurückgelegten Beschäftigungsdauer im gleichen Betriebe von mindestens 12 Monaten in jedem Jahr Anspruch auf einen Erholungsurlaub unter Fortzahlung des Lohnes. . . .“

Bei Arbeitnehmern, welche vor dem 18. Lebensjahr in einem Betrieb eingetreten sind, rechnet die Beschäftigungsdauer von dem Tage an, an welchem der Arbeitnehmer 18 Jahre alt geworden ist.“

Im ganzen gesehen muß also die Urlaubsregelung in der Metallindustrie als durchaus unzulänglich bezeichnet werden. Hoffentlich gelingt es der geschlossenen Zusammenarbeit aller Jugendfreunde, der deutschen Arbeiterjugend eine längere Urlaubsdauer zu

**Lehrlingsurlaub in der Metallindustrie (Tabelle 1)**

Tarifgebiet	Industriezweig	Lehrjahre			
		1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	4. Lehrjahr
Nordwestliche Gruppe Rh.-Westf. Industriegebiet	Metallindustrie	Nach ein. halb. Jahre 3 Tage			
Rh.-Westf. Industriegebiet	Büromaschinen Mechaniker	6 Tg.	5 Tg.	4 Tg.	4 Tg.
Rh.-Westf. Industriegebiet	Steinkohl.-Bergbau		2 "	3 "	
Linker Niederrhein	Metallindustrie	3 "	3 "	3 "	
Essen	Kruppsche Gußstahlfabrik	3 "	3 "	3 "	3 "
Münster	Metallindustrie	3 "	3 "	3 "	
Dinklage	Landwirtschaftliche Maschinenfabrik	3 "	3 "	3 "	3 "
Krauscheid	Bleihütte u. Chem. Fabrik	3 "	3 "	3 "	
Nachen, Schweifer	Eisenhüttenwerke	3 "	3 "	3 "	3 "
Hilden, Benrath, Reisholz	Metallindustrie	3 "	3 "	3 "	3 "
Cronenberg	"	Nach 3 Monaten 6 Tage			
Solingen	"	Nach 2 Monaten 6 Tage			
Stolberg-Nachen	"	3 Tg.	3 Tg.	3 Tg.	3 Tg.
Reg. Bez. Arnberg	"	3 "	3 "	3 "	3 "
Handelskammerbez. Dillenburg	"	3 "	3 "	3 "	3 "
Herborn Fa. Merkenbach	Draht- u. Maschinenfabrik	3 "	3 "	3 "	3 "
Altena u. Umgebung	Metallindustrie	3 "	3 "	3 "	
Neunkirchen (Saar)	Städt. Betriebe	6 "	6 "	6 "	
Oberbayern	Elektrizitätswerke	3 Tg. f. Lehrlinge unt. 18 Jahr.			
Hirschaidl Seubelsdorf	Korb- u. Holzwarenindustrie	3 Tg. f. Lehrlinge unt. 18 Jahr.			
Freistaat Sachsen	Metallindustrie	9 Tg. f. Lehrlinge unt. 18 Jahr.			
Alte und Peine	Walz- u. Hüttenwerk	3 Tg.	3 Tg.	3 Tg.	
Hannover	Metallindustrie	3 "	3 "	3 "	
Dingelstädt-Siechfeld	Maschinenindustrie	2 "			
Hannover-Misburg	Zementindustrie	3 "	3 "	3 "	
Hannover	Heizer u. Maschinisten	3 "	3 "	3 "	

erringen. Unser Christlicher Metallarbeiterverband wird dieses Streben nicht nur durch Einwirkung auf die Gesetzgebung, sondern auch durch tarifliche Reformarbeit unterstützen. Dabei wird aber auch die Jugend selbst mithelfen müssen. Föcher.

**Tarifliche Urlaubsregelung für junge Metallarbeiter bis zu 18 Jahren im Jahre 1928 (Tabelle 2)**

Tarifgebiet	Industriezweig	Mindestalter	Nach Dienstjahren			
			1	2	3	4
Rh.-Westf. Ind.-Gebiet	Elektrotechnische Industrie	17	3	4	5	6
"	Steinkohlenbergbau	17	3	4	5	6
Kanten	Stanz- u. Emaillierwerke	bis 18	1	—	—	—
Duisburg	Hafenanlagen	unt. 18	6	—	—	—
Essen	Krupp. Gußstahlfabrik	unt. 18	3	—	—	—
Münster	Metallindustrie	bis 20	3	—	—	—
Osnabrück	"	unt. 20	3	—	—	—
Laggenbeck	Keller. Siegelei Maschinenfabrik	unt. 20	3	—	—	—
Dinklage	Holzhaus Landwirtsch. Maschinenfabrik	unt. 18	3	—	—	—
Barmen-Wuppertal	Elektro-Installation	16	4	5	—	—
Krauscheid	Bleihütte u. Chem. Fabrik	bis 18	3	—	—	—
Düren	Braunkohlen Randwerke	17	3	4	5	6
Düren und Umgebung	Metallindustrie	16-18	2	—	—	—
M. Gladbach u. Umgeb.	"	unt. 18	3	—	—	—
Cronenberg	"	unt. 20	—	4	—	—
Stolberg-Nachen	"	unt. 18	3	—	—	—
Erier	"	17	3	4	—	—
Reg.-Bez. Arnberg	"	unt. 18	3	—	—	—
Berg.-Märk. Gebiet	Klempner u. Install.	17	3	4	5	6
Herford	Metallindustrie	unt. 18	1	—	—	—
Dillenburg	"	unt. 18	3	—	—	—
Herborn	Mertenbach Draht- u. Masch.-Fabrik	unt. 18	3	—	—	—
Hüffen	Vereinigte Stahlwerke	unt. 1	3	—	—	—
Paderborn u. Umgegend	Metallindustrie	unt. 18	3	—	—	—
Gejede	Altemeyer Stahl- und Eisenwerke	unt. 18	3	—	—	—
Neheim-Sundern	Metallindustrie	unt. 18	3	—	—	—
Meschede-Brilon	"	unt. 18	3	—	—	—
Altena und Umgegend	"	unt. 18	3	—	—	—
Neunkirchen	Städtische Betriebe	unt. 18	6	—	—	—
Württemberg-Hohenzoll.	Metallindustrie	unt. 18	3	—	—	—
"	Elektrizitätswerke	unt. 18	3	—	8	—
Worms	Schloffer, Spengler, Install.	unt. 18	3	—	—	—
Wilhelmshaven	Marinewerft	unt. 18	6	—	—	—
Reichsgebiet	Chemische Industrie	unt. 20	4	—	—	—
Berlin	Margarine- u. Kunstspeisefett-Industrie	unt. 20	4	—	—	—
Berlin	Metallindustrie	unt. 20	3	—	—	—
Alte und Peine	Walz- und Hüttenwerk	unt. 20	3	—	—	—
Hannover	Metallindustrie	unt. 20	3	—	—	—
Heiligenstadt-Siechfeld	Metall- u. Nadel-Indust.	17	2	3	—	—
Hannover-Misburg	Zement-Industrie	unt. 20	3	—	—	—
Hannover	Heizer u. Maschinisten	unt. 20	3	—	—	—
Neuwert	Fa. Goes	17	2	3	—	—
Clausthal nordw. Harz	Berg- u. Hüttenwerke	17	3	4	5	6
Breslau-Ratibor	Metallindustrie	unt. 20	4	—	—	—
Breslau Stadt u. Land	Elektro- u. Auto-Indust.	unt. 20	4	—	—	—
Mittelschlesien	Metallindustrie	unt. 20	4	—	—	—
Niederschlesien	Eisengießereien	17-20	—	3	4	5
Oberschlesien	Steinkohlenbergbau	17	3	4	5	6

**Um die Neuregelung des gesetzlichen Arbeiterschutzes**

**Sonntagsruhe**

Hinsichtlich der Sonntagsruhe sieht der Entwurf ein grundsätzliches Verbot der Sonntagsarbeit vor, dem dann die Ausnahmen folgen. Die Ruhezeit soll 24 Stunden dauern und von Mitternacht zu Mitternacht rechnen. In Betrieben mit durchgehender

Arbeitszeit an Werktagen kann die Ruhezeit, jedoch nur einheitlich für den Betrieb oder einzelne Betriebsabteilungen, bis zu sechs Stunden früher oder später beginnen. Als Festtage sind festgelegt der Neujahrstag, der 2. Ostertag, der Himmelfahrtstag, der 1.

Pfingstag, der erste und zweite Weihnachtstag, sowie andere durch Reichs- oder Landesrecht bestimmte Tage.

Es liegt im Wesen unserer Organisation, daß wir uns in erster Linie berufen fühlen, besonders auf die Einschränkung der Sonntagsarbeit hinzuwirken. Der Sonntag soll der Erbauung und der Erholung dienen. „Sechs Tage sollst du arbeiten, am siebenten Tage sollst du ruhen“ ist ein großes Gottesgebot, das schon im Anfang der Welt und Menschheitsgeschichte an die Menschheit ergangen ist. Dieses Gebot der Arbeitsruhe am siebenten Tage ist so der Menschennatur angepaßt, daß sich die größten Unzuträglichkeiten hinsichtlich der allgemeinen Volksgesundheit herausgestellt hatten, als die französische Regierung zur Zeit der großen Revolution die Sonntagsruhe abschaffen und jeden zehnten Tag als gesetzlichen Ruhetag festlegen wollte. In fast allen Kulturländern der Welt ist die Sonntagsruhe seit vielen Jahrhunderten gesetzlich festgelegt. In einzelnen Ländern z. B. in England wird sie besonders streng durchgeführt.

In Deutschland war eine strenge Sonntagsruhe im christlichen Mittelalter eine Selbstverständlichkeit. Sie beruhte vor allem Dingen auf dem kirchlichen Verbot der Sonntagsarbeit. In der Begründung des Gesetzesentwurfes heißt es: „Bis in das 19. Jahrhundert war die Arbeitsruhe lediglich ein kirchliches Gebot, das sich aber gegenüber der Entwicklung des Fabrikbetriebes, der das Arbeiten auch an Sonntagen technisch und wirtschaftlich erwünscht erscheinen ließ, immer weniger durchzusetzen vermochte.“ Wir bekommen hier eine amtliche Bestätigung dafür, wie sehr der Kapitalismus sich über christliche Grundsätze hinwegsetzt. Mit dem Heraufziehen des materialistisch-kapitalistischen Industriezeitalters glaubte man die alt-ehrwürdige in der christlichen Weltanschauung verankerte Sonntagsruhe als überlebten unmodernen Plunder abwerfen zu müssen. Man begründet die Sonntagsarbeit mit wirtschaftlicher Notwendigkeit und hat damit das eigene Gewissen und das des Staates beruhigt, manchmal auch das der Kirchengemeinde. Zustände schlimmster Art, die das ganze Gemeinschaftsleben bedrohten, haben sich daraus entwickelt. Schlimm sind die seelischen Verwüstungen, die dadurch im Volke angerichtet wurden. Aber die Auffassung von der Ueberflüssigkeit der Sonntagsruhe und dem Recht der Arbeitgeber und Arbeiter jeden Sonntag arbeiten zu lassen und zu arbeiten, haben sich tief in die Gedankenwelt der wirtschaftlich tätigen Kreise eingefressen. Als 1877 ein Vertreter des christlichen Gedankens, Graf Galen, im Deutschen Reichstag erstmalig den Antrag auf reichsgesetzliches Verbot der Sonntagsarbeit vorbrachte, rechnete ihm der damalige Reichskanzler Fürst Bismarck vor, welcher Lohnausfall für die Arbeiter entstehen würde, wenn

sie an 52 von 365 Tagen im Jahr nicht arbeiten dürften und meinte, man würde mit einem solchen Gesetz die Henne schlachten, die dem Arbeiter die goldenen Eier legt. Trotzdem ist später in der Reichsgewerbeordnung die Sonntagsruhe — wenn auch mit vielen Ausnahmen versehen — gesetzlich festgelegt worden.

Der Entwurf hält den gegenwärtigen Rechtszustand im allgemeinen aufrecht. Er geht über diesen aber insofern hinaus, als er den Geltungsbereich wesentlich erweitert, die Anrechnung etwaiger Sonntagsarbeit auf die Wochenarbeitszeit regelt, die Zuständigkeit der Behörden neu ordnet und die einzelnen Ausnahmen schärfer umgrenzt. Auch der tarifvertraglichen Regelung ist ein gewisser Einfluß eingeräumt. Trotz gewisser Verbesserungen ist aber der Entwurf weit von dem entfernt, was wir als Organisation von einer Neugestaltung der Sonntagsruhe erhofft haben. Wir halten die bisherige Regelung für durchaus ungenügend und widersetzen uns, daß auf Grund einer antichristlichen Einstellung des Kapitalismus der jetzige Zustand im großen und ganzen aufrecht erhalten bleibt.

Der Entwurf trifft eine ganze Reihe von Ausnahmen. Die Ausnahmen unterscheiden sich in solchen, die ohne Weiteres zugelassen sind und in solchen, die zugelassen werden können. Feststehende Ausnahme kraft Gesetzes ist die Beschäftigung bei ununterbrochenen Arbeiten. Die Beschäftigung ist ferner zulässig im Verkehrsgewerbe, im Gast- und Schankwirtschaftsgewerbe, bei Musikaufführungen, Theatervorstellungen und anderen Schaustellungen. Des weiteren sind aufgeführt Arbeiten in außergewöhnlichen Fällen und die Vorbereitungs- und Ergänzungsarbeiten, wie sie bereits in dem Abschnitt Arbeitszeit erläutert worden sind. Es dürfen nur solche Arbeiten obiger Art ausgeführt werden, die am Sonntag nicht unterlassen oder die nicht auf einen Werktag verlegt werden können, ohne die Allgemeinheit oder den Betrieb zu schädigen. Diese Begründung genügt unseres Erachtens nicht. Unsere Unternehmer sind spießfindig genug, einen derartigen Schaden jeder Zeit zu begründen.

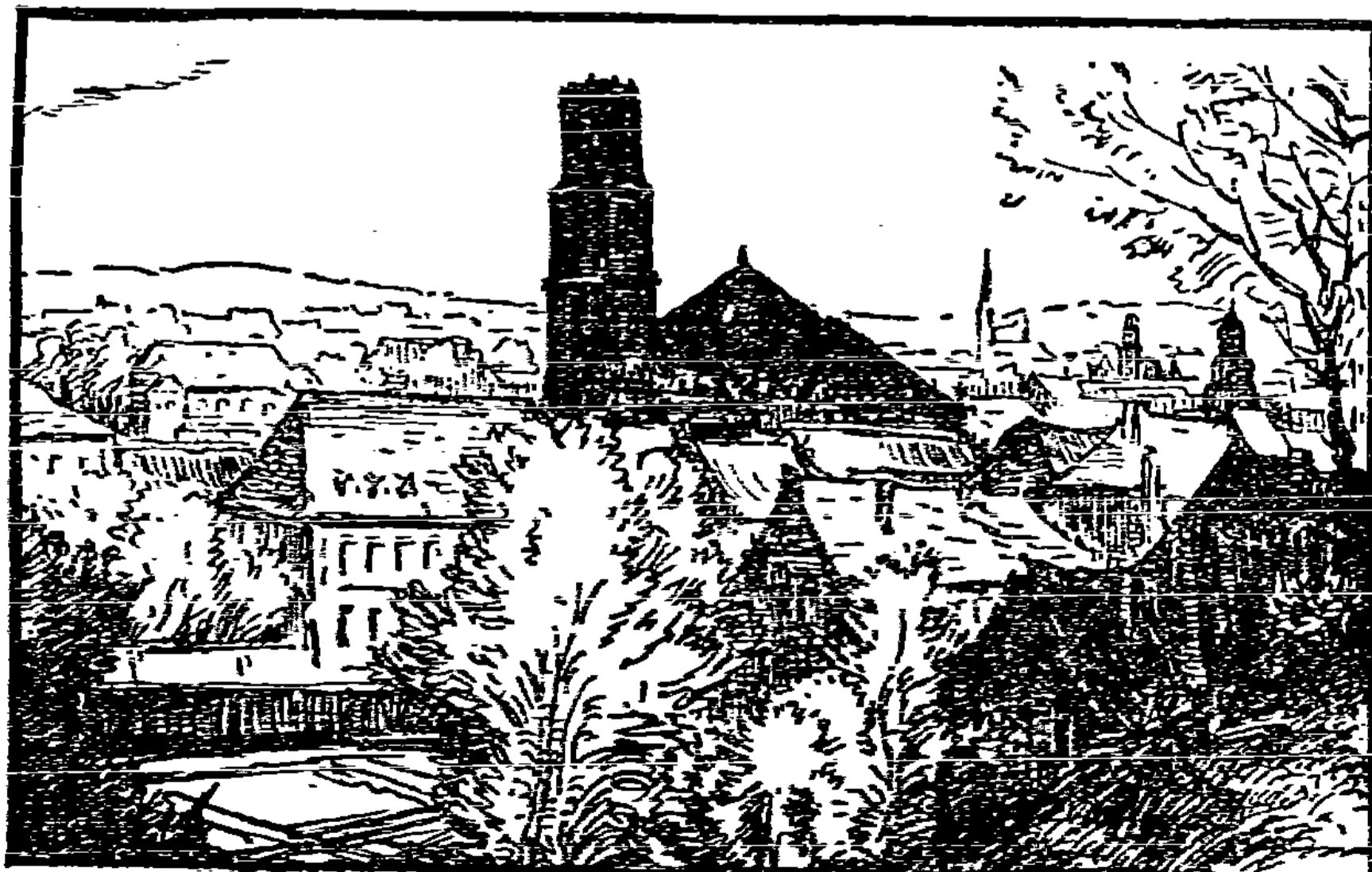
Die Beschäftigung an Sonntagen darf acht Stunden nicht überschreiten, jedoch ist eine Verlängerung unter den gleichen Voraussetzungen und in demselben Ausmaße zulässig, wie auch die Arbeit an Werktagen. Es sind also für Ueberstundenleistungen keinerlei strengere Voraussetzungen gegeben als auch an Werktagen. Die Beschäftigung an einem Sonntag oder Festtagen darf in bestimmten Fällen nicht zu einer Ueberschreitung einer Wochenarbeitszeit von 60 Stunden führen, in anderen Fällen ist aber auch die Ueberschreitung dieser Wochenarbeitszeit zulässig. (Schluß folgt.)

Kreil, M. d. RWR.

## Jugendführertagung im Saargebiet

Von einer systematischen Jugendarbeit im Saargebiet zeugte die am 2. Dezember stattgefundene Jugendführertagung im Christlichen Gewerkschaftshaus. Wiederum war eine sehr große Anzahl junger Kollegen aus den einzelnen Orten des Saargebietes erschienen, um neue Anregungen aufzunehmen zum Dienste an der Hütten- und Metallarbeiterjugend. Trotz des im Saargebiet zur Epidemie ausgearteten Spiel- und Sporttreibens waren die Jugendführer angetreten, einen Vortrag des Bezirksleiters Kollegen Piel zu hören über die „Wirtschaftspolitischen Aufgaben der Arbeiterjugend im Saargebiet“. Gewiß ein Thema, das

weit abliegt von leichtem Zeitvertreib; daß aber seine Behandlung auch der Jugend zusagte, bewies Zustimmung und Ansprache.



Saarbrücken. — Ludwigskirche

Kurz zusammengedrängt und doch verständlich wies Kollege Piel darauf hin, daß die Arbeiterjugend sich wirtschaftliches Wissen aneignen muß. Wir müssen die Wirtschaft und ihre vielgestaltigen Verflechtungen kennen, wenn wir gleichberechtigte und verantwortliche Mitträger derselben sein wollen. Unwissenheit in diesen Dingen führt zu blödem Radikalismus und dann zur Gleichgültigkeit gegen den eigenen Stand. Neben der Erämpfung anständiger Lohn- und Arbeitsbedingungen aber



sei es Hauptaufgabe der Gewerkschaften, die volle wirtschaftliche Gleichberechtigung der Arbeiterschaft zu erringen.

Vor dem toten Kapital muß die Arbeitskraft des lebendigen Menschen mit seiner unsterblichen Seele stehen. Die Wirtschaft und deren Träger gilt es zu erfüllen mit christlichem Geiste. Aber auch politische Arbeit muß besonders im Saargebiet geleistet werden. Die Rückgliederung der Saarwirtschaft, als deren Hauptträger wir die Arbeiterschaft betrachten, nach dem Reiche ist von großen Gefahren begleitet. An diesen Gefahren dürfen die Arbeiter, besonders aber die Jugend nicht vorbeigehen, sondern müssen diese erkennen und bekämpfen. Vor allem lehnt es die Hütten- und Metallarbeiterschaft ab, die Saarindustrie als Grenzlandwirtschaft durch Hungerlöhne rentabel zu gestalten. Die politischen Gefahren, die auch noch nach 1935 vorhanden sind, kann ein Grenzgebiet nicht mit einer dauernd hungernden Arbeiterschaft mit Erfolg bannen. Der Saarindustrie sind daher auch die früher im Reiche innegehabten Absatzmärkte zuzusichern. Die Verkehrswege sind im

Saargebiet und Pfalz in großzügigster Weise auszubauen. In Elektrizitäts- und Gasfernversorgungsprojekten ist das Saargebiet ausreichend zu berücksichtigen. Bei dem Desinteressement vieler Saarunternehmer an der wirtschaftlichen Zukunft des Saargebietes muß gerade die Arbeiterschaft auf dem Posten sein, wenn sie nicht bittere Zeiten erleben will. Ob die heutige Arbeiterjugend später einmal als Familienväter ein ausreichendes Einkommen im Saargebiet haben wird, hängt mit ab von der gewerkschaftlichen Betätigung dieser Jugend in der Gegenwart.

Eine lebhaft ausgeführte Ansprache folgte dem mit großem Beifall aufgenommenen Vortrage. In derselben wurde die Notwendigkeit einer zielbewußten Werbeagitation besonders betont. Alle Redner gaben das Versprechen ab, im Laufe des Winters sich intensiver Werbearbeit zu widmen. Ebenfalls sollen in den einzelnen Orten Jugendveranstaltungen mit Vorträgen und Lichtbildervorführungen stattfinden, um auch den unorganisierten Jugendlichen die Notwendigkeit der Gewerkschaftsarbeit vor Augen zu führen. Mögen diese Arbeiten von Erfolg begleitet sein. P.

## Agitatorische Folgerungen aus dem Eisenkonflikt

### III.

Soll unsere Agitationsarbeit erfolgreich sein, dann muß eine gute Stimmung für unsere Bewegung erzeugt werden. Dazu dient in erster Linie unser **Verbandsorgan**.

Aber auch die **Tagesszeitungen** müssen in den Dienst unserer Bewegung gestellt werden.

Mit **Flugblättern** und **Schriften** müssen wir das weitere besorgen.

Die **Erfolge** unserer Bewegung müssen der Masse klar vor Augen geführt werden.

Eine vorhandene gute Stimmung darf nicht unausgenützt vorübergehen.

Jede **Bewegung**, sei es zur Verbesserung der Löhne, der Arbeitszeit oder eines anderen gewerkschaftlichen oder sozialpolitischen Zieles, muß von den **Verbandsinstanzen** gut vorbereitet werden.

Die **Masse** muß in Bewegung gesetzt werden! Muß die Bewegung miterleben, um nachher auch einen Erfolg erkennen zu können. Das war nicht immer der Fall. Manchen Arbeitern ist es deshalb nicht richtig zum Bewußtsein gekommen, daß die Gewerkschaften in hervorragendem Maße fruchtbringende Arbeit geleistet haben, die zum Aufstieg der Arbeiterschaft führten.

Was wir bisher über die Agitation gesagt haben, ist lediglich Antwort auf die Frage: „Wo und wie bekomme ich die Möglichkeit, die Mitgliederzahl unseres Christlichen Metallarbeiterverbandes zu erhöhen?“

Es gibt aber bei der Agitationsarbeit eine Reihe Faktoren, die nicht außer acht gelassen werden dürfen. Mindestens so wichtig wie die Gewinnung neuer Mitglieder ist die **Erhaltung** der bereits vorhandenen. Jeder Arbeiter, der der Organisation den Rücken gekehrt, sucht dieses bei den Mitarbeitern oder Nachbarn zu begründen und so zieht der Austritt des einen den Austritt des anderen Arbeitskollegen oder Nachbarn nach sich oder er erschwert mindestens den Beitritt anderer Arbeiter. Daher muß jeder Funktionär den vorgebrachten Gründen, und seien sie noch so fadenscheinig, nachgehen. Wenn es auch einen stichhaltigen Grund für den Austritt aus dem Verband nicht geben kann, so müssen doch, wenn den Ausreden eine wahrscheinliche Berechtigung nicht abzusprechen ist, etwaigen Unregelmäßigkeiten oder Unkorrektheiten die Spitzen gebrochen werden.

Regelmäßige und pünktliche Bedienung der Mitglieder mit Beitragsmarken und dem **Verbandsorgan** ist die Vorbedingung zur Erhaltung des Bestandes. Ueberhaupt ist die rechtzeitige und pünktliche Erledigung der **Verbandsgeschäfte** in hohem Maße ge-

## Rockruf des Goldes

Jack London.

XVII.

Zwölftes Kapitel.

Trotz seiner vielen Einnahmequellen hatte er im ersten Winter alles bare Geld verbraucht. Wenn der Kies auf der Felsunterlage aufgetaut und an die Oberfläche gebracht war, gefror er augenblicklich wieder. Daher waren seine Claims, die für viele Millionen Gold enthielten, unzugänglich. Erst als die Sonne wiederkehrte, schmolz das Wasser, mit dem sie wuschen, so daß sie die Erde ihres Goldes berauben konnten. Nun hatte er auf einmal mächtige Ueberschüsse, die er in den beiden kürzlich gegründeten Banken deponierte. Zwar wurde er von Leuten und Konfortien belagert, die ihn veranlassen wollten, sein Kapital in ihre Unternehmungen zu stecken, doch er spielte lieber sein eigenes Spiel und ließ sich nur auf Verbindungen ein, wenn sie allgemein defensiv oder offensiv waren. So schloß er sich, obgleich er die höchsten Löhne zahlte, dem **Minenbesitzerverbande** an, organisierte den Kampf und vermochte wirklich die wachsende Unzufriedenheit der Lohnarbeiter zu zügeln. Die Zeiten hatten sich geändert. Die alten Tage waren für immer dahin. Dies war eine neue Aera, und Danlight, der reiche **Minenbesitzer**, war loyal gegen seine Klassengenossen. In seinem Herzen konnte er die alten Tage nicht vergessen, während er mit seinem Verstande das ökonomische Spiel nach den neuesten und praktischsten Regeln spielte.

Solche Gruppenverbindungen waren die einzigen Gelegenheiten, bei denen er sich am Spiel der andern beteiligte. Sonst spielte er sein hohes Spiel allein und brauchte sein Geld, um sein eigenes Feuer zu unterhalten. Die neugegründete **Fonds Börse** interessierte ihn ungeheuer. Er hatte eine derartige Einrichtung nicht gekannt, wußte aber schnell ihre Vorteile auszunützen. Hier gab es wieder Spiel, und bei mancher Ge-

legenheit gab er der Börse, ohne daß es seinen eigenen Plänen frommte, „eine Chance“, wie er es nannte, aus reinem Uebermut, und weil es ihm Spaß machte.

„Das übertrifft selbst Pharaon“, erklärte er eines Tages, als er die Spekulanten von Dawson eine ganze Woche in Atem gehalten hatte, indem er abwechselnd a la baisse und a la hausse spekulierte, bis er zuletzt seine Karten aufdeckte und einen Betrag einheimste, der für andere ein Vermögen gewesen wäre.

Wenn andere genug verdient hatten, reisten sie nach dem Süden, um sich unter dem sonnigen Himmel von dem harten arktischen Kampf zu erholen. Fragte man aber Danlight, wann er nach dem Süden wolle, so lachte er stets und sagte, sobald sein Spiel gewonnen sei. Er fügte auch hinzu, daß nur ein Narr ein Spiel hinwerfe, wenn er gerade eine gute Karte in der Hand hätte.

Die Tausende von Chechaquos, die Danlight wie einen Helden verehrten, meinten daß er überhaupt keine Furcht kenne. Aber Bettles, MacDonald und andere schüttelten den Kopf und nannten das Wort „Weiber“. Und sie hatten recht. Er hatte sie stets gefürchtet seit der Stunde, da Königin Anne in Juneau sich in den damals siebzehnjährigen verliebt hatte. Im übrigen hatte er nie eine Frau gekannt. Er war in einem **Minenlager** geboren, wo sie selten und geheimnisvoll waren, und da er keine Schwester und keine Mutter hatte, war er nie mit ihnen in Berührung gekommen. Allerdings hatte er sie später am Yukon getroffen und ihre Bekanntschaft gemacht — diese weiblichen **Pioniere**, die gleich nach den ersten Goldgräbern über die Pässe gekommen waren. Aber nie hatte ein Lamm mehr vor einem Wolfe gezittert als er vor ihnen. Als Mann war es Ehrensache für ihn, sich mit ihnen zu beschäftigen, und er hatte seine Rolle auch gut gespielt, aber sie waren ihm stets ein verschlossenes Buch geblieben, dem er jederzeit ein gutes Spiel Karten vorzog.

eignet, nicht nur auf die Mitglieder einen guten imponierenden Eindruck zu machen, sondern auch auf den Außenstehenden.

Werden dem Gewerkschaftsfunktionär in Versammlungen oder sonstwo allerlei berechnete erfüllbare Wünsche und abstellbare Beschwerden vorgetragen und er übernimmt es, die Wünsche zu erfüllen und für Abstellung der Beschwerden Sorge zu tragen und es wird dennoch verabsäumt, dieses zu tun, so tritt bei den Beschwerdeführern Verärgerung ein und diese sind dann die ersten, die dem Verbands den Rücken kehren.

Bei Berichterstattung über Lohn- und Tarifverhandlungen oder bei erfolglosen oder erfolgreichen Abschlüssen von sonstigen mit der Gewerkschaftsbewegung in Verbindung stehenden Fragen ist es dringend erforderlich, unseren Vertrauensleuten und Mitgliedern sofort Bericht zu erstatten.

Wenn unsere Funktionäre bei der Berichterstattung stets dann kommen, wenn die Vertrauensleute anderer Verbände bereits berichtet haben, so daß unsere Funktionäre den Mitgliedern wie auch den Unorganisierten nichts Neues berichten können, so braucht man sich nicht zu wundern, daß in den Betrieben und Bezirken von Schlafmüdigkeit geredet wird.

Bei einer unpünktlichen Berichterstattung verlieren aber auch die Vertrauensleute in den Betrieben den Mut und damit geht der agitatorische Schwung, der bei einer pünktlichen Berichterstattung vorhanden ist, verloren.

Auch im pünktlichen Beantworten von schriftlichen Anfragen liegt ein gut Stück Agitationsarbeit. Im freundschaftlichen und kollegialen Benehmen des Funktionärs im Gewerkschaftsleben und in der Öffentlichkeit liegt eine nicht zu verkennende Anziehungskraft. Wer auf einem Verbandsbüro eine große Auskunft erhält, geht verärgert fort und ließe sich am liebsten dort nicht mehr sehen. Die Kollegen müssen fühlen, daß sie beim Verband Hort und Stütze finden.

Vorbedingung zur Erfüllung der vielgestaltigen

Werbeaufgaben ist eine große Anzahl Mitarbeiter. Aber nicht nur Mitarbeiter in der Gewinnung neuer Mitglieder, sondern auch in der Ausführung der Verbandsaufgaben. Je mehr Köpfe und Hände sich in den Dienst unserer Bewegung stellen, desto eher wird die Sache vorwärts gehen. Ortsgruppenleiter, die alle Arbeit allein machen wollen und glauben, anderen Kollegen die verschiedensten Erfolge und Ansehen bei der übrigen Kollegenschaft nicht gönnen zu dürfen, sollten ihr Geschäft an den Nagel hängen; sie werden in ihrem Tätigkeitsbereich bald allein stehen und von allen guten Geistern verlassen sein und ein Teil der großen Aufgaben des Verbandes wird dadurch naturgemäß vernachlässigt werden. Wer mit „Laten“ soll, muß auch mit „Raten“. Nur so erhält die Werbearbeit den nötigen Schwung.

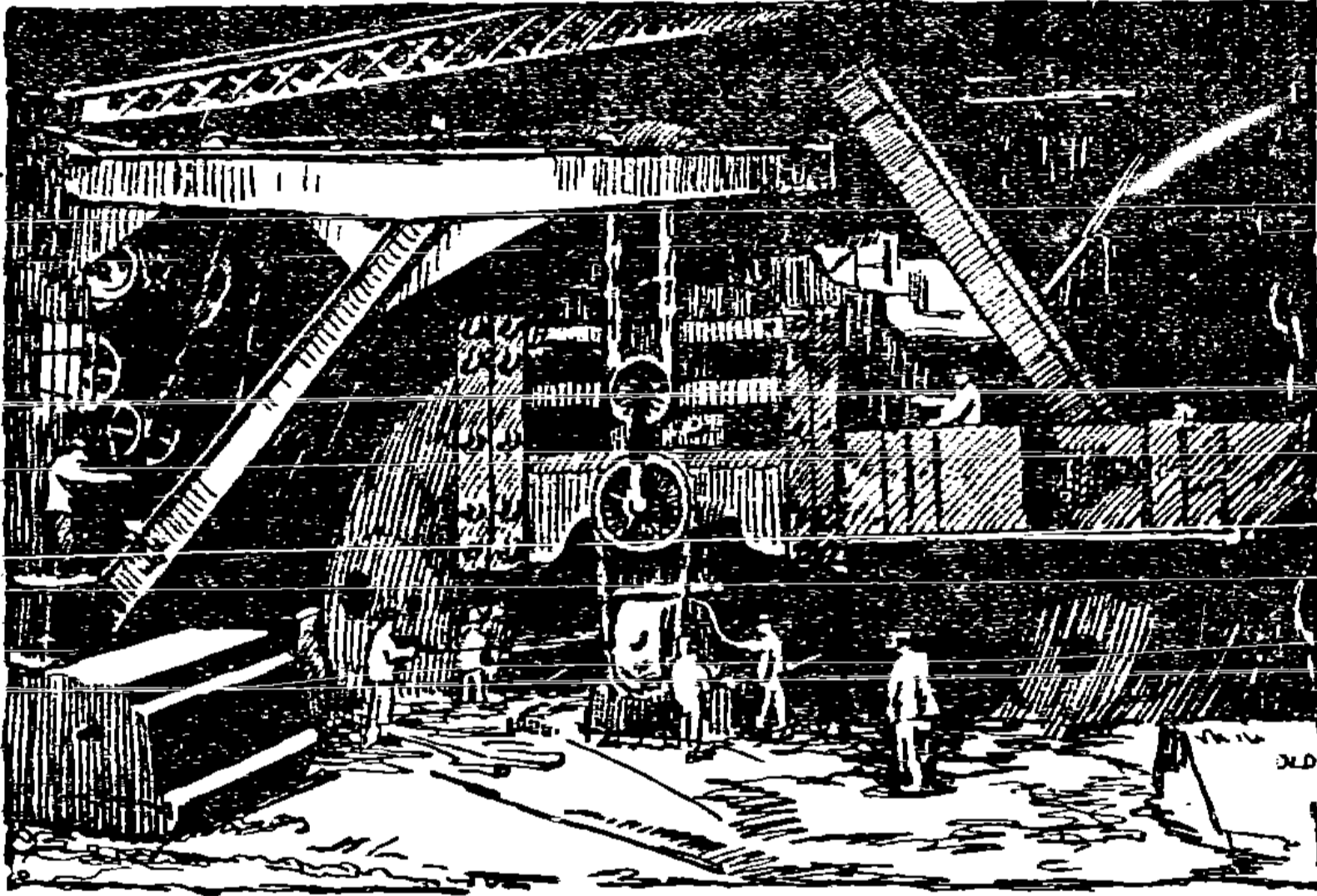
Wenn wir nun die Frage stellen: „Was heißt Agitation betreiben?“ So kann die Antwort nicht lauten: „Das heißt Versammlungen abhalten oder Flugblätter verteilen, Zeitungsartikel schreiben, oder heißt Betriebs-, Branche- oder Hausagitation betreiben, sondern Agitation betreiben heißt: den Gewerkschaftsgedanken durch alle möglichen zur Verfügung stehenden Propaganda-Mittel auf andere übertragen und die Sieghaftigkeit der gewerkschaftlichen Idee durch die Tat zu bekräftigen.“

Die Idee der christlich-nationalen Gewerkschaftsbewegung wirkt an sich agitatorisch, aber es müssen Apostel da sein, die diese der Welt verkünden.

Nur wenn sich große Massen von Mitgliedern in den Dienst unserer Bewegung stellen, wird das Ziel unserer Bewegung: Heben des wirtschaftlichen und kulturellen Aufstieges der Arbeiterklasse, erreicht werden.

Wer also erfolgreiche Agitation betreibt, wirkt hervorragend mit am Aufstiege des Arbeiterstandes!

W. Grönc.



Preszwerte

Und jetzt, da er weit und breit als König von Klondike bekannt war und dazu noch verschiedene andere fürstliche Titel wie Eldorado-König, Bonanza-König, Holzbaron und Fürst der Schnellreisenden, nicht zu vergessen den stolzeiten von allen, Vater der Pioniere, trug, jetzt fürchtete er sich mehr als je vor den Weibern. Wie nie zuvor streckten sie ihre Arme nach ihm aus, und jeder Tag brachte neue Weiber ins Land. Ganz gleich, ob er im Hause des Goldkommissionärs saß, in einem Tanzsaal nach Getränken rief, oder sich einem Interview durch den weiblichen Vertreter der New York Sun unterwarf, überall, wo er ging und stand, streckten sie ihre Arme nach ihm aus.

Eine Ausnahme gab es jedoch, und das war Freda, die Längerin, der er das Mehl geschenkt hatte. Sie war die einzige Frau, in deren Gesellschaft er sich wohl fühlte, denn sie allein streckte nie die Arme nach ihm aus. Und doch sollte sie es sein, die ihm seinen ersten großen Schrecken einjagte. Das war im Herbst 1897. Er befand sich auf dem Rückwege von einer seiner kleinen Besichtigungsreisen, die diesmal dem Henderson, einem Fluße, geolgt hatte, der dicht unterhalb des Stewart in den Yukon floß. Ganz plötzlich war der Winter gekommen, und er kämpfte sich die neblig Meilen den Yukon hinab in einem gebrechlichen Petersborough-Kanu, während rings um ihn die Eisschollen trieben. Er hielt sich sorgsam an der schon harten Eiskante und war gerade im Begriff, an dem eispeisenden Maul des Klondike vorbeizulaufen, als er einen Mann sah, der einen wilden Tanz auf der Eiskante aufführte und ins Wasser wies. Das nächste was er sah, war eine pelzbedeckte weibliche Gestalt, die mit dem Gesicht unter dem Wasser, gerade zwischen dem Treibeis verhulten wollte. Nur ein paar Sekunden, und das Kanu war an der Stelle, er packte die Frau an den Schultern und zog sie vorsichtig ins Kanu. Es war Freda. Und alles wäre gut gewesen, hätte sie ihn nicht, als sie später zur Besinnung gekommen war, mit vor Zorn flammenden blauen Augen angesehen und gefragt: „Warum hat du das getan? O, warum hast du das getan?“

Das quälte ihn. Statt wie sonst gleich einzuschlafen, lag er lange wach und sah wieder ihr Gesicht und die zornprühenden Augen vor sich und grübelte über ihre Worte nach. Die hatten aufrichtig geklungen. Sie hatte gemeint, was sie sagte. Und er grübelte weiter.

Als er ihr das nächstemal begegnete, wandte sie sich zornig und verächtlich von ihm ab. Aber später hat sie ihn um Verzeihung und ließ ein Wort fallen, daß irgendein Mann irgendwo und irgendwie — sie sprach sich nicht näher aus — ihr den Willen zum Leben geraubt hätte. Sie sprach offen aber unzusammenhängend, und alles, was er aus ihr herausbekommen konnte, war, daß das Ereignis, was es auch nun sein mochte, schon weit zurücklag. Und er bekam auch heraus, daß sie den Mann geliebt hatte.

Das war es also — die Liebe. Sie war schuld daran. Sie war schlimmer als Kälte und Hunger. Die Frauen mochten gut, schön und liebenswürdig sein; aber mit ihnen kam etwas, das man Liebe nannte und das sie alle bis auf die Knochen zeichnete. So unvernünftig machte es sie, daß man nie wissen konnte, was ihnen einfiel. Die Freda zum Beispiel war ein prachtvolles Geschöpf, üppig, schön und durchaus nicht dumm; aber da war die Liebe gekommen, hatte sie bitter gegen die ganze Welt gemacht und sie nach Klondike und in den Tod getrieben, so unwillkürlich, daß sie den Mann haßte, der ihr das Leben rettete.

### Dreizehntes Kapitel

Sechstausend Menschen verbrachten den Winter 1897 in Dawson. Die Arbeit an den Creeks schritt rasch vorwärts, und von der anderen Seite der Pässe wurde gemeldet, daß dort hunderttausend auf den Frühling warteten, um herüberzukommen. Als Daylight an einem der kurzen Nachmittage auf der Senkung zwischen dem French Hill und dem Skookum Hill stand, hatte er wieder eine Vision. Zu seinen Füßen lag der reichste Teil des Eldorado Creek, und er konnte weileinweit den Bonanza hinauf und hinab sehen. Es war ein Bild gewaltiger Zerstörung. Die

# Verbandsgebiet

## Der Verband hilft!

Das siebenjährige Kind eines Hüttenarbeiters wird im Heimatdörfchen Sand (Pfalz) von einem Kaiserlauterner Autobesitzer totgefahren. Die gerichtliche Untersuchung ergibt nach Ansicht des Staatsanwalts nicht den Nachweis der Schuld des unglückseligen Autolenkers. Der Vater des Kindes unterläßt infolge Unkenntnis Strafantrag zu stellen. Es sind keine Zeugen vorhanden. Das Vertprechen des Autolenkers, die Beerdigungskosten zu zahlen, wird nicht eingehalten. Der Staatsanwalt stellt das Verfahren ein. Die Familie gerät in eine große Notlage. Infolge der Beerdigungskosten mußten Schulden gemacht werden und zu allem Unglück erkrankte infolge der Aufregung die Mutter des Kindes schwer. In äußerster Not fragt der Vater den Sekretär des Christlichen Metallarbeiterverbandes in H., wo er Mitglied ist, um Rat. Es gelingt zunächst, eine Barunterstützung beim Wohlfahrtsamt zu erwirken, womit die dringendsten Schulden gedeckt werden.

Durch Rücksprache mit dem Staatsanwalt — dessen lebenswürdige Anteilnahme Anerkennung verdient — wird versucht, Erfolgsmöglichkeiten für eine Klage zu erforschen. Diese sind sehr gering, und es ist fraglich, ob das Armenrecht welches in diesem Falle Vorbedingung für eine Klage war, erwirkt werden kann. Also versuchen wir, auf anderem Wege zum Ziel zu kommen. Bei einer gelegentlichen Anwesenheit des Sekretärs in Kaiserlautern verhandelt er mit dem Autobesitzer und verpflichtet diesen schließlich zur Zahlung einer Abfindungssumme von 100 M. Dagegen verzichtet unser Mitglied auf weitere Verfolgung des Falles. Der Autobesitzer will später seine Verpflichtung nicht erfüllen. Der Sekretär erwirkt das Armenrecht, dann einen Zahlungsbefehl und dann ein Vollstreckungsurteil. Endlich ist unser Freund in der Lage, wenigstens in etwa seine durch das Unglück gemachten Schulden zu zahlen.

In diesem Falle liegt für die Gewerkschaft keine statutarische Pflicht zur Rechtshilfe vor. Das Vorhandensein des Sekretariats und das Wirken des Sekretärs im Bezirk ermöglicht aber der Gewerkschaft in der geschilderten Art ihren Mitgliedern auch hier zum Recht zu verhelfen. Selten finden diese Arbeiten der Verbandsfunktionäre die Beachtung, die ihnen gebührt. Man macht nicht viel Aufhebens davon und fühlt sich menschlich dazu verpflichtet. Gerade die nicht immer ganz besitzlose ländliche Industrie- und Arbeitererschaft aber wie sie im Saar- und Pfalzland zahlreich vorhanden ist, sollte bedenken, daß sie in vielen Fällen entweder rechtlos dasteht oder der Gefahr ausgesetzt ist, empfindliche Vermögensverluste zu erleiden, wenn sie nicht durch Rat und Hilfe des erfahrenen Gewerkschaftsführers davor bewahrt bleiben. Hans Bongers, Homburg.

Elbing. Vor einiger Zeit veranstaltete unsere Ortsverwaltung einen Familienabend. Schon lange vor Beginn der Veranstaltung war der große Saal des Erholungsheimes bis auf den letzten Platz besetzt. Viele mußten sich noch mit einem Stehplatz begnügen. Mit einem schneidigen Marsch begann Punkt 4 Uhr die Veranstaltung. Der folgende Prolog gab das Denken und Fühlen der christlichen Arbeiterschaft hingemäÙ wieder. Nach einigen kurzen Worten der Begrüßung an die erschienenen Gäste und Kollegen, wies unser Geschäftsführer, Kollege Brantath, auf den Ernst der heutigen Zeit hin (Aussperrung in der Nord-West-Gruppe, ungeklärte wirtschaftliche Lage am Orte). Herr Pfarrer Tiemann übermittelte die Grüße der evgl. Kirchengemeinde sowie des evgl. Arbeitervereins, der zu dieser Stunde sein Stiftungsfest feierte. In zu Herzen gehenden Worten wies er auf die Bedeutung der christlichen Tugenden hin, die uns Kraft und Ansporn geben zur Erfüllung unserer Aufgaben. Hierauf gab die Gesangsabteilung des Kath. Gesellenvereins unter der vorzüglichen Leitung ihres Dirigenten, Herrn Musikdirektor Steigleder einige Proben ihres hohen Könnens kund.

Bezirksleiter Kollege Gaikowski entwarf ein Bild von dem Aufstieg der Arbeiterschaft in den letzten dreißig Jahren und wies auf die großen Aufgaben hin, die uns noch erwarten. Des weitern hob er den stitlichen Wert unserer Standesarbeit hervor für uns selbst und unsere Volksgemeinschaft. Nach einigen weiteren gesanglichen und musikalischen Darbietungen entrollte sich das Schauspiel „Arbeitertreue“ vor unsern Augen. Weitere theatralische und musikalische Darbietungen, sowie eine kleine Verlosung ließen uns die Stunden allzu schnell entfliehen. Mit Stolz kann die Elbinger christliche Metallarbeiterschaft auf diesen Abend zurückschauen. Daß dieser Erfolg sich auch auf agitatorischem Gebiete auswirkt, muß unsere Sorge sein. Lindenau.

Freiburg i. Br. Am 24. November fand in der hiesigen Ortsgruppe des Christlichen Metallarbeiterverbandes ein Familienabend statt. Es war dies ein lang gehegter Wunsch der Kollegen. Um so mehr erschien die Berechtigung zur Abhaltung einer solchen Feier vorhanden zu sein, da der Mitgliederstand sich innerhalb eines Vierteljahres um 200 Prozent vermehrt hat und man den Familienangehörigen auch Gelegenheit geben wollte, sich mit den Aufgaben der christlichen Gewerkschaftsbewegung vertraut zu machen.

Den musikalischen Teil übernahm Kollege Fritschenschaft. Kollege Biggelen hielt einen kurzen Vortrag über Gewerkschaftsarbeit und behandelte in der Hauptsache den derzeitigen Kampf im Ruhrgebiet. Mu-

Hügel waren bis zum Gipfel abgeholzt, die nackten Klauken von den zahlreichen Gruben und Bohrstellen zerrissen, die selbst der Schneemantel nicht verdecken konnte. Unter ihnen lagen überall die Blockhütten der Leute. Aber es waren nicht viel Menschen zu sehen. Eine dicke Rauchwolke erfüllte die Täler und verwandelte selbst das graue Tageslicht in eine trübe Dämmerung. Der Rauch stieg aus tausend Löchern im Schnee, tief unten auf der Felsunterlage krochen die Menschen in der gefrorenen Erde und dem Schnee herum und entzündeten immer mehr Feuer, um die Macht des Frostes zu brechen. Hier und da, wo neue Schächte im Bau waren, flammten diese Feuer mit rotem Schein. Menschliche Gestalten krochen aus den Löchern hervor, verschwanden in ihnen oder standen auf Plattformen aus roh zugehauenen Holzstämmen und wanden den aufgetauten Kies an die Oberfläche, wo er sofort wieder gefror. Überall sah man die traurigen Überreste der Frühjahrsauswaschung — Haufen von Schleusenkästen, Stücke von Wasserleitungen und mächtige Wasserräder —, alles Trümmer, wie sie ein Heer golddurstiger Männer hinterläßt.

„Welch ein Raubbau“, murmelte Danlight halb laut.

Er sah auf die nackten Hügel, und ihm wurde klar, wech riesige Vergeudung von Holz hier stattgefunden hatte. Aus der Vogelschau sah er die unglaubliche Verwirrung, die ihre rastlose Arbeit hier geschaffen hatte. Jeder arbeitete für sich, und das Ergebnis war ein Chaos. In dieser reichsten aller Minen kostete es einen Dollar, für zwei Dollar Gold herauszuholen, und für jeden Dollar, den sie auf diese fieberhafte, gedankenlose Arbeitsweise herausholten, wurde ein anderer Dollar hoffnungslos verschüttet. Noch ein Jahr, und die Claims waren ausgezogen, und dabei blieb ebensoviel Gold im Boden stecken wie herausgeholt worden war.

Organisation war es, was sie brauchten, das sah er: und seine fruchtbare Phantasie entwarf ein Bild vom Eldorado Creek, von der Mündung bis zur Quelle, von Bergesgipfel zu Bergesgipfel, unter einer energischen einheitlichen Leitung. Sogar das Auftauen mit Dampf, das zwar noch nicht erprobt war, aber sicher kommen mußte war, wie er einsah, nur ein Notbehelf. Was hier fehlte, waren hydraulische Anlagen an den Hängen und Goldbagger, wie sie in Kalifornien verwandt wurden.

Hier sah er die Chance für eine neue reiche Ausbeute. Er hatte sich den Kopf zerbrochen, warum wohl die Saggenshammers und die großen englischen Firmen ihre hoch bezahlten Sachverständigen ins Land geschickt hatten. Das war also ihr Plan. Darum hatten sie sich also an ihn gewandt, um bereits ausgebeutete Claims und Schutzhalden zu kaufen. Ihre Wege mochten die kleinen Minenbesitzer gern herausholen, soviel sie konnten, es blieben doch noch Millionen zurück.



Und indem er auf die rauchende Hölle zu seinen Füßen hinabsah, entwarf Danlight ein neues Spiel, das er spielen wollte, ein Spiel, in dem die Saggenshammers und alle anderen mit ihm zu rechnen haben sollten. Aber mit der Freude über diesen neuen Plan beschlich ihn ein Gefühl von Müdigkeit. Er war müde von den langen Jahren im hohen Norden, und er wollte wissen, wie die Welt draußen aussah —, die große Welt, von der er andere hatte reden hören, und von der er selbst nicht mehr wußte als ein Kind. Auch dort gab es Spiele zu spielen. Der

ft. und sonstige Vorträge wechselten einander ab und man fühlte sich so recht als eine Familie. Hoherfreudig über den guten Verlauf dieser ersten Familienfeier, ging man wieder nach Hause in dem Bewußtsein, auch fernerhin auf dem Posten zu stehen und zur Stärkung der Ortsgruppe beizutragen.

Am 30. November fand vom Ortskartell der christlichen Gewerkschaften aus eine Sympathie-Kundgebung für die ausgesperrten Metallarbeiter im Ganterbräusaal statt. Die Mitglieder der christl. Gewerkschaften und der konfessionellen Standesvereine waren zahlreich erschienen und bekundeten dadurch ihre Verbundenheit mit ihren ausgesperrten Brüdern im Ruhrgebiet. Als Redner sprach Kollege Heinrich von Karlsruhe. In zweistündigem Vortrag nahm er Stellung zu der willkürlichen Aussperrung im Ruhrgebiet und verurteilte aufs schärfste das Verhalten der Unternehmer. Als kleiner Beitrag zur Behebung der Not wurde eine Sammlung durchgeführt.

H. Peters.

Gelsenkirchen-Buer. Vor kurzem hielt die Verwaltungsstelle Gelsenkirchen-Buer im Kettelerhause und in der „Eintracht“ zwei Versammlungen ab, zu denen die Frauen und Mütter der Verbandsmitglieder geladen waren. Diejenigen sollten Aufklärung erhalten, die von den finanziellen Begleiterscheinungen der von Nordwest vorgenommenen unnötigen Arbeiterentlassungen mit am stärksten betroffen werden, das sind die Hausfrauen. Der gute Besuch der Versammlungen zeigte das große Interesse, das auch die Frauenvwelt der Bewegung in der nordwestlichen Gruppe entgegenbringt.

Gewerkschaftssekretär Zillekens gab in einem einstündigen Vortrage zunächst die politische und wirtschaftliche Entwicklung der Vor- und Nachkriegszeit wieder. Dann zog der Vortragende Vergleiche zwischen „einst und jetzt“ innerhalb der deutschen Wirtschaft und besonders den Produktionsstätten, was dort geschafft wird und wie die Lage des körperlich arbeitenden Volkes sich gestaltet hat. Die unverkennbar für den Arbeiterstand politisch, wirtschaftlich und gesellschaftlich vorliegenden Erfolge, die der Redner durch packende, für die Frauen leicht verständliche Beispiele bewies, sind noch nicht so, daß eine allseitige Zufriedenheit und gesicherte Lebensgrundlage da sein könnte. Das Streben des Christlichen Metallarbeiterverbandes nach einer solchen Stufe auf immer größere Schwierigkeiten, wie es das Vorgehen von Nordwest recht deutlich dargetut. Der Redner schilderte kurz den Werdegang der Bewegung in Nordwest und mahnte die Frauen, mit der Männerwelt zusammen zu arbeiten, weiter das politische und wirtschaftliche Streben des arbeitenden Standes zu fördern und sich als Frau der Arbeiterbewegung dienstbar zu machen. Angeführte Beispiele fanden lebhaften Anklang. Gewerkschaftssekretär Zillekens verwies zum Schluß auf die Möglichkeiten und Notwendigkeiten standesbewußter Tätigkeit und Opferbereitschaft zur Schaffung gut fundierter Lebensversicherungen. Neben der Mitgliedschaft in einer christlichen Gewerkschaft und dem Konsumverein „Wohlfahrt“ gelte es auch Stütze zu nehmen in einem konfessionellen Arbeiter-, Gesellen- oder Junglingsverein. Nordwest hat der Metallarbeiterschaft den Weg gewiesen, der zur Wahrung der Arbeiterbelange zu beschreiten ist. Eine entschieden

stärkere Organisation als bisher ist dringendes Erfordernis für die Metallarbeiter. Dafür einzutreten zum Wohle der Familien und des gesamten Arbeiterstandes, müsse auch der Wille und die Tat der Frauen und Mütter sein.

Kege Unterhaltung und einzelne Anfragen folgten dem Vortrage.

Z.

#### Von den Saargruben.

Sitzung des Haupttarifausschusses. In der am 6. d. M. stattgefundenen Sitzung des Haupttarifausschusses wurden 22 Klagesachen verhandelt. Es handelte sich in der Hauptsache um Einspruch gegen verhängte Strafen, Entschädigungsansprüche für in den Badeanstalten von diebischen „Kameraden“ entwundene Kleidungsstücke usw. Ebenfalls waren einige Klageanführungen wegen Nichtvergütung der durch Wahrnehmung der Pflichten als Schöffe usw. versäumten Schichten. In den meisten Fällen konnte eine Einigung erzielt werden, während in einigen anderen die Beschwerden zurückgewiesen wurden.

Neue Lohnbewegung im Saargebiet. Bekanntlich hat die französische Bergwerksverwaltung eine Lohnerhöhung diesen Herbst abgelehnt und nur eine einmalige Zulage von 100 Francs in der Spitze ausbezahlt. Die gleichen Summen wurden auch von der Regierungskommission ausgeworfen.

Von den vier Tariforganisationen wurde nun Anfang dieses Monats eine neue Lohneingabe an die Bergwerksdirektion gerichtet und eine allgemeine Lohnerhöhung gefordert. Von der Direktion wurde die erste Verhandlung auf Montag, den 10. d. M., festgesetzt. In derselben handelte es sich zuerst um grundsätzliche Klärungen über Form und Ausmaß der neuen Lohnregelung usw. Nach dieser Aussprache will die Direktion die Entscheidung der zuständigen Stelle in Paris einholen und dürfte noch im Laufe des Monats die endgültige Regelung der Lohnfrage erfolgen. (c-k.)

Saartwellingen. Der Christliche Metallarbeiterverband, Zahlstelle Saartwellingen, berief für den 9. Dezember seine Mitglieder zu einer Versammlung ein. Die Mitglieder waren auch alle dem Rufe gefolgt. Der 1. Vorsitzende, Nikolaus Paul, gab einen Bericht über die Zahlstelle Saartwellingen, sodann sprach Geschäftsführer Kollege Straßberg über „Die Notwendigkeit der Organisation“. Nach einer regen Diskussion wurde folgende Entschliebung einstimmig angenommen:

„Die am Sonntag, dem 9. Dezember 1928, im Lokale Klein tagende Versammlung des Christlichen Metallarbeiterverbandes erhebt Einspruch gegen das unter dem 6. Dezember ergangene Schreiben bezüglich der Anerkennung der Erwerbslosenunterstützung. Sie weist mit aller Entschiedenheit die Zumutung ab, daß ein Erwerbsloser auch außerhalb seines Berufes nach der lothringischen Grube La Houve vermittelt werden kann und erwartet, daß jedem Erwerbslosen, dem keine passende und zuträgliche Arbeit innerhalb des Saargebietes vermittelt werden kann, die Erwerbslosenunterstützung gezahlt wird.“ P.

Tisch war größer, und warum sollte er sich nicht mit seinen Millionen daransehen und mitspielen? Und so entschloß er sich an jenem Nachmittage auf dem Skookum Hill, seine beste Klondike-Karte auszuspielen und dann in die Welt hinauszureisen.

Aber das ging nicht so schnell. Durch zuverlässige Leute ließ er die Ingenieure der großen Firmen überall beobachten, und überall, wo sie zu kaufen begannen, kaufte auch er. Überall, wo sie einen ausgebeuteten Claim in ihre Hand zu bekommen suchten, stießen sie auf ihn, weil er ganze Komplexe oder einzelne Claims besaß, die so geschickt verstreut waren, daß ihre Pläne gekreuzt wurden.

„Ich spiele mit offenen Karten — stimmt das nicht?“ sagte er einmal in einer heißen Verhandlung.

Es folgten Kriege, Waffenstillstände, Vergleiche, Siege und Niederlagen. Im Jahre 1898 waren sechzigtausend Menschen am Klondike, und ihrer aller Wohlfahrt hing ab von dem Ausfall der Schlachten, die Danlight schlug. Und immer mehr feuerte der Geschmack an diesem großen Spiel Danlight an. Hier hatte er sich schon in einen Kampf auf Leben und Tod mit den großen Guggenhammers eingelassen, und er gewann. Der schwerste Kampf vielleicht wurde am Ophir geführt, der elendesten Elchweide, deren wenig goldhaltiger Boden nur durch seine ungeheure Ausdehnung Wert hatte. Der Besitz von sieben Claims im Herzen des Geländes gab Danlight einen festen Griff, und sie konnten nicht zu einer Einigung gelangen. Die Guggenhammerschen Sachverständigen waren der Ansicht, daß die Sache seine Kräfte überstieg, als sie ihm aber ein Ultimatum stellten, kaufte er sie aus.

Er schickte nach den Vereinigten Staaten und ließ tüchtige Ingenieure kommen. An der achtzig Meilen entfernten Wasserscheide erbaute er ein Reservoir und führte die mächtige hölzerne Wasserleitung quer durch das Land bis zum Ophir. Reservoir und Wasserleitung waren mit drei Millionen veranschlagt, kosteten aber beinahe vier. Und hierbei blieb es nicht. Elektrische Kraftanlagen wurden errichtet, keine Werkstätten durch Elektrizität erleuchtet und betrieben. Andere, die auch mehr Gold gefunden hatten, als sie sich je hätten träumen lassen schüttelten düster die Köpfe, prophezeiten ihm, daß er zu Fall kommen würde, und weigerten sich, Geld in seine verrückten Unternehmungen zu stecken. Aber Danlight lächelte und verkaufte den Rest seiner Grundstücke. Er tat es gerade im rechten Augenblick, als die Goldansichte den höchsten Grad erreicht hatte. Wenn er seinen alten Freunden im „Elchgeweiß“ prophezeite, daß in fünf Jahren kein Mensch mehr ein Grundstück in Dawson geschenkt haben

wollte, und daß die Hütten dann zu Brennholz verbraucht wären, so lachten sie ihn aus und versicherten ihm, daß die Mutterader dann längst gefunden wäre. Aber er blieb dabei. Weil er keinen Bedarf an Bauholz mehr hatte, verkaufte er auch seine Sägemühlen. Ebenso begann er, seine an den verschiedenen Flüssen verstreuten Claims abzustoßen, und beendete seine Anlagen, baute seine Bagger, importierte seine Maschinen und machte das Gold von Ophir unmittelbar zugänglich, ohne jemand Dank zu schulden. Und er, der vor fünf Jahren vom Indian-River über die Wasserscheide gekommen, mit seinen Hunderten als Lasttieren die schweigende Wildnis betreten und wie ein Indianer ausschließlich von Fleisch gelebt hatte, er hörte jetzt das heisere Pfeifen, das seine Hunderte von Arbeitern zur Arbeit rief, und sah sie in dem weißen Schein der Boglampen arbeiten.

Aber nun das getan war, war er auch fertig zur Abreise. Und als das bekannt wurde, überboten sich die Guggenhammers und die englischen Konzerns und eine neue französische Kompanie gegenseitig, um Ophir und die ganze Anlage zu kaufen. Die Guggenhammers boten am meisten, und der Preis, den sie bezahlten, gab Danlight einen Gewinn von rund einer Million. Man glaubte allgemein, daß er zwanzig bis dreißig Millionen besäße. Aber er allein wußte genau, wie er stand, und daß er, wenn er seinen letzten Claim verkauft und reinen Tisch gemacht hatte, gut elf Millionen aus seiner Chance herausgeholt hatte.

Seine Abreise war ein Ereignis, das mit seinen anderen Taten der Geschichte des Yukon angehört. Ganz Yukon war Gast bei ihm, und in Dawson wurde das Fest gefeiert. An diesem letzten Abend galt kein anderer Goldstaub als der seine. Getränke waren nicht zu kaufen. Jede Gastwirtschaft stand offen, hinter den Schenkstischen standen Reserven für die ermatteten Bartender bereit, und die Getränke wurden umsonst ausgegeben. Wollte jemand seine Gastfreundschaft nicht annehmen und durchaus bezahlen, so wurde er gleich von zehn verschiedenen Seiten angegriffen. Selbst die Chechaquos erhoben sich, um Danlights Namen gegen eine solche Beleidigung zu verteidigen. Und überall war Danlight auf seinen mokassinbekleideten Füßen, lärmte, als wäre die Hölle losgelassen strömte über von Gutmütigkeit und Kameradschaftlichkeit, stieß sein altes Wolfsgesicht aus, schrie, daß es seine Nacht wäre, preßte allen Männern an der Bar die Hände herunter und führte andere Kraftstücke aus, während sein sonnenverbranntes Gesicht durch das Trinken gerötet war und seine Augen leuchteten. Er war wie immer gekleidet, die Ohrenklappen umflatterten ihn, und die Handschuhe mit den hohen Stulpen kammelten ihm an einer Schaur um den Hals.

(Fortsetzung folgt.)

# Wirtschaft-Technik

Nummer 17

Duisburg, den 29. Dezember 1928

Nummer 17

## Der Bensonkessel, eine Höchstdruckanlage

Damit ist aber keineswegs gesagt, daß die Erhitzung des Wassers von der Anfangstemperatur bis auf die kritische Temperatur in solchem Rohrsystem vor sich zu gehen hätte. Ebenso wie man das Speisewasser heute schon ganz allgemein in Economisern vorwärmt und dann in den Hochdruckkessel drückt, wird man hier ein dreistufiges Verfahren anwenden, das durch die Stappen: Economiser, Hochdruckkessel und Höchstdruckkessel gegeben ist. Erst das in einem Hochdruckkessel bereits auf etwa 200 Grad Celsius entsprechend einem Dampfdruck von 15 Atmosphären vorerhitzte Wasser wird von geeigneten Druckpumpen unter einem Druck von 224,2 Atmosphären in das enge Rohrsystem des Höchstdruckkessels gepreßt, in dem es im Laufe weniger Sekunden die kritische Temperatur überschreitet und seiner ganzen Menge nach in Dampf übergeht.

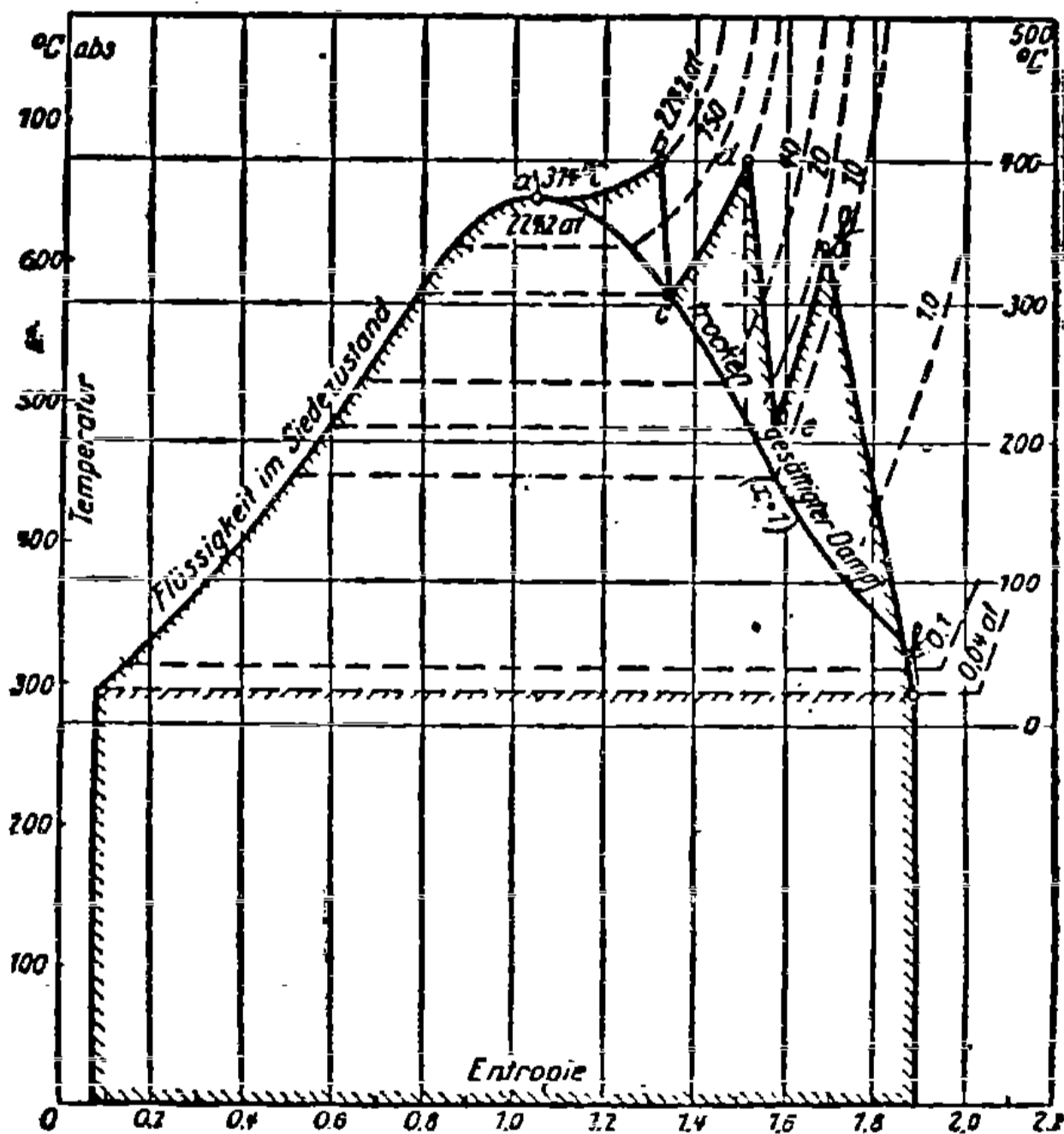


Abbildung 4

Die Ausnutzung des so gewonnenen Dampfes nach dem gegenwärtigen Benson-Siemens-Verfahren veranschaulicht Abbildung 4. Die links beginnende stark ausgezogene Kurve zeigt den Siedezustand des Wassers bei wachsender Erwärmung und zugehörigem Druck. Bei a ist der kritische Punkt erreicht. Es findet aber noch eine Ueberhitzung bei unverändertem Druck bis auf 400 Grad Celsius statt, die durch die Weiterführung der Kurve nach b dargestellt ist. Den so erhaltenen überhitzten Dampf läßt man adiabatisch bis auf 300 Grad Celsius expandieren, entsprechend dem Kurvenstück b-c. Hier ist, wie das Diagramm erkennen läßt, wieder die Linie des gesättigten Dampfes erreicht. Jede weitere Abkühlung oder Expansion würde Kondenswasser liefern. Man überhitzt daher nochmals auf 400 Grad Celsius entsprechend dem Kurvenstück c-d.

Bei der weiteren Ausnutzung des so gewonnenen überhitzten Dampfes, der jetzt auf 105 Atmosphären entspannt ist, handelt es sich besonders darum, den rechten Teil der Grundkurve, der ja die Grenzlinie zwischen trockenem und feuchtem Dampf bildet, zu vermeiden, solange man nicht absichtlich eine Kondensation herbeiführen will. So wird denn dieser Dampf im Hochdruckteil einer Kraftmaschine bis zum Punkt e ausgenutzt und dabei bis auf etwa 15 Atmosphären entspannt. Es folgt eine dritte Ueberhitzung die-

ses Abdampfes bis auf 250 Grad, entsprechend der Linie e-f, und danach seine endgültige Ausnutzung bis zur Kondensatorspannung und Temperatur entsprechend der Linie f-g.

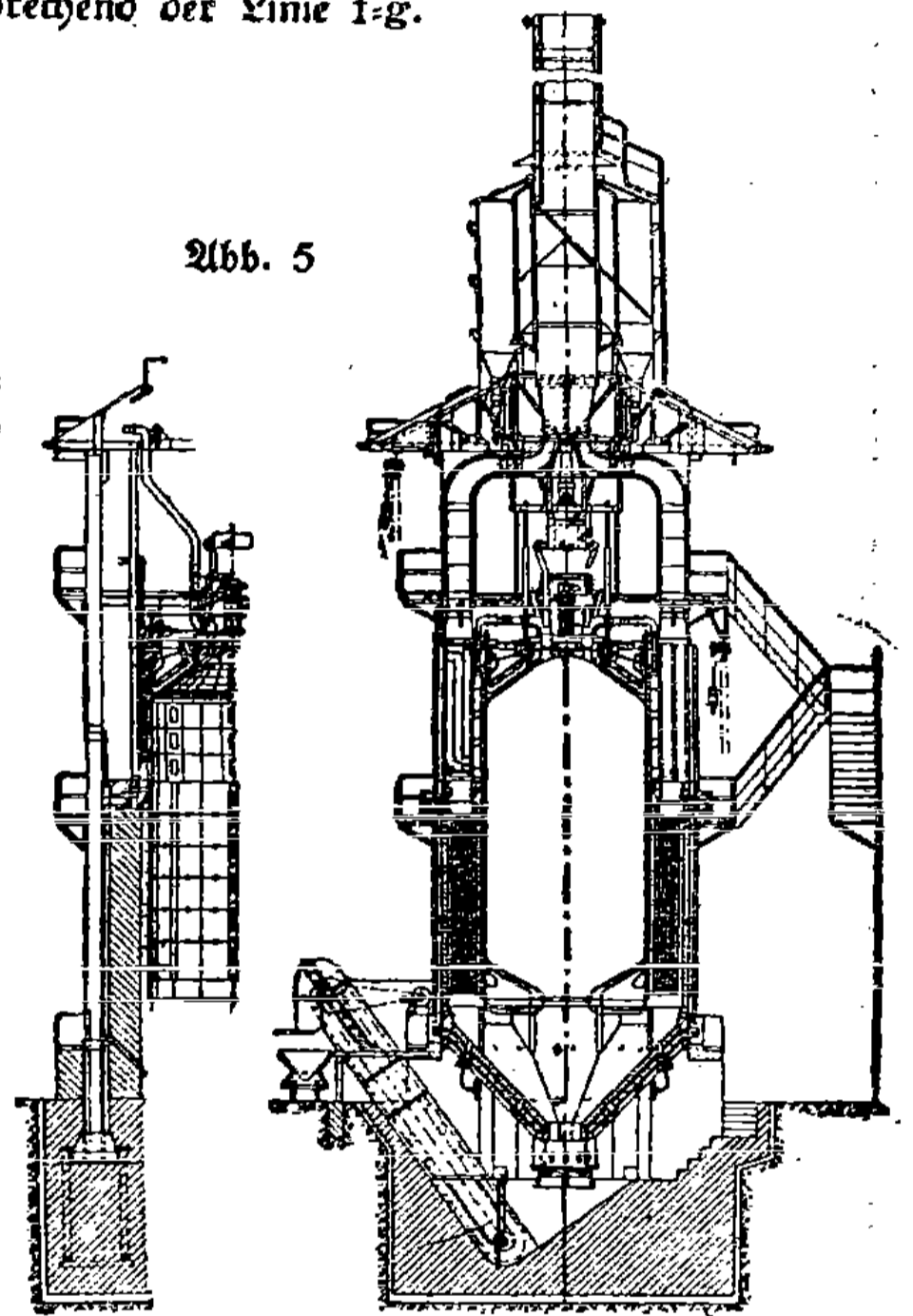
Der praktische Effekt dieses scheinbar recht komplizierten Verfahrens kommt in einer außergewöhnlich gesteigerten Wirtschaftlichkeit zum Ausdruck, die bei großen Höchstdruckanlagen die Wirtschaftlichkeit guter Dieselmotoren erreicht. Nach den Erfahrungen, die bei einer im Kraftwerk der Siemens-Schuckertwerke in Siemensstadt laufenden Anlage gemacht wurde, darf es als sicher gelten, daß sich mit Höchstdruckdampfanlagen nach dem Bensonverfahren auf Dampf bezogen, ein Wirkungsgrad von 35,2 Prozent, auf Kohle bezogen ein Wirkungsgrad von 31,7 Prozent erzielen läßt. Die Differenz zwischen diesen beiden Wirkungsgraden wird durch den Wirkungsgrad der Kesselanlage selbst bedingt. Der letztgenannte Wert geht von den in der zu verfeuernden Kohle chemisch gebundenen Wärmeeinheiten aus, der erstere von denjenigen Wärmeeinheiten, die wirklich in das Kesselwasser bzw. den Kesseldampf gelangen. Zum Vergleich mit Explosionsmotoren muß man natürlich den Wirkungsgrad in bezug auf den Brennstoff nehmen, aber auch dieser Wert ist so hoch, daß er einen Vergleich bequem aushält und jedenfalls wesentlich höher als alle Wirkungsgrade älterer mit geringeren Temperaturen und Drucken arbeitender Dampfmaschinen.

Es ist daher wohl begreiflich, daß die Siemens-Schuckertwerke sich verpflichtet fühlten, die technische Durchbildung dieses Verfahrens mit aller Kraft in die Hand zu nehmen. Da sie ihrem Kundenkreis bei dem Bau ganzer Kraftwerke zur Erzeugung elektrischer Energie ausführend und beratend zur Seite stehen, ergab sich für sie die Notwendigkeit, auch auf dem Gebiete des Höchstdruckes Pionierarbeit zu leisten, denn sie konnten unmöglich ohne eigene Erfahrungen Anlagen mit Drucken von 100 und mehr Atmosphären empfehlen.

So wurde im Kraftwerk in Siemensstadt zunächst ein älterer Hochdruck-Schäufelkessel für Höchstdruck umgebaut. Der vorhandene Kessel wurde so weit gehoben, daß man unter ihm das Höchstdruckrohrsystem (Abbildung 5) und eine Delheizung einbauen konnte. Diese erste Versuchsanlage war für eine stündliche Leistung von 10 000 Kilogramm Dampf gebaut. Die Höchstdruckstufe arbeitete auf eine Vorschaltturbine von 200 Kilowatt. In der nächsten Druckstufe wurde der Dampf normalen Betriebsmaschinen zugeführt.

Die mit dieser ersten Anlage gesammelten Erfahrungen fielen bereits so günstig aus, daß man den Beschluß faßte, im Kabelwerk einen Bensonkessel für Staubkohlenförderung in Verbindung mit einer Dampfheizanlage zu errichten. Die Anlage ist bereits seit

Abb. 5



September 1927 in Betrieb. Abbildung 5 gibt einen Schnitt durch diesen Kessel.

Zusammenfassend läßt sich jetzt schon sagen, daß der Beweis für die Brauchbarkeit des neuen Verfahrens geliefert ist, und daß die Dampftechnik durch den entschlossenen Uebergang von Hoch-

druck zum Höchstdruck einen Fortschritt gemacht hat, der die Dampfkräftenanlagen wirtschaftlich den mit Explosionskraftmaschinen betriebenen ebenbürtig an die Seite stellt. Hans Dominik.

(Mit Erlaubnis der empfehlenswerten Zeitschrift „Wissen und Fortschritt“.)

## Rote Kohle — und ihre Verwendung

Wenn allabendlich der Himmel unserer Hochofenschlächte im roten Schein der auf den Schlackenhalben abströmenden Schmelzflüsse aufglüht, so daß selbst den nüchternsten Alltagsmenschen bei dem Anblick dieses nächtlichen Feuerzaubers eine gehobene Stimmung ergreift, dann seufzt im Innern nur der Wärmetechniker über die ungeheure Wärmevergeudung, deren Zeichen diese großartigen Feuersbrünste sind. Er rechnet er doch, daß sich unter Voraussetzung geeigneter Methoden und Vorrichtungen aus jeder Tonne verglühender Schmelze mehrere Hektoliter Wasser in Dampf verwandeln und damit Heiz- oder Kraftzwecken dienstbar machen ließen. Statt dessen verfallen täglich die in vielen tausend Tonnen Metall und Schlacken schlummernden Kalorienmengen dem „Wärmethod“, da bisher auf technischem Gebiet nur kümmerliche Ansätze zu einer befriedigenden Schmelz-Abwärmeverwertung vorhanden sind.

Die praktische Verwirklichung dieser Aufgabe, die Ausnutzung der „roten Kohle“, würde nicht nur die Wirtschaftlichkeit der Hütten-, Schmelz- und Koksöfenbetriebe in ungeahntem Maße erhöhen, sondern darüber hinaus der Menschheit eine ganz neue und eigenartige Wärmequelle erschließen, die sich bisher nur in unangenehmer Weise ausgewirkt hat: die Kalorienschätze tätiger oder sterbender Vulkane, die noch unerschlossen in den Tiefen der Erde ruhen, bis einst Hüttenmann und Geologe in engster Zusammenarbeit den Schlüssel zu ihrer Erschließung geschmiedet haben.

Wer die lachenden Gefilde des vulkanischen Kampaniens am Vesuv oder der „Kornkammer“ der alten Römer in der Umgebung des Aetna bereist, dem wird das Wort Schillers: „Auf der Lava, die der Berg geschieden, möcht' ich nimmer meine Hütte bauen“ nur mehr als eine dramatische Wendung erscheinen. Denn kaum ist das Grollen einer Eruption verstummt und die herausgeschleuderte Asche kalt geworden, so zaubern die geheimnisvollen Kräfte der Erde jene üppige Vegetation hervor, deren Pracht und Reichtum nur Dichter und Maler zu schildern vermögen. Nicht zum wenigsten verdanken jene Gegenden diesen Segen der natürlichen Treibhauswärme und gewissen Zerfallsprodukten der „roten Kohle.“ Hier ist ja auch das Land der ehemals weltberühmten Thermen Altroms, deren braune, verwitterte Mauer- und Säulenruinen noch heute zwischen dem reichen Laub der Drangen-, Zitronen- und Olivenwälder träumen. Sie bezeugen, daß der praktische, technisch wohlbegabte Römer trotz seiner abergläubischen Scheu vor den dunklen Mächten der Unterwelt die „rote Kohle“ des Erdfeuers wohl zu nutzen verstand.

Bezeichnenderweise sind die Nachkommen der alten Römer in unseren Tagen die Begründer der neuen Technik von der „roten Kohle“ geworden. Allerdings liegt das Versuchsfeld der modernen Vulkanindustrie nicht in der erwähnten Gegend, in der übrigens in den eigenartigen Thermen von Agnano bei Neapel eine Neuauflage des römischen Heißwasser- und Dampfbadebetriebes erstanden ist, sondern weit nördlicher in der Provinz Toskana, wo bei den Orten Larderello, Lago und andere gewaltige Dampfäulen und Schwefelgase unter echt vulkanischem Tempo allenthalben aus der Erde pfeifen. Der Gewinn und Betrieb der in den Dämpfen und Wassern vorhandenen Forssäure datieren zwar schon aus dem vorigen Jahrhundert („Toskanischer Borax“), aber erst dem italienischen Prinzen Conti gebührt der Name des ersten wirklichen „Vulkantechnikers“, da er schon im Jahre 1904 mit den aus den „Coffioni“ (röhrenförmige Erdspalten) unter starkem Druck und hoher Temperatur ausströmenden Dämpfen eine kleine Dampfmaschine betrieb und mit ihr elektrische Energie erzeugte, welche die umfangreichen Boraxfabriken Larderellos mit Kraft und Licht versorgte. Wenige Jahre später wuchs

dieses eigenartige Kraftwerk über die Eigenversorgung jener Betriebe hinaus, nachdem umfangreiche Vorversuche es wirtschaftlicher hatten erscheinen lassen, wenn man den Naturdampf selbst nicht zur unmittelbaren Kraftleistung heranzog, sondern ihn zur Erzeugung von Frischdampf benutzte. Der Hauptgrund für diese maschinelle Umstellung lag darin, daß der Naturdampf un bequem hohe und für den Betrieb und Bestand der Anlagen gefährliche Mengen von Nebenprodukten enthält.

Auf dieser neuen wärmetechnischen Grundlage wurde 1916 in Larderello ein Elektrizitätswerk erbaut, das heute eine große Reihe von Dörfern und Städten mit Wärme, Kraft und Licht versorgt (Volterra, Siena, Cecina, Livorno, Florenz usw.). Wer die Straßenbahn von Florenz benutzt, hat das eigenartige Vergnügen, durch Strom aus roter Kohle spazieren gefahren zu werden. Die drei großen Dampfturbinen-Dynamoanlagen in Larderello besitzen eine Leistung von 7500 KW und erzeugen einen Drehstrom von 4000 Volt Spannung, die weiterhin durch große Deltransformatoren auf 26000 Volt erhöht wird. Man erkennt, von welcher ungeheurer Bedeutung diese großartige Ausnutzung der „roten Kohle“ von Larderello für das kohlenarme Italien geworden ist, und versteht, daß dort zur Zeit lebhafteste Bestrebungen im Gange sind, das Vorbild von Larderello auch an anderen „vulkangefegneten“ Orten (Vesuv, Aetna) nachzuahmen.

Die Erfolge der „Società Sotocifera di Larderello“ in der Ausnutzung vulkanischer Wärme beginnen zur Zeit die Erfinder und Unternehmer auch in anderen Ländern anzuspornen. Man hört schon von erfolgreichen Versuchen in der technischen Erschließung von Dampfquellen im Vulkangebiet des Kilauca und von großartigen Zentralheizungsplänen der isländischen Regierung auf vulkanischer Grundlage.

Besitzt doch Island, das klassische Land der Vulkane, in seinen zahlreichen Dampf- und Heißwassersprudeln (Geysirs) die natürlichsten Heizquellen der Welt. Schon seit langem backt und heizt der Anwohner dieser Quellen mit vulkanischem Dampf- und Wasser; die Frauen waschen ihre Wäsche darin, die Häuser durchziehen Heißwasserröhren, und die Badeanstalt von Reykjavik und das Krankenhaus dort bedienen sich schon seit längerer Zeit der „roten Kohle.“ Die projektierte universelle Heißwasserheizung der isländischen Städte ist also die folgerichtige Idee eines genialen Kopfes, als den wir den isländischen Minister Thodlakson, den Vater des großen Gedankens, bezeichnen müssen. — Ähnliche Pläne verfolgt auch das geistreiche Amerika, das darüber hinaus die wärmewirtschaftliche Erfassung der flüssigen Lavamassen seiner Vulkane betreibt (Guatemala).

In Wirklichkeit ist ja auch letzteres Problem der Kernpunkt des Problems der „roten Kohle“, dessen Lösung die Energiewirtschaft der ganzen Welt auf eine neue Basis stellen wird. Gelingt die technisch nicht so aussichtslose Aufgabe, die Schmelzwärme der allenthalben in der Erde verstreuten Lavanester in Dampf oder Elektrizität zu verwandeln, dann eröffnet sich der Menschheit eine wahrhaft „kosmische“ Wärme-, Heiz- und Lichtquelle. Dann wird sich auch die Zeit der wirklichen „geothermischen Kraft- und Heizwerke“ erfüllen, in denen die natürliche Wärme des Erdinneren ausgewertet wird.

Dann wird man auf der „Lava, die der Berg geschieden,“ wirkliche Hütten bauen und Kraftwerke, die ganze Länder versorgen, und die rote Kohle wird ihre schwarze Schwester vom Markt der Wärme in das chemische Laboratorium verdrängen, wo sie aussichtsreicheren und vollkommeneren Aufgaben zugeführt werden kann, als nur der, flüchtige Wärme zu liefern.

Dr. J. Esser.

## Das Gießen von Aluminium-Legierungen in Dauerformen

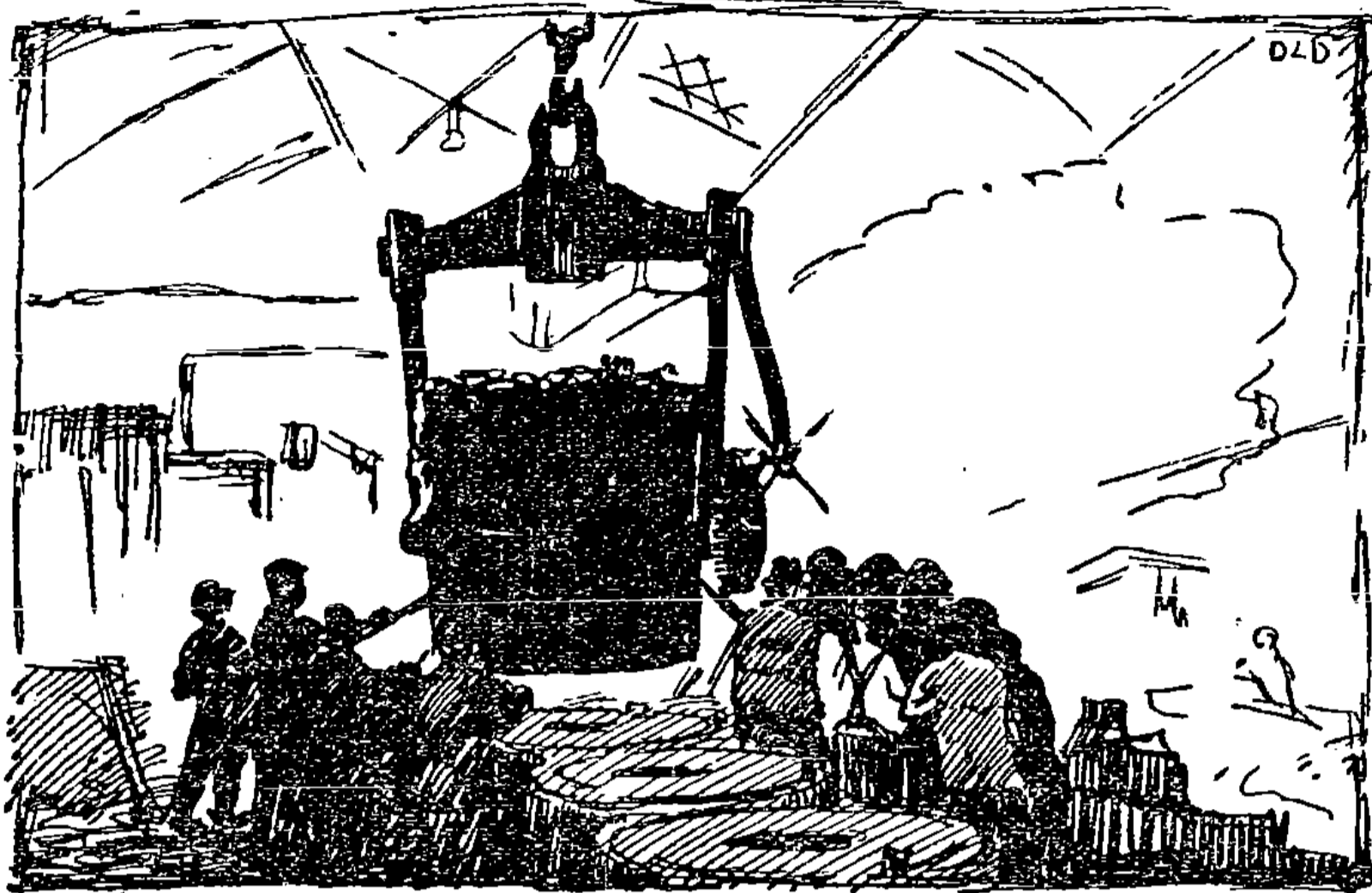
Formgußstücke aus Aluminium-Legierungen werden in den Vereinigten Staaten nach drei Verfahren gewonnen, nämlich als Sandguß, Spritzguß und Dauerformguß. Die Anwendungsgebiete, Eigenschaften und Beschaffenheit der nach diesen drei Verfahren hergestellten Stücke weichen merklich voneinander ab. Dann werden Aluminium-Legierungsstücke auch nach dem Halbdauerverfahren und

nach dem sogenannten Cothiasverfahren erzeugt. Mit Rücksicht auf die Verwendungszwecke, Eigenschaften usw. der verlangten Gußstücke hat auch der Käufer bei der Auftragserteilung die Herstellungsart, die er für die betreffenden Stücke verlangt, anzugeben, ebenso wie er Temper-, Grau- und Stahlguß voneinander unterscheidet. Die Herstellung von Guß in Dauerformen ist ein wichtiger und

verhältnismäßig neuer Industriezweig. Noch bis 1912 wurde Aluminiumguß in den Vereinigten Staaten nur in Sandformen gegossen. Das Dauerformverfahren entwickelte sich infolge der mechanischen, thermischen und metallurgischen Schwierigkeiten nur langsam, bis schließlich die wichtigsten Grundgesetze für dieses Verfahren heute vollkommen klar gestellt worden sind. Es gibt hier zwar noch einige zu behandelnde Probleme, doch ist das Verfahren jetzt schon so entwickelt worden, daß Millionen von Gußstücken auf diese Weise erzeugt werden. In technischer Hinsicht ist es praktisch möglich, jedes beliebige Stück

in Wettbewerb treten. Dieses Verfahren wird z. B. in großem Ausmaße für die Herstellung von kleinen Automobilteilen, Haushaltgegenständen, Rundfunkgeräten, Rechenmaschinen u. a. angewendet. Spritzguß ist in der Regel etwas billiger im Preise als Dauerformguß, allerdings nicht in allen Fällen, und es lassen sich dünnere Wandstärken erzielen, als beim Dauerformverfahren. Beim Vergleich zwischen Dauerformguß und Spritzgußverfahren ergeben sich als Vorteile der nach dem Dauerformverfahren hergestellten Stücke: Ein dichteres Gefüge, bessere mechanische Eigenschaften,

um 50 bis 100 Prozent geringere Kosten der Form, größere Lebensdauer der Form, mechanische Bearbeitbarkeit der Stücke und ihre Eignung für Wärmebehandlung. Das Dauerformverfahren wird man dem Spritzgußverfahren vorziehen, wenn es sich um folgende Fälle handelt, nämlich um Stücke, die



Hüttenleute an der Arbeit

1. eine Wandstärke von über 3 Millimeter und gerade Kerne besitzen;  
2. nicht zu vernickelnde Kerne haben;  
3. mit Verantwortung für menschliches Leben oder fortdauernder Maschinenarbeit verbunden sind;  
4. dicht gegen Flüssigkeiten sein müssen (Pumpendeckel, Ölkästen usw.);  
5. bearbeitet sein müssen;  
6. poliert werden müssen und bei denen das äußere Aussehen beim Verkauf ins Gewicht fällt;  
7. sich in Form und Aussehen nicht ändern dürfen;  
8. eine Wärmebehandlung im Interesse der Steigerung der mechanischen Eigenschaften vertragen können.

Das Spritzgußverfahren (Gießen unter Druck) ist im Gegensatz zum Dauerverfahren oft die Ursache mancher Unannehmlichkeiten, z. B. von Porosität im Gußinneren. Die Oberflächengüte der Aluminiumlegierungen nach dem Spritzgußverfahren ist in der Regel gesund und glatt, während das Innere des Stückes Hohlräume aufweist, die auf die ungleiche Schwingung der verschiedenen Querschnitte und auch auf das Hängenbleiben von Luft und Gas im Gußinneren zurückzuführen sind. Auch Spritzguß ist ein Mengenerzeugungsprozeß und nur in Mengen von nicht weniger als 1000 Abgüssen wirtschaftlich. Das Spritzgußverfahren ist ursprünglich für die Herstellung von Zinn- und Bleilegierungs-Gußstücken entwickelt worden; später kamen auch Zinblegierungen dazu und schließlich Aluminiumlegierungen. Das Spritzgußverfahren ist in der Hauptsache für die Herstellung kleiner, austauschbarer Teile von Wert, die eine besondere Festigkeit nicht erfordern; auf der anderen Seite aber ein gutes Aussehen und genaue Abmessungen aufzuweisen haben. Weder Sandguß noch der Dauerformguß können immer mit dem Spritzgut bei Massenerzeugungen auf gewissen Gebieten

Die Anwendungsgebiete des Dauerformverfahrens für Aluminiumlegierungen sind sehr mannigfaltig. Zahlreiche Arten von Gußstücken und Millionen von Gußstücken selbst werden heute ständig in den Vereinigten Staaten nach diesem Verfahren hergestellt. Als die bekanntesten und wichtigsten Arten sind folgende anzusehen: Kraftwagenteile, Lagerdeckel, Lager, Konsole, Bremsklötze, Rechenmaschinen, Kochgeräte, Deckel, Rahmschneidemaschinen, Kurbelgehäuse, Verteiler, Teile für elektrische Bohrmaschinen, Teile für elektrische Ventilatoren, landwirtschaftliche Geräte, Fittings, Benzinpumpenventile, Regelräder, Glasschneider, Türgriffe, Haushaltgegenstände, Messergriffe, Teile für Rinoapparate, Teile für kleine Motoren, Delmesser, Kolben, Heizkörperkappen, Rundfunkteile, Spritzpistolen, Flügelchrauben, Werkzeugteile, Motorgehäuse, Teile für Vakuumreiniger, Teile für Waschmaschinen, Autoräder, Schrauben.

Der weitaus größte Teil der Dauerform-Gußstücke findet in der Kraftwagenindustrie Verwendung, doch konnte in letzter Zeit auch eine Verbreitung in anderen Industrien festgestellt werden, namentlich im Maschinenbau.

L. K.

## Die Ausnutzung der Atom-Energie

Die großartigen Ergebnisse der modernen Atomforschung, in deren Licht das Atom als ein Spiegelbild des Universums und als ein Energiespeicher umfassendster Art erscheint, haben in der Interessensphäre der großen Öffentlichkeit mehr Wurzel geschlagen als je eine ähnliche physikalische Entdeckung. Insbesondere erscheint die Ausnutzung der in den Atomen schlummernden Energievorräte als die Methode der Zukunft, die Kohle, Dampf und Elektrizität dereinst auf dem Markte der Energiewirtschaft überflüssig machen soll.

Leider sind zur Zeit die Aussichten dieser Projekte noch kümmerlicher als die des „Fluges ins Weltall“, wie eine kurze Kritik der drei Hauptwege, auf denen die schöne Hoffnung zur Wirklichkeit werden soll, zeigt.

Ursprünglich erschien die „radioaktive Substanz“ selbst in ihren verschiedenen Formen als mächtige Konkurrentin aller bis-

her bekanntesten Energiequellen. In der Tat sind die Energiemengen, die schon Spuren radioaktiver Mutterelemente bei ihrem Zerfall abgeben, von wahrhaft kosmischer Größe. Sie treten bei diesem Zerfall sekundär als „Wärme“ auf, in die sich die Bewegungsenergie der von einem radioaktiven Atom mit ungeheurer Geschwindigkeit ausgeschleuderten Alpha-Teilchen (positiv geladenen Heliumatomen) infolge von Bremsung durch die Materie der Umgebung verwandelt. Sie gleicht der Wärme, die beim Einschlag schwerer Artilleriegeschosse in einer Panzerplatte auftritt. Die auf theoretischen und experimentellen Wegen ermittelte Zerfallsenergie von einem Gramm Radium (mit allen seinen Zerfallsprodukten) liefert pro Stunde etwa 137 und bis zum endgültigen Zerfall einige Milliarden Grammkalorien. Mit der Zerfallsenergie eines Gramms, die während eines Jahres frei wird, ließen sich etwa 1200 Liter Wasser zum Sieden bringen. Ähnliche ungeheure Werte liefern die anderen

September 1927 in Betrieb. Abbildung 5 gibt einen Schnitt durch diesen Kessel.

Zusammenfassend läßt sich jetzt schon sagen, daß der Beweis für die Brauchbarkeit des neuen Verfahrens geliefert ist, und daß die Dampftechnik durch den entschlossenen Uebergang von Hoch-

druck zum Hochdruck einen Fortschritt gemacht hat, der die Dampf-  
kraftanlagen wirtschaftlich den mit Explosionskraftmaschinen betriebenen ebenbürtig an die Seite stellt. Hans Dominik.

(Mit Erlaubnis der empfehlenswerten Zeitschrift „Wissen und Fortschritt“.)

## Rote Kohle — und ihre Verwendung

Wenn allabendlich der Himmel unserer Hochofenstädte im roten Schein der auf den Schlackenhalben abströmenden Schmelzflüsse aufglüht, so daß selbst den nüchternsten Alltagsmenschen bei dem Anblick dieses nächtlichen Feuerzaubers eine gehobene Stimmung ergreift, dann feuert im Innern nur der Wärmetechnikler über die ungeheure Wärmevergeudung, deren Zeichen diese großartigen Feuerbrünste sind. Errechnet er doch, daß sich unter Voraussetzung geeigneter Methoden und Vorrichtungen aus jeder Tonne verglühender Schmelze mehrere Hektoliter Wasser in Dampf verwandeln und damit Heiz- oder Kraftzwecken dienstbar machen lassen. Statt dessen verfallen täglich die in vielen tausend Tonnen Metall und Schlacken schlummernden Kalorienmengen dem „Wärmefed“, da bisher auf technischem Gebiet nur kümmerliche Ansätze zu einer befriedigenden Schmelz-Abwärmeverwertung vorhanden sind.

Die praktische Verwirklichung dieser Aufgabe, die Ausnutzung der „roten Kohle“, würde nicht nur die Wirtschaftlichkeit der Hütten-, Schmelz- und Koksöfenbetriebe in ungeahntem Maße erhöhen, sondern darüber hinaus der Menschheit eine ganz neue und eigenartige Wärmequelle erschließen, die sich bisher nur in unangenehmer Weise ausgewirkt hat: die Kalorienschätze tätiger oder sterbender Vulkane, die noch unererschlossen in den Tiefen der Erde ruhen, bis einst Hüttenmann und Geologe in engster Zusammenarbeit den Schlüssel zu ihrer Erschließung geschmiedet haben.

Wer die lachenden Gefilde des vulkanischen Kampaniens am Vesuv oder der „Kornkammer“ der alten Römer in der Umgebung des Aetna bereift, dem wird das Wort Schillers: „Auf der Lava, die der Berg geschieden, möcht' ich nimmer meine Hütte bauen“ nur mehr als eine dramatische Wendung erscheinen. Denn kaum ist das Grollen einer Eruption verstummt und die herausgeschleuderte Asche kalt geworden, so zaubern die geheimnisvollen Kräfte der Erde jene üppige Vegetation hervor, deren Pracht und Reichtum nur Dichter und Maler zu schildern vermögen. Nicht zum wenigsten verdanken jene Gegenden diesen Segen der natürlichen Erdbauswärme und gewissen Zersetzungsprodukten der „roten Kohle.“ Hier ist ja auch das Land der ehemals weltberühmten Thermen Altrons, deren braune, verwitterte Mauer- und Säulentruinen noch heute zwischen dem reichen Laub der Orangen-, Zitronen- und Olivenwälder träumen. Sie bezeugen, daß der praktische, technisch wohlbegabte Römer trotz seiner abergläubischen Scheu vor den dunklen Mächten der Unterwelt die „rote Kohle“ des Erdfeuers wohl zu nutzen verstand.

Bezeichnenderweise sind die Nachkommen der alten Römer in unseren Tagen die Begründer der neuen Technik von der „roten Kohle“ geworden. Allerdings liegt das Versuchsfeld der modernen Vulkanindustrie nicht in der erwähnten Gegend, in der übrigens in den eigenartigen Thermen von Agnano bei Neapel eine Neuauflage des römischen Heißwasser- und Dampfbadebetriebes erstanden ist, sondern weit nördlicher in der Provinz Toskana, wo bei den Orten Larderello, Lago und andere gewaltige Dampfäulen und Schwefelgase unter echt vulkanischem Tempo allenthalben aus der Erde pfeifen. Der Gewinn und Vertrieb der in den Dämpfen und Wassern vorhandenen Vorläufer datieren zwar schon aus dem vorigen Jahrhundert („Toskanischer Borax“), aber erst dem italienischen Prinzen Conti gebührt der Name des ersten wirklichen „Balkantechniklers“, da er schon im Jahre 1904 mit den aus den „Coffioni“ (röhrenförmige Erdspalten) unter starkem Druck und hoher Temperatur ausströmenden Dämpfen eine kleine Dampfmaschine betrieb und mit ihr elektrische Energie erzeugte, welche die umfangreichen Boraxfabriken Larderellos mit Kraft und Licht versorgte. Wenige Jahre später wuchs

dieses eigenartige Kraftwerk über die Eigenversorgung jener Betriebe heraus, nachdem umfangreiche Vorversuche es wirtschaftlicher hatten erscheinen lassen, wenn man den Naturdampf selbst nicht zur unmittelbaren Kraftleistung heranzog, sondern ihn zur Erzeugung von Frischdampf benutzte. Der Hauptgrund für diese maschinelle Umstellung lag darin, daß der Naturdampf un bequem hohe und für den Betrieb und Bestand der Anlagen gefährliche Mengen von Nebenprodukten enthält.

Auf dieser neuen wärmetechnischen Grundlage wurde 1916 in Larderello ein Elektrizitätswerk erbaut, das heute eine große Reihe von Dörfern und Städten mit Wärme, Kraft und Licht versorgt (Volterra, Siena, Cecina, Livorno, Florenz usw.). Wer die Straßenbahn von Florenz benutzt, hat das eigenartige Vergnügen, durch Strom aus roter Kohle spazieren gefahren zu werden. Die drei großen Dampfturbinen-Dynamoanlagen in Larderello besitzen eine Leistung von 7500 KW und erzeugen einen Drehstrom von 4000 Volt Spannung, die weiterhin durch große Öltransformatoren auf 26000 Volt erhöht wird. Man erkennt, von welcher ungeheurer Bedeutung diese großartige Ausnutzung der „roten Kohle“ von Larderello für das kohlenarme Italien geworden ist, und versteht, daß dort zur Zeit lebhafteste Bestrebungen im Gange sind, das Vorbild von Larderello auch an anderen „vulkangeseigneten“ Orten (Vesuv, Aetna) nachzuahmen.

Die Erfolge der „Societa Toracifera di Larderello“ in der Ausnutzung vulkanischer Wärme beginnen zur Zeit die Erfinder und Unternehmer auch in anderen Ländern anzuspornen. Man hört schon von erfolgreichen Versuchen in der technischen Erschließung von Dampfquellen im Vulkangebiet des Kilaua und von großartigen Zentralheizungsplänen der isländischen Regierung auf vulkanischer Grundlage.

Besitzt doch Island, das klassische Land der Vulkane, in seinen zahlreichen Dampf- und Heißwassersprudeln (Geysirs) die natürlichsten Heizquellen der Welt. Schon seit langem badet und heizt der Anwohner dieser Quellen mit vulkanischem Dampf- und Wasser; die Frauen waschen ihre Wäsche darin, die Häuser durchziehen Heißwasserröhren, und die Badeanstalt von Reykjavik und das Krankenhaus dort bedienen sich schon seit längerer Zeit der „roten Kohle.“ Die projektierte universelle Heißwasserheizung der isländischen Städte ist also die folgerichtige Idee eines genialen Kopfes, als den wir den isländischen Minister Thodlakson, den Vater des großen Gedankens, bezeichnen müssen. — Ähnliche Pläne verfolgt auch das geysirreiche Amerika, das darüber hinaus die wärme wirtschaftliche Erfassung der flüssigen Lavamassen seiner Vulkane betreibt (Guatemala).

In Wirklichkeit ist ja auch letzteres Problem der Kernpunkt des Problems der „roten Kohle“, dessen Lösung die Energiewirtschaft der ganzen Welt auf eine neue Basis stellen wird. Gelingt die technisch nicht so aussichtslose Aufgabe, die Schmelzwärme der allenthalben in der Erde verstreuten Lavanester in Dampf oder Elektrizität zu verwandeln, dann eröffnet sich der Menschheit eine wahrhaft „kosmische“ Wärme-, Heiz- und Lichtquelle. Dann wird sich auch die Zeit der wirklichen „geothermischen Kraft- und Heizwerke“ erfüllen, in denen die natürliche Wärme des Erdinnern ausgenutzt wird.

Dann wird man auf der „Lava, die der Berg geschieden,“ wirkliche Hütten bauen und Kraftwerke, die ganze Länder versorgen, und die rote Kohle wird ihre schwarze Schwester vom Markt der Wärme in das chemische Laboratorium verdrängen, wo sie aussichtsreicheren und vollkommeneren Aufgaben zugeführt werden kann, als nur der, flüchtige Wärme zu liefern.

Dr. J. Esser.

## Das Gießen von Aluminium-Legierungen in Dauerformen

Formgußstücke aus Aluminium-Legierungen werden in den Vereinigten Staaten nach drei Verfahren gewonnen, nämlich als Sandguß, Sprüßguß und Dauerformguß. Die Anwendungsgebiete, Eigenschaften und Beschaffenheit der nach diesen drei Verfahren hergestellten Stücke weichen merklich voneinander ab. Dama werden Aluminium-Legierungsstücke auch nach dem Halbdauerverfahren und

nach dem sogenannten Erthiasverfahren erzeugt. Mit Rücksicht auf die Verwendungszwecke, Eigenschaften usw. der verlangten Gußstücke hat auch der Käufer bei der Auftragserteilung die Herstellungsart, die er für die betreffenden Stücke verlangt, anzugeben, ebenso wie er Temper-, Grau- und Stahlguß voneinander unterscheidet. Die Herstellung von Guß in Dauerformen ist ein wichtiger und



verhältnismäßig neuer Industriezweig. Noch bis 1912 wurde Aluminiumguß in den Vereinigten Staaten nur in Sandformen gegossen. Das Dauerformverfahren entwickelte sich infolge der mechanischen, thermischen und metallurgischen Schwierigkeiten nur langsam, bis schließlich die wichtigsten Grundgesetze für dieses Verfahren heute vollkommen klar gestellt worden sind. Es gibt hier zwar noch einige zu behandelnde Probleme, doch ist das Verfahren jetzt schon so entwickelt worden, daß Millionen von Gußstücken auf diese Weise erzeugt werden. In technischer Hinsicht ist es praktisch möglich, jedes beliebige Stück

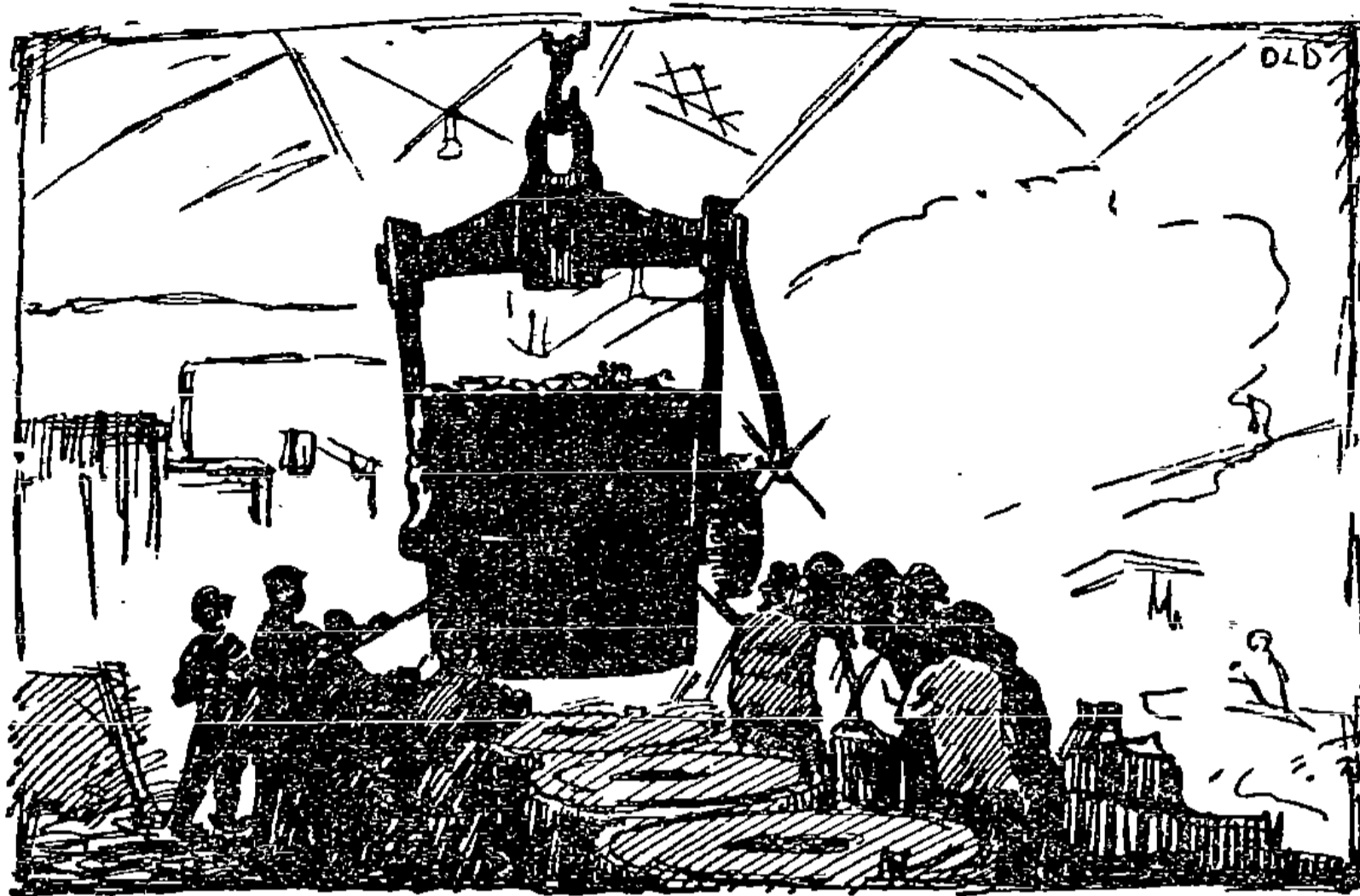
in einer Dauerform herzustellen, wirtschaftlich betrachtet erscheint es aber nicht zweckmäßig, die Erzeugung auf gewisse Stückarten auszudehnen. Unter einem Dauerformgußstück ist ein Gußstück zu verstehen, das durch Gießen der flüssigen Legierung in eine Metallform (in der Regel Eisenform) hergestellt wird, wobei die Legierung in die Form durch sein Eigengewicht eintritt und diese füllt. Es wird auch allgemein angenommen, daß die Kerne ebenfalls aus Metall (Stahl oder Gußeisen) sind. Der Dauerformguß ist ein Massenerzeugungsverfahren und kann nur für eine Erzeugung v. 500—1000 Stück

als wirtschaftlich betrachtet werden. Ist die Form aus Metall, der Kern aber aus Sand oder ist die Form aus einer feuerfesten Masse hergestellt, so spricht man von einem Halbdauerverfahren. Der Kern wird dann bei jedem Guß zerstört und ein neuer jedesmal vor dem neuen Guß eingesetzt, während die Form selbst 500—2000 Güsse vertragen kann, bevor sie wieder ersetzt werden muß. Das Halbdauerverfahren findet u. a. Anwendung bei schweren Kernarbeiten, wo Stahlkerne unpraktisch oder gar unmöglich wären.

Das Spritzgußverfahren (Gießen unter Druck) ist im Gegensatz zum Dauerverfahren oft die Ursache mancher Unannehmlichkeiten, z. B. von Porosität im Gußinnern. Die Oberflächengüte der Aluminiumlegierungen nach dem Spritzgußverfahren ist in der Regel gesund und glatt, während das Innere des Stückes Hohlräume aufweist, die auf die ungleiche Schwingung der verschiedenen Querschnitte und auch auf das Hängenbleiben von Luft und Gas im Gußinnern zurückzuführen sind. Auch Spritzguß ist ein Massenerzeugungsprozess und nur in Mengen von nicht weniger als 1000 Abgüssen wirtschaftlich. Das Spritzgußverfahren ist ursprünglich für die Herstellung von Zinn- und Bleilegierungs-Gußstücken entwickelt worden; später kamen auch Zinklegierungen dazu und schließlich Aluminiumlegierungen. Das Spritzgußverfahren ist in der Hauptsache für die Herstellung kleiner, austauschbarer Teile von Wert, die eine besondere Festigkeit nicht erfordern; auf der anderen Seite aber ein gutes Aussehen und genaue Abmessungen aufzuweisen haben. Weder Sandguß noch der Dauerformguß können immer mit dem Spritzgut bei Massenerzeugungen auf gewissen Gebieten

in Wettbewerb treten. Dieses Verfahren wird z. B. in großem Ausmaße für die Herstellung von kleinen Automobilteilen, Haushaltsgegenständen, Rundfunkgeräten, Rechenmaschinen u. a. angewendet. Spritzguß ist in der Regel etwas billiger im Preise als Dauerformguß, allerdings nicht in allen Fällen, und es lassen sich dünnere Wandstärken erzielen, als beim Dauerformverfahren. Beim Vergleich zwischen Dauerformguß und Spritzgußverfahren ergeben sich als Vorteile der nach dem Dauerformverfahren hergestellten Stücke: Ein dichteres Gefüge, bessere mechanische Eigenschaften, um 50 bis 100 Prozent geringere Kosten der Form, größere Lebensdauer der Form, mechanische Bearbeitbarkeit der Stücke und ihre Eignung für Wärmebehandlung. Das Dauerformverfahren wird man dem Spritzgußverfahren vorziehen, wenn es sich um folgende Fälle handelt, nämlich um

1. eine Wandstärke von über 3 Millimeter und gerade Kerne besitzen;  
2. nicht zu vernickelnde Kerne haben;  
3. mit Verantwortung für menschliches Leben oder fortdauernder Maschinenarbeit verbunden sind;  
4. dicht gegen Flüssigkeiten sein müssen (Pum-



Hüttenleute an der Arbeit

- pendeckel, Ölkästen usw.);
- 5. bearbeitet sein müssen;
- 6. poliert werden müssen und bei denen das äußere Aussehen beim Verkauf ins Gewicht fällt;
- 7. sich in Form und Aussehen nicht ändern dürfen;
- 8. eine Wärmebehandlung im Interesse der Steigerung der mechanischen Eigenschaften vertragen können.

Die Anwendungsgebiete des Dauerformverfahrens für Aluminiumlegierungen sind sehr mannigfaltig. Zahlreiche Arten von Gußstücken und Millionen von Gußstücken selbst werden heute ständig in den Vereinigten Staaten nach diesem Verfahren hergestellt. Als die bekanntesten und wichtigsten Arten sind folgende anzuführen: Kraftwagenteile, Lagerdeckel, Lager, Konsole, Bremsklötze, Rechenmaschinen, Kochgeräte, Deckel, Rahmschneidemaschinen, Kurbelgehäuse, Verteiler, Teile für elektrische Bohrmaschinen, Teile für elektrische Ventilatoren, landwirtschaftliche Geräte, Fittings, Benzinpumpenventile, Regelräder, Glasschneider, Türgriffe, Haushaltsgegenstände, Messergriffe, Teile für Kinoapparate, Teile für kleine Motoren, Delmesser, Kolben, Heizkörperkappen, Rundfunkteile, Spritzpistolen, Flügelschrauben, Werkzeugteile, Motorgehäuse, Teile für Vakuumreiniger, Teile für Waschmaschinen, Autoräder, Schrauben.

Der weitaus größte Teil der Dauerform-Gußstücke findet in der Kraftwagenindustrie Verwendung, doch konnte in letzter Zeit auch eine Verbreitung in anderen Industrien festgestellt werden, namentlich im Maschinenbau. L. K.

## Die Ausnutzung der Atom-Energie

Die großartigen Ergebnisse der modernen Atomforschung, in deren Licht das Atom als ein Spiegelbild des Universums und als ein Energiespeicher umfassendster Art erscheint, haben in der Interessensphäre der großen Öffentlichkeit mehr Wurzel geschlagen als je eine ähnliche physikalische Entdeckung. Insbesondere erscheint die Ausnutzung der in den Atomen schlummernden Energievorräte als die Methode der Zukunft, die Kohle, Dampf und Elektrizität dereinst auf dem Markte der Energiewirtschaft überflüssig machen soll.

Leider sind zur Zeit die Aussichten dieser Projekte noch kümmerlicher als die des „Fluges ins Weltall“, wie eine kurze Kritik der drei Hauptwege, auf denen die schöne Hoffnung zur Wirklichkeit werden soll, zeigt.

Ursprünglich erschien die „radioaktive Substanz“ selbst in ihren verschiedenen Formen als mächtige Konkurrentin aller bis-

her bekannten Energiequellen. In der Tat sind die Energiemengen, die schon Spuren radioaktiver Mutterelemente bei ihrem Zerfall abgeben, von wahrhaft kosmischer Größe. Sie treten bei diesem Zerfall sekundär als „Wärme“ auf, in die sich die Bewegungsenergie der von einem radioaktiven Atom mit ungeheurer Geschwindigkeit ausgeschleuderten Alpha-Teilchen (positiv geladenen Heliumatomen) infolge von Bremsung durch die Materie der Umgebung verwandelt. Sie gleicht der Wärme, die beim Einschlag schwerer Artilleriegeschosse in einer Panzerplatte austritt. Die auf theoretischen und experimentellen Wegen ermittelte Zerfallsenergie von einem Gramm Radium (mit allen seinen Zerfallsprodukten) liefert pro Stunde etwa 137 und bis zum endgültigen Zerfall einige Milliarden Grammkalorien. Mit der Zerfallsenergie eines Gramms, die während eines Jahres frei wird, ließen sich etwa 1200 Liter Wasser zum Sieden bringen. Ähnliche ungeheure Werte liefern die anderen

mit dem Radium verwandten Elemente. Im Vergleich dazu verschwinden alle bei den gewöhnlichen chemischen Prozessen auftretenden Wärme- bzw. Energiemengen. So erhält man bei der Verbrennung von Wasserstoff und Sauerstoff zu Wasser (einem Gramm) nur vier Millionen Grammkalorien. Ein Gramm Radium enthält 500 000mal mehr Energie als ein Gramm Steinkohle.

Aus der ersten Begeisterung über diese neuartigen Energievorräte stammen einige merkwürdige Aussprüche namhafter Vertreter der Radiologie, die zwar zu manchen Missverständnissen geführt haben, aber die genannten Zahlen vortrefflich und in origineller Weise illustrieren: „daß man mit einem Duzend Gramm Radium die bei Scapa Flow versunkene deutsche Kriegsflotte auf die Gipfel der schottischen Berge versetzen könne“.

Die berauschenden Hoffnungen, die man an die Entdeckung der neuartigen Kraftquelle noch vor wenigen Jahren geknüpft hat, wurden mit der Weiterentwicklung der experimentellen radiologischen Forschung bald zu Wasser, da man feststellen mußte, daß der gesamte Energiezerfall der radioaktiven Stoffe sich auf ungeheure Zeiträume von Tausenden, ja bei einigen Elementen auf Millionen von Jahren erstreckt und damit sich auch die theoretisch mögliche Energieausbeute auf dieselben „unpraktischen“ Zeiträume verteilt. In dieser Hinsicht sind die „gemeinen“ Brennstoffe und Energiequellen der Gegenwart auch heute noch den radioaktiven weit überlegen, da alle experimentelle Kunst und natürlichen Hilfsmittel, Höchstdrucke bis zu 20 000 Atmosphären, Temperaturen von mehreren tausend Grad, Magnetfelder von 80 000 Gauß, Bestrahlungen mit Kathodenstrahlen, bisher gegenüber der Trägheit und Spontanität des radioaktiven Zerfalls versagt haben.

Theoretisch läßt sich nach Nernst ein Einfluß der Wärme auf den Ablauf radioaktiver Zerfalls- und Energievorgänge aus gewissen Formeln der kinetischen Wärmetheorie errechnen, und zwar schätzt Nernst die Temperatur, bei der sich ein explosiver Zerfall radioaktiver Substanzen erreichen ließe, auf 10—1000 Milliarden Grad. Mit dieser Temperatur aber befinden wir uns leider außerhalb aller Möglichkeiten experimenteller und technischer Art.

Der Gedanke, durch eine Art Initialzündung, wie bei der Explosion von Sprengkörpern, die erwähnten Zerfallsbedingungen (Temperatur, Druck) zu ersetzen und damit in jäher Entfaltung den gesamten Energieerhalt der radioaktiven Elemente auszulösen, tauchte im Anschluß an die von Rutherford (1919) erstmalig bewerkstelligte „Atomzertrümmerung“ auf. Wollte man doch in den von den radioaktiven Stoffen ausgeschleuderten Alphateilchen, durch deren Bewegungsenergie bisher ungefähr zwei Duzend nichtradioaktiver Elemente sich zertrümmern ließen, die geeigneten Initialzündkörper zur Auslösung der im Atominneren jedes Elementes konzentrierten Energie aufgefunden haben. Diese Atomenergie univ erseller Art wurde erschlossen aus der starken Ablenkung, die unter Umständen ein Alphateilchen bei der Durchkreuzung eines Fremdatoms von den Kernkräften dieses Atoms erfährt und die auf andere Weise nur durch Magnetfelder von einigen Milliarden Gauß zu erreichen wäre.

Gewiß ist die Vorstellung, daß wir in jedem Gramm aller uns zugänglichen Stoffe einen unermesslichen Vorrat von Energie besitzen und unter Voraussetzung zweckmäßiger Zertrümmerungsbedingungen und -methoden zu praktischen Zwecken gewinnen können, fast zu überwältigend und märchenhaft schön. Aber wohl nirgends klappt die Lücke zwischen Klemversuch und patentfähigem Verfahren so sehr wie auf dem immerhin zukunftsreichen Gebiet der Atomzertrümmerung und der durch sie bedingten Ausnutzung der Atomenergie. Denn selbst im Experiment gibt es unter Millionen von Alpha-Geschossen nur wenige, die als Zerstörer fremder Atome auftreten und deren Energie in Freiheit setzen. Voraussetzungen werden sich erst machen lassen, wenn die Rätsel des Atominneren ein gut Stück mehr gelöst sind als heute.

In jüngster Zeit wurde ein neuer und höchst merkwürdiger Weg zur Ausnutzung der Atomenergie zur wissenschaftlichen Diskussion gestellt. Zwei bedeutende Forscher (Paneth und Peters) überraschten die wissenschaftliche Welt mit der Nachricht, daß es ihnen gelungen sei, Wasserstoff durch Umlagerung an pulverisiertem Palladium (Katalysator) in Helium zu überführen. Ihr Bericht lenkte die Atomforschung auf eine neue Energiequelle, die darin besteht, daß sich bei dieser merkwürdigen Synthese von Wasserstoff zu Helium ein Masseverlust errechnen läßt und daß dieser Massenschwund im Sinne der modernen Ansichten über die Umwertung von Masse in Energie und umgekehrt das Auftreten einer gleichwertigen Menge von Energie bedingt. Dieser Energiebetrag, der bei der „Heliumsynthese“ frei wird, ist sogar bedeutend größer als der bei dem Zerfall einer gleichen Menge Radium freiwerdende. Man hat berechnet, daß die bei der Bildung von einem Kilogramm Helium neu auftretende

Energie einer Wärme entspricht, die bei der Verbrennung von 16 000 Tonnen Kohle erzeugt wird. Theoretisch ließe sich die Energiegewinnung durch Heliumsynthese auf die Synthese beliebig vieler anderer Elemente ausdehnen.

Leider wird das Resultat der Panethschen Experimente zur Zeit noch stark von der Fachwelt angezweifelt, einmal weil man vermutet, daß die von Paneth beobachteten Heliummengen aus dem Palladium stammen, dann aber auch, weil man berechnet hat, daß die natürliche Bildung von einem Kubikzentimeter Helium im Verlauf des radioaktiven Zerfalls von Radium mindestens 10 Millionen Jahre, aus Thorium sogar 30 Millionen Jahre dauert. Es erscheint also kaum glaublich, daß ein so schwieriger und langfristiger Bildungsprozeß sich unter verhältnismäßig einfachen Verhältnissen und so kurzfristig abspielen soll wie bei dem genannten Laboratoriumsverfahren. Und so steht auch die dritte theoretisch wohl mögliche Art der Ausnutzung von Atomenergie durch *Atomintese* im wahren Sinne nur auf dem Papier des rechnenden Theoretikers.

Die Hoffnung und der Glaube von Wissenschaft und Allgemeinheit, die mit Besorgnis das Altern und die Aufzehrung der gegenwärtigen Energiearten verfolgten, ruhen auf weiteren Ergebnissen der Lehre vom Atom und auf gewissen Entdeckungen der Astronomie, die in einer Reihe von Riesensternen und Weltennebeln die Bedingungen verwirklicht sieht (Temperatur und Druck), die man in ferner Zukunft für die irdische Technik der Atomverwandlung zu Kraft- und Heizwecken herzustellen hofft. Bis dahin aber dürfen wir damit zufrieden sein, daß die in der Erdkruste vorhandenen Mengen radioaktiver Substanzen mit ihrer Zerfallswärme den Wärmehaushalt der Erde bestreiten helfen und freiwillig hergeben, was ihnen der Mensch mit Kunst und Zwang entreißen möchte.

Eder.

## Bekanntmachung

Sonntag, den 30. Dezember, ist der 1. Wochenbeitrag im neuen Jahre fällig.

Mit dem Jahreschluß 1928 tritt wieder ein Wechsel in der Farbe der Beitragsmarken ein. Am Sonntag, dem 30. Dezember, ist der erste Wochenbeitrag für 1929 fällig und sind von diesem Termin an die neuen Beitragsmarken in blauer Farbe mit rotbraunem Aufdruck zu verwenden.

Nach den Beschlüssen unserer Saarbrückener Generalversammlung sind ab 1. Januar 1929 für die Beitragszahlung unserer Mitglieder fünf Beitragsklassen (statt bisher vier) vorgesehen. Entsprechend § 8, Ziffer 2 unseres neuen Verbandsstatuts ist die Einstufung der Mitglieder nach Alter und Beruf genau vorzunehmen. Durch die Zahlung niedrigerer Beiträge wie im Statut vorgesehen, verliert das Mitglied seine Unterstützungsansprüche.

## Inhaltsverzeichnis

### Der Deutsche Metallarbeiter. Hauptteil:

Politische und gesellschaftliche Abschürfung der Arbeiterschaft (G. W.), S. 917. Der Eisenkonflikt und die politischen Parteien (Wilh. Welke, Mülheim), S. 919. Ist die Arbeit am laufenden Band Zeitlohn oder Akkordarbeit? (Arbeitsrichter Amtsgerichtsrat Groß), S. 920. Wirtschaftspolitik im Saargebiet. Deutschtum und Arbeiterschaft (c — — f.), S. 922. Jugendurlaub in der Metallindustrie (Fischer), S. 922. Um die Neugestaltung des gesetzlichen Arbeiterschutzes (Reil, M.d.R.W.R.), S. 923. Jugendführertagung im Saargebiet (V.), S. 924. Agitatorische Folgerungen aus dem Eisenkonflikt (W. Gröne), S. 925.

### Unterhaltung:

Lockruf des Goldes (Jack London), S. 925.

### Verbandsgebiet:

Der Verband hilft (Hans Bongers, Homburg); Elbing (Lindenu); Freiburg i. Br. (H. Peters), S. 927; Weisenkirchen-Buer (B.); Von den Saargruben (c — — f.); Saar-Wellingen (V.), S. 928.

### Wirtschaft — Technik:

Der Benzolkessel, eine Hochdruckanlage (Hans Dominik), S. 929. Rote Kohle — und ihre Verwendung (Dr. J. Esser), S. 930. Das Sieben von Aluminium-Legierungen in Dauerformen (L. R.), S. 930. Die Ausnutzung der Atom-Energie (Eder), S. 931.

### Bekanntmachung:

Seite 932

Schriftleitung: Georg Wieber. — Verlag: Franz Wieber, Duisburg. Stapellor 17. Druck: Echo-Verlag und -Druckerei, c. O. m. b. H., Duisburg.