

# Metallarbeiter- Jugend

Wochenblatt des  
Deutschen Metall-  
arbeiter-Verbandes

Für alle Jugendlichen  
und Lehrlinge der  
Metallindustrie

mit der Monatsbeilage „Technische Lehrbriefe“

Nummer 20

Berlin, den 16. Mai 1931

12. Jahrgang

Erscheint wöchentlich am Sonnabend • Bezugspreis vierteljährlich 1.50 RM • Einzelnummer 15 Pf. — nur gegen Voreinsendung des Betrages • Eingetragen in der Reichspostzeitungsliste

Verantwortliche Schriftleitung: Paul Haase, Berlin  
Schriftleitung und Versandstelle: Berlin SW 68, Alte  
Jakobstraße 148—155 • Fernsprecher A 7 Dönhoff 6750—6753

## JUGENDMARSCH

Die ihr arbeitet, vorwärts, Jugend voran!  
Unser Herz schlägt an die Sturmflagge an.  
Bist du jung, Kamerad, willst frei du sein,  
so tritt in unsere Kampfreihe ein!  
Mit Gesang wir schreiten, zum Stürmen bereit,  
und erkämpfen uns eine bessere Zeit.

Wir stürmen wie Sonne und Frühling die Welt;  
mit Gesang wird gekämpft, bis die Kette zerfällt.  
Wir gehn vor in den Kampf, bis die Freiheit erreicht;  
was für einen zu schwer, ist für alle leicht.  
Steht das Unrecht so fest wie ein Berg im Grund,  
stürzt es doch zusammen durch unseren Bund.

(Aus dem Schwedischen) Entnommen dem „Jugend-  
Liederbuch“ des Arbeiterjugend-Verlags Berlin SW 68

Wir reißen es nieder in Schutt und in Qualm;  
dann schmückt sich das Feld mit zärtlichem Halm.  
Im Kampf stürzt das Schlechte, die Schuld ist gesühnt,  
das Land der Freiheit und Menschheit grünt.  
Wir gehn vor und erobern der Arbeit das Land  
und lösen der Knechtung eisernes Band.

Wir verjagen der Herren prassende Schar  
und machen die Erde fröhlich und klar,  
die selige Erde, die uns geraubt,  
und die wir mit unseren Werken belaubt.  
Zum Kampf und zum Sturm mit Donner und Blitz,  
wir nehmen den Erdball in unsern Besitz!

## Gemeinschaftsgeist

Ein schönes Wort, aber auch eine feine Sache ist dieser Gemeinschaftsgeist. Es ist wohl kaum einer unter uns, der nicht schon davon gehört hat; bildet er doch immer einen beträchtlichen Teil der Aussprachen in unseren Gruppenabenden und auf unseren Fahrten. Am meisten allerdings wird darüber geredet, wenn er am wenigsten vorhanden ist und das ist für die Gruppe immer ein böses Zeichen. Dann ist irgend etwas nicht in Ordnung und es heißt wachsam sein, damit nicht manche liebe Arbeit vergebens war.

### Was ist Gemeinschaftsgeist?

Ein Lehrer, dem die Revolution von 1918 schwer im Magen lag, erklärte uns in der Schule den Sozialismus als die verrückte Idee, alles zu einer Gemeinschaft zu machen, in der jeder tun und lassen könne, wozu er Lust habe. Alles würde verteilt und wenn der Verschwenderische nichts mehr habe, ginge er zu dem, der sorgfältig mit seinem Gut umgegangen sei, um mit diesem wieder zu teilen. Dieser Lehrer war in erster Linie ein schlechter Erzieher, weil derartige Ausführungen sehr geeignet waren, in uns damals Dreizehnjährigen den Glauben an wertvolle menschliche Eigenschaften zu vernichten. Ferner ist er ein typisches Beispiel der verlogenen „neutralen“ Erziehung in der Schule. Gut, das dieser Gemeinschaftsgeist doch etwas anders aussieht.

Wenn in einer Gruppe alles so schön klappt und voran geht, wenn sich alle Kolleginnen und Kollegen untereinander verstehen und gegenseitig achten, dann besitzt diese Gruppe Gemeinschaftsgeist. Hier herrscht der starke und frohe Geist einer Gemeinschaft, die sich junge Menschen auf Grund ihrer Schicksalsverbundenheit geschaffen haben. Leidensgenossen — Kampfgenossen.

Wo ist diese ideale Gruppe? wird mancher fragen. Nun, ihr könnt sie euch selbst schaffen, wenn ihr wollt. Wir verlangen oft von den Jugendlichen, daß sie Edelsocialisten und nur Organisationsmenschen sind und vergessen dabei ganz, daß dies auf Grund unserer Veranlagung, Erziehung und Umwelt gar nicht möglich ist. Die persönliche Veranlagung des einzelnen verlangt Verständnis und etwas Freiheit. Es ist wirklich nicht nötig, an dem Gemeinschaftsgeist der Gruppe zu verzweifeln, weil Fritz und Karl sich während der Vortragsabende nicht mäuschenstill verhalten können, oder weil dann und wann schon mal ein häßliches Wort unbedacht fällt. Es ist auch nicht unbedingt so tragisch zu nehmen, wenn Erna kommt und sagt, Grete hätte gesagt, daß Kurt soll dies und das gesagt . . . usw.

Durch solche Kleinigkeiten entstehen oft zwei feindliche Lager innerhalb der Gruppe. Klärt diese Sachen sofort im engeren Kreis, niemals aber in der Versammlung vor der ganzen Mitgliedschaft. Solche persönlichen Angelegenheiten sind für Unbeteiligte sehr abstoßend und erschweren nur die Werbung. Gebt der einen Richtung Gelegenheit zu zeigen, daß sie das auch besser kann, was sie immer kritisiert. Manche vorher noch so scharfen Gegensätze sind dadurch ausgeglichen worden. Wer sich auf unseren Fahrten schlecht dem Plan des Führers und dem Willen der Mehrheit fügen kann, den beauftrage man selbst verschiedentlich mit der Führung von Wanderungen. Eine solche praktische Erziehung wirkt in den meisten Fällen besser als alle guten und strengen Worte. Versucht es einmal!

Dadurch, daß wir Burschen und Mädchen gemeinsam erfassen, und gerade in der Zeit ihrer körperlichen Entwicklung (Pubertätsjahre), kommt es ganz natürlich immer wieder vor, daß sich zwischen zwei Menschen verschiedenen Geschlechts eine engere Kameradschaft anbahnt, die wir nicht gleich als sogenannte „Poussage“

verurteilen dürfen. Wenn wir sie deswegen aus unserer Gemeinschaft ausschließen, entfremden wir sie oft der ganzen Bewegung. Solange sie sich der Gesamtheit einordnen, bringen sie uns keinen Schaden und darum sollen wir auch in diesen Fällen nicht kleinlich sein. Wir dürfen die persönliche Freiheit des einzelnen nicht in starre Formen einengen, wir müssen ihn aber an Beispielen und durch Arbeit an der Bewegung zur Verantwortung erziehen. Zur persönlichen wie auch zur Verantwortung gegenüber der Gemeinschaft. Es ist nicht immer leicht, aber wir dürfen auch nicht die Ruhe verlieren, wenn es nicht von heute auf morgen geht. Es ist die Aufgabe aller Jugendkolleginnen und Kollegen, dem Führer bei dieser schönen Arbeit zu helfen. Wer das nicht tut, hat kein Recht zu kritisieren.

All das sind Kleinigkeiten, die immer wieder auftauchen, von deren richtiger Überwindung aber das Wohl der Gruppe abhängen kann.

**Wir sind das Bauvolk der kommenden Zeit,** in der die Gemeinschaft die Grundlage der Gesellschaft sein soll. Wir verlangen die Unterordnung unter den Willen der Gesamtheit. Nicht nur militärischen Drill, sondern indem wir in unseren Klassengenossen das Zusammengehörigkeitsgefühl wecken und stärken. Eine straffe Organisation, die sich auf treuer Kameradschaft aufbaut, ist das stärkste Bollwerk in unserem schweren Kampf. Einer für Alle, Alle für Einen, das ist Gemeinschaftsgeist, der die Arbeiterbewegung stark und unerschütterlich macht. F. B.

## Warnung an die Reichsregierung!

Die Bundesvorstände des Allgemeinen Deutschen Gewerkschaftsbundes und des Allgemeinen Freien Angestellten-Bundes haben am 23. April an den Reichskanzler Dr. Brüning und an das Reichskabinett folgende Kundgebung gerichtet:

Die unterzeichneten gewerkschaftlichen Spitzenverbände geben hiermit ihrer Besorgnis über die ungemein schwierige wirtschaftliche und soziale Lage der Arbeiter- und Angestelltenschaft Ausdruck.

Die Politik der Regierung, Löhne, Gehälter und Preise zu senken, hat nicht zu einer fühlbaren Linderung der Wirtschaftskrise geführt. Nicht entfernt ist die Senkung der Preise in dem Maße erfolgt, wie die Senkung der Löhne und Gehälter. Infolge des hierdurch entstandenen Verlustes an Realeinkommen und Kaufkraft der Konsumentenmassen kann die Wirtschaftskrise in Deutschland nicht zu beschleunigterem Ablauf kommen. Noch immer sind daher mehr als 4,6 Millionen arbeitslos. Eine tiefgehende Notlage beherrscht die gesamte deutsche Arbeiter- und Angestelltenschaft.

In dieser Notzeit ist nun gar bereits in einer größeren Anzahl Städten der Brotpreis erhöht worden. Wir erheben hiermit schärfsten Protest gegen diese Verteuerung wichtigster Lebensmittel, die schnellstens rückgängig gemacht werden muß, wenn nicht noch größeres Elend kommen und damit eine gesteigerte Erregung im deutschen Volk Platz greifen soll.

Als wichtigste Aufgabe der nächsten Zeit sehen wir die Bekämpfung der Arbeitslosigkeit und die Versorgung der Arbeitslosen an. Deshalb erheuern wir unsere Forderung nach durchgreifender Verkürzung der Arbeitszeit durch allgemeine Einführung der 40-Stunden-Woche für alle Berufe unter Erhaltung und Stärkung der Massekaufkraft. Die zur Arbeitszeit gemachten Vorschläge der Gutachterkommission betrachten wir nicht als eine Lösung, da von ihnen weder eine Arbeitszeitschneidung in dem nach der Lage des Arbeitsmarktes erforderlichen Ausmaß, noch eine ernsthafte Bekämpfung des Doppelverdienstes erwartet werden kann.

Selbst wenn es gelingen sollte, die Arbeitslosigkeit einzudämmen, bleibt die Sicherung der Arbeitslosenunterstützung eine vordringliche Pflicht des Staates. Wir betonen ausdrücklich, daß uns weitere Einschränkungen der bereits ohnedies stark reduzierten Leistungen oder eine weitere Einengung des Personenkreises in der Arbeitslosenversicherung völlig untragbar erscheinen. Wir warnen vor der Einführung von Reformen, die nur Abbau und Auflösung der Versicherung bedeuten können. Dagegen erscheint uns dringend notwendig die Schaffung einer einseitigen Arbeitslosenversicherung für alle Arbeitslosen, die keine Versicherungsansprüche haben. Wir betonen erneut die Notwendigkeit, öffentliche Mittel in größerem Umfang für die Unterstützung der Arbeitslosen bereitzustellen,

wenn die zur Verfügung stehenden Beitrags- und Etatmittel zur Deckung der Lasten nicht ausreichen.

Im Gebiet der sonstigen Sozialversicherung ist die Sanierung der knappschafflichen Pensionsversicherung ein dringendes Gebot. Entschieden abgelehnt werden muß aber der Gedanke, diese Sanierung durch die Inanspruchnahme anderer Versicherungszweige zu bewerkstelligen, deren eigene finanzielle Lage im Gegenteil alsbaldige Hilfsmaßnahmen notwendig machen wird. So weisen wir erneut auf die bedenkliche Entwicklung der Finanzen der Invalidenversicherung hin, für die ebenfalls alsbaldige Sanierungsmaßnahmen erforderlich sein dürften, um wenigstens die heutigen, an sich schon unzureichenden Renten zu gewährleisten.

Zu der von der Vereinigung der deutschen Arbeitgeberverbände geforderten Reform der Unfallversicherung erklären wir ausdrücklich, daß wir die Wünsche der Arbeitgeber sachlich in allen Punkten ablehnen. Nicht Abbau, sondern im Gegenteil Ausbau der Unfallversicherung, namentlich soweit die Erweiterung des Kreises der entschuldigspflichtigen Berufskrankheiten in Frage kommt, ist dringend erforderlich.

Wir weisen die Regierung und gleichzeitig die Öffentlichkeit noch einmal darauf hin, welche ungeheuren Opfer die deutsche Arbeiterschaft in der Vergangenheit bereits auf sich genommen hat. Eine weiterhin einseitig gegen die Interessen der deutschen Arbeitnehmer gerichtete Politik muß zu schwersten sozialen Kämpfen und zu größter politischer Beunruhigung und Verbitterung führen. Wir erwarten, daß die Regierung sich dieser unleugbaren Tatsachen bei ihren Beratungen bewußt bleiben wird.

## Erlebnis im Vorbeifahren

Beim Einsteigen befanden sich einige Männer und Frauen im Alter von vierzig bis fünfzig Jahren im Abteil. Mein freundlicher Gruß wurde sichtlich zufrieden aufgenommen. Ja, Wohlwollen vermeinte ich zu fühlen als ich Einzelheiten von dem rechts und links des Bahndammes rauschenden Hochwasser der Ruhr erzählte.

Bei der Abfahrt vom nächsten Bahnhof fuhr zu genau derselben Zeit auf dem Nebengleis ein anderer Zug in die Dunkelheit hinaus. Ein paar Minuten lang beobachtete ich, daß beide Züge fast die gleiche Geschwindigkeit innehatten. Auf einer langen Strecke waren beide nur wenige Meter voneinander getrennt. Zu Anfang lag meinem Abteil die Lokomotive gegenüber, zum Greifen nahe, im hitzigen Wettlauf mit unserem Zug begriffen. Allmählich holte sie auf und zog mir ein hellerleuchtetes Abteil nach dem anderen an die neugierigen Augen vorbei. In jedes vorüberschwebende Abteil hatte ich ungefähr fünf Sekunden Einblick und den Menschen in dem gegenüberliegenden bot sich Gelegenheit in das unserige zu schauen.

Seltsam wie sich die Reisenden bei dieser gegenseitigen komischen Vorstellung benahmen.

Die meisten Menschen, beiderlei Sorten, freuten sich, daß so plötzlich, ganz in der Nähe, Leute aus der Dunkelheit auftauchten und verschwanden. Einige fanden das als eine lästige Störung und machten ein mieses Gesicht. Etliche gar steckten die Zunge heraus und auffallend viele tippten mit dem Finger an die Stirne, sie wollten damit vielleicht die immer wieder aufkommende Behauptung aufstellen: Die Verrückten liefen in der Welt umher, während die Gescheiten eingesperrt seien.

Drei junge Männer grüßten mit erhobener flacher Hand, wohl im Namen Hitlers, und zwei hielten eine dräuende Faust ans Fenster. Die Lippen beider Arten von Männern formten die einschlägigen Worte: „Heil Hitler“ oder „Rot Front“.

Seltsam benahmen sich die jungen Mädchen: Auch die unnahbaren Gesichter hatten eine lockende Miene aufgesetzt.

Zusammenfassend sei gesagt, daß sich fast alle meine Gegenüber seltsam erregt benahmen, sie schnitten Grimassen und verübten Bewegungen, die sie normalerweise nicht riskiert hätten. Das unvermutet aus Nacht und Finstern auftauchende Ereignis wurde zu einem Kollektivergebnis, das viele packte und in ihnen unbewußt das eigenartige Benehmen auslöste. In meinem Zuge werden sich viele Menschen ebenso benommen haben, ich miteingeschlossen.

Der Parallelzug schwenkte ab und verschwand in der Nacht.

Noch unter dem Eindruck des Erlebnisses stehend, musterte ich die Gesichter meiner Mitreisenden. Da stellte ich fest, daß es mit dem Wohlwollen aus war.

Ich dachte nach, warum — Vielleicht hatte ich bei den Männern die Sympathie verscherzt, weil auch ich die flache Hand erheben hatte. (Dabei hatte ich gesagt: „So hoch liegt der Dreck bei denen.“) Oder weil auch ich die Faust zum revolutionären Gruß gehalten hatte und mit dem Finger gleich hintermack an die Stirne getippt. — Wer weiß?

Und erst die säuerlichen Mienen der Damen, womit sollte ich die heranzuschwören haben? Vielleicht weil ich in der nächtlichen Begeisterung auch mit der Hand geküßt? — — — Wer weiß?

Matthias Hotzel

der Erze, das Gießen der Bronze, das Schmieden des Eisens, das Treiben des Goldes, Silbers und Kupfers aber wollte regelrecht erlernen, d. h. gelehrt sein. Hier versagte der enge Kreis des Hauses und Dorfes, wer diese Künste üben wollte, mußte fremde Meister, deren es anfangs nur wenige gab, aufsuchen, ihnen lange dienen und noch Geld und Gut für Unterweisung bieten. Daher entwickelte sich in der Metallverarbeitung zuerst das Gewerbe, die Arbeit im Auftrag und für den Markt. Gewebt, geflochten, gebaut wurde für den eigenen Bedarf, geschnitzt zum Zeitvertreib und zur Ausschmückung des eigenen Heims. Gegossen, geschmiedet, getrieben für Fremde, für Häuptlinge und für den Tauschhandel. Hier ward die Handarbeit Beruf, also Handwerk. Wunderbar klar geht dies aus der altgermanischen Wielandsage hervor, die einzige echte Handwerkersage, die wir besitzen und die mit den Heldensagen an Kulturwert gewiß wetteifern kann. Spiegelt sich in ihr doch die älteste Bürgerarbeit, als Kunstfertigkeit von Zwergen und Riesen geübt, wider. Berufsarbeit, Berufslehre, Berufsleid und Berufsneid klingen aus ihr heraus.

Der Riese Wadi bringt seinen neunjährigen Sohn Wieland zum Zwerg Mime, damit er Eisen schmieden lerne, dann nach drei Jahren zu anderen Zwergen, die Waffen und Kleinodien aus Gold und Silber bereiten konnten. Um eine Mark Goldes Lehrgeld werden die Zwerge mit Wadi handelseinig, Wieland auf ein Jahr in die Lehre zu nehmen. Nach Ablauf dieser Zeit wird ein ferneres Jahr ausgemacht mit der Bestimmung, daß, wenn der Vater um einen Tag das Abholen seines Sohnes versäume, dessen Kopf den Lehrmeistern verfallen sei. Die heimtückischen Zwerge denken Wielands Geschick inzwischen „auszubeuten“ und sich dann des gefährlichen „Konkurrenten“ durch Tötung zu entledigen. (Ein Zug, der in manchen mittelalterlichen Ortsagen, z. B. beim Regensburger „Brückenmännchen“, wiederkehrt.) Der Vater verbirgt in der Nähe der Werkstatt ein Schwert, damit Wieland sich dessen in der Not bediene. Dieser erschlägt dann, als sein verunglückter Vater die Bedingung nicht erfüllen kann, seine Lehrmeister und begibt sich mit Werkzeugen und Rohstoffen nun sozusagen auf die Wanderschaft. Am Hofe Nidungs übt er die von den Zwergen erlernten Künste, hier schmiedet er das Meisterschwert Mimung und fertigt ein täuschend ähnliches Erzbild vom Dieb seiner Werkzeuge an, das zu dessen Feststellung führt. Dann arbeitet er als freier Handwerker im Wolfstal, wo er goldene Ringe und Spangen fertigt. Von Nidung hinterlistig gefangen und gelähmt, frondet er diesem mit seiner Kunstfertigkeit, aber aus Rache ermordet Wieland dessen Knaben und verfertigt aus deren Schädeln goldbeschlagene Becher, daran ihre Augen als Edelsteine fassend. Um sich zu befreien, erfindet Wieland einen Flugapparat. — Hier haben wir in einer Sage das Urbild der „guten Lehre“. „In Kost und Logis bei fremden Meistern“, lernt er dort das „ganze Handwerk“: in der Waffen- und Messerverfertigung übt er das Nutzhandwerk, in der Goldschmiederei und Edelsteinverarbeitung das Kunsthandwerk, in der Bildnistreiberei die Kunst, in der Flugmaschine ersinnt er später ein Stück Präzisionsarbeit.

Wann die Sage diese Form, in der sie uns Dahn in der „Walhalla“ nach der Vilkinasaga und der jüngeren Edda anmutig erzählt, angenommen hat, ist nicht leicht zu bestimmen, jedenfalls schon im früheren Mittelalter, woraus erhellt, daß die Handwerkslehre damals schon ganz und gar der deutschen Volkssitte entsprach.

— Li —

\*

## Technische Lehrbriefe



Bollage zur Metallarbeiter-Jugend

Herausgegeben vom Vorstand des  
Deutsch. Metallarbeiter-Verbandes

Schriftleitung: Paul Haase, Berlin

Bearbeitet von Gewerbeoberlehrer  
Otto Lippmann in Dresden

Vierter Jahrgang • Nr. 5

Druck: Verlagsgesellschaft des  
Deutsch. Metallarbeiter-Verbandes

Inhaltsverzeichnis Seite

Das Eisenhüttenwerk . . . . . 33

Handwerkliche Ausbildung in  
der deutschen Sage . . . . . 39

Berlin, im Mai 1931

## Das Eisenhüttenwerk

### Die Eisenerze

Ein großer Teil der Rohstoffe für die Eisenverarbeitung geht nicht durch den Handel, da viele Hüttenwerke selbst Erzgruben besitzen, ihre Rohstoffe selbst in Gruben und Steinlagern fördern und das gewonnene Roheisen selbst zur Handelsware verarbeiten.

Im Inlande werden hauptsächlich Spate aus dem Siegerland, Rot- und Brauneisenstein aus dem Dill- und Lahngebiet verhüttet. Die Minette kommt aus Lothringen und Luxemburg. Der Handel mit ausländischen Erzen liegt in den Händen weniger großer Firmen, die meist selbst Gruben und eigne Schiffe für die Verfrachtung der Erze besitzen. Deutschland verarbeitet Erze aus Spanien, Schweden, Frankreich, Nordafrika, Griechenland, Südrussland, Norwegen, Portugal und Kanada. Die Erze werden entweder so, wie sie gerade gefördert sind oder auf Basis gehandelt. In letzterem Falle sind kurze Formeln eingeführt. So bedeutet zum Beispiel 50 vH Eisen-Skala . . . M, der Kauf ist auf Grundlage eines bestimmten Eisengehaltes der Erze abgeschlossen.

Reines Eisen, d. h. natürliches Eisen, ist in der Erdkruste nur wenig vertreten. Es kann nach Art seines Vorkommens und seines Ursprunges unterschieden werden als tellurisches oder gegrabenes Eisen und als Meteor-eisen. Die erstere Art wird im Innern der Erde selbst, die letztere in der Erdkruste gefunden.

In der Geschichte der Völker werden Meteorite, Meteorsteine oder Mondsteine genannt und in der Sagenwelt werden die gediegenen Eisenstücke als Himmelsgabe oder Himmelssteine bezeichnet. Jede Sternschnuppe, die dem Abergläubigen zu neuen Hoffnungen verhilft, ist ein Stück solcher Meteorsteine.

Meteor-eisen sind in großen und kleinen Stücken an der Erdoberfläche oder in unmittelbarer Nähe in jüngeren Lehmen, Tonen oder Sandschichten gefunden worden. Das Meteor-eisen besitzt zackiges oder strahliges, meist poröses Gefüge und besteht entweder in seiner ganzen Masse aus Eisen oder es ist in einer Grundmasse körnerartig eingebettet. Im letzteren Falle gilt der Ausdruck Meteorstein. Meteor-eisen enthält neben anderen Stoffen stets Nickel in Mengen bis zu 10 oder 15 vH.

In den Funden sind auch Kupfer, Mangan, Kobalt, Zinn und Chrom nachgewiesen worden. Art und Ort der Ablagerung bilden wesentliche Merkmale für die Bestimmung der Herkunft, danach kann die Abstammung mit einiger Gewißheit nachgewiesen werden, selbst wenn das Abstürzen des Meteors nicht beobachtet wurde. Wenn auch selten, so sind doch Meteoreisenfälle beobachtet worden; so fiel 1751 bei Agram in Kroatien ein Stück von 35 kg; neue interessante Meteorfälle sind in der Normandie, 1903, und in Pultuskin (Polen, 1868) beobachtet worden. Der größte bekannte Meteoreisenblock von 15 000 kg wurde am Westabhang der Kordillieren gefunden. Im Museum von Rio de Janeiro befindet sich ein Meteoreisenstück von 5360 kg Gewicht, das von den Ufern des Flusses Bandego in Brasilien stammt.

Außer Erzen kommt Schrott als Rohstoff für die Eisengießerei und für die Stahlgewinnung in Betracht. Unter Schrott versteht man Abfälle von schmiedbarem Eisen, die bei der Bearbeitung entstehen, und unbrauchbar gewordene Stücke, sogenanntes Alteisen. Im Handel unterscheidet man derbe Stücke (Kernschrott) und sperrige Stücke (Blechschrötte oder Drahtschrott). Verbrauchte und fehlerhafte Stücke aus der Gießerei heißen Gußschrott oder, weil sie in der Regel zerschlagen werden, Bruchisen.

Zu den wichtigsten gegenwärtig verarbeiteten oxydischen Eisenerzen gehören Magneteisenstein, Roteisenstein, Brauneisenstein, Spateisenstein und Raseneisenstein, ferner Eisenkies, Manganerze und Titanerze.

Der Magneteisenstein, auch Magnetit oder Magneteisenerz genannt, enthält 42 bis 72 vH Eisen. Die Farbe ist eisenschwarz mit starkem Metallglanz. Bezugsländer sind Schweden, Norwegen, die Insel Elba, Rußland, Mexiko und Ungarn.

Roteisenstein und Eisenglanz sind etwas leichter als Magneteisenstein, die Erze bestehen aus Eisenoxyden, d. h. Verbindungen von Eisen mit Sauerstoff. Die Farbe beider Erze ist dunkelgrau bis schwarz, zum Teil mattglänzend und blutrot, sonst ist die Beschaffenheit gleich. Außer dem Eisenglanz gibt es schöne und geschätzte Arten, die man als Glaskopf oder Blutstein in den Handel bringt. Roteisenstein enthält bis 70 vH Eisen, kommt kristallisiert, fasrig, erdig und blättrig vor. Oft ist das Metall mit Mergel und Ton vermengt. Das Eisen ist derb und schwer schmelzbar. Fundorte sind die Insel Elba, das Erzgebirge, der Harz, Thüringer Wald, an der Lahn und Siegen in Westfalen. Wir beziehen Roteisenstein aus Spanien und Algier.

Brauneisenstein oder Gelbeisenstein sind Eisenoxyd-Hydrate (Verbindungen mit Sauerstoff und Wasser) und nicht als ursprüngliche Bildungen, sondern als durch Zersetzung entstandene Bildungen anzusehen. Diese Erze enthalten 20 bis 60 vH Eisen, sind in Nieren- oder tropfsteinartigen Stücken mit feinfasrigem Aufbau zu finden. Die Beimengungen sind Kieselsäure, Tonerde und Mangan, dadurch wird die Farbe ockergelb bis braun, bei wenig Wassergehalt ist die Färbung mehr rot, das Erz wird dem Roteisenerz ähnlich. Besondere Arten heißen Eisenpecherz oder Glanzeisenstein, Kupferpecherz, ein mit Kupfer vermengtes Brauneisenerz, der braune Glaskopf, der tonige und der erdige Brauneisenstein, sowie der Raseneisenstein. Letzterer wird Gelbeisenstein genannt und der Brauneisenstein heißt auch Bohnerz oder Linsenerz, er ist mit Lehm und Ton vermengt. Der Gelbeisenstein wird deshalb Raseneisenerz genannt, weil sein Vorkommen in eisen-

Automatische Begichtungseinrichtungen haben den Zweck, den Hochofen automatisch mit Rohstoffen, Brennstoffen, Erzen und Kalksteinen zu füllen.

Gichtverschlüsse und Trichterdreherwerk sind besondere mechanische Vorrichtungen zur Bedienung der Hochofengicht während des Füllvorganges. Vielfach werden doppelte Gichtverschlüsse angewendet, um Gasverluste zu vermeiden. Diese bestehen aus einem Deckel, mit welchem der Trichter während der Betätigung des Gichtverschlusses bedeckt wird, oder aus einem verschließbaren Hilfsrichter, in welchem die Begichtungsmaterialien zunächst eingefüllt werden, um von diesem aus die Rohstoffe in den Haupttrichter fallen zu lassen.

Bunkeranlagen für Erze und Kohlen dienen zum Entladen der Bunker, d. h. der Räume an Bord der Schiffe, in welchen die Erze und Kohlen verstaubt sind. Besondere Hebewerke und selbsttätig arbeitende Greifer führen die Erze und Kohlen aus den Bunkern auf den Lagerplatz.

Elektrisch oder hydraulisch betätigte Wagenkipper nehmen den Eisenbahnwagen auf und kippen ihn selbsttätig um, so daß die Entleerung ohne Mithilfe von Menschenhänden und ohne Gefahr für Hüttenarbeiter erfolgen kann.

Converter wird der Ofen genannt, welcher zur Flußeisenerzeugung dient, der in den späteren Darstellungen als Bessemerofen oder Bessemerbirne bezeichnet wird.

Magnetscheider und magnetische Lasthebewerke werden unter Nutzung der elektromagnetischen Kraft in den Diensten des Hüttenbetriebes gestellt. Die Abscheidung der metallhaltigen Erze vom tauben Gestein geschieht mittels magnetischer Ausscheider oder Magnetaparate, welche die Form von Magnettrommeln besitzen. Die Apparate bestehen aus einem Magnetsystem, sowie einem um dasselbe sich drehenden Mantel. Die zu reinigenden Arbeitstoffe werden unter Anwendung einer Schüttelrinne, welche mit Mithnehmerleiten versehen ist, der Verarbeitung zugeführt. Die magnetischen Stoffe fallen bei der Drehung der Trommel ab. Die eisenhaltigen Teile werden von der feststehenden Magnetzone beeinflusst und an den sich drehenden Mantel fest angezogen, bis sie an eine Scheidewand gelangt sind, wo der Magnetismus aufhört. Die Eisenteile fallen nun von diesem ab, wenn sie nicht abgestreift werden. Ein zweiter Behälter nimmt die so gewonnenen Rohstoffe auf. Die Apparate werden mit Gleichstrom gespeist.

Erz- und Schlackenmühlen dienen zum Zerkleinern der betreffenden Rohstoffe. Sie gelangen als Kugel-, Rohr-, Trommel-, Walzen-, Pendel- und Griesmühlen in den Handel, außerdem dienen Mahlgänge dem gleichen Zweck.

- 44 -

## Handwerkliche Ausbildung in der deutschen Sage

Die Handwerkslehre ist eine uralte, vermutlich germanische Einrichtung, weit älter als die Zünfte. Der Landbau bedurfte der „Lehre“ nicht, in dessen wuchs man hinein wie der Baum ins Erdreich. Spinnen, Weben, Nähen, Häuten und Schnitzen erben sich als Betätigungen der Hausfrauen von Geschlecht auf Geschlecht in der Familie fort. Die Bereinigung der Metalle, das Ausschmelzen

#### 5. Gruppe: Gestein-, Kohlenbohr- und Schrämmaschinen.

Hierzu gehören die Handbohrmaschinen für Gesteine und Kohle, Stoßbohrmaschinen für Druckluftbetrieb, Druckluft-Handbohrhämmer, Überhaubohrmaschinen.

#### 6. Gruppe: Steinbrechmaschinen, Kohlenbrechwerke, Koksbrechwerke, Zerkleinerungsmaschinen.

Für den Koksofenbetrieb sind Kohlenstampf- und Koksausdrückmaschinen, Koks-Brech- und Sortieranlagen und Koksofen-Beschickungsmaschinen erforderlich.

Zu Kokereianlagen gehören Ammoniak-Abtreibeapparate, Kühler für Ammoniak, Kühler für Gas-Benzolöl, Vorlagen mit Entlastungsventilen, Schieber, Rohrleitungen, Vorwärmer mit Rippenheizrohren für Abdampf, Koksofentüren, Koksofentürkabel und andere Bestandteile.

#### 7. Gruppe: Brikettierungsanlagen.

Wie Kohlen zu Briketts verarbeitet werden, so können auch Erze in Form von Briketts auf den Markt kommen. Zur Erzeugung sind Brikettmaschinen, Brikettpressen, Trockenapparate, Menageapparate und Setzmaschinen nötig.

#### 8. Gruppe: Erz- und Kohlenwäschen.

#### 9. Gruppe: Berieselungsanlagen.

#### 10. Gruppe: Gebläseanlagen.

Das rohe Eisen, welches bei einem Abstich aus mehreren Hochöfen abgelassen wird, ist seiner Beschaffenheit nach verschieden, auch das aus demselben Hochofen zu verschiedener Zeit abgelassene Roheisen zeigt bei der Untersuchung verschiedene Zusammensetzung, da die Hitze zeitlich verschieden und der Gehalt an Kohlenstoff ebenso verschieden ist. Um ein gleichmäßiges Eisen zu erzielen, wird der Roheisenmischer angewendet.

Weitere Einrichtungen für den Hüttenbetrieb und deren Bezugsgruppen sind die folgenden:

**Hochofengerüste.** Sie sind nach der Bauart des Hochofens verschieden.

**Winderhitzer.** Der in den Hochofen einzublasende Wind wird im Winderhitzer vor dem Einführen in den Hochofen erhitzt, damit die kalte Luft den Brennvorgang nicht nachteilig beeinflusst. Der Winderhitzer besteht aus einem hohen, zylindrischen, luftdicht vernieteten Kessel, in welchem sich hochofengeheizte feuerfeste Steine befinden, die so aufeinandergesetzt sind, daß Kanäle entstehen. Der von der Gebläsemaschine gelieferte kalte Wind wird durch eine Kaltwindleitung zugeführt, um die Kanäle zu durchstreifen und sich an den erhitzten Steinen zu erwärmen. Der heiße Wind zieht dann durch eine Heißwindleitung, welche mit feuerfesten Steinen ausgebaut ist. Dann wird er in den aus Blech gebildeten Heißwindring des Hochofens geleitet. Eiserne Winderhitzer bestehen aus einem Blechzylinder, in welchem sich ein Rohrsystem befindet. Der Wind wird von außen her in diese Rohre geleitet, der Winderhitzer wird durch die Gichtgase des Hochofens beheizt. Schmiedeeiserne Rohre bewirken die Fortleitung des erhitzten Windes. Um Wärmeverluste nach Möglichkeit herabzumindern sind die Rohre mit porösen, feuerfesten Steinen ausgemauert. Eiserne Winderhitzer eignen sich nur zur Erhitzung des Windes bis auf 500 Grad.

haltigen Wässern, also oberirdisch ist. Weitere Namen sind Sumpferze oder Wiesenerze, da diese in den Moor- oder Heidegegenden des nördlichen Deutschlands, in Holland, Dänemark und Schweden vorkommen. Brauneisenstein ist aus verwittertem Spateisenstein (Schwefel- oder Magnetkies) entstanden. Bezugsgegenden sind das rheinische Übergangsgebirge, Oberschlesien, Harz, Württemberg, Bayern, ferner Steiermark, Kärnten, Böhmen, England, Spanien, Nord- und Südamerika, sowie die Pyrenäen.

Spateisenerz wird auch Eisenspat, Siderit, Flinz, Stahleisenstein, Blauerz genannt. Das Erz ist ein Mineral oder eine kohlen-saure Eisen-Sauerstoff-Verbindung mit 48 vH Eisen. Spateisenstein kommt in derben oder faserigen Spielarten (Varitäten) vor, bisweilen auch kristallisiert. Die Farbe ist gelblich, bräunlich, grünlich oder schwarz, der Glanz ist dem Glas oder der Perlmutter ähnlich. Das Erz verwittert leicht zu Brauneisenerz. Fundgegenden sind der Harz, Thüringen, Nassau, Westfalen, besonders aber findet sich dies Eisenerz in Steiermark und Kärnten.

Eine besondere Art ist der kohlen- und tonhaltige schwarze, dick-schiefrige und glanzlose Spateisenstein, auch Kohleneisenstein, schwarzer Eisenstein oder Blackband genannt. Das Erz lagert in Steinkohlenformationen und hat zu großartigen Hüttenanlagen in England, Belgien und Westfalen geführt. Der schwarze Eisenstein ist ein Eisenkarbonat, d. h. eine Spielart des Diamants, die im Staate Bahia in Brasilien in eckigen und körnigen Stücken gefunden wird.

Eisenkies, Schwefelkies oder Schwefeleisenstein enthalten etwa 45 vH Eisen und könnten dem Gehalt nach zu den Eisenerzen gerechnet werden. Das Erz ist jedoch zur Gewinnung von Eisen nicht verwendbar, weil das Eisen zufolge des hohen Schwefelgehaltes brüchig würde. Weitere Mineralien, wie Manganerze, Titanerze und Wolframerze enthalten ebenfalls Eisen. Manganerz ist verwandt mit Brauneisenstein und enthält vorwiegend Mangan. Fundorte sind für Deutschland Thüringen und Hessen.

### Die Aufbereitung der Erze

Wir verstehen unter Aufbereitung das Verarbeiten der Rohstoffe zu weiteren Rohstoffen. Ein besonderer Beruf ist der des Hüttenmannes oder Bergmannes, dessen mühe- und gefahrvolle Tätigkeit der winzigen Nadel, dem kolossalen Eisenpalast, wie auch dem von menschlichem Fortschrittsdrang zeugenden Erd- und Luftfahrzeuge die ersten Wege ebnet.

Die Chemie treibt ein gewaltiges Spiel, um alle zur Eisenerzeugung gehörenden Neben- und Hauptbestandteile in rechter Wirkung und wirtschaftlicher Ausbeute erzielen zu können.

Früher waren es einfache Werkzeuge, Hämmer oder Fäustel, Meißel, Axt und Beil, welche bei der Handbearbeitung in der Grube die Erze von den Gesteinmassen losbrechen halfen.

Die Trennung der verschiedenartigen zutage geförderten Massen und die Entfernung der nichtmetallischen tauben Gesteine, zwecks Erhöhung des Eisengehaltes, oder Erreichung vorteilhaft lohnender Verhüttung der Erze, wird durch das Aufbereiten bezweckt. Manche Erzstücke sind so rein, daß sie nach dem Auslesen von den übrigen weniger reinen

Stücken schon für wertvolle Masse gelten und in großen Mengen besonders verhüttet werden. Die weitere Arbeit der Aufbereitung ist das Scheiden, d. h. das Trennen mit dem Hammer. Besondere Roste (Siebvorrichtungen) dienen dazu, die großen Stücke von den kleinen getrennt zu halten und die „Trockenaufbereitung“ zu beenden. Die bisher erhaltenen Rohmaterialien heißen Stufferze (Sorte I) und Mittel-erze (Sorte II) oder Scheidegänge. Der übrige Rest an Material heißt Grubenklein, welcher gewaschen werden muß, um die erdigen und tonigen Bestandteile auszuschleiden. Wir kommen damit zur „nassen Aufbereitung“, bei der das Wasser eine große Rolle spielt, sie führt uns zum „Waschen der Erze“, das in den „Wäschern“ vorgenommen wird. Schmutz, Ton, Mergel und sandige Teile werden ausgeschieden, die kleinen Erzstücke werden gesäubert und sortiert. Von hier aus wandelt das Erz meist noch durch das Pochwerk und in den Stoßherd. Die verschiedenen Erzgrößen werden von dem Hüttenmanne als „Wände“ (60 mm Größe) und „Stufen“ (unter 60 bis 20 mm Größe) bezeichnet. „Graupen“, „Sande“ und „Mehle“ sind dann noch die Namen für kleinere Stücke. Das Waschen geschieht in stehenden oder fließenden Wässern (Graben), auch kann das in Haufen geschichtete Erz dem Wetter und Regen preisgegeben werden. Das letztere ist das natürlichste Verfahren, das als „Ablagern der Erze“ bezeichnet wird. Hierbei findet eine Lockerung mit nachfolgender Trennung der Erzpartien von der zwischenliegenden Gangart, also eine Verwitterung, statt. Luft (Sauerstoff) und Feuchtigkeit bewirken ein Ausscheiden des Schwefelgehalts. Einen Teil der nassen Aufbereitung der Erze bildet die „Setzarbeit“. Nachdem die Korngrößen mittels der Siebe geordnet sind, kommen gleiche Korngrößen auf ein Sieb unter Wasser, wobei die spezifisch schwereren eher untersinken als die leichteren. So findet eine Sortierung der Korngrößen nach der Schwere statt, und wir unterscheiden Grobkorn-, Feinkorn- und Setzmaschinen, welche die einzelnen Korngrößen weiter sortieren.

Bei der Erzaufbereitung in der Grube benutzten die alten Chinesen sogenannte Seilbohrapparate, die 1860 und später durch verbesserte Apparate gleicher Wirkungsweise verdrängt wurden. In neuester Zeit ist als Betriebskraft die Preßluft (Druckluft) eingeführt. Das Arbeitsprinzip besteht darin, daß die Luft mittels Gebläse verdichtet, wodurch sie eine größere Druckkraft erhält und zum Betriebe von Werkzeugen und Maschinen brauchbar gemacht wird. So haben wir Preßluftbohrer und -hämmer, sowie neuere Werkzeuge unter der Handelsbezeichnung „Preßluftbohrhämmer“, bei denen die Tätigkeit des Bohrens und Schlagens vereinigt ist.

Die Erzgruben haben ihre eigentümlichen Namen, einige aus Mitteldeutschland heißen z. B. Grube Georg Joseph bei Weilburg an der Lahn oder Grube Fortuna bei Wetzlar.

Auch die Erze selbst führen eigentümliche Handelsbezeichnungen in verschiedenen Herkunftsgeländen Beispiele von Erzen sind:

|       | Gellivara | Kürana D | Grängesberg | Segré   | Reaktor |
|-------|-----------|----------|-------------|---------|---------|
| Fe .. | 61 vH     | 60 vH    | 59,5 vH     | 50,5 vH | 66 vH   |
| Mn .. | 0,3 vH    | 0,3 vH   | 0,4 vH      | 0,4 vH  | 0,2 vH  |
| P ... | 0,88 vH   | 1,75 vH  | 0,93 vH     | 0,91 vH | 5,3 vH  |

Darin bedeutet Fe (Ferrum) Eisen, Mn Mangan, P Phosphor.

Eine genauere Analyse für ein eisenreiches und ein eisenarmes Erz ergibt folgende Zusammenstellung:

| Roteisenstein     |              | Geringwertigeres Erz |              |
|-------------------|--------------|----------------------|--------------|
| Eisenoxyd         | 93,02 vH     | Eisenoxyd            | 68,70 vH     |
| Manganoxydul      | 0,17 „       | Manganoxydul         | 3,23 „       |
| Kieselsäure       | 3,79 „       | Kieselsäure          | 17,15 „      |
| Schwefel          | 0,06 „       | Tonerde              | 2,00 „       |
| Phosphor          | 0,06 „       | Kalk                 | 1,00 „       |
| Kalk und Magnesia | 0,50 „       | Magnesia             | 5,67 „       |
| Wasser            | 1,72 „       | Phosphor             | 0,15 „       |
| Versch. Gemengt.  | 0,68 „       | Versch. Gemengt.     | 1,98 „       |
|                   | 100,00 Teile |                      | 100,00 Teile |

### Die Maschinenanlagen im Hüttenwerk

Der Bedarf an Arbeitsmaschinen für den Hüttenbetrieb ist groß. Die Maschinen für Bergwerke, Tunnelbau, Steinbrüche und Salinen gliedern sich in folgende Gruppen:

1. Gruppe: Wasserhaltungsmaschinen, Abteufeinrichtungen, Zwillingsmaschinen, Förder- und Abteufmaschinen.

Hierher gehören Zwillingsförderhaspeln für Dampf- und Lufttrieb, Bergwerkshandkabel und Dampfkabel, Streckenfördermaschinen, Wasserzieheinrichtungen, Materialenbühnen, Abteufkübel, Kühlwagen, Führungsschlitten, Zwischengeschirre, Karabinerhaken, Förderseilscheiben, Kompressoren und Senkpumpen.

2. Gruppe: Lüftungsmaschinen, bestehend in Luft- und Säurekompressoren, Dampfstrahl-Wasserstaubventilatoren.

3. Gruppe: Fördermaschinen und Förderanlagen.

Außer den Maschinen und Anlagen sind Dampfkabel, Förderhaspeln, Bremsen, Spills, Fördergerüste, Förderkörbe, Zwischengeschirre, Aufzüge, Verladeeinrichtungen und Streckenförderungen notwendig.

4. Gruppe: Aufbereitungsanlagen.

Man unterscheidet nasse und elektromagnetische Eisenerz-Aufbereitungsanlagen und -apparate. Teile zu diesen sind Spaltroste, Erzbrecher, Pochwerke, Mühlen, Walzwerke, Aufgebearbeiter, Klassiergetrommeln, Klauhetische, Stebtrommeln, Setzmaschinen, Spitzkästen, Herde.

Die Aufbereitungsanlagen für Bleierze, Zinkerze, Kupfererze, Wolframerze, Zinnerze bestehen teilweise aus denselben Elementen wie die obengenannten Aufbereitungsanlagen, sonst sind nötig: Gekritz- und Aschenwäschen, Maschinen zum Zerkleinern und Anreichen, Steinbrecher, Pochwerke, Walzenmühlen, Kugelmühlen, Rohrmühlen, Setzmaschinen und Herde, magnetische Erzscheider, Amalgamier- und Laugeeinrichtungen, Löseeinrichtungen, Kühl- und Deckeinrichtungen zur Chlorkaliumgewinnung.

Besondere Gruppen bilden die Kohlen- und Koks-Aufbereitungsanlagen, ferner die Sand- und Kies-Aufbereitungsanlagen.

## Metallarbeiter-Jugendtag Hamburg

Die Tagung in Hamburg war besichtigt von den Jugendleitern und den in den Gruppenleitungen tätigen Kollegen. Bezirksleiter Kollege Kempkens konnte bei der Eröffnung 36 Teilnehmer begrüßen. Das Büro bildeten die Jugendkollegen Bayer (Lübeck), Haase (Hamburg), Hagedorn (Bremen) und Klaus (Bremerhaven). Kollege Schliestedt (Berlin) sprach über „Wesen und Aufgaben unserer Metallarbeiterjugend“. Nach seinem Bericht ist die Zahl der organisierten Jugendkollegen im Jahre 1930 etwas zurückgegangen, ein Beweis, daß die Jugendarbeit von der Gesamtlage des Verbandes abhängig ist. Die Zahl der jugendlichen Mitglieder ist von 74 000 auf 71 000 gesunken. Da jährlich der dritte Teil dieser Zahl zu den Erwachsenen abwandert und durch den Geburtenausfall der Kriegsjahre ein geringerer Nachwuchs zu verzeichnen ist, ist an sich kein Verlust zu verzeichnen. Die Wirtschaftskrise mit ihrer ungeheuren Arbeitslosigkeit geht an den Jugendlichen nicht spurlos vorüber. Viele Schulentlassene konnten nicht einmal eine Lehrstelle finden. Es war ein Trugschluß, von einem Fachkräftemangel zu reden, der durch den Geburtenausfall des Krieges eintreten sollte. Fortschrittliche Technik und Rationalisierung haben den fehlenden Nachwuchs wettgemacht.

Trotzdem ist ein erfreulicher Fortschritt unserer Verbandsjugendarbeit zu verzeichnen. Die Zahl unserer tätigen Metallarbeiter-Jugendgruppen ist im Berichtsjahr auf 178 gestiegen. Vier Jugendgruppen verfielen der Auflösung. Die Zahl der Veranstaltungen und ihrer Teilnehmer ist ganz gewaltig in die Höhe gegangen. Unsere Jugendarbeit bestand in Jugendpflege und Förderung der Weltanschauung. 43 vH der getroffenen Veranstaltungen mit 111 106 Teilnehmern waren unterhaltender Art, worunter Spiel-, Sport- und Bastelabende, Besichtigungen und Wanderungen zu rechnen sind. Werkstatt-, Branchen- und Mitgliederversammlungen wurden 2910 = 23 vH mit einer Teilnehmerzahl von 65 298 abgehalten. An Lese- und Ausspracheabenden, Vorträgen und Lehrkursen fanden 3286 = 27 vH mit einer Teilnehmerzahl von 74 609 = 25 vH statt. Lichtbild- und Filmabende erreichten die höchsten Teilnehmerzahlen. Wenig Wert wurde auf die Abhaltung von Elternabenden gelegt. Das ist ein Fehler, und das Versäumte sollte unbedingt nachgeholt werden. Jede Gruppe sollte im Jahr mindestens einen Elternabend durchführen.

Auf wirtschaftlichem Gebiet ist die Arbeit für die Jugend sehr schwierig. Die Vielheiten der Berufe und Arbeitsstellen der Metallindustrie sind ein Hindernis. Die Statistik weist 1200 verschiedene Berufe der Metallbranche auf. Auf Grund der Gewerbeordnung haben wir die Gruppen der Handwerks- und Industrie-Lehrlinge. Die Jugendarbeit für die Gruppe Handwerk erfordert unsere besondere Sorgfalt. Für 87 237 Lehrlinge ist bereits das Arbeitsverhältnis tariflich geregelt. Die tariflich vereinbarten Stundenlöhne schwanken im ersten Jahr zwischen 6 und 7 Pf., im zweiten Lehrjahr zwischen 9 und 34 Pf., im dritten zwischen 15 und 42 Pf., und im vierten zwischen 20 und 57 Pf. Es ist unverkennbar, daß auf dem Lohngebiet Fortschritte erzielt worden sind.

Die Aussprache wurde mit dem zweiten Tagesordnungspunkt „Erfahrungsaustausch über die Gruppentätigkeit im Bezirk“ verbunden. Wünsche und Anregungen wurden vorgebracht. Die Jugendarbeit ist nach den örtlichen Bedürfnissen zu richten. Besonderer Wert ist auf die Funktionärbildung, den Ausbau der Lichtbild- und Filmvorträge, die Gesellenausschüsse und die Erwerbslosenkurse zu legen. Im Schlußwort betonte Kollege Schliestedt, daß es unsere erste Aufgabe sei, die Jugend für den Verband zu gewinnen. Nach vierstündiger Dauer konnte mit einem Lied die erfolgreiche Tagung geschlossen werden. An uns liegt es nun, neue Mitstreiter, Lehrlinge und Jugendliche, dem Verband zuzuführen und somit die Vorbedingungen zu schaffen für bessere Lohn-, Lehr- und Arbeitsbedingungen für alle Lehrlinge und Jugendliche in der Metallindustrie.

Valentin Buchard, Wilhelmshaven-Rastringen

## Arbeit, Recht und Schutz der Jugend

war der Vortrag der großen Jugendkundgebung, die am Vorabend des 1. Mai von unserer Berliner Jugendabteilung im Gewerkschaftshaus abgehalten wurde. Der Arbeiter-Gesangverein „Fichte-Georgia“ leitete die Kundgebung durch zwei Lieder festlich ein. Der Jugendsekretär Kollege Hellwig sprach Worte der Begrüßung und wies darauf hin, daß diese Kundgebung der Abschluß unserer Frühjahrswerbung sei. Das Organisationsverhältnis der Jugend habe sich über alles Erwarten gebessert.

Den Hauptvortrag hielt Kollege Schliestedt (Berlin). Er führte aus: Unternehmer, Parteien und gesetzgebende Körperschaften müssen immer wieder an unsere Forderungen erinnert werden. Wir selbst müssen in unseren Reihen Klarheit darüber schaffen. In der jetzigen Wirtschaftskrise haben unsere Forderungen erhöhte Berechtigung. Fordern doch die augenblicklichen Verhältnisse ein

Höchstmaß von körperlichen und seelischen Kräften. Der Geburtenausfall durch den Krieg hat keinen Einfluß auf die Gestaltung des Jugendrechtes ausüben können. Lehrlingsmangel war erwartet, Arbeiterüberschuß ist eingetreten. Tausende jugendlicher und Jung-Ausgelernter sind arbeitslos. Die langdauernde Trennung von Werkstatt und Beruf hat unübersichtbare Folgen für den Jugendlichen und das Volksganze. Darum fordern wir Arbeit und Schutz der Jugend! Das Arbeitsverhältnis der in Arbeit Stehenden muß geregelt werden. Herabsetzung der Arbeitszeit, ausreichende Ferien und Herabsetzung der Lehrzeit sind nötig. Die Forderung nach Bezahlung der Schulzeit müssen wir erweitern auf Einbeziehung der Schulzeit in die Arbeitszeit. Die tarifliche Regelung der Lehrlingslöhne muß erfolgen. Wir verlangen endlich das Berufsausbildungsgesetz. Unter Mitwirkung der Gewerkschaften ist die Ausbildung planmäßig zu gestalten. Das Beruf-Ergreifen dürfen wir nicht mehr dem Zufall und dem Lehrherrn das einseitige Bestimmungsrecht über die Lehrbedingungen überlassen. Wir fordern vollkommene und ausreichende Lehrwerkstätten.

Um unseren Forderungen Erfolg zu verschaffen, müssen wir sie immer wieder unter die Massen tragen. Die Jugend muß selbst versuchen, ihre Forderungen durchzubringen. Die Wucht des Deutschen Metallarbeiter-Verbandes steht hinter den Jugendforderungen. Es sind noch viele für unseren Verband zu gewinnen. Unser Agitationsfeld in der Metallindustrie ist riesengroß.

Den Schluß der Kundgebung bildete das Sprechchorwerk „Streik“, vorgetragen von der freien Gewerkschaftsjugend Berlin, das mit dem gemeinsamen Gesang der Internationale endete.

R. B.

## Von der Berufsschule

Im Preußischen Landtag kam vor einiger Zeit folgende Entschließung zur Annahme:

„Das Staatsministerium wird ersucht, dahin zu wirken, daß eine schulärztliche Überwachung in den Berufsschulen eingerichtet wird.“

Das Preußische Staatsministerium erteilte darauf folgende Antwort:

„Staatlicherseits wird dauernd auf einen Ausbau der schulärztlichen Versorgung in den Berufsschulen hingewirkt, und es werden entsprechende staatliche Anregungen durch Hergabe von Beihilfen aus Kap. 20 Tit. 5 des Haushalts des Ministeriums für Volkswohlfahrt unterstützt.“

Infolge finanzieller Schwierigkeiten der Gemeinden geht der Ausbau der schulärztlichen Versorgung nur langsam vorwärts. Ein staatlicher Zwang kann nicht ausgeübt werden.

Ende 1928 waren in Preußen 505 Berufsschulen mit 327 214 Schülern durch 124 hauptamtliche und 126 nebenamtliche Ärzte sowie 81 Kreisärzte — zusammen 331 — schulärztlich versorgt. 7475 Berufsschulen mit 450 319 Schülern waren noch nicht versorgt.“

Von allgemeinem Interesse ist ferner, daß auf das Ersuchen an das Staatsministerium, darauf hinzuwirken, daß die Verhängung von Gefängnisstrafen für Schulversäumnis in der Berufsschule nicht mehr erfolgt, von dem Staatsministerium erklärt wurde:

„Für den Landespolizeibezirk Berlin ist durch Zusammenwirken von Handelsministerium, städtischer Schulverwaltung und Jugendgericht ein Verfahren vereinbart worden, das es ermöglicht, schon verhängte Gefängnisstrafen in andere Strafen umzuwandeln. Es wird angestrebt, dies Verfahren bei sämtlichen Regierungen einzuführen.“

ADGB-Jugendführer

## Jugend-Beratungsstellen

Die erst seit 1928 bestehenden Beratungsstellen für Jugendliche wurden in weiten Kreisen der offiziellen Jugendpflege sehr skeptisch aufgenommen. Nun liegen uns einige Zahlen von Berlin, die mit aller Deutlichkeit die segensreiche Einrichtung der Beratungsstelle nachweisen. Im Jahre 1929 wurden 667 Jugendliche und 1930 bereits 987 (624 Jungen und 363 Mädels) beraten. Schon diese Zahlen beweisen, daß die Not der Jugend fortwährend im Steigen begriffen ist. Von den Beratern im vergangenen Jahre waren 398 erwerbslos, also weit mehr als der dritte Teil. Bei der weitaus größten Zahl der Beratungen, nämlich bei 196, handelte es sich um Stellungsgesuche und Fragen der Berufsberatung; in 131 Fällen um Konflikte zwischen Eltern, Erziehern und Vormündern. Einen sehr großen Umfang in der Arbeit der Beratungsstellen nahmen auch die Fälle aus dem Sexualgebiet ein. Wiederum ein Beweis von der herrschenden Not in den arbeitenden Kreisen, die sich im Wohnungs- und wirtschaftlichen Elend auswirkt. Die Beratungsstellen arbeiten mit sehr geringen Geldmitteln, dennoch war es möglich, Verteilung von Kleidungsstücken und Nahrungsmitteln zu vermitteln. So haben auch diese Einrichtungen zweifellos gute Dienste in den Notjahren für die erwerbstätige Jugend getan.

## Wer mag denken?

### Auflösung der Denkaufgabe aus Nr. 15

Schlimme Folgen können eintreten: Das Flugzeug kann abstürzen; der Revolverheld kann den Mann erschießen; die Frau kann mit dem schlagenden Schirm Schaden anrichten; das Kind kann, da die Strecke freigegeben ist, überfahren werden; die Schlange kann beißen; der Hund lebensgefährliche Bißwunden verursachen; der Junge in den Graben stürzen und der Schupo mit seinem „Radiergummi“ schmerzhafte Abreibungen vornehmen.

Das allerschlimmste ist, daß der Zug in rasender Fahrt das Haltesignal überfahren hat und nicht einmal die Warnsignale des Mannes auf der Strecke beachtet. Ein grauenhaftes Eisenbahnunglück steht zu erwarten.

Die Lösungen sind in ganz bedeutender Zahl eingesandt worden. Das zeugt von einer wackeren Anteilnahme unserer Jugendkollegen. Jede zweite Lösung war richtig. Viele Kollegen hatten das Überfahren des Haltesignals nicht beachtet und glaubten, daß das warnende Winken des Mannes dem Kinde gelte, das mit den Hunden auf dem fahrtfreien Gleise herumliefe. Die Sichtung der Lösungen war sehr schwierig.

Jugendkollege Max Straeck, Neubrandenburg (Meckl.-Strel.), hat uns die Wahl leicht gemacht, denn er hat seine richtige Lösung in folgendes launiges Gedicht gefaßt:

Was alles da passieren kann,  
Das geb ich hier in Reimen an.  
Ein Zug fährt über's Haltsignal  
Und liegt im Dreck mit einermal.  
Mädel und Hunde, schlimme Art;  
Tollen am Gleis bei freier Fahrt.  
Beinbruch und Arm, auch das Genick,  
Riskiert hier Hänschen Guckekiek.  
Ein Strolch bedroht die Menschen roh,  
Zu Hilfe eilen Tyras und Schupo.  
Das Flugzeug ist in großer Not,  
Landet's in Bäumen, bedeutet's Tod.  
Die Schlange ist seit Adam Fluch,  
Wie ist's, Herr Redaktör, bekomme ich ein Buch?

Gewiß doch, bei so viel Mühe ist es verdient.

Max Ziegler, Stuttgart, hat ebenfalls seine richtige Lösung nicht ungeschickt in nachfolgende Versform gebracht. Ihm sei die zweite Stelle zuerkannt.

Erstens ist es allerhand  
Mit dem Browning in der Hand  
In den Menschenknäuel zu schießen;  
Das gibt schlimmes Blutvergießen.  
Zweitens will die Schlange beißen  
Und der Hund die Hos' zerreißen.  
Drittens: Der Bube sieht den Graben nicht.  
Stürzt er hinab, bricht er's Genick.  
Der Schutzmann wird vor allen Dingen,  
Die Räuber hinter Gitter bringen.  
Auf freiem Gleis, Hunde und Kind,  
Eine ganz gefährliche Sach' sind.  
Doch das allerschlimmste auf dem Bild:  
Die Eisenbahn, sie rast wie wild,  
An einem Haltsignal vorbei.  
Katastrophe, Tod, Verderben,  
Das wird das Endergebnis werden.

Aus der übergroßen Zahl richtiger Lösungen sind noch folgende acht Jungkollegen für einen Buchpreis ausgelost worden:

Werner Triebck, Sülzfeld (Saale),  
Herbert Bretschneider, Waldenburg-Altwasser,  
Hans Heinrich Cordes, Stade,  
Horst Richter, Dresden-A.,  
Helmut Frest, Berlin,  
Eugen Grüll, Hohensteinburg,  
Franz Gärtner, München,  
Helmut Schäfer, Casnewalde i. Sa.

Einige Jugendkollegen haben ihre Aufmerksamkeit auf die technischen Anlagen der Eisenbahn gerichtet und dabei die durchaus richtige Beobachtung gemacht, daß der Bildmaler die Signalmasten falsch dargestellt hatte. Diese Aufmerksamkeit, die einem guten technischen Denken entspringt, ist sehr beachtlich. Besonders trifft es auf die Jugendkollegen Willy Müller, Ehrenberg (Landkreis Altenburg), und Arno Walther, Glasbütte i. Sa., zu.

Auch der Humor ist bei den Lösungen zu seinem Recht gekommen. Kollege Pfaff am Hornberg im Schwarzwald fügt seiner Lösung die Bemerkung bei, das alles sei nur in Berlin möglich, im Schwarzwald sei solcher Klumask verboten. Gut

gesprochen. Aber dafür macht ihr dort andere Sach' und Sächelchen. Denke doch an Euer Hornberger Schießen.

Allen Jugendkollegen für die Aufmerksamkeit und rege Mitarbeit herzlichen Dank. Wer nicht unter den glücklichen Gewinnern war, soll nicht den Mut verlieren und seine Aufmerksamkeit auf ein neues lenken.

Freundschaft  
Jugendchriftleitung

## SCHRIFTENSCHAU

„Handwerksgesellen und Lehrlinge im Mittelalter“. Von Alexander Knoll. 2. Auflage, 1931. Verlagsgesellschaft des ADGB, Berlin S 14, Inselstr. 6a. Preis 1,20 M., Organisationspreis 90 Pf. 143 S. Auf gedrängtestem Raume gibt Knoll in seiner Schrift eine klare und fessende Darstellung von der Entstehung, dem Wesen und Wirken, sowie dem schließlichen Niedergang der ehemaligen Zunftorganisationen. Mit warmem Herzen und verständnisvoller Teilnahme schildert Knoll die Kämpfe der ehemaligen Zunftgesellen. Kritisch und ohne jede romantische Schwärmerei untersucht er die Ursachen dieser Kämpfe und zeigt so an verschiedenen Beispielen, daß in nicht ganz seltenen Fällen diese Kämpfe nicht für den gesellschaftlichen Fortschritt von den Gesellen geführt wurden, sondern oft genug zur Aufrechterhaltung veralteter Einrichtungen und überlebter Vorrechte, daß mithin die Gesellen — nach unseren heutigen Auffassungen — also in der falschen Front gefochten haben. Ebenso bringt Knoll in der Schrift lehrreiche und kulturgeschichtlich wichtige Dokumente über die Entwicklung des Lehrlingswesens, insbesondere des Lehrlingsrechts. Auch die Lektüre dieser Kapitel dürfte dazu angetan sein, romantischen Schwärmereien, denen naturgemäß die Jugend am ehesten zuneigt, den Boden zu entziehen — zugleich aber das Verständnis des Lesers für die Zeitbedingtheit der Zustände, die der Verfasser schildert, zu erwecken. Und das ist Sinn und Zweck aller Geschichtsschreibung.

## Technisches Zahlenrätsel

(Erfinderrätsel)

|    |    |    |    |    |    |    |   |   |
|----|----|----|----|----|----|----|---|---|
| 1. | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7 | Deutscher Flugzeugerbauer               |
| 2. | 8  | 9  | 10 | 5  | 6  | 5  | 6 | Physiker, gest. 1836                    |
| 3. | 9  | 11 | 6  | 7  | 5  |    |   | Erfinder eines telegraph. Systems       |
| 4. | 5  | 12 | 13 | 7  | 11 | 3  |   | Erfinder d. Kohlenfadengühlampe         |
| 5. | 7  | 13 | 5  | 9  | 5  | 3  | 7 | Erfinder der Tantallampe                |
| 6. | 14 | 11 | 5  | 15 | 16 | 5  | 6 | Erfinder des Aluminiums                 |
| 7. | 8  | 17 | 17 | 5  |    |    |   | Erfinder des Prismenfernrohres          |
| 8. | 18 | 8  | 16 | 17 | 11 | 18 |   | Erfinder d. Fotografie auf Papier       |
| 9. | 18 | 15 | 11 | 9  | 8  | 7  |   | Erfinder der Entphosphierung des Eisens |

An Stelle der Zahlen sind Buchstaben der Wörter obiger Bedeutung einzusetzen. Sodann ergibt die erste Reihe von oben nach unten gelesen den Verbesserer der Dampfmaschine und Erfinder der Kopiermaschine.

## Auflösung des Besuchskartenrätsels aus Nr. 19:

Klavierbauer

## Vom Vorstand

Telegrammschrift: Metallvorstand Berlin  
Fernsprecher: Dönhoff 6750—6753

Mit Sonntag, dem 17. Mai, ist der 21. Wochenbeitrag für die Zeit vom 17. bis 23. Mai 1931 fällig.

## Zur Beachtung für reisende Mitglieder

Reisende Mitglieder können nur in den im Adressenverzeichnis mit † bezeichneten Verwaltungsstellen Reisegeld erheben. Das Aufsuchen der Bevollmächtigten, Kassierer und Vertrauensmänner in den Wohnungen oder Arbeitsstellen durch die Reisenden hat zu unterbleiben.

Ein statutarisches Recht auf Empfang von Lokalgeschenk besteht nicht. Die Auszahlung von Lokalgeschenken durch die Verwaltungsstellen ist freiwillig und nur soweit möglich, als lokale Mittel vorhanden sind. In allen Verwaltungsstellen, wo im Adressenverzeichnis vermerkt ist: „Lokalgeschenk wird nicht bezahlt“, ist das Aufsuchen des Kassierers, weil zwecklos, zu unterlassen.

## Gefunden

und bei der Verwaltungsstelle Hettstedt-Eisleben abgegeben wurde das Mitgliedsbuch Nr. 6457629, lautend auf den Gürtler Josef Wolfacher. Derselbe kann sein Mitgliedsbuch vom Vorstand, wo es verwahrt wird, anfordern.

Berlin SW 68, Alte Jakobstraße 148

Der Verbandsvorstand