

Metallarbeiter- Jugend

Wochenblatt des
Deutschen Metall-
arbeiter-Verbandes

Für alle Jugendlichen
und Lehrlinge der
Metallindustrie

mit der Monatsbeilage „Technische Lehrbriefe“

Nummer 50

Berlin, den 13. Dezember 1930

11. Jahrgang

Erscheint wöchentlich, Sonnabend · Bezugspreis: vierteljährlich 1,50 RM., Einzelnummer 15 Pf.
(nur gegen Voreinsendung des Betrages) · Eingetrag. in der Reichspostzeitungsliste

Verantwortliche Schriftleitung: Paul Haase · Schriftleitung und Verandstaltel:
Berlin SW 68, Alle Jakobstraße 148-155 · Fernsprecher: Dönhoff 6780-6753

Wen nicht der Begeisterung heilige Flamme . . .

Reden und Taten sind zwei grundverschiedene Dinge: Wollen und Können ebenfalls. Daß zwischen Verrat und Verantwortung auch eine Linie gezogen werden muß, wird auch dem Dümmden einleuchten.

Opposition ist ein Vorwand, entweder um selbstsüchtigem, persönlichem Verlangen Ausdruck zu geben, oder um über die Unfähigkeit, fruchtbar zu arbeiten, ein Mäntelchen zu hängen. Sie wird vielfach mit ehrlicher, aufrichtiger Kritik verwechselt. Opposition heißt: Widersetzung. Vielleicht hört sie sich schöner an und bietet romantisch veranlagten Menschen größeren Reiz, als das an die Wirklichkeit mahnende, zutreffende Wort: Kritik.

Kritik üben ist gesund, sagt ein Sprichwort. Es gehört aber Sachverständnis und vor allem Ehrlichkeit dazu. Sonst blamiert man sich und macht Radau. Für eine Bewegung, wie sie die Arbeiterbewegung oder die freigewerkschaftliche Jugendbewegung darstellt, ist „Kritik“ einfach unentbehrlich. Die kritische Stellungnahme soll aber nicht ausschließlich auf das Innere der Bewegung gerichtet sein. Dann führt es zur Einseitigkeit und zum Ende! Es gibt unzählige Gelegenheiten, wo Kritik an den Außenerscheinungen, wie sie beispielsweise Politik und Wirtschaft darstellen, und an sich selbst, geboten ist. Die wenigsten Kritiker und Oppositionelle fragen aber in der Regel danach, wie es mit ihnen beschaffen ist! Nochmals: Zur Kritik müssen Voraussetzungen da sein. Und diese sind: Ehrlichkeit und Sachverständnis.

Es soll Menschen geben, die auf alles achten, nur nicht auf die eigene Dummheit. Tritt eine solche Erscheinung in einer großen Bewegung auf, für die sie schädigende Folgen haben könnte, gibts nur eine Regel: Heran zur Verantwortung! Aber meistens hat hier der Faden ein Ende. Denn sie können meist nicht zur Rechtfertigung herangezogen werden, weil ihre Handlung keiner eigenen Tatkraft entspringt. Dann wird es dem rechtlichdenkenden Menschen schwer, diese Kritiker für die Anstiftungen gerissener Hintermänner büßen zu lassen. Drum kurz: Wer glaubt, daß die freigewerkschaftliche Jugend Freiwild sei, daß sich bei ihr durch fragwürdige „Opposition“ Klassenkampfphrasen verwirklichen ließen, der irrt gewaltig.

Unser Leben verlangt Gerechtigkeit. Hirngespinnste und Phantastereien gibts leider zu viel. Daran darf sich die Vernunft nicht zugrunde richten. Phrasen bringen kein Brot und lindern keine Not. Das gilt auch für Rußland. Man mag zur Rußlandfrage stehen wie man will, sie ist Privatsache, und somit zwingt man sie niemandem auf. Vor allem verschone man die Jugend der freien Gewerkschaften damit!

Es bedeutet nur Zeitverschwendung und trägt zur Verbesserung ihrer Lage keinen Deut bei. Man sollte gerade

in dieser Beziehung bedenken, daß sich sozialistische Theorie in einem Lande, das sich immer mehr kapitalistisch entwickelt, zusammen sehr schwer vereinbaren läßt. Mit dieser Phrase also hinweg aus unseren Jugendgruppen.

Die freie Gewerkschaftsjugend soll eine große Bewegung werden. Voraussetzung und Veranlagung dazu sind vorhanden. Innere Streitfragen, solange sie nicht das Bestehen des Gesamtganzen in Frage stellen, sind naturgemäß und dürfen deshalb nicht als Hemmung betrachtet werden. Wer aber gerechte Streitfragen auf persönliche Anfeindungen erweitern will, suche sich ein anderes Betätigungsgebiet.

Jugend und Politik, läßt sich das vereinbaren? Ja, wohl, wenn man weiß, was Politik für die Jugend bedeutet, sonst nicht. Die Jugend will selbst für ihre berechtigten Forderungen kämpfen. Der Ausdruck ihres Wesens zeugt dafür. Sachkundige, reife Führer leiten sie, erfüllt vom Mute und der Begeisterung Tausender hinter ihnen Stehender. Zu der Zeit ist Jugend eng mit Politik verknüpft. Aber keiner Parteipolitik! Sie kann auf die Politik einen Einfluß ausüben, damit sie sich zu ihrem Vorteil gestalte.

Zur Führerfrage. Große Bewegungen scheitern fast immer an ungeeigneter Führung. Entweder war es Charakterschwäche, krasser Egoismus, oder die Unfähigkeit, Führer zu sein, das den Ausschlag gab. Wer soll denn Führer sein? Bevor man Forderungen aufstellt, muß auch den Führern das Recht eingeräumt werden, das wir für uns selbst beanspruchen, nämlich daß jeder Irrtum menschlich ist.

Die Geschichte spricht gerade in dieser Sache ein sehr deutliches Wort. In sämtlichen Bewegungen der unteren Klassenschichten — sei es der große Bauernkrieg oder die französische Revolution — waren die einflußreichen Führerstellen fast nie mit Bauern oder Proletariern besetzt, sondern Feudalherren und bürgerliche Intellektuelle (Deklasierte) standen an der Spitze. Der Lauf der Geschichte hing infolgedessen stets von ihrem Ermessen ab.

Daraus haben wir zu lernen. Daß der Führer ein aus der eigenen Klasse hervorgegangener, geistig hochstehender Mensch sein muß. Ein Gleicher unter Seinesgleichen, der die Fähigkeit besitzt, die ihm Anvertrauten klug und verantwortungsbewußt zu leiten. Der sich durch nichts beeinflussen und einschüchtern läßt. Und das verschafft nur die geistige Bildung, Begeisterung und Überzeugung für die hohe Sache sind vorangestellt. Hier liegt der Stein, der ins Rollen gebracht werden muß. Vieles wird auf diesem Gebiete schon geleistet, aber noch mehr harret der Vollendung. Und zahlreiche Hände sind am Werk, um mitzuhelfen. Was nützt alle ehrliche Überzeugung, wenn die Unterlagen für die verantwortungsbewußte Tätigkeit eines Führers, das nötige Wissen, fehlt?

Warum ich dies alles schreibe? Warum die eigentümliche Überschrift?

Weil die kommunistischen Zeitungen wieder mit großem Wortschwall über sogenannte „Erfolge der Opposition“ in den freigewerkschaftlichen Jugendgruppen berichten. Aus Erfahrung weiß ich, daß in den Köpfen dieser „Opposition“ meistens eine sehr unklare Vorstellung über die einfachsten Fragen der Jugendführung und der Jugendverfassung, wie sie unsere Jugenderziehung fordert, besteht. Daß sich unter ihnen auch mancher befindet, der nur durch willkürliche Sympathieentfaltung an führende Stellung gelangt, ohne eine Ahnung von seinen Aufgaben und Pflichten zu haben. Mag mancher unter ihnen sein, der ehrlich ist. Dann soll den Worten aber auch die Tat folgen, wenn sie möglich ist. Ist sie aber nicht möglich, dann spare man sich unnötige Worte. Sie haben der freigewerkschaftlichen Jugendbewegung keinen Schritt weitergeholfen. Andernfalls aber folge folgenden Worten, die sich jede Jugendgruppe als Wahlspruch nehmen möge, unbedingt die Tat!

Wen nicht der Begeisterung heilige Flamme
Sein heiligst Inneres durchglüht,
Treff' unser unerbittlichstes Verdammte,
Falls er sich um unsre Sach' bemüht!

Peter Loosen

Burgbesichtigung

Vor kurzem habe ich mit mehreren Freunden zusammen wieder einmal eine Burg besichtigt. Nicht am Rhein, auch nicht an der Saale hellem Strande. Im deutschen Osten war es. Im Schlesierlande, die alte Kynsburg. Stolz und kühn mag sie einst ins Tal hinabgeschaut haben. Furcht und Schrecken wird von ihr ausgegangen sein. Heute ist sie eine Ruine. Nur der Turm ragt noch als die berühmte „letzte Säule“ ins Land hinaus und kündigt von vergangener Pracht.

Auf steilem Wege klettern wir zur Burg hinauf. Durch einen noch gut erhaltenen Torbogen treten wir in den Burghof ein. „Ansichtskarten gefällig? Nippsachen, Schächtelchen, Tabakpfeifen?“ Alles mit dem Bilde der Burg und der schönen Aufschrift „Zur Erinnerung!“ In einer Nische hat eine holde Maid ihren Laden aufgemacht. Jeder muß daran vorbei. Jeder hat einen Onkel Karle, eine Tante Emma oder eine hübsche Kusine, die unbedingt von der Burgbesichtigung wissen müssen. Ihr Geschäft blüht darum. Natürlich gibt es hier auch eine Gastwirtschaft. Was wäre auch eine Burg ohne die dazu gehörige Kneipe. Ein Lautsprecher läßt die neuesten Schlager ertönen. Die offenen Ritter würden mit den Köpfen wackeln, wenn sie es hörten. Tja, wir leben eben heute in einer andern Zeit. Geschäft ist Geschäft, und in eine Gastwirtschaft gehört Musik.

Eine uralte Linde steht vor dem eigentlichen Eingang zur Burg. Leise rauscht es in ihrem Wipfel. Eine Tafel verkündet: „Vor jeder Führung wird ausgerufen.“ Wir betreten das Burginnere. Aber nicht wie die alten Ritter einst. Langsam, im Gänsemarsch müssen wir erst durch einen Zählmechanismus hindurch. „Wie sagten Sie? 26 Personen? 27 sind es, lieber Herr!“ Das Eintrittsgeld wird entrichtet, wobei unsere Führerin so ganz nebenbei bemerkt, daß sie nichts davon habe und nur auf Trinkgelder angewiesen sei. Im Eingang stehen alte Rüstungen. Das Eisen glitzert. Ein Schild hängt daran: „Bitte nicht berühren!“ Meine Kollegen streiten sich, ob man hier mit „Sidel“ oder „Atz“ putzt. Jetzt beginnt die Führerin mit ihren Erklärungen: „Hier, meine Herrschaften, stehen Sie vor dem Eingang zur Burg. Sie wurde erbaut von dem Grafen... An der Wand sehen Sie alte Ritterrüstungen aus dem 15. Jahrhundert.“ Mit verstellter, fast singender Stimme zählt sie Daten und Zahlen auf. Man merkt, daß sie es schon hunderte Mal getan hat. In jedem der Räume, die wir dann durchwandern, hat sie uns etwas Besonderes zu erzählen. Wo nichts zu sehen ist als die zerfallenen vier Wände, fischt sie uns alte Sagen auf. Jede Burg ist sagenumwoben. Wenn zu wenig davon vorhanden war, hat man sicher etwas nachgeholfen. Etwas Gruseliges muß bei jeder Besichtigung zu hören sein. Das macht ja das alte Gemäuer erst interessant. Alte Raritäten werden uns gezeigt. Eine Rüstung mit Silberbeschlag, Gewehre und Säbel mit Elfenbeinheftung, alte Möbel und Teppiche. Alles Dinge, die wir in jedem städtischen Museum sehen können. In der Folterkammer liegen ein altes Richtbeil, ein Richtschwert, ein nachgemachter Richtblock und Werkzeuge zum Menschenschinden. Aus dem Burgturme rücken zwei Totenköpfe heraus. Eine schwarze Leiche. Sie erinnern uns dinsten zu einer finsternen Vergangenheit. An vielen Stellen hat man das alte Gemäuer mit Eisenstäben stützt, damit es nicht zusammenfällt. Das wäre schade. Was immer noch ein Geschäft machen. Alljährlich besuchen tausende Menschen die Ruinen einer vergangenen Zeit. Schulkinder wandern mit ihren Lehrern hindurch und schauen mit großen Augen auf die zeitfremden Dinge. Für sie liegt eine Gefahr darin. Die Wandervogelromantik hat es uns deutlich gezeigt. Eine Jugend, die bei Lagerfeuern und in Burgruinen von ihren Idealen schwärmt, ist rückständig. Zum Glück scheint heute diese Phase überwunden zu sein. Die Jugend der Arbeiterschaft ist schon immer realer und fortschrittlicher in ihren Anschauungen gewesen.

Langsam nähern wir uns wieder dem Ausgang. Draußen ist heller Sonnenschein. Die Brust weitet sich und atmet befreit die frische Luft.

O. H.

Christliche Mitgliederwerbung Hochwürden wird eingespannt!

Das folgende Schreiben ist uns zugegangen. Wir haben aus verständlichen Gründen die Personen- und Ortsnamen weggelassen. Irgendein erläuterndes Wort dem Briefe beizufügen, verbietet die Erhaltung seiner Eindrucksfülle.

Christlicher Metallarbeiter-
Verband Deutschl.
Bezirk Schlesien.
Breslau 5, Freiburgerstr. 46
Fernsprecher: 51 500.

Breslau, den 28. Juni 1930.

Hochwürden

Herrn

Pfarrer
in X.,
Kr. Sagan.

Euer Hochwürden!

Es ist Euer Hochwürden gewiß bekannt, daß unser Christlicher Metallarbeiterverband Deutschlands in M. eine Gruppe von 30 Mitgliedern hat. Diese Leute rekrutieren sich hauptsächlich aus den Kreisen der Protestanten. Ich kann mich nicht darauf erinnern, daß unter den Mitgliedern unseres Verbandes in M. ein Katholik ist.

Nun haben Sie in Ihrem Kirchenvorstand einen . . . in M. Dieser . . . ist Mitglied des sozialistischen Metallarbeiterverbandes und eifriger Agitator und Kassierer von diesem Verband. Die Leute von M. machen mich dauernd auf diese unheilbaren Zustände aufmerksam und betonen, daß für sie keine Möglichkeit besteht, einen katholischen Kollegen auf der Arbeitsstelle für unseren christlichen Metallarbeiterverband zu gewinnen, weil eben . . . als Hauptmann der sozialistischen Metallarbeiter in M. die Sache macht.

Ich wäre Euer Hochwürden zu sehr großem Dank verpflichtet, wenn Euer Hochwürden auf Herrn . . . einwirken würden, Mitglied unseres Verbandes zu werden. Ich bin überzeugt davon, daß er gleichzeitig eine Anzahl praktizierende Katholiken aus dem Arbeiterlager mit in unseren Verband hereinbringen würde . . .

Euer Hochwürden! In der Regel ist es in der Arbeiterbewegung so, daß ein Mann einen großen Einfluß auf die Arbeiterschaft ausüben kann, je nachdem er sich zur Arbeiterbewegung stellt. Diesen Einfluß übt auch . . . aus, und wäre ich Euer Hochwürden zu Dank verpflichtet, wenn Sie mit dazu beitragen würden, . . . für unseren Verband zu gewinnen.

Einer diesbezüglichen Antwort sehe ich entgegen und zeichne mit vorzüglicher Hochachtung

ergebenst

gez. Bruno Trawinski,
Bezirksleiter.

Beschäftigung schulentlassener Jugendlicher in Japan

Eine Arbeit der japanischen Regierung beschäftigt sich mit dem Schicksal der Jugendlichen beider Geschlechter, die ins Leben treten, nachdem sie ihrer Grundschulpflicht genügt haben. Die Grundschulpflicht umfaßt 6 Jahre. Darüber besteht ein zweijähriger freiwilliger Ergänzungsunterricht. Von 1,9 Millionen befragter Jugendlicher sind 52,9 vH auf höhere Schulen übergegangen. Jeder zweite schöpft also alle Schulungsmöglichkeiten vollständig aus. 42,7 vH sind in allgemeine Berufe eingetreten, während 2,9 vH keinerlei Beschäftigung fanden. Wichtig ist zu wissen, daß im Bergbau und in Fabriken 45 368 Knaben und 71 109 Mädchen Unterkommen fanden. Daran geht hervor, daß die Mädchenarbeit nach wie vor in voller Blüte steht. In Technik und Maschinenbau fanden 25 813 Knaben ihr Unterkommen, daneben wurden noch 3213 Mädchen eingestellt. In Betrieben, in denen wir in Deutschland Frauenarbeit nicht kennen, fanden noch rund 12 vH Arbeit. 206 437 Knaben und 184 106 Mädchen, das sind 46,9 vH aller erwerbstätigen Jugend, fanden in der Landwirtschaft und bei Forstarbeit ihr Unterkommen.

Eiserne Pfeiler müssen mit der Wand gut verankert sein. Fundamente für Maschinen sind auf festem Boden aufzubauen, um später Sinken zu verhüten. Lager und Lagerträger sind im neuen Gebäude erst dann anzubringen, wenn kein Setzen der Mauern mehr zu befürchten ist. Fundament- und andere Ankeröffnungen werden mit Zement ausgegossen.

Holzunterlagen für Maschinenmontierungen müssen durchaus trocken sein.

Beim Montieren eines Wellenstranges ist darauf zu achten, daß die Wellenmitten in einer geraden Linie liegen.

Zwei zusammenarbeitende Wellen eines Riemen- oder Seiltriebes müssen parallel laufen. Die Umlaufzahl der Triebwelle hängt von der Art des Betriebes ab, schwere Betriebe müssen langsam laufen, leichtarbeitende Betriebe können mit verschieden hoher Umdrehungszahl arbeiten. Die minutliche Umlaufzahl in Preß- und Stanwerken beträgt 100, 150, 200. Die Umdrehungszahl der Leichtbetriebe, wie Antriebe für Holzbearbeitungsmaschinen, Spinnereimaschinen, Dynamomaschinen, beträgt in der Minute 300 bis 450.

Fassonwellen werden da verwendet, wo durch besondere schwere Hauptantriebe eine besondere Formgebung der Welle erforderlich ist. Hohlwellen werden verwendet, um das Hindurchführen einer vollen glatten Welle zu ermöglichen. Hohlwellen werden zum Betrieb einer Maschinenanlage verwendet, wenn zwei Kraftquellen abwechselnd die Anlage treiben. Hohlwellen werden in gewissen Fällen verwendet, wenn der mit der Hohlwelle betriebene Teil der Anlage in gewissen Zwischenräumen für längere Zeit außer Betrieb gesetzt werden muß.

Wellenkupplungen werden zur Verbindung von Wellen untereinander verwendet. Die Lager geben einer Welle Halt und Führung. Die mangelhafte Lagerbehandlung besteht in ungenügender Schmierung und in umständlicher Wartung.

Kräfte und Bewegungen werden durch Scheiben und Räder übertragen. Achsenabstand und Größe der zu übertragenden Kraft ist für die Wahl des Riemen- oder Seiltriebes bestimmend.

Holz verwendet man im Maschinenbau wenig, weil es seine Gestalt bei Witterungsverhältnissen wesentlich ändert.

Treppen und Gänge müssen möglichst bequem gangbar und hell sein.

Die Ursache einer teuren Betriebsweise kann in der Unwirtschaftlichkeit der Kraftanlage, in einer schlechten Kraftleitung und in unbequemer Zugänglichkeit liegen. Eine Anlage ist richtig gebaut, wenn 1. sie sich schnell und sicher aufstellen läßt, 2. der Betrieb sicher ist, 3. Schäden aus Nachlässigkeit, Unkenntnis oder durch ungewöhnliche Ereignisse leicht beseitigt werden können, 4. der Betrieb gegenüber dem Arbeitspersonal ungefährlich ist, 5. Sicherheitsvorrichtungen zuverlässig wirken, 6. Schmier- und Putzstoffe sparsam verbraucht werden, 7. geringer Kraftverbrauch erforderlich ist.

—Li—



Technische Lehrbriefe



Beilage zur Metallarbeiter-Jugend

Herausgegeben vom Vorstand des
Deutsch. Metallarbeiter-Verbandes

Schriftleitung: Paul Haase, Berlin

Bearbeitet von Gewerbaulehrer
Otto Lippmann in Dresden

Druck: Verlagsgesellschaft des
Deutsch. Metallarbeiter-Verbandes

Inhaltsverzeichnis:	Seite
Die Riemengeschwindigkeit	89
Elektr. Leitungen im Betriebe	91
Der Monteur	95

Dritter Jahrgang • Nr. 12

Berlin, im Dezember 1930

Die Riemengeschwindigkeit

Wie man je nach Zweckbestimmung und wirtschaftlichem Maßstab die erreichten Leistungen verzeichnen kann — Radfahrer 15 bis 20 km in der Stunde, Automobil 30 bis 60 km in der Stunde, Güterzug 55 km in der Stunde, Personenzug 70 km in der Stunde, Schnellzug 110 km in der Stunde, Luftfahrzeug 200 km in der Stunde —, so kann man nach Werkzeuggüte und Härte des zu verarbeitenden Rohstoffes auf Grund eingehender Versuche und Messungen verschiedene Geschwindigkeiten des Werkzeuges oder Werkstückes feststellen und andererseits prüfen, ob die beim Ankauf der Werkzeuge oder Werkzeug-Stahlsorten gestellten Bedingungen hinsichtlich voller Ausnützung der Schneiden erfüllt werden.

Die oben angeführten Werkzeuggeschwindigkeiten nennt man Schnittgeschwindigkeiten, man kann sie am Vorgelegeriemen und am Lauf des Riemens von dem Vorgelege nach der Werkzeugmaschine prüfen, wenn man berücksichtigt, daß der normale Kernledertreibriemen mit 10 bis 20 m Geschwindigkeit in der Sekunde laufen soll. Die mittlere Geschwindigkeit würde also 15 m in der Sekunde betragen, das heißt ein Punkt auf dem Riemen darf sich in einer Sekunde etwa 15 m weit bewegen, ohne daß man von einer Überanstrengung des Riemens reden könnte oder ohne daß man Gefahr läuft, die Scheiben könnten der Druck des Riemens nicht weiterleiten.

Hat eine Scheibe 3 m Umfang, so darf sie sich 5mal in einer Sekunde, 300mal in einer Minute umdrehen.

Im technischen Rechnen der Fachliteratur bezeichnet man die Geschwindigkeit mit v , die Weglänge mit s , den Scheibendurchmesser mit d , die Anzahl Umdrehungen in der Minute mit n . Wir stellen folgende Formeln und Gesetze auf:

$$d \cdot \pi = \text{Umfang}$$

$$d \cdot \pi \cdot n = \text{Anzahl Umfänge in der Minute oder Weglänge in der Minute}$$

$$\frac{d \cdot \pi \cdot n}{60} = \text{Weglänge in 1 Sekunde} = \text{Geschwindigkeit.}$$

Wir erhalten daraus die

$$\text{Formel } v = \frac{d \cdot \pi \cdot n}{60}$$

60 · v, d. h. 60mal Geschwindigkeit in einer Sekunde = Weglänge in der Minute

$$\frac{60 \cdot v}{\text{Umfang}} = \text{Anzahl Umläufe in der Minute} = \text{Umdrehungszahl.}$$

$$\text{Formel } n = \frac{60 \cdot v}{d \cdot \pi}$$

60 · v = 60mal Geschwindigkeit = Weglänge in der Minute

$$\frac{60 \cdot v}{\text{Anzahl der Umläufe}} = \text{Umfang der Scheibe}$$

$$U = \frac{60 \cdot v}{n \cdot \pi} : d = \frac{U}{\pi}$$

$$\text{Formel } d = \frac{60 \cdot v}{\pi \cdot n}$$

1. Können wir also die Geschwindigkeit berechnen $v = \frac{d \cdot \pi \cdot n}{60}$

2. Können wir die Zahl der Umdrehungen ermitteln $n = \frac{60 \cdot v}{d \cdot \pi}$ wenn v und d gegeben sind.

3. Läßt sich der richtige Durchmesser ermitteln $d = \frac{60 \cdot v}{\pi \cdot n}$ wenn die Werte v und n gegeben sind.

Die Bewegungsgesetze mögen an einigen weiteren Beispielen erläutert werden.

Beispiel. Wie oft muß sich eine Riemenscheibe mit 750 mm Durchmesser umdrehen, wenn die Riemengeschwindigkeit $v = 15$ m/Sek. betragen soll?

$$v = 15 \text{ m/Sek. } d_1 = 750 \text{ mm} = 0,75 \text{ m. } n = ?$$

$$n = \frac{60 \cdot v}{d \cdot \pi} = \frac{60 \cdot 15}{0,75 \cdot 3,14} = 400 \text{ Umdrehungen in der Minute.}$$

Beispiel. Eine andere Scheibe hat 400 mm Durchmesser. Wievielmals muß sich deren Welle in der Minute drehen, wenn sie als Gegenscheibe zu den obigen gelten soll?

Gegeben $d = 400 \text{ mm} = 0,4 \text{ m}$, $v = 15 \text{ m/Sek.}$, gesucht wird n.

$$n = \frac{60 \cdot 15}{0,4 \cdot 3,14} = 716 \sim 715 \text{ Umdrehungen in der Minute.}$$

Rechnet man hiervon 4 vH Gleitverlust ab, so gehen rund 30 Umdrehungen ab, so daß die wirkliche Umdrehungszahl $715 - 30 n = 685$ in der Minute beträgt.

folgt bei einadrigen Leitungen ein Gummimantel, eine Lage gummiertes Band, und schließlich ein zweiter Gummimantel, in den eine kräftige gekienteerte Hanfkordelbeflechtung einvulkanisiert ist. Bei zweiadrigen Leitungen werden die bandumspannenen Adern versellt und mit einem gemeinsamen Gummimantel so umpreßt, daß alle Hohlräume ausgefüllt sind. Hierüber folgt eine Lage gummiertes Band und schließlich ein zweiter Gummimantel, in den eine kräftige gekienteerte Hanfkordelbeflechtung einvulkanisiert ist.

Leichte Anschlußleitungen sind mit Asbestbeflechtung versehen, sie dienen zum Anschluß für Handleuchten, kleinere Werkstattgeräte usw. bei geringer mechanischer Beanspruchung für Betriebsräume mit höheren Temperaturen in Niederspannungsanlagen.

Der verzinnete feindrähtige Kupferleiter (bis 2,5 mm² mit Baumwolle besponnen) ist mit einer aus zwei Lagen bestehenden wärmebeständigen vulkanisierten Gummihülle umgeben. Die Gummihülle ist mit gummiertem Baumwollband bewickelt. Zwei solcher Adern sind mit Füllmaterial rund versellt und gemeinsam mit imprägniertem Band bewickelt. Hierüber folgt eine Beflechtung aus Asbestfäden, die mit Asbestmasse getränkt ist.

Schließlich verwendet man wetterfest umhüllte Freileitungen. Der blanke, harte Kupferleiter ist mit wetter- und säurefester besonderer Masse überzogen, mit zwei Lagen getränktem Papier sowie mit einer Lage Baumwolle besponnen, das Ganze ist nochmals mit wetter- und säurefester Masse getränkt. Hierüber folgt eine Baumwollbeflechtung, die mit roter wetter- und säurefester Masse imprägniert ist. Die Umhüllungen haften fest auf dem Leiter. — Li —

Der Monteur

Der Monteur stellt bestimmte Forderungen an einen Bau für eine Maschinenanlage. Der Bau für eine Maschinenanlage muß so angelegt und ausgeführt sein, daß vorteilhafte Unterbringung der Triebwerke möglich ist. Triebwerke werden hauptsächlich an Gebäudewänden, an deren Decken und ihren Säulen untergebracht. Triebwerke werden seltener auf dem Fußboden angeordnet, sie nehmen den Arbeitsmaschinen den Platz.

Die Festigkeit der Wände eines Gebäudes muß für die Anordnung von Hauptantrieben erhöht werden. Die Wände werden durch vorgemauerte Pfeiler verstärkt, um ihre Standhaftigkeit für das Triebwerk zu erhöhen.

Bei Deckenanlagen ist für das Triebwerk genügende Aufmerksamkeit in bezug auf Tragvermögen, Steifigkeit und praktische Anordnung der Träger erforderlich.

Bei der Anordnung von Säulen für eine Maschinenanlage müssen diese standfest genug sein, um alle an einem Triebwerk wirkenden Kräfte aufzunehmen. Säulen für eine Maschinenanlage müssen so gestaltet sein, daß die Anbringung von Konsolen praktisch möglich ist.

Schwerere Antriebe, zum Beispiel Hauptantriebe, Seiltriebe, erfordern eine durchaus einwandfreie Lagerung. Bei Hauptantrieben ordnet man häufig die Lager zu beiden Seiten der Scheiben an. Wände bei Hauptantrieben werden durch gemauerte oder in Eisen hergestellte Pfeiler entlastet.

Ferner gibt es Gummischlauchleitungen. Der zähe, lederartige Gummimantel hat sich als vorzüglicher Schutz selbst bei rauhester Behandlung bewährt. Er gestattet eine leichte Reinigung der Leitungsoberfläche. Außerdem kann der Gummimantel durch entsprechende Wulstbildung und bei Verwendung geeigneter Garnituren zur Zugentlastung und als Tragorgan verwendet werden. Die Gummischlauchleitung ist daher auch zur Herstellung von Pendeln geeignet. Beschädigte Gummischlauchleitungen können nach besonderem Verfahren leicht und einwandfrei an Ort und Stelle ausgebessert werden. Gummischlauchleitungen sind kühl und vor direktem Tageslicht geschützt zu lagern.

Für besondere Anwendungsgebiete und zur Erhöhung der Lebensdauer kann der äußere Gummimantel aus einer Gummimischung mit höherem Reingummigehalt hergestellt werden, wodurch eine noch größere Widerstandsfähigkeit erzielt wird.

Gummischlauchleitungen werden auch mit einer in den äußeren Gummimantel einvulkanisierten kräftigen, gekienteerten Hanfkordelbeflechtung geliefert. Ein Aufräufeln der Hanfkordelbeflechtung ist infolge der Einbettung in den Gummimantel nicht möglich. Diese Ausführung ist hervorragend geeignet zur Verwendung im Freien, da die Kordelbeflechtung den wasserdichten Gummimantel vor den schädlichen Einflüssen der direkten Lichteinwirkung schützt. Sie ist daher die richtige Anschluß- und Schleppleitung für Dreschmaschinen, Torf- und Braunkohlenbagger und alle anderen rauen Betriebe mit schwerster Beanspruchung.

Gummischlauchleitungen in leichter Ausführung sind zum Anschluß von Tischlampen und leichten Zimmergeräten, wie Bügeleisen, Wasserkochern, Heizkissen, Heißluftgeräten, Tischventilatoren bei geringer mechanischer Beanspruchung in Niederspannungsanlagen geeignet.

Gummischlauchleitungen mit Erdungsleiter werden nicht besonders verwendet. Für zweiadrige Leitungen mit Erdungsleiter sind die dreiadrigen Leitungen, für dreiadrige die vieradrigen zu nehmen.

Der verzinnete feindrähtige Kupferleiter ist mit Baumwolle besponnen und mit einer vulkanisierten Gummihülle umgeben. Zwei, drei oder vier solcher Adern sind verseilt und mit einem gemeinsamen Gummimantel so umpreßt, daß alle Hohlräume ausgefüllt sind.

Gummischlauchleitungen mit einvulkanisierter Hanfkordelbeflechtung sind in starker Ausführung mit 2 Gummimänteln und einer kräftigen gekienteerten Hanfkordelbeflechtung versehen, die in den äußeren Gummimantel eingebettet ist. Mit hoher Widerstandsfähigkeit sind diese haltbar gegen mechanische Einwirkungen aller Art, sie werden für schwere Werkzeuge, Kesselschmieden, fahrbare Motoren und für Dreschmaschinen und Bagger-Betriebe für Spannungen bis 750 Volt verwendet.

Der verzinnete feindrähtige Kupferleiter (bis 2,5 mm² mit Baumwolle besponnen) ist mit zwei Lagen vulkanisiertem Gummi umgeben. Die Gummihülle ist mit gummiertem Baumwollband bewickelt. Hierüber

Beispiel. An einem Bohrer von 30 mm Durchmesser wird beobachtet, daß er sich 220mal in der Minute umdreht. Wie groß ist die Geschwindigkeit an der Schneide des Bohrers?

$$d = 30 \text{ mm, } n = 220/\text{Min.}$$

$$v = ? \text{ mm/Sek. ?}$$

$$v = \frac{d \cdot \pi \cdot n}{60} = \frac{30 \cdot 3,14 \cdot 220}{60} = 330 \text{ mm in der Sekunde.}$$

Beispiel. Für ein Werkstück aus Schmiedeeisen, für einen Zylinder von 320 mm Durchmesser soll die Umdrehungszahl in der Minute berechnet werden. Die Schneidbewegung für Schmiedeeisen ist

$$v = 120 \text{ mm/Sek.}$$

$$n = \frac{60 \cdot v}{d \cdot \pi} = \frac{60 \cdot 120}{320 \cdot 3,14} = 7\frac{1}{2} \text{ Drehungen in der Minute.}$$

Beispiel. Wie groß darf der Durchmesser eines Arbeitsstückes sein, wenn die Spindel der Arbeitsmaschine 30 Umläufe in der Minute macht und eine Schnittgeschwindigkeit von 240 mm/Sek. nicht überschritten werden soll?

$$d = \frac{60 \cdot v}{\pi \cdot n} = \frac{60 \cdot 240}{3,14 \cdot 30} = 160 \text{ mm}$$

— Li —

Elektrische Leitungen im Betriebe

Verhüte Unfälle! ist das Schlagwort der Zeit. Achte auf Gefahrenstellen! Beseitige mangelhafte Teile. Das gilt insbesondere von elektrischen Leitungen. Bei der Riesenverbreitung der elektrischen Stromnetze und bei dem Eindringen in die entferntesten und einsamsten Gegenden ist weitestgehende Aufklärung notwendig. Auch jeder Fabrikarbeiter muß sich mit dem Wesen der Elektrizität vertraut machen und kann dazu beitragen, auf beobachtete Mängel an elektrischen Leitungen hinzuweisen, damit der Fachmann seine Arbeit zum Schutze der anderen vornehmen kann.

Die elektrischen Leitungen in Betrieben sind verschiedener Art. Im folgenden sollen einige typische Ausführungsformen erklärt werden.

Der Aufbau der gebräuchlichen Leitungen und Rohrdrähte muß — abgesehen von Sonderausführungen — den Vorschriften des Verbandes Deutscher Elektrotechniker: „Vorschriften für isolierte Leitungen in Starkstromanlagen“ bzw. den „Vorschriften für umhüllte Leitungen“ entsprechen.

Die für die Leitungen verwendeten Kupferdrähte sind aus bestem Elektrolytkupfer nach den Kupfernormen des VDE hergestellt und — mit Ausnahme der umhüllten Leitungen — feuerverzinkt.

Die Gummihülle der fertigen Leitungen besteht mindestens zu 33,3 vH aus Rohkautschuk, der nicht mehr als 6 vH Harz enthält; Zusatzstoffe ebenfalls nach Vorschrift. Die Gummihülle hat eine Zugfestigkeit von

mindestens 50 kg/cm² und eine Bruchdehnung von mindestens 250 vH der Anfangslänge bei einer Meßlänge von 2 cm.

Die Einzeladern von Mehrfachleitungen sind vorschriftsmäßig verschiedenfarbig gekennzeichnet.

Die Prüfung der Leitungen erfolgt in der für die verschiedenen Ausführungen vorgeschriebenen Weise nach den Normen des VDE.

Der Mindestquerschnitt für Kupferleitungen beträgt:

für Leitungen an und in Beleuchtungskörpern	0,75 mm ²
für Pendelschnüre, runde Zimmerschnüre, leichte und mittlere Gummischlauchleitungen	0,75 mm ²
für andere ortsveränderliche Leitungen	1 mm ²
für festverlegte isolierte Leitungen und für festverlegte umhüllte Leitungen sowie für Rohrdrähte und Bleikabel	1,5 mm ²
für festverlegte isolierte Leitungen in Gebäuden und im Freien, bei denen der Abstand der Befestigungspunkte mehr als 1 m beträgt	4 mm ²
für blanke Leitungen bei Verlegung in Rohr	1,5 mm ²
für blanke Leitungen in Gebäuden und im Freien	4 mm ²
für Freileitungen mit Spannweiten bis zu 35 m	6 mm ²
für Freileitungen in allen anderen Fällen	10 mm ²

Bei Verwendung von Leitern aus Kupfer von geringerer Leitfähigkeit oder anderen Metallen sollen auch die Mindestquerschnitte so gewählt werden, daß sowohl Festigkeit wie Erwärmung durch den Strom den vorgenannten Querschnitten für Leitungskupfer entsprechen.

Beispiele: Ungefährer Querschnitt der Verteilungsstromkreise für 20 Glühlampen zu je 40 Watt; Vollast gleichmäßig verteilt auf etwa 20 m einfache Länge bei etwa 1,2 bis 1,5 vH Spannungsabfall im Verteilungsstromkreis:

Lichtspannung 220 Volt 1,5 mm² Kupferquerschnitt

110 und 120 Volt 1,5 mm² Kupferquerschnitt

Mit Rücksicht auf den Anschluß von elektrischen Öfen und Platten wählt man besser bei 110 und 120 Volt 2,5 mm².

Zur festen Verlegung für Leistungen bis 10 Kilowatt (kW) dienen Gummiaderleitungen. Der verzinnete Kupferleiter ist mit einer aus mehreren Lagen bestehenden vulkanisierten Gummihülle umgeben. Die Gummihülle ist mit gummiertem Baumwollband bewickelt. Hierüber folgt eine schwarz imprägnierte Baumwollbeflechtung.

Zur festen Verlegung für Leistungen bis 1 kW sind Panzeradern gebräuchlich; sie sind nicht zulässig zum Anschluß ortsveränderlicher Stromverbraucher. Der verzinnete Kupferleiter ist mit zwei Lagen vulkanisiertem Gummi umgeben. Die Gummihülle ist mit gummiertem Baumwollband bewickelt und mit einer schwarz imprägnierten Baumwollbeflechtung versehen. Hierüber folgt eine dichte Beflechtung aus verzinkten Eisendrähten.

Bei mehradrigen Panzeradern werden zwei oder drei bandumspinnene Einzeladern mit Beilauf rund versellt, mit getränktem Baumwollband be-

wickelt und mit einer schwarz imprägnierten Baumwollbeflechtung versehen. Hierüber folgt eine dichte Beflechtung aus verzinkten Eisendrähten.

Zur festen Verlegung für Leistungen bis 1 kW dienen auch biegsame Panzeradern. Der verzinnete feindrätige Kupferleiter (bis 2,5 mm² mit Baumwolle umspinnen) ist mit zwei Lagen vulkanisiertem Gummi umgeben. Die Gummihülle ist mit gummiertem Baumwollband bewickelt und mit einer schwarz imprägnierten Baumwollbeflechtung versehen. Hierüber folgt eine dichte Beflechtung aus verzinkten Eisendrähten.

Zur Installation in und an Beleuchtungskörpern in Niederspannungsanlagen sind Fassungsadern bestimmt, sie sind nicht zulässig als Zuleitungen für Beleuchtungskörper und Apparate. Es gibt Einfachadern, versellte Zweifachadern und flache Zweifachadern. Alle Fassungsadern werden in gängigen Farben geliefert.

Der verzinnete, massive oder feindrätige Kupferleiter ist mit zwei Lagen vulkanisiertem Gummi umgeben. Bei einfachen und versellten Fassungsadern erhalten die einzelnen Gummiadern eine Beflechtung aus schwarz imprägnierter Baumwolle oder aus Glanzgarn oder Kunstseide. Bei flachen Fassungsadern liegen zwei oder drei nackte Gummiadern nebeneinander und sind gemeinsam beflochten.

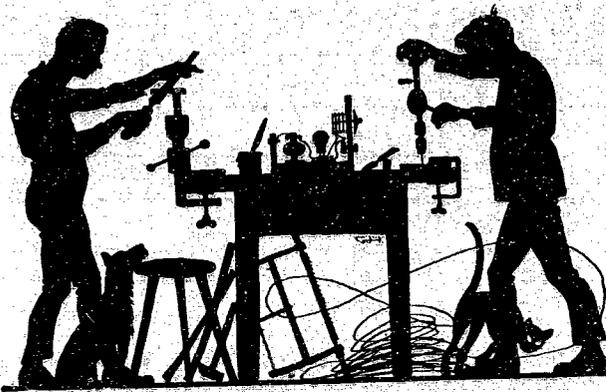
Zur Installation von Schnurzugpendeln in Niederspannungsanlagen werden Pendelschnüre verwendet. Es gibt Einleiterschnur, versellte Doppelschnur und runde Doppelschnur. Der verzinnete feindrätige Kupferleiter ist mit Baumwolle besponnen und mit zwei Lagen vulkanisiertem Gummi umgeben.

Bei der Einleiterschnur ist die nackte Gummiader mit einer danebenliegenden Tragschnur gemeinsam oval mit Glanzgarn oder Kunstseide beflochten.

Bei der versellten Doppelschnur sind Gummiadern und Tragschnur einzeln mit Glanzgarn oder Kunstseide beflochten und gemeinsam versellt.

Bei der runden Doppelschnur sind zwei nackte Gummiadern und die Tragschnur mit Baumwollfäden als Beilauf rund versellt und gemeinsam mit Glanzgarn oder Kunstseide beflochten.

Gummiaderschnüre dienen für ortsveränderliche Stromverbraucher bei geringer mechanischer Beanspruchung in trockenen Räumen in Niederspannungsanlagen. Man unterscheidet versellte Mehrfachschnur, flache Mehrfachschnur und runde Mehrfachschnur. Der verzinnete feindrätige Kupferleiter (bis 2,5 mm² mit Baumwolle besponnen) ist mit zwei Lagen vulkanisiertem Gummi umgeben. Bei Einleiter- und versellten Mehrfachschnüren sind eine oder mehrere solcher Adern einzeln mit Glanzgarn oder Kunstseide beflochten. Bei flachen Schnüren sind die Gummiadern flach nebeneinander gelegt und gemeinsam beflochten. Bei runden Mehrfachschnüren sind die Gummiadern mit Baumwollfäden als Beilauf rund versellt und gemeinsam mit Glanzgarn oder Kunstseide beflochten.



Abendarbeit in der Jugendgruppe Berufskunde, Basteln und Bauen

Görlitz

Wir haben bei uns einen Lehrgang für Dreher über Gewindeberechnung veranstaltet. Es waren vier Abende zu je zwei Stunden vorgesehen. An dem ersten Abend war die Aufmerksamkeit sehr groß, 17 Dreherlehrlinge wollten teilnehmen, ausgehalten haben allerdings nur 11. Immerhin kann gesagt werden, daß die Dreherlehrlinge doch einen großen Vorteil von diesem Lehrgang gehabt haben.

Die Ortsverwaltung hat Stabilbaukästen im Werte von 100 M angeschafft. Wir haben hiermit sehr gute Erfahrungen gemacht und das Interesse für diese Stabilbaukästen ist sehr groß. Es wird meistens nach Zeichnung gearbeitet, um den jungen Kollegen das Arbeiten nach Zeichnung verständlich zu machen. Die Art der Arbeiten mit dem Stabilbaukasten ist ganz den Wünschen unserer jugendlichen Mitglieder überlassen; es sind schon sehr gute Sachen von ihnen ausgearbeitet worden, z. B. Fabrrahnen und ein Schwenkkran über 1 m usw. Die Arbeiten sind bei einem Werbeabend des freigewerkschaftlichen Jugendkartells ausgestellt worden und haben allgemeinen Anklang gefunden.

Wir haben zwar in Görlitz eine vorzüglich eingerichtete Berufsschule, doch kommen unsere Klempnerlehrlinge in der Berufsschule ein wenig zu kurz. Nun haben wir hier selbst Abhilfe geschaffen und einen elektrischen LötKolben, Schraubstock und sonstige Werkzeuge sowie Zink und Weißblech angeschafft. Zwei ältere Klempnerkollegen haben sich bereit erklärt, die Klempnerlehrlinge alle 14 Tage etwa 2½ Stunden in Abendkursen zu unterrichten. Die Lehrlinge müssen die Zeichnungen und Entwürfe selbst machen und fertigen an Trichter, Kannen usw. an. Es sind sehr gute Leistungen herausgekommen, so daß uns selbst die Klempnermeister bereits etwas Material sowie Werkzeug zur Verfügung gestellt haben, da sie einsehen, daß durch unsere Fachabende die Lehrlinge besser ausgebildet werden können, als wie es oftmals an Tagen in der Werkstatt geschehen kann. An diesem Lehrgang nahmen zwanzig Lehrlinge teil; es ist selten vorgekommen, daß einer den Abend versäumte. W. H.

Bitterfeld

Wir haben in unserer Verwaltungsstelle einen Maerklinbaukasten angeschafft. Die Bastelabende waren anfangs sehr gut besucht, allmählich ließ aber die Aufmerksamkeit nach. Das war verständlich, denn wir konnten immer nur einige Kollegen mit dem Baukasten beschäftigen. Daher wurde dann noch ein Ergänzungskasten angeschafft. Aber auch damit kamen wir nicht aus. Wollten wir auch nur eine kleine Gruppe von 10 bis 12 Mann voll beschäftigen, so benötigten wir mindestens vier solcher Maerklinbaukästen Größe 5, die mindestens 250 M kosten würden. Da wäre zu teuer geworden. Wir haben uns nun so geholfen, daß wir nicht mehr nach dem Vorlagebuch arbeiteten, sondern jeder beliebig Maschinen, Werkzeuge und dergleichen auf dem Papier selbst entwirft und dann erst baut. Hierdurch wird das Bauen schwieriger, denn wenn die Entwürfe nicht gut durchdacht sind, treten beim Bau die verschiedensten Konstruktionsfehler zutage. Unsere Kollegen müssen also die Arbeit von Anfang richtig durchdenken. In diesem Winter wollen wir diese Abende wieder fortsetzen. Außerdem aber wollen wir unter Leitung eines Kollegen, der ein tüchtiger Radiobastler ist, einen Radioapparat bauen, der uns dann bei künftigen Feiern und sonstigen Veranstaltungen gute Dienste leisten soll. Otto Hense.

Meißen

Die Jugendgruppe des DMV, Verwaltungsstelle Meißen, veranstaltet regelmäßig im Monat einen technischen Berufsabend, welcher sich an die in der MJ erscheinenden Lehrbriefe anlehnt.

Die gesammelten Erfahrungen und die Erscheinungen, die dabei zutage traten, brachten für unsere Gruppe keine Erhöhung der Teilnehmer und auch nicht die richtige Liebe zur Sache. Seit September 1929 haben wir nun an Stelle der Unterrichtsleiter aus Betriebsarbeitern einen Gewerbeschullehrer gewonnen. Die Abende sind gut besucht im Verhältnis zu unserer Gruppenstärke. Die Fragestellung unserer Jugendlichen ist eine rege. Vor allem, und dies ist die Hauptsache, versteht dieser Lehrer sich den Jugendlichen verständlich zu machen und anzupassen. Bis jetzt haben wir diese Abende allgemein gehalten, da wir in der Hauptsache nur Schlosser und Dreher als Mitglieder zählen. Durchgearbeitet haben wir bis jetzt das Härten, Gewindeberechnen, Schneiden und Bohren. Für Dreher Besprechungen über Arbeiten an modernen Drehbänken.

Mit Lichtbildern und Filmen sind wir schlecht versorgt worden. Durch unseren Gewerbeschullehrer haben wir allerdings in der letzten Zeit einige Verbindungen anknüpfen können. Wir hoffen, daß dieses von Vorteil für unsere Gruppe sein wird. Von der Reichsbahn verschafften wir uns den Film „Bau moderner Lokomotiven“; ihm folgte ein weiterer, und zwar „Der Werkzeugbau von Stock, Berlin“. Durch Rundfragen erfuhren wir, daß die Landesbildungsstelle Sachsen Lichtbildserien zu vergeben hat. Diese passen für die technischen Berufsabende. Wir werden daher in Zukunft unsere Vorträge mit diesen Lichtbildserien verschönern. Dadurch versprechen wir uns gute Erfolge. F. Szrama.

Internationaler Jugendschutz

In Artikel 427 des Friedensvertrages von Versailles wird ein besonderer Schutz der Jugend verlangt. Der Artikel bestimmt die Beseitigung der Kinderarbeit und ferner, die Arbeit der Jugendlichen beider Geschlechter so einzurichten, wie es notwendig ist, um ihnen die Fortsetzung ihrer Ausbildung zu ermöglichen und ihnen eine Entwicklung des Körpers sicherzustellen. In den Tagungen des Internationalen Arbeitsamts der Jahre 1919 bis 1921 wurden mehrere Übereinkommens-Entwürfe angenommen, in denen das Mindestalter für die Zulassung von Kindern für die gewerbliche Arbeit, zur Arbeit auf See und zur Landarbeit auf 14 Jahre festgesetzt wurde. Für Heizer und Kohlenzieher wurden 18 Jahre festgelegt. Die Übereinkünfte sind von der Mehrzahl der Staaten anerkannt worden. Zum Beispiel das Übereinkommen über das Mindestalter für Heizer und Kohlenzieher wurde von 23 Staaten anerkannt. Daraus geht die große Bedeutung hervor, die die Staaten dem gesetzlichen Jugendschutz beimessen. Immerhin bestehen noch bedeutende Lücken in dem Jugendschutzübereinkommen, besonders für eine Reihe von Arbeiten, bei denen die Jugendlichen schweren Gefahren ausgesetzt sein können. Diese Fragen werden erneut auf die Tagesordnung der Internationalen Arbeitskonferenz im Jahre 1931 gesetzt. Dort sollen die Lücken im Internationalen Jugendschutzrecht geschlossen werden.

Im Mai nächsten Jahres tagt in Genf die 15. Internationale Arbeitskonferenz. Es liegt schon jetzt ein Bericht vor, der als Grundlage der Verhandlungen dient. Im Vordergrund steht die Festlegung des Mindestalters und die Art, wie dieses in zweckmäßiger Weise festzusetzen ist. In der Mehrzahl der Länder gilt das 14. Jahr als Mindestalter, weil bis zu diesem Jahre die Schulpflicht beendet ist. Die Konferenz wird sich mit den Ausnahmen nach oben oder nach unten beschäftigen müssen. Das ist notwendig mit Rücksicht auf verschiedene Länder, wo die augenblicklichen sozialen Verhältnisse sich dem plötzlichen Sprung auf ein Jugendschutzalter von 14 Jahren entgegenstellen. Strenge Einschränkungen werden verlangt im Straßenhandel, bei der Arbeit in Alkohol-Verkaufsstellen, Vergnügungstätten usw. Bei der Beschäftigung in Alkohol-Verkaufsstellen soll für weibliche Jugendliche das Schutzalter auf 18 bis 21 Jahre festgesetzt werden. Als wichtig regt das Internationale Arbeitsamt an, den Arbeitgeber zu verpflichten, in seinem Betrieb eine Liste der Jugendlichen unter Angabe des Geburtstages zu führen. Ferner soll die Verpflichtung auferlegt werden, daß die Jugendlichen mit einem Ausweis, aus dem ihr Alter hervorgeht, versehen werden müssen. Diese Einrichtungen dienen einer besonderen Kontrolle der Beschäftigung von Jugendlichen.

Wieweit diese Vorbereitungen Erfolg haben werden, muß die im Mai stattfindende Tagung zeigen. Jedenfalls bedeutet die Vorbereitung dieser Übereinkommen durch die Internationale Arbeitsorganisation einen Schritt vorwärts auf dem Wege eines wirksamen Jugendschutzes.

Deutscher Jugend-Kalender Metall und Maschine

Ein neues Jahr kommt, und zur rechten Zeit stellt sich auch der Führer durch das neue Jahr ein. Der Deutsche Jugend-Kalender Metall und Maschine hat sich die Jugend erobert. Fortlaufend vergrößert sich der Freundeskreis, und das zeugt von der Brauchbarkeit und Beliebtheit unseres Taschenkalenders. Der Inhalt hat eine Verbesserung erfahren. Neben dem üblichen Kalendarium, Übersichtskalendern und Raum für Notizen befindet sich allerlei Lesens- und Wissenswertes. In erster Linie ist alles Lehrreiche über den Deutschen Metallarbeiter-Verband enthalten. Klar geordnet gibt der Kalender Auskunft über die Einrichtungen unseres Verbandes und die Rechte seiner Mitglieder. Neu sind auch die umfassenden Zahlentafeln. Wir finden alle Maße und Gewichtseinheiten, Vergleichen, Berechnungen von Gewichten, von massigen Körpern, Maßen, Luftarten und anderes, daneben findet das technische Rechnen, Wurzelziehen, Logarithmen usw. volle Beachtung. Ferner sind in dem Buch eine Reihe Abbildungen mit erklärenden Bildern. Genannt seien die Artikel: „Vom Drachenflug zum Verkehrsflugzeug“, „Gase und ihre Verwendung“, „Elektrische Messungen“ usw. Aus allem ist zu ersehen, daß der Jugend-Kalender mehr hält als er verspricht und somit ein wertvoller Begleiter durch das Leben und den Beruf ist. Der Preis von 80 Pf. ist so, daß sich jeder denkende Lehrling die Anschaffung ermöglichen kann. Auch dürfte dieser Jugend-Kalender nicht auf dem bescheidenen weihnachtlichen Wunschzettel des Lehrlings fehlen. Der Kalender ist von der Verlagsgesellschaft des Deutschen Metallarbeiter-Verbandes, Berlin SW 68, Alte Jakobstr. 148, herausgegeben. Bezogen kann er durch alle Vertrauensleute und die Ortsverwaltungen werden.

Also für das kommende Jahr jedem Jugendlichen seinen Kalender

Metall und Maschine

Die Jugend in der Arbeitslosenversicherung

In der Notverordnung vom Juli dieses Jahres hat die Regierung Brüning der Jugend einen besonders schlimmen Streich gespielt. Den Jugendlichen bis 17 Jahren wurde durch einen Federstrich der Anspruch an die Arbeitslosenunterstützung genommen. Das ist besonders hart in einer Zeit, in der die Jugendlichen besonders unter der Arbeitslosigkeit zu leiden haben. Die Wirtschaftslage im Reich hat sich nicht gebessert, die Regierung ist gezwungen, neue, einschneidende Maßnahmen zu treffen, um über diesen schweren Winter hinwegzukommen. Da die Wahl am 14. September der bestehenden Regierung keine tragfähige Mehrheit gebracht hatte (man wollte die Sozialdemokratie endgültig aus der Politik ausschalten), muß trotzdem das Kabinett Brüning jetzt mit der Sozialdemokratie die notwendigen Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Wirtschaft treffen. Dabei hat nun die Sozialdemokratie ihren ganzen Einfluß geltend gemacht und hat durch Verhandlungen erreicht, daß die größten Ungerechtigkeiten der Arbeitslosenunterstützungen und des Krankenkassenwesens beseitigt werden. Die 2. Notverordnung vom 1. Dezember 1930 stellt den Anspruch der Jugendlichen bis 17 Jahren auf die Arbeitslosenunterstützung wieder her. Somit ist es gelungen, eine der ungerechtfertigtesten Maßnahmen gegen Jugendliche aus der Welt zu schaffen. Der arbeitslose Jugendliche kommt nun wieder durch die Arbeit der Sozialdemokratie in den Genuß der Arbeitslosenunterstützung.

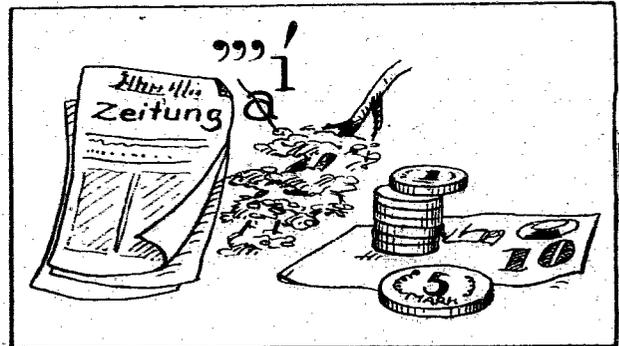
SCHRIFTENSCHAU

Fachkunde für Maschinenbauer und verwandte Berufe. 3. Teil. Kraftmaschinen, Hebe- und Pumpen. Bearbeitet von Karl Ubrmann und F. Schuth. — Es ist das 4. Heft von Lehrmitteln für gewerbliche Berufsschulen. Diese Fachkunde ist für den Maschinenbau-Lehrling bestimmt. Für die Güte des Buches zeugt die 7. Auflage. Die gesamte Fachkunde für Maschinenbauer zerfällt in drei Teile: die Rohstoffkunde für die Unterstufe, die Arbeitskunde für die Mittelstufe und den vorliegenden 3. Teil für die Oberstufe. Der Text ist durch 118 Abbildungen ergänzt. Preis kartoniert 1,80 M. Verlag B. G. Teubner, Leipzig C1, Poststr. 3.

Der Bücherkreis. Das 4. Heft ist dem Nationalsozialismus gewidmet. In ernster und heiterer Art setzt man sich mit den Verfechtern des dritten Reiches auseinander. Das Heft ist Rüstzeug im Kampf gegen die nationalen Schwadroniere. Preis des Heftes 90 Pf. Verlag: Der Bücherkreis-GmbH, Berlin SW 61, Belle-Alliance-Platz 7.

Die deutsche Waggon-Industrie. Zusammengestellt und bearbeitet nach Erhebungen des Vorstandes des DMV-Verlagsgesellschaft des DMV, Berlin SW 68, Alte Jakobstr. 148.

Bilderrätsel



Auflösung des Technischen Diagonalrätsels aus Nr. 49:

1. F R I K T I O N
2. T R A V E R S E
3. A N A L Y S E N
4. S I G N A T U R
5. S T R U K T U R
6. L A M E L L Ö S
7. R E F L E X I V
8. Z E P P E L I N

FRANKLIN

Vom Vorstand

Telegrammschrift: Metallvorstand Berlin
Fernsprecher: Dönhoff 6750—6753

Mit Sonntag, dem 14. Dezember ist der 51. Wochenbeitrag für die Zeit vom 14. bis 20. Dezember 1930 fällig.

Ausgeschlossen werden nach § 22 des Statuts:

Auf Antrag der Verwaltungsstelle Hettstedt: Der Modelltischler Willi Kaiser, geb. am 15. November 1897 zu Oberwiederstedt, Mitgliedsbuch Nr. 6.084.960, wegen Schädigung der Verbandsinteressen.

Auf Antrag der Verwaltungsstelle Plauen i. Vogtl.: Der Monteur Friedrich Wolter, geb. am 7. Juni 1872 zu Linden, Mitgliedsbuch Nr. 3.943.240, wegen Streikbruch.

Gestohlen wurde:

Mitgliedsbuch Nr. 5.797.412, lautend auf den Fräser Georg Müller, geb. am 1. September 1899 zu Waltenweiler (Friedrichshafen).

Mitgliedsbuch Nr. 5.765.946, lautend auf den Schlosser Hans Müller, geb. am 13. Februar 1907 zu Wurzen (Wurzen).

Berlin SW 68, Alte Jakobstraße 148

Der Vorstand

Druck und Verlag: Verlagsgesellschaft des Deutschen Metallarbeiter-Verbandes, Berlin SW 68, Alte Jakobstr. 148