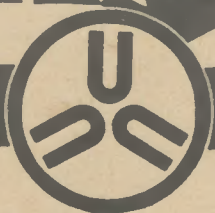


# Süddeutsche Zeitung

VEREINIGTE STAHLWERKE



AKTIENGESELLSCHAFT

H Z III

## DORTMUNDER UNION \* HOERDER VEREIN

9. Jahrgang

Zuschriften für die „Süddeutsche Zeitung“ sind zu richten an die Abteilung H (Literarisches Büro)

26. Januar 1933

Nachdruck nur unter Quellenangabe und nach vorheriger Einholung der Genehmigung der Hauptschriftleitung gestattet

Nummer 3

### Wirtschaftlich-politische Umschau

Nach wie vor ist die Arbeitslosigkeit das große Fragezeichen. Werden die Hoffnungen in Erfüllung gehen, mit denen Deutschland und die Weltwirtschaft die Schwelle des neuen Jahres überschritten haben? Reichsarbeitsminister Dr. Syrup hat die Zahl der Arbeitskräfte, die gegenwärtig in der ganzen Welt ohne Beschäftigung sind, auf nicht weniger als etwa sechsundzwanzig Millionen geschätzt.

Was Deutschland anbetrifft, so hat man früher wohl geglaubt, daß die großen Verluste an Menschenleben auf den Schlachtfeldern — zwei Millionen Männer sind hier geblieben — und der Geburtenausfall der Kriegsjahre in Höhe von rund drei Millionen eine Entlastung auf dem Arbeitsmarkt hervorrufen würde. Längst hat sich herausgestellt, daß dies ein Irrtum war. Im Jahre 1914, vor Ausbruch des Weltkrieges, zählte das Deutsche Reich in seinem damaligen Gebiete 67,75 Millionen Einwohner. Das Reichsgebiet in seinem jetzigen Umfange wies rund 61 Millionen Einwohner auf; der Rest entfiel auf die durch den Vertrag von Versailles abgetrennten Gebiete. Inzwischen ist die Bevölkerung des Deutschen Reiches in den Grenzen von Versailles wieder auf 65,6 Millionen gewachsen. Die Dichte, in der die Bevölkerung wohnt, hat also gegenüber der Vorkriegszeit erheblich zugenommen.

Wichtig ist nun weiter, daß die Bevölkerung nicht nur allgemein so gewachsen ist, sondern daß gleichzeitig auch die Zahl der Erwerbstätigen innerhalb dieser Bevölkerung besonders stark zugenommen hat. In Deutschland sind einschließlich der Arbeitslosen annähernd vierunddreißig Millionen hauptberuflich erwerbstätig. Das ist mehr als die Hälfte der gesamten Bevölkerung. Dieser Zahl steht in Frankreich eine solche von dreiundzwanzig Millionen, in England von zwanzig Millionen, in Italien von neunzehn Millionen gegenüber. Die Weltwirtschaftskrise mußte sich deshalb in Deutschland auf dem Arbeitsmarkt besonders stark auswirken.

Groß ist die Gefahr für unsere arbeitslose Jugend. Syrup beziffert die Zahl der männlichen jugendlichen Arbeitslosen unter fünfundzwanzig Jahren auf mehr als eine Million, die der weiblichen jugendlichen Erwerbslosen auf etwa vierhunderttausend. Ganze Jahrgänge sind davon betroffen. Einen Lichtblick bedeutet die Entwicklung

des Freiwilligen Arbeitsdienstes. Im Oktober 1931 gab es nur rund dreihundert Arbeitsdienstwillige, während am 1. Januar eine Viertelmillion erreicht war, zeitweilig sind sogar 280 000 Jugendliche im Freiwilligen Arbeitsdienst untergebracht gewesen. Es ist dringend zu wünschen, daß auf diesem Wege fortgeschritten wird. Wie immer, liegen auch hier die Schwierigkeiten auf dem Gebiete der Finanzen.

Jeder Arbeitsdienstwillige kostet jährlich tausend Reichsmark, so daß, wenn sämtliche Jugendlichen auf diese Weise untergebracht werden sollten, nahezu eineinhalb Milliarden Reichsmark jährlich nötig wären; eine gewaltige Summe.



Wintermorgen im Wald

Aufnahme von Grundmann

(Januar, 10 Uhr, 1 : 6,8, 1/100 Sek., Gelbfilter 2)

Der Auslauf des Jahres 1932 hat zwar ein weiteres Anschwellen der Arbeitslosenziffern gebracht. Es ist aber immerhin tröstlich, daß diese Zunahme weit geringer ist als in den Vorjahren. 1930 kamen in den beiden Wochen vor dem Jahresende weitere vierhunderttausend Arbeitslose hinzu, 1931 dreihundertzwanzigtausend; 1932 war es nur etwa die Hälfte der letztgenannten Zahl. Es ist also deutlich festzustellen, daß der saisonmäßige Rückgang der Beschäftigung in den Wintermonaten zum Teil ausgeglichen wird durch eine Belebung der Wirtschaft. Bleibt es bei dieser Entwicklung, so darf man hoffen, daß Ende Februar die Zahl der Beschäftigten in der deutschen Wirtschaft nicht niedriger, vielleicht sogar etwas höher liegen wird als zum selben Zeitpunkt 1932. Wir greifen das Februarende deshalb heraus, weil es nach den Erfahrungen, die in den früheren Krisenjahre gemacht worden sind, den tiefsten Punkt in der Beschäftigung darstellt, wenn man sowohl die konjunktur-

als auch die saisonmäßigen Einflüsse berücksichtigt. Im Frühjahr 1933 wird, so darf man annehmen, die saisonmäßige Belebung des Arbeitsmarktes zu der Besserung der Konjunktur hinzukommen, so daß es dann kräftiger nach oben geht, immer vorausgesetzt, daß die Politik keinen Strich durch die Rechnung macht.

Rund sechs Millionen Arbeitslose, wie wir sie heute in Deutschland haben, sind gewiß eine furchtbare Zahl. Eine Welt von Not spricht aus ihr. Aber wenn sich die Arbeitslosigkeit im Durchschnitt der Jahre 1931/32 fortentwickelt hätte, so wären wir heute bereits bei sieben-einhalb Millionen Arbeitslosen angelangt! Das muß man sich vor Augen halten, um trotz allem den Glauben an die Zukunft, an bessere Tage für unser armes, geplagtes Volk nicht zu verlieren. Es muß doch Frühling werden!

Auch was die Finanzen des Reiches, der Länder und der Gemeinden anbetrifft, so leben wir mehr denn je von der Hoffnung. Der Reichsfinanzminister hat soeben eine große Beichte abgelegt. Er hat rückhaltlos mitgeteilt, wie es steht, so daß sich jeder ein Bild von der Beschaffenheit des Reichsfäkels machen kann. Der Gesamtfehlbetrag des Reichshaushalts ist im vergangenen Jahre auf mehr als zwei Milliarden angelaufen. Das ist bestimmt keine Kleinigkeit. Es ist auch nur ein schwacher Trost, daß Länder wie Amerika und Frankreich noch weit höhere Fehlbeträge aufweisen, so Amerika fast zwölf und Frankreich über vier Milliarden Reichsmark. Die Steuerfahraube ist dort bestimmt nicht in dem Maße angezogen worden wie bei uns, und Frankreich zum Beispiel könnte mit Leichtigkeit seinen Haushalt weitgehend ausgleichen, wenn es in Zukunft darauf verzichtete, so gewaltige Beträge für seine Rüstung auszugeben. In seiner Notenbank liegen gewaltige Mengen Goldes. Es hat also noch einen großen Spielraum. Von alledem kann bei Deutschland nicht die Rede sein.

Es kommt weiter hinzu, daß dem Reich nichts anderes übrig blieb, als seine Zukunft vorzubelaften, um jetzt finanziell schlecht und recht durchzukommen. Für Bürgschaften und Unterstützungszwecke, für Arbeitsbeschaffung und Steuergutscheine entfallen auf das Jahr 1933 240 Millionen Reichsmark, welche Summe bereits 1934 auf 740 Millionen Reichsmark anwächst, um erst 1936 mit immer noch 625 Millionen Reichsmark abzunehmen.

Das Reich rechnet nun damit, daß für diese Beträge Deckung gefunden werden kann, wenn die allgemein erwartete Besserung der Wirtschaftslage wirklich eintritt, und sei es auch nur allmählich. Läßt die Arbeitslosigkeit nach, dann sinken zunächst die Ausgaben. Eine Reihe von Einnahmequellen fließen aber gleichzeitig wieder reichlicher, so vor allem die Einkommensteuer. Auch den Ländern und Gemeinden würde diese Entwicklung zugute kommen. Eine Deckung der Fehlbeträge durch neue Steuern, so wie es in früheren Jahren versucht worden ist, verbietet sich von selbst. Denn längst hat sich herausgestellt, daß die Grenze erreicht ist, wo jede steuerliche Mehrbelastung nur weitere Betriebe zum Erliegen bringt, so daß die Arbeitslosigkeit vermehrt wird und die bisherigen Steuern entsprechend geringer eingehen. Damit ist weder dem Reich noch der Wirtschaft gedient.

Beruhigend ist es, daß nach den Erklärungen des Reichsfinanzministers der Fehlbetrag des Reichshaushalts zurzeit getragen werden kann, ohne daß eine Gefahr für den Bestand der staatlichen und wirtschaftlichen Ordnung daraus hervorgeht. Vor allem ist die Auszahlung der Gehälter für die Beamten und die Bestreitung der sonstigen laufenden Ausgaben des Reiches sichergestellt. Es gereicht dem Staate zum Nutzen, daß der Geldmarkt flüssig geworden ist und vor allem die Reichsbank sich in einer stark entspannten Lage befindet. So kann das Reich sich mit Krediten helfen. Gewiß, ideal ist dieser Zustand ganz und gar nicht. Aber schließlich ist der Dalles heute international.

\*

Notwendiger denn je ist es, daß das deutsche Volk in allen seinen Schichten die gemeinsame Not im Geiste treuer Kameradschaft trägt. Darauf hat der Reichswehrminister und gegenwärtige Reichskanzler auf einer Feier des Reichskriegerbundes zum Reichsgründungstage nachdrücklich hingewiesen. Er hat das gute Beispiel der Reichswehr rühmend hervorgehoben, bei der Truppenteile und Schiffsbesatzungen in Hilfsmaßnahmen für die notleidende Bevölkerung wetteifern. Die Mahnung des Reichswehrministers, daß diese freiwillige Opferbereitschaft in allen Kreisen des Volkes Nachahmung finden müsse, verdient wärmste Unterstützung. Die Fahnen senkten sich, gedämpfter Trommelflag ertönte, als der Gefallenen gedacht wurde, die im Glauben an Deutschland ihr Blut vergossen haben. „Wir alle haben“, so sagte der Reichswehrminister mit Recht, „die Verpflichtung zu gleichen Leistungen im Dienste des Vaterlandes, wie sie in der alten Armee selbstverständlich waren. Leuchtendes Vorbild bleibt dabei der greise Generalfeldmarschall, der heute als getreuer Eckehard an der Spitze des Reiches steht. Unter dem Schutz der deutschen Armee hat Deutschland eine lange Reihe glücklicher Friedensjahre erlebt. In vier furchtbaren Kriegsjahren hat diese Armee den Feind von Deutschlands Grenzen ferngehalten. Deutsches Gebiet ist nicht verwüstet worden. — Unsere Feinde wußten wohl, daß sie Deutschland ins Mark trafen, als sie es wehrlos und damit zu einem Volk zweiter Klasse machten. Ich möchte erneut betonen, daß ich die Allgemeine Wehrpflicht für das wichtigste zu erreichende Ziel halte.“ Dabei erkannte er an, daß veränderte Zeiten auch veränderte Formen für das Heer bedingen, weshalb er die Bildung einer Miliz für erstrebenswert erklärt. Aber der Geist der alten Armee müsse in ihr weiterleben. Dazu kann man nur aus vollem Herzen Ja und Amen sagen.

\*

Von der Maas bis an die Memel, singt der Deutsche in seinem Nationallied. Der Memelfluß bildet die äußerste Grenze des Deutschen Reiches im Osten; heute ist das Land östlich der Memel vom Reich abgetrennt. Die dort anässigen deutschen Brüder dürfen nicht mehr mit uns im selben Hause wohnen. So haben es unsere ehemaligen Feinde gewollt.

## Zehn Gebote für dich!

1. Du sollst an die Einigkeit deines Vaterlandes und an seine Zukunft glauben.
2. Du sollst dich deines Deutschtums nicht schämen und stolz auf deine deutsche Abstammung sein.
3. Stolz sollst du sein, daß die deutsche Kultur so viel erreicht hat. Sie sollst du verbreiten und nicht verraten.
4. Dein Vaterland sollst du lieben und seinen verdienstvollen Führern sollst du mit Verständnis und Pflichtgefühl Gefolgschaft leisten.
5. Du sollst keine Klassenkriege mehr führen, weil dadurch das Lebensmark deines Vaterlandes zerstört wird.
6. In der Lebensfrage deines Volkes sollst du keine Parteien mehr kennen, nur um ein Ziel sollst du kämpfen: für ein freies Deutschland.
7. Du sollst die Ehre und den Namen des deutschen Volkes nicht in den Schmutz ziehen.
8. Du sollst dich nicht durch fremdländische Beutegier versklaven lassen.
9. Vor allem sollst du durch deine Aufklärung helfen, die Kriegsschuldlinge auszurotten.
10. Einigkeit bringt Kraft und Mut, darum wollen wir ein freies deutsches Volk.

E. Doeren

In ganz Deutschland ist des Tages gedacht worden, an dem die französischen Truppen ins Ruhrgebiet einbrachen. Es darf nicht in Vergessenheit geraten, daß die Litauer diese Gelegenheit benutzten, um die Wehrlosigkeit des Reiches auszunützen und sich des Memellandes zu bemächtigen. Wie war es noch? Zunächst ist das Memelland durch den Versailler Vertrag vom Körper des Reiches abgetrennt worden. Es wurde unter die Oberhoheit des Völkerbundes und unter die Verwaltung der Franzosen gestellt. Seinem Nachbarn, dem neugebildeten Staat Litauen, wurde es damals jedoch nicht zugesprochen. Drei Jahre lang blieb das Memelgebiet in völliger Ungewißheit darüber, was aus ihm werden sollte. Immer wieder drangen die Bewohner des Memellandes auf Wiedervereinigung mit dem Reich. Fast siebenhundert Jahre lang haben sie ja ununterbrochen zum deutschen Kulturbereich gehört. Man hätte nur eine Volksabstimmung durchzuführen brauchen wie in Ostpreußen, und die Memelländer hätten ein überwältigendes Bekenntnis zu ihrer Verbundenheit mit Deutschland abgelegt. Aber das wurde ihnen nicht gestattet. Andererseits herrscht Eifersucht zwischen Polen und Litauen. So sehr die Polen eine Zerstückelung des Reiches von jeher erstrebt haben, so sehr mißgönnen sie Litauen einen Machtzuwachs. Die Deutschen im Memelland verlangten, wenn man ihnen schon die Rückkehr ins Reich verbot, dann wenigstens ein Freistaat unter neutraler Oberaufsicht zu bleiben.

Da kam im Januar 1923 der Ruhrerfall der Franzosen. Der Staat Litauen steckte regelrechte litauische Truppen in Zivilkleider und ließ sie als „Freischärler“, also angeblich auf eigene Faust, ins Memelland einbrechen. Was den Franzosen an der Ruhr recht war, erschien ihnen billig. In Memel stand ein französisches Jägerbataillon. Es ließ sich von den Freischärlern „besiegen“. Sie zogen in die Hauptstadt des Landes ein. So schufen sie vollendete Tatsachen. Mit diesem Gewaltstreik erreichte zwar Litauen nicht, daß es das Memelland regelrecht einverleiben durfte. Aber die Mächte von Versailles übertrugen ihm doch die Oberhoheit über das unglückliche Land, dem im übrigen eine gewisse Selbständigkeit verblieb. Auch diese zu beseitigen, ist seitdem das Ziel der litauischen Regierung. Sie hat schon manchen Vorstoß in dieser Richtung gemacht. Die Deutschen an der Memel müssen sich ihrer Haut wehren. Aber sie haben ihren Mann gestanden so gut wie die Bevölkerung an der Ruhr. Immer wieder wurde der memelländische Landtag von litauischer Seite aufgelöst. Nicht weniger als viermal ist er neugewählt worden, und jedesmal gestaltete sich die Wahl zu einer überwältigenden Rundgebung für das Deutschtum. — Litauische Wähler aus Großlitauen wurden mit List und Tücke ins Memelland gebracht. Und trotzdem gelang es den Litauern bei der letzten Wahl nur fünf Abgeordnete von insgesamt neunundzwanzig in den Landtag zu bringen.

In den Tagen des Gedenkens an den Ruhrerbruch und an den Einbruch ins Memelland reichen die Deutschen an Rhein und Ruhr den Brüdern an der Memel in herzlicher Verbundenheit zum Treuschwur die Hand.

Rolf

# Von dem Geist, aus dem wir Werkturner unsere Feste gestalten

Wir Werkturner stellen unsere Arbeit bewußt in den Dienst der Allgemeinheit und verbinden sie mit dem Gedanken körperlicher und moralischer Wiedergeburt unseres Volkes. Wir kommen diesem Ziel näher, indem wir versuchen, dem Werksganzen zu dienen. Wir wollen sammeln, das Trennende überbrücken über die Pflege deutschen Volkstums, deutscher Kultur und vaterländischer Gesinnung. Dem Alltagsbemühen muß sich aber ein hoher festlicher Schwung beigesellen. Das kann das Vereinsfest tun. Sie müssen aber selten sein. Es ist eine alte Weisheit: Gänsebraten ist was Feines, aber immer Gänsebraten? Das heißt auf unsere Sache übertragen: Man darf nicht zu oft Vereinsfeste feiern, sie müssen vielmehr zeitliche Höhepunkte bleiben. Es ist gut und genügt vollkommen, wenn wir das Vereinsfest in unsere turnerische Jahresarbeit verankern. Als Höhepunkte sehen wir Werkturner also unsere Festvorführungen an. Und wie gestalten wir sie? Jeder Festvorführung geben wir ihr ganz bestimmtes, eigenes Gepräge. Nachdem der Tag festgelegt ist, nehmen wir das „Wie“ der Gestaltung nicht leicht. Wir glauben nicht, daß es genügt, einen abgerundeten Turnabend vorzuführen. Wir befürchten auch nicht, daß das viele wochenlange Einüben der Vorführungen weiter und auch Turnende ermüdet. Wir betrachten das Vorbereiten so, daß es für alle ein freudiges Erlebnis wird.



Körperkultur im Winter

Ziele des Werkturners knapp aber fernig verkündet. Durch einen Aufmarsch unserer Fahnen, den Sinnbildern der Werksverbundenheit, der Turnertreue, des vaterländischen Denkens und durch einen Sprechchor, der Ziel und Willen des Werkturners verkündet, betonen wir den Leitgedanken besonders. Werk, Turnerschaft, Vaterland, diese drei Begriffe umschließen das ganze Streben des Werkturners, alle drei sind aber nur denkbar, wenn Opfergeist und Gemein Sinn jeden Angehörigen beseelen.

Dieser Leitgedanke ist der Grundpfeiler, auf den wir dann Bausteine auf Bausteine setzen, bis ein schön geformtes Ganzes, unsere Festfolge, entsteht. Die Vorführungen sind nicht sinnlos aneinandergereiht, sondern aus dem allgemeinen Turnbetrieb herausgewachsen, zeigen sie im festlichen Gewande und in sinniger Reihenfolge, was der zugrunde gelegte Leitgedanke in sich verbirgt.

So gestaltet, geben unsere Feste der Werksverbundenheit, die sich nicht nur offenbart im Erledigen einer täglichen Pflicht, sondern überall da kraftvolles, bejahendes Wirken bekundet, wo der Geist der Zwietracht sich breitzumachen versucht, sinnfälligen Ausdruck. Sie bekunden unsere Zugehörigkeit zur deutschen Turnerschaft, mit der wir innig verbunden Gesundheit, Frische und Kraft in echter Turnertreue erstreben, und sind der Ausdruck hehren, vaterländischen Denkens.

Harweg

## Vom Geist des Wanderns

Dieses Gefühl der Zugehörigkeit zu allem, was fliegt und krecht, keimt und sich ausstreckt und sich, wenn es zu vergehen scheint, nur verwandelt! Dieses alles lösende Gefühl der vollkommenen inneren Sicherheit! Man ist dabei draußen und wieder daheim so gut aufgehoben, daß man hinter all dem Verworrenen und Bunten, hinter all dem Hastenden, Lauten, Schreilenden und Kreischenden der modernen Tagtäglichkeit die große, reiche Ruhe fühlt, wie hinter Laternen, Signalen und Lichtreflexen den Sternenhimmel.

H. v. Arnim.

## Bedenke, es ist deine Gesundheit, die geschützt werden soll!

### Der verschwundene Hundertmarkschein

Ein interessanter Fall aus der Büropraxis



Die Werksuhr hat eben zwölf geschlagen. Die Mittagspause hat begonnen. Arbeiter und Meister eilen nach Hause.

Auch das Personal des Rechnungsbüros hat sich bis auf einzelne bereits nach Hause begeben.

Da schrillt das Werkstelephon!

Herr G., der Vorsteher dieses Büros, der auch noch anwesend ist, meldet sich. Von der Verlade-Abteilung wird mitgeteilt, daß ein Kunde, der es sehr eilig habe, schon auf dem Wege zum Rechnungsbüro sei.

Raum war das Gespräch beendet, da trat der Erwartete ein. Es war der Chauffeur einer auswärtigen Speditionsfirma, eine vertrauenerweckende Persönlichkeit. Sich entschuldigend, teilte er mit, er habe mit seinem Lastauto eine Panne erlitten und sei gezwungen gewesen, den Schaden in der Maschinenfabrik beseitigen zu lassen, und sei nun da, die ausgeführte Arbeit zu bezahlen.

Es würde ihm eröffnet, daß eine genaue Berechnung der Reparatur nur nach Rücksprache mit dem Meister erfolgen könne, also erst nachmittags.

„Ich sehe ja ein“, sagte der Chauffeur, „daß sich dies jetzt nicht anders machen läßt. Mir geht es aber darum, die verläumtete Zeit von etwa drei Stunden, die die Reparatur in Anspruch nahm, möglichst wieder einzuholen. Zu Ihrer Sicherheit hinterlege ich hundert Mark und bitte vorläufig nur um einen Ausweis, daß ich passieren darf. Im Laufe des Nachmittags spreche ich wieder vor, um abzurechnen.“

Damit war Herr G. einverstanden und gab dem Verlademeister, der noch auf dem Posten geblieben war, den Bescheid, den erforderlichen Passierschein auszustellen. Den erhaltenen Hundertmarkschein verschloß Herr G. in einer Schublade seines Schreibpultes und verließ dann ebenfalls das Büro.

Gleich zu Beginn des Nachmittagsdienstes nahm Herr G. die genaue Errechnung der Reparaturkosten des Autos vor. Es ergab sich ein Betrag von 65 Mark, über welchen Rechnung ausgestellt wurde.

Damit der Chauffeur, der nachmittags wieder vorsprechen wollte, bald abgefertigt werden konnte, sollte, da hundert Mark hinterlegt waren, der frag-

liche Rechnungsbetrag gleich der Kasse überwiesen und von dieser die Rechnung selbst mit Quittungsvermerk versehen werden.

Als Herr G. den Hundertmarkschein jetzt aus der Schublade hervorholen will, um ihn zur Kasse zu schicken, ist dieser nicht vorzufinden. Alles Suchen nach dem „Hunderter“ war vergeblich. Er mußte also gestohlen worden sein.

Der Verdacht lenkte sich natürlich zunächst auf die im Büro zuletzt anwesend gewesenen Personen, den Bürolehrling und den Bürodienner, dann auf das während der Mittagspause mit Büroaufräumen beschäftigte weibliche Personal. Alle aber beteuerten ihre Unschuld.

Auch die Möglichkeit, daß sich während der Mittagszeit etwa eine fremde Person ins Büro eingeschlichen haben könnte, wurde erwogen; aber auch dies wurde von dem gerade in der Mittagspause stets auf dem Posten befindlichen Hausmeister entschieden verneint.

Was war da zu tun? Hier war guter Rat teuer!

Natürlich mußte etwas geschehen, und man war schließlich schon im Begriff, die Kriminalpolizei zu benachrichtigen.

Da trat Herr R., ein älterer Mitarbeiter des Herrn G., heran und wünschte zu wissen, wo und wie die Verwahrung des Geldes erfolgt war. Herrn R. nämlich schien ein Diebstahl gänzlich ausgeschlossen.

Herr G. erklärte daraufhin, daß er den Hundertmarkschein seiner ganzen Länge nach glatt in die rechtsseitig befindliche Mittelschublade seines Pultes gelegt, ganz oben auf und unverdeckt, und diese Schublade dann verschlossen habe. Die über der Mittelschublade gelegene Oberschublade war ebenfalls geschlossen, desgleichen auch das unter der mittleren Schublade vorhandene, schränkchenartige Behältnis.

Nach kurzer Ueberlegung ließ Herr R. den schränkchenartigen Teil des Pultes öffnen, und man sah und staunte —: gleich oben, auf den dort friedlich im Staube ruhenden alten Akten, lag der verschwundene Hundertmarkschein.

Wie kam er dorthin, wer löst das Rätsel?

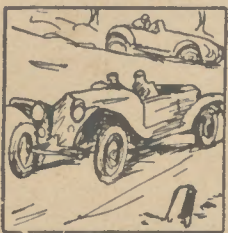
Da zwischen der Rückwand der fraglichen Schublade ein etwa fünf Zentimeter breiter Zwischenraum bestand, ferner die Mittelschublade selbst nur mäßig tief gebaut war, so ist durch schnelles und kräftiges Einschieben derselben und durch den auf diese Weise erzeugten Luftdruck der Hundertmarkschein erfasst, nach hinten zu ausgeworfen und von dort in den unter der Schublade befindlichen schränkchenartigen Teil des Pultes befördert worden.

Das war des Rätsels Lösung.

R. O. Bert

## Das fremde Wort im Kraftfahrwesen

Von Gewerbeoberlehrer R. Haddenhorst



Manche Teile unseres Volkes haben in ihrer Berufssprache Eigentümlichkeiten herausgebildet, die nur für den Fachmann, den „Berufenen“, verständlich sind. Wie weit hier das Bestreben vorgeherrscht hat, sich damit von „Fachfremden“, von „Unberufenen“ abzuheben, soll an dieser Stelle nicht untersucht werden. Selbstverständlich hat jeder Beruf (man denke nur an den technischen) in seiner Sprache eine Anzahl Fremdwörter, die sich so eingebürgert haben und die Sache so einwandfrei bezeichnen, daß ein Vermeiden dieser Fremdwörter eine Verlängerung des Sachbaues bedingt, wodurch das Verständnis noch mehr erschwert werden würde. Wenn man sich in der Ausdrucksweise allein an den Fachmann wendet, so ist auch gegen den Gebrauch notwendiger Fremdwörter nichts einzuwenden.

Etwas anderes ist es, wenn es sich um ein Gebiet handelt, mit dem sich weite Kreise des Volkes beschäftigen. Das Kraftfahrwesen ist ein solches Gebiet. Besonders die männliche Jugend eignet sich auf der Straße „Fachkenntnisse“ an, die manchen Vater erstaunt aufhorchen lassen, wenn sein zehnjähriger Sprößling am Geräusch der austretenden Abgase eines Kraftfahrzeuges den Viertakter vom Zweitakter unterscheidet. Ähnlich geht es auch mit dem Radio.

Bei der Bedeutung, die das Kraftfahrwesen in unserer Zeit für das gesamte Wirtschaftsleben gewonnen hat, sollte man nicht nur die diesen Bereich betreffenden „Fremdwörter“, welche einer Fremdsprache entlehnt sind, vermeiden, sondern nach Möglichkeit auch die „fremden“, in der Berufssprache verankerten und dem Nichtfachmann unklaren Ausdrücke durch allgemein verständliche ersetzen. Auch die den Kraftfahrzeugverkehr betreffende Gesetzgebung vermeide den Gebrauch von Fremdwörtern.

Man fährt z. B. in einem geschlossenen Wagen genau so gut wie in einer Limousine, und ein offener Wagen dürfte bei Fahrten im Winter ebenso ungeeignet sein wie ein Phaeton. Wer sich ein Kabriolett zulegt, kauft sich einen Wagen mit Klappverdeck. Warum nimmt man eine Tasse und keinen Mietwagen, in dem man als Fahrgast und nicht als Passagier seinem Ziele zufährt. Zum Betriebe der Kraftwagen benötigt man Treib- oder Kraftstoff; denn unter Brennstoff versteht man auch Kohle, Holz usw. Dieser Treibstoff (in Deutschland stehen wir vor einem Treibstoffmonopol, da ist schon wieder ein Fremdwort... aber Recht des Alleinhandels mit Treibstoff ist ziemlich lang) wird an der Zapfstelle (Tankstelle) in den Treibstoffbehälter (Tank) gefüllt. Der Krafttraktorfahrer spricht vom Soziasitz und meint damit den Rücksitz. Dieser ist bestimmt für einen Mit- oder Beifahrer und nicht für einen Sozias. Von den Krafttraktorfahrern ist aber eine Sozia (sprich Mitfahrerin) in den meisten Fällen begehrt. Die Dame am Volant (ein ganz schlimmer Ausdruck; wer kann es verübeln, wenn hier die Gedanken zu den „fliegenden Besäßen“ an Damenkleidern schweifen) ist heute etwas Alltägliches, die Dame am Lenkrad klingt allerdings weniger wirkungsvoll, ist aber gut deutsch. Liegt ein Unterschied in dem Einstellen der Kraftwagen in die Kraftwagenhalle und dem Unterstellen der Automobile in der Garage? Ist es kein Anreiz, den Chauffeur durch den Kraftwagenführer zu ersetzen, wenn bei Berichten über Gerichtsverhandlungen stets nur die letztere Berufsbezeichnung angewandt wird? Durch ein enormes Tempo bringt sich der Kraftfahrer in Gefahr; ein Reifendefekt kann das größte Unglück herbeiführen, das bei rasender Fahrgeschwindigkeit und plötzlichem Reifenschaden nicht kleiner zu sein braucht. Die Bezeichnung Pneumatik oder abgekürzt Pneus für Bereifung findet man heute schon seltener. Die Kapazität des Kraftwagens entspricht dem Leistungsvermögen und die Kraftreserve dem Kraftüberschuß. Mit welchem Gefühl der „fachlichen Beschlagenheit“ spricht mancher Kraftwagenführer von dem Accelerator — die

Zunge bricht bald ab — warum nicht vom Beschleuniger oder noch besser Gashebel? Den Vergaser als Karburator zu bezeichnen, ist schon lange nicht mehr üblich.

Ein Tachometer ist ein Geschwindigkeitsmesser und der Ventilator oder Propeller ein Windflügel oder eine Luftschraube. Gewiß, die Hupensignale der Kraftwagen werden in ihrer Wirkung für die Ohren der Großstadtmenchen nicht angenehmer, wenn wir dafür Warnungszeichen sagen, klingt nicht dafür der Ausdruck um so besser und für weite Volkskreise verständlicher? Ein Bruch im Chassisrahmen kostet bei der Reparatur genau dasselbe wie eine Ausbesserung des Fahrgestellrahmens. Sollen wir eine Kurve durch eine Kehre ersetzen? Nein, die Bezeichnung Kurve hat sich m. E. sehr eingebürgert. (Außerdem haben die Turner ein Vorrecht auf die „Kehre“). Aber die Thermosphonkühlung hat es „in sich“, Wärmeumlaufkühlung ist da harmloser. Die Vorgänge im Differential und seine Wirkungsweise machen manchen Fahrhüter — und auch manchen Kraftfahrer — stumm, wenn er sie erklären soll, das Wörtchen Ausgleichgetriebe läßt bei den Zuhörern gleich einen Schein des Verstehens aufblitzen. Die Bezeichnung Parkplatz ist aus der Militärsprache entnommen, man bezeichne damit die Vereinigung von Artillerie-, Munitions- und Wagenmaterial (Munitionspark, Fuhrpark usw.). Die Verkehrsregelung bezeichnet als Parkplatz einen Aufstellungsort für Kraftwagen. Die Lenkung oder Führung mit Steuerung zu übersehen, ist auch technisch falsch, wenn man von Steuerung einer Maschine spricht, denn die Maschine (gemeint ist der Motor — dieses Fremdwort läßt sich wohl schlecht vermeiden) steuert sich selbst (beim Viertakter durch die Nockenwelle, welche die Ventile betätigt und beim Zweitakter durch den Kolben, der einzelne Kanäle freilegt und abschließt).

Auch die Erklärung des Arbeitsganges ist häufig mit Fremdwörtern gespickt. Das angesaugte Gas-Luft-Gemisch wird von dem Kolben verdichtet (komprimiert). Die Explosion ist in Wirklichkeit eine Verbrennung, der die Ausdehnung der Verbrennungsgase (Expansion) folgt. Unter Hub versteht man die Entfernung, um die der Kolben im Zylinder auf- bzw. abwärts gleitet. Den Raum, den der Kolben dabei freigibt, nennt man Hubraum (Hubvolumen). Die Größe dieses Raumes bildet die Grundlage für die Berechnung der Kraftwagensteuer. Beim Viertakter erledigt der Kolben einen Arbeitsgang (vom Ansaugen des Gas-Luft-Gemisches bis zum Ausstoßen der verbrannten Gase) in vier Hieben, er muß also zweimal aufwärts und zweimal abwärts gleiten. Beim Zweitakter sind nur zwei Hiebe notwendig.

Das Armaturenbrett wird zur Schalttafel. Sie enthält die Ausrüstungsgeräte, die für die Bedienung des Wagens erforderlich sind; neben dem Geschwindigkeitsmesser sieht u. a. der Velldruckanzeiger (Velldruckmanometer) und der Kraftstoffmesser (Benzinuhr). Der Auspufftopf erfüllt seine Aufgabe als Schalldämpfer der austretenden Abgase so gut, daß sich die Krafttraktor daran ein Beispiel nehmen könnten. Ebenso wird das Auspuffventil zweckmäßiger mit Auslaßventil bezeichnet. Auch der Normenausfluß der deutschen Industrie (DIN), der es sich zur Aufgabe gemacht hat, die zahlreichen in der Technik gebräuchlichen Ausführungsformen und -arten von Einzelteilen, Materialien usw. zu vereinheitlichen und der wirtschaftlichen Herstellung anzupassen, vermeidet nach Möglichkeit Fremdwörter. Die Korrekturdüse wird zur Ausgleichdüse, die Lamellenkupplung zur Mehrscheibenkupplung und die Kulissenschaltung wird mit Verschiebeschaltung bezeichnet. Die Kardanwelle (Gelenkwelle) hat ihren Namen von Kreuzgelenken, deren grundsätzliche Anwendung auf den Italiener Cardano zurückgeht. Der Ballon reifen ist ein Niederdruckreifen und die Kühlerattrappe eine Kühlerverkleidung.

Pflegen wir unsere deutsche Sprache durch klaren Sachbau und durch Vermeidung von Fremdwörtern.

Neben der Schönheit unserer Sprache sollte die Ueberlegung, daß sich der einzelne leichter verständlich machen kann, uns Ansporn dazu sein.

## Lustiges Rechnen

Die Meinung ist weit verbreitet, daß alles, was mit Rechnen und Zahlen zusammenhängt, eine todernte Angelegenheit sei, mit der man sich nur beschäftigt, wenn man dazu gezwungen wird, die aber nicht dazu angetan ist, das menschliche Gemüt zu erheitern. Aber diese Meinung ist durchaus einseitig. Auch die Zahlen haben ihre heitere Seite, haben Wit und Humor, die sich darin befinden, daß sie oftmals den Rechner aufs Glatteis führen. Das ist immer dann der Fall, wenn die Rechnung zu solchen Ergebnissen führt, die mit der Wirklichkeit der Dinge und Verhältnisse total unvereinbar sind, oder wenn die Lösung einer solchen Rechenaufgabe anscheinend schwierig aussieht, aber durch einen geschickten Kunstgriff kinderleicht gemacht werden kann.

Ich will das oben Gesagte an einem Beispiel erhärten:

Um 12 Uhr mittags fährt ein Eisenbahnzug von Berlin nach Hamburg, und zwar mit einer Stundengeschwindigkeit von siebzig Kilometer, 1½ Stunde später, also um 13½ Uhr, fährt in entgegengesetzter Richtung von Hamburg nach Berlin ein Eisenbahnzug auf derselben Strecke mit einer Stundengeschwindigkeit von 55 Kilometer. Die Strecke Berlin—Hamburg wird mit 430 Kilometer angenommen. Zu einem bestimmten Zeitpunkt werden sich die Züge treffen, und ich frage nun, welcher von den beiden Zügen ist zu diesem Zeitpunkt weiter von Berlin entfernt, der von Berlin nach Hamburg oder der von Hamburg nach Berlin fahrende Zug?

Das ist also unsere Rechenaufgabe, und ich bin fest überzeugt, daß so manchem unserer Leser, für den das bekannte Wort gilt: Religion gut, Kopfrechnen schwach, sich die Haare zu Berge sträuben werden, und wenn sie sich dennoch wagemutig an die Arbeit machen, so werden sie mit allen Mitteln der Rechenkunst versuchen, mit dem Rechenschieber, mit den Logarithmen an diese Aufgabe heranzugehen. Vielleicht werden sie nach einiger Zeit mißvergnügt den Bleistift wieder hinlegen, da sie ihre kostbare Zeit nicht damit vertrödeln wollen. Würden sie aber nur einen Augenblick ihren gesunden Menschenverstand walten lassen, so hätten sie das Resultat in ganz kurzer Zeit.

Ich will nun unseren Lesern eine Reihe solcher lustigen Rechenaufgaben stellen, und ich kann ihnen versichern, daß es eine überaus interessante Denk- und Geistesleistung ist, die auch dem gefällt, der sonst für Rechnen und Zahlen nicht viel übrig hat. Die Lösungen der Aufgaben werden in der nächsten Ausgabe veröffentlicht.

1. Aufgabe: Ein halbvolleres Glas Bier kann unzweifelhaft auch als halbleer bezeichnet werden. Man kann darum die Gleichung aufstellen:

$\frac{1}{2}$  leeres Glas Bier =  $\frac{1}{2}$  volles Glas Bier. Multiplizieren (malnehmen) wir diese Gleichung mit 2, so ergibt sich folgendes merkwürdige Ergebnis:

1 leeres Glas = 1 volles Glas Bier. Ist diese Rechnung richtig, und falls nicht, welches ist der Fehler?

2. Aufgabe: Hat es zur Zeit Christi mehr Menschen gegeben als heute? Diese Frage wird wohl von jedem Laien dahin beantwortet, daß die Zahl der heute lebenden Menschen um ein Vielfaches größer ist als zu Beginn unserer Zeitrechnung. Alle geschichtlichen Ueberlieferungen lassen das nämlich erkennen. Auch die Tatsache, daß in jeder Generation immer mehr Menschen geboren werden als sterben, weist mit Sicherheit darauf hin, daß die Menschheit früher viel dünner gesät war als heute, und zwar um so dünner, je weiter der Zeitpunkt zurückliegt. Allen diesen Erwägungen kann man aber das folgende Argument entgegensetzen:

Nehmen wir an, irgendein Zeitgenosse hat wie jeder Mensch zwei Eltern, vier Großeltern, acht Urgroßeltern, sechzehn Urgroßeltern usw. und wir würden die Entwicklung dieser Familie durch 32 Generationen hindurch beobachten bis zur Geburt Christi, das wären, wie sich leicht ausrechnen läßt,  $2^{32}$ , das wären ungefähr 4½ Milliarden Menschen. Das wäre aber das Doppelte der heute lebenden Menschheit, die auf etwa zwei Milliarden Menschen geschätzt wird; wenn also an Ahnen des einen unserer Zeitgenossen zur Zeit von Christi Geburt so viel mehr Menschen vorhanden waren als heute, so muß doch damals die Menschheitsziffer ganz bedeutend größer gewesen sein als heute. — Stimmt das?

3. Aufgabe: Zehn Damen hielten zusammen einen Kaffeeklatsch ab. Als dieser nun beendet war und die Damen sich trennten, gab jede der anderen einen Kuß zum Abschied. Wieviel Küsse wurden im ganzen ausgeteilt?

4. Aufgabe: Ein Vater schenkte seinem Sohn 150 RM., ein anderer Vater seinem Sohn dagegen 100 RM. Es stellte sich heraus, daß beide Söhne durch diese Transaktion nur in den Besitz von zusammen 150 RM. gekommen waren. Wie ist das zustande gekommen?

Mit diesen vier Aufgaben der lustigen Rechenkunst wollen wir es für heute genug sein lassen. Die Lösungen folgen, wie gesagt, in der nächsten Ausgabe.



# Aus unseren Werken



## Die Wärmewirtschaft auf der Dortmunder Union

Von Dr.-Ing. A. Langer, Wärmestelle, Dortmunder Union

Wirtschaftlichkeit bedeutet beste Ausnutzung, höchsten Wirkungsgrad. — Es war von jeher das Hauptziel der Technik, den Wirkungsgrad unseres Lebens zu verbessern, d. h. unsere Kopf- und Handarbeit von allem Überflüssigen und Nutzlosen zu befreien. —

Wenn zum Beispiel die Kohle nur zu einem Viertel ausgenutzt wird, und drei Viertel ihres Heizwertes in einem Ofen ungenutzt verbrennen, so waren drei Viertel der Arbeit des Bergmannes umsonst, der Wirkungsgrad seiner Arbeit war gewissermaßen nur fünfundzwanzig Prozent. Gegen derartige Zustände muß der Ingenieur ankämpfen, das ist seine Lebensaufgabe. Zwar soll nicht bezweifelt werden, daß durch die Fortschritte der Wärmewirtschaft manche Bergarbeiter erwerbslos geworden sind, in normalen Zeiten haben sie jedoch bald eine andere Beschäftigung gefunden. — An der Weltwirtschaftskrise dürften die Wärme-Ingenieure keine Schuld tragen.

Im folgenden soll einiges über die Wärmewirtschaft auf unserem Werk berichtet werden, es soll also an Hand einiger Beispiele gezeigt werden, was in den letzten Jahren bei uns geschehen ist, den Wirkungsgrad unserer Brennstoff- und Energieverbraucher, wie Öfen, Dampfessel, Maschinen, Pumpen, Heizungsanlagen usw., zu verbessern.

Da ist zunächst der Hochofenbetrieb als das Herz der Hütte zu erwähnen. Durch eine geeignete Bauart der Hochofen, nicht zum wenigsten auch schon durch ihre ständige Vergrößerung, ist der Koksatz, d. h. der spezifische Koksverbrauch in Tonnen je Tonne erzeugtem Roheisen, immer weiter herabgedrückt worden. Dazu kommt die richtige Einstellung des günstigsten Ofenganges an Hand verschiedener Meßapparate, deren wichtigste registrierend sind, zum Beispiel die für Druck, Menge und Temperatur des Windes, die Gichtgastemperatur an der Gicht und die Höhe der Beschickungssäule im Ofen (gemessen mit einer sogenannten registrierenden Sonde). Wärmetechnisch besonders wichtig sind die nach dem Regenerativsystem (d. h. mit abwechselnder Aufheizung und Wärmeabgabe) arbeitenden Winderhitzer, deren Wirkungsgrad auch wesentlich verbessert werden konnte, so zum Beispiel durch eine geeignete Isolierung, durch eine günstigere Ausgitterung und nicht zum wenigsten durch eine genaue meßtechnische Überwachung der Arbeitsweise. Ohne eine solche wäre es nicht möglich, die Winderhitzer bis zur Grenze ihrer Leistungsfähigkeit ohne Gefährdung des Mauerwerks auszunutzen. Bei bester Ausnutzung ist aber auch der Wirkungsgrad am besten.

Besonders der Schmelzprozeß im Martinwerk erfordert eine genaue Überwachung. Die im Siemens-Martin-Ofen herrschende Temperatur von etwa siebzhundert Grad Celsius wird durch Verbrennung eines Koks-gasgichtgasgemisches erzielt, das ebenso wie seine Verbrennungsluft vorher in Regenerativkammern hoch vorgewärmt worden ist. Dabei kommt es hauptsächlich auf eine sparsame Verwendung des hochwertigen und im Wärmepreis doppelt so teuren Koks-gases an. Für normale Schmelzen muß der Diagrammstreifen des Mengenmessers immer denselben Verlauf des Koks-gasverbrauches während der verschiedenen Teilschnitte einer Schmelze anzeigen. — Besonders vorteilhaft erwies sich für das Martinwerk der Einbau von Druckreglern in die Koks-gas- und Gichtgas-

Eng verbunden mit dem Gang der Hochofen ist die Kraftversorgung unserer Hütte, die fast reißlos unter Ausnutzung des Gichtgases erfolgt. Allerdings ist das den Hochofen entweichende Gas nicht sofort verwendbar, es muß erst gereinigt werden. Dabei zeigen nun die von der Wärmestelle vorgenommenen Staubbestimmungen, daß sich der Reinheitsgrad seit Kriegsende ständig verbessert hat, und das kommt der Lebensdauer und damit auch der Ausnutzungsfähigkeit unserer Gasmaschinen, Kessel und Öfen zugute. Die Schwankungen in der Gaserzeugung und im Gasverbrauch werden in weitgehendem Maße von dem großen 120 000 Kubikmeter speichernden Gasometer ausgeglichen, der sich besonders bewährt hat. — Eine der wichtigsten wärmetechnischen Neuerungen der Nachkriegsjahre ist der Aufbau von Abhitzekesseln hinter den Gasmaschinen (Abb. 1). So wurden in den Gasmaschinen bisher nur rund fünfundzwanzig Prozent des Gichtgasheizwertes in elektrischen Strom verwandelt, der Rest ging verloren. Jetzt werden weitere rund fünfundzwanzig Prozent in Form von hochwertigem Hochdruckdampf gewonnen, dessen Wert sich zurzeit auf etwa 800 000 Reichsmark im Jahre beläuft. — Die Wichtigkeit wärmetechnischer Untersuchungen im Kesselhaus (zum Beispiel zur Einstellung der richtigen Verbrennungsluftmenge an Hand von Abgasuntersuchung) dürfte bekannt sein. Bei dem stark schwankenden Dampfverbrauch des Walzwerks I war es auch besonders vorteilhaft, die Speicherkapazität der Kesselanlage zu erhöhen. Dies geschah durch Aufstellung zweier Kesselbach-Heißwasserspeicher.

Bei der Umwandlung des Roheisens in Stahl in den Stahlwerken spielt ebenfalls die Wärmewirtschaft eine große Rolle.

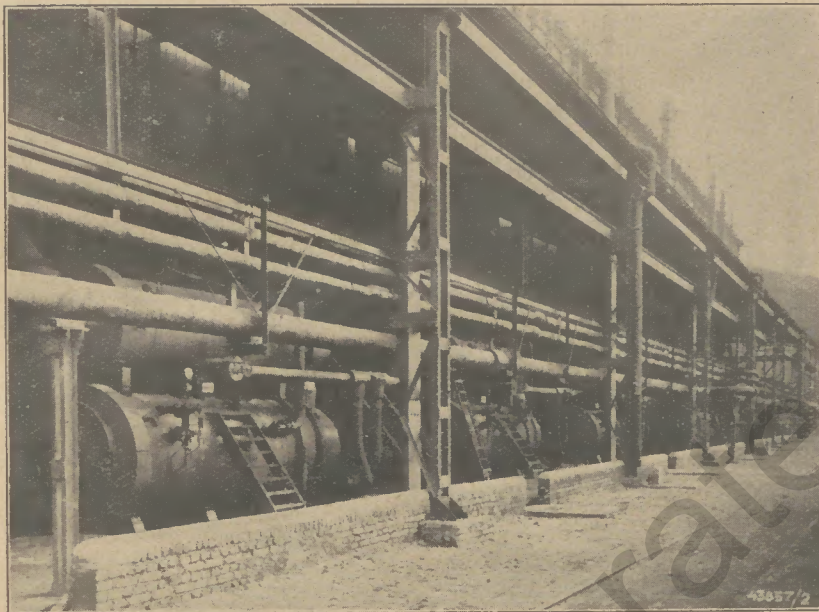


Abb. 1: Abhitzekessel hinter den Gasgebläsen der Gaszentrale II



Abb. 2: Martinofen II

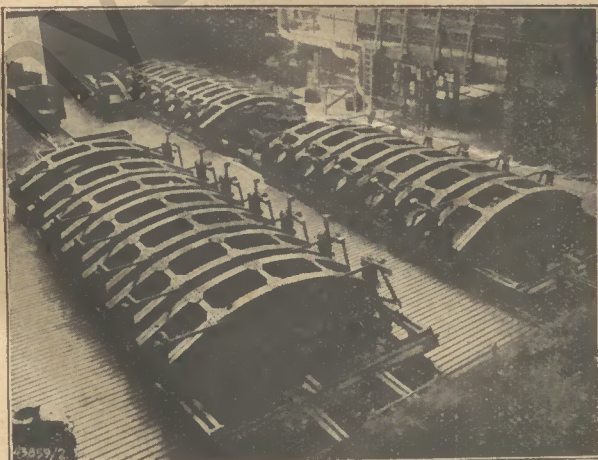


Abb. 3: Neue Tiefofenanlage



Abb. 4: Blick in die Fernheizzentrale. (Die Wärmeaustauscher — im ganzen neun — sind gleichzeitig Warmwasserspeicher.)

leitung und die Zuführung der Verbrennungsluft durch Ventilatoren. Den niedrigsten Wärmeverbrauch hat zurzeit der vor etwa einem Jahr umgebaute Martinofen II (Abb. 2). Man möchte ihn schon mehr eine Maschine („Schmelzmaschine“) nennen. Er ist ein Beispiel dafür, daß der Unterschied zwischen Ofen und Maschine immer mehr verschwinden muß. Die Flammen müssen wir derartig beherrschen lernen, daß wir sie wie richtige Maschinenteile verwenden können. Bei der Gasmaschine ist dies ja schon der Fall. Die gute Flammenführung ist auch der Hauptvorteil des Martinofen II.

Eine besondere Aufgabe der Wärmestelle besteht darin, ein Bindeglied zwischen Theorie und Praxis zu sein und zum Beispiel mit Hilfe der wärmetechnischen Meßapparate die Unterlagen zu geben für eine wissenschaftliche Betriebsführung, deren Wert immer weniger bestritten wird. So wird im Martinwerk bei allen wichtigen Schmelzen die Messung der Abzüge und der Gießtemperaturen verlangt, und in der Gießhalle des Thomaswerks wird ständig die Gießtemperatur gemessen. Der damit beauftragte Temperaturmesser hat dabei gleichzeitig noch andere für den Betrieb wichtige Aufzeichnungen zu machen, so stellt er zum Beispiel fest, wie lange die frisch gegossenen Blöcke in der Kokille stehen und wieviele Abgüsse die Kokillen aushalten. — Auf Veranlassung der Stahlwerke werden auch an der Elektrischen Blockstraße ständig die Walztemperaturen gemessen, immer häufiger verlangen aber auch die Walzwerke selbst Messung der Walztemperaturen, und zwar oft gleichzeitig an zwei verschiedenen Stellen, zum Beispiel an der Vorstraße und an der Fertigstraße.

Auf dem Wege von den Stahlwerken zum Blockwalzwerk müssen die Rohblöcke durch die Tiefofen, deren Hauptaufgabe bis vor kurzem nur darin bestand, die innen und außen verschiedenen hohen Temperaturen des Blockes sich ausgleichen zu lassen. Die Mehrzahl der Tiefofengruben konnte daher unbeheizt sein, und von den im Walzwerk I zu schweren Profilen ausgewalzten Blöcken konnte meist gesagt werden, daß sie mit der noch vom Roheisen herrührenden Wärme bis zu Ende verarbeitet worden waren. Dieser wärmetechnische Idealfall kommt jetzt leider nur noch selten vor, seitdem man festgestellt hat, daß das bei etwas höherer Temperatur ausgewalzte Material bedeutend besser ist. Dieser Erkenntnis verdankt die neue Tiefofenanlage ihre Entstehung (Abb. 3). Die Aufgabe der Wärmestelle beschränkt sich also nicht darauf, nur einseitig auf Brennstoffersparnis zu dringen, sie muß vielmehr in enger Fühlungnahme mit den Betrieben durch Aufstellung von Wirtschaftlichkeitsberechnungen den richtigen Bestfall herauszufinden suchen. Dabei stellt sich dann allerdings oft genug heraus, daß die Brennstoffkosten stark unterschätzt werden. Dies letztere gilt besonders bei Instandsetzungsbedürftigen Anlagen, die leicht noch weiter benutzt werden, obwohl sich eine Instandsetzung in ganz kurzer Zeit durch die Ersparnis an Brennstoffkosten bezahlt machte.

Eine besondere Beachtung verlangen die großen Stoßöfen in den Walzwerken (und im Preßwerk). Diese werden hauptsächlich mit Gichtgas beheizt und müssen daher wie die Siemens-Martin-Ofen nach dem Regenerativsystem mit Vorwärmkammern für Gas und Luft arbeiten. An wichtigen Meßapparaten seien erwähnt: die Mengenmesser für Gichtgas und für Kofsgas (bei den mit Kofsgaszufuhr arbeitenden Ofen) und gegebenenfalls auch für die Verbrennungsluft, die Umstellkontrolle, die Gasdruckmesser und der Zugmesser am Kamin. — Auf einen genügend hohen Schornsteinzug muß bei Regenerativöfen sehr geachtet werden. Außerdem sind immer wieder Einzeluntersuchungen erforderlich, so zum Beispiel Abgasuntersuchungen hinter dem Ofen zur Beurteilung der

Verbrennung oder an der Luftklappe zur Feststellung, ob diese noch dicht ist. Gerade der Einfluß von Undichtigkeiten wird immer wieder unterschätzt. So sagte vor kurzem ein bekannter Ofenschmann: „Der normale Walzwerkssofen ist ein Sieb, dessen Löcher die Türen, Decken und Seitenwände sind.“ Und dabei bringt jede Öffnung in vielen Fällen einen doppelten Verlust: erstens durch Eintritt kalter Falschlufst, und zweitens durch Wärmeausstrahlung. Von dieser kann man sich übrigens einen Begriff machen, wenn man erfährt, daß durch eine Öffnung in der Ziehlür von nur zehn mal zehn Zentimeter Größe (zum Beispiel wenn ein Stein herausgefallen ist) ein Wärmeverlust von etwa fünfzehn Reichsmark im Monat entsteht.

Die Bestimmung des Kraftverbrauches der Walzenstraßen ist bei elektrischem Antrieb einfach, die großen Dampf-Walzenzugmaschinen des Walzwerks I erfordern dagegen genauere Dampfmesungen, zumal wie bei allen Dampfverbrauchern sehr auf den Stillstands- und Leerlaufverbrauch geachtet werden muß. Außerdem müssen die Maschinen von Zeit zu Zeit indiziert werden. Bemerkenswert ist die Ausnutzung des Abdampfes der Walzenzugmaschinen in der Fernheizung (Abb. 4).

Im Preßwerk sind neben den Stoßöfen die großen Schmiedöfen und Glühgruben als Gasverbraucher zu nennen. Für sie gilt ungefähr dasselbe, was oben über die Stoßöfen gesagt wurde. Dampfverbraucher sind die Hämmer und dampfhydraulischen Pressen. Eine besondere Rolle spielt in der Kraftwirtschaft des Preßwerks die Preßwasseranlage.

Gegenüber den großen „warmen Betrieben“ tritt die Wärmewirtschaft der sogenannten „kalten Betriebe“ zurück. Trotzdem darf auch in diesen die Messung und Ueberwachung der Brennstoff- und Energiemengen nicht vernachlässigt werden. — So wurde vor mehreren Jahren bei einer größeren Werkstatte festgestellt, daß sie unnötigerweise auch nachts beheizt wurde, wodurch an jedem Tage für mehr als fünfzig Reichsmark Dampf zuviel verbraucht wurde, und in einem anderen Falle konnte ein Betrieb durch enges Zusammenarbeiten mit der Wärmestelle seinen Heizungsampfverbrauch um dreißig Reichsmark am Tage herabdrücken. — Die durch Unachtsamkeit und Gleichgültigkeit entstehenden Verluste sind viel größer als man denkt. — An einem versteckt liegenden undichten Wasserhahn wurde ein Wasserverlust von fünfundzwanzig Reichsmark im Monat festgestellt. Durch bessere Ueberwachung der sogenannten kleinen Wasserverbraucher (Waschkauen, Klosettspülanlagen usw.) konnte ein Betrieb seinen Wasserverbrauch um dreihundert Reichsmark im Monat verringern. — An einem undichten Preßluftschlauch wurde ein Preßluftverlust von drei Reichsmark in jeder Schicht gemessen. Allein die Stromkosten der Beleuchtung belaufen sich auf etwa fünfzehn Pfennig je Tonne Rohstahl, und wenn alle elektrischen Lampen immer rechtzeitig ausgeschaltet würden, entstünde dadurch für unser Werk ein Gewinn von mindestens zehntausend Reichsmark im Jahr.

Zusammenfassend kann gesagt werden: Unser Ziel ist beste Ausnutzung, höchster Wirkungsgrad (und zwar von uns Menschen nicht weniger als von unsern Maschinen). Das beste Mittel dazu ist eine wissenschaftliche Betriebsführung, die sich auf ein zuverlässiges Meßwesen stützt. Alle Verlustquellen müssen entdeckt und beseitigt werden, Unachtsamkeit und Gleichgültigkeit, die gefährlichsten Verlustquellen, müssen besonders scharf bekämpft werden. Dies alles ist freilich nur möglich bei einem verständnisvollen Zusammenarbeiten aller Werksangehörigen, gerade der Wärme-Ingenieur erfährt es immer wieder: wichtiger als alle Materie ist der Geist und die Seele der Mitarbeiter.

## Männer der Technik

### Henry Bessemer

Zu seinem 120. Geburtstag am 19. Januar 1933

Von Dipl.-Ing. R. von Lönckow, Martin-Stahlwerk, Dortmund-Union

Henry Bessemers Schwester machte Aquarellstudien von Blumen, für die ihr Vater große Vorliebe hatte und bat ihren Bruder, ihr auf eine Mappe, die diese Bildchen beherbergen sollte, in schöner Zierschrift folgende Aufschrift anzufertigen: „Studies of Flowers from Nature by Miss Bessemer“.

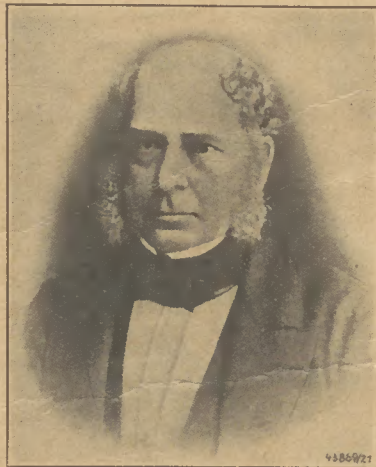
Dieser kleine Wunsch legte den Grundstock zu des Bruders Vermögen und ebnete damit die Möglichkeit zu einer, die Eisenindustrie umwälzenden Erfindung in der Stahlherstellung. Und das kam so: Henry B. wollte die Schrift in Goldbuchstaben machen und besorgte sich dazu Goldpulver, das zu seiner unangenehmen Ueberraschung sieben Schilling je Unze kostete. Der hohe Preis und der Umstand, daß gar kein Gold in dem Pulver war, veranlaßten den erfinderischen jungen Chemann, der Ursache nachzuforschen. Er erfuhr, daß das „Gold“ nach einem Geheimverfahren in Nürnberg hergestellt werde. Nach angestrengtem Grübeln gelang es ihm, ein gleichwertiges Pulver herzustellen. Da er bezüglich der Patente — mit einem Datumstempel, der der Steuerbehörde zwei Millionen Mark jährlich ersparte — bereits schlechte Erfahrungen bei den britischen Behörden gemacht hatte, wollte er sein Geheimnis bewahren. Mit seinem Freunde James Young gründete er, ohne ein Patent anzumelden, eine Fabrik, in der er mit Hilfe der drei Brüder seiner Frau das Pulver herstellte. Ja, er bestellte sogar die einzelnen Teile der für die Fabrikation notwendigen Maschinen in verschiedenen englischen Fabriken. So gelang es ihm, über vierzig Jahre sein Geheimnis zu bewahren und viel Geld daran zu verdienen. Nach seinen eigenen Worten „änderte dieses Ereignis den ganzen Verlauf seines Lebens“. Zahlreiche andere Erfindungen, wie die einer Sechsmaschine, einer Zuckerpresse und Neuerungen in der Glasindustrie

machten ihn weit bekannt, so daß der achtunddreißigjährige Mann auf der Londoner Weltausstellung im Jahre 1851 Triumphe feierte. Als drei Jahre später der Krimkrieg ausbrach, beschäftigte sich Bessemer mit der Herstellung großer Projektilen. In einer Audienz bei Napoleon III. sicherte er sich dessen Interesse für seine Erfindungen und materielle Hilfe für die dazu notwendigen Versuche. Die Beschäftigung mit dieser Frage brachte ihn auf den Gedanken, schmiedbares Eisen in großen Mengen für die

Konstruktion von Kanonen herzustellen. Er mietete sich für seine Versuche eine kleine Eisenfabrik in London, ließ sich erst einen neuartigen Flammofen, in dem er Roheisen schmolz, patentieren und hatte nach etwa einem Jahr sein Verfahren, aus Roheisen mittels Durchblasens kalter Luft Stahl herzustellen, entwickelt und patentiert. Ehe er damit an die Öffentlichkeit trat, lud er den bekannten Fachmann George Renntie ein, seine Erfindung zu besichtigen. Dieser war davon so begeistert, daß er es Bessemer ermöglichte, der „British Association“ von seiner Erfindung zu berichten. Erst mit Zurückhaltung, dann mit Begeisterung aufgenommen, erzielte Bessemer einen derartigen Erfolg, daß ihm vier Wochen nach seinem Vortrag bereits über eine halbe Million Mark an Lizenzen für seine Erfindung bezahlt worden waren.

Er gründete mit seinem Freund Longsdon in Sheffield die „Bessemer Steel Works“. Waren die Kinderkrankheiten des Verfahrens auch erst 1860 überwunden, als man erkannte, daß nur phosphorreiches Roheisen verblasen werden durfte, so nahm das Werk, daß die Tonne Stahl um 200 Mark billiger herstellen konnte als die Konkurrenz, doch einen riesigen Aufstieg.

Noch viele andere Patente — 120 im ganzen — ließ sich Bessemer erteilen, doch keines war von so überragender Bedeutung für die Wirtschaft wie jenes zur Stahlerzeugung. Bis an seinen Lebensabend glücklich verheiratet, beschloß Bessemer als Fünfundachtzigjähriger sein tatendreiches Leben auf seiner Besitzung Denmark House.



# Stimmen aus dem Betrieb

## Zum Vortrag von Herrn Direktor Dr. Bretschneider „Was täte uns not?“

Wir schlugen der Wahrheit ins Gesicht, wollten wir die Gedanken verneinen, die Dr. Bretschneider in seinem Vortrag am 4. Dezember 1932 im Sängerkreis vor einer zahlreichen Zuhörerschaft zum Ausdruck brachte. Es würde hier zu weit führen, wollte man auf den ganzen Vortrag eingehen und alle jene Kernpunkte hervorheben, die Dr. Bretschneider in den Vordergrund seiner Ausführungen stellte. Darum hier nur einige Grundsätze, die den Anfang des Vortrages bildeten und um die sich alle anderen Gedanken gruppieren.

„Unser Volk schüttelt sich in Fieberschauern einer in seiner Wirtschaft kaum jemals erlebten geistigen Krise. Die junge Generation ist im Anmarsch. Neue Gedanken und Formen drängen zum Durchbruch, neues Wollen zu Tat und Gestalt. „Das Gefühl, an einer Zeitenwende zu stehen, wird Gemeingut aller derer, die am Geschehe unserer Nation aktiv mitzugestalten berufen sind.“ Der primitive Ausdruck dieses großen geistigen Ringens auf seiner untersten Stufe ist der Ruf: „Es muß anders werden!“ Wunderdoktoren laufen herum und predigen: Moskau! die einen, Amsterdam! Marx! die anderen. Dieser schwört auf den Duce, jener auf Hitler, — es wirbelt von Schlagworten, Sensationen und Geschäftemacherei übelster Art. Es wirbelt, aber nichts gestaltet sich. Viele glauben sich berufen, wenige aber sind auserwählt. Denn darüber, was not tut, werden die zu entscheiden haben, die sich selbst in Glauben und Opfer in die Waagschale des Geschehens werfen. Not täte in diesem Ringen die Erkenntnis, daß nur Persönlichkeiten berufen sind, das Chaos zu klären. Verantwortung, Selbsthilfe, Heroismus, Leistung und Gemeinschaft tut not; tiefinnerliche Religiosität und der kindliche, aber starke Glaube an Gott den Allmächtigen. Geistig-seelische Umstellung tut uns vor allem not. Not täte der Anbruch eines neuen Freiheitsgedankens. Ohne Freiheit keine Nation, ohne Nation keine Wirtschaft.“

In diesen Gedanken liegt das brennendste Problem unseres Volkes und Vaterlandes aufgerollt und beantwortet — das Problem eines zielsicheren Aufbaues der deutschen Wirtschaft und der deutschen Nation überhaupt. Klare Wertunterscheidung wird hier von jedem Deutschen gefordert und eine geistig-seelische Umstellung, die das sittliche Grundgesetz produktiven Lebens in den Vordergrund seines Denkens, Wollens und Handelns stellt. Nicht „Masse“, die nur einem blinden Wirbelspiel aufgeregter Meinungen und Gefühle gleicht, sondern „Gemeinschaft“, von Schicksal und Wesensgleichheit zusammengeschweißt und von echtem Führergeiste befeelt, kann das Chaos von heute klären. Jeder deutsche Mensch ist berufen zur Mitarbeit am Aufbau seiner Wirtschaft und Nation, aber dieser Berufung kann nur dann seine Erwählung folgen, wenn er bereit ist, Leben und Arbeitskraft in Glauben und Opfer in die Waagschale des deutschen Volksgeschehens zu werfen. Voraussetzung dafür ist „Glaube an Gott den Allmächtigen“.

Kein sittlicher Wert wird und kommt von selbst. Durch die Arbeit am eigenen Ich und Charakter sollen die Eigenkräfte gestählt und auf jene sittliche Stufe gehoben werden, die den wachen Blick des Geistes und der Seele in sich schließt. So formt und gestaltet der Mensch sich zur verantwortungsvollen Persönlichkeit, die, will sie sich nicht selbst untreu werden, volks- und gemeinschaftsbejahend in die Schranken der großen Aufbauarbeit treten muß. Der Weg zur Freiheit steht Deutschland offen, aber er kann nur dann mit ganzem Erfolge ganabar sein, wenn Führende und Geführte — Arbeit und Kapital —, Hand- und Kopfarbeiter, gemeinsam und im Zeichen der gegenseitigen Opferbereitschaft, die Marx und Wesen jeder wahren Gemeinschaft ist, Volksnot und Wirtschaftsdpression zu entwerthen versuchen. „Wir sind ein Volk von Brüdern!“ Das ist der Sinn des neuen Freiheitsgedankens. „Wir sind die deutsche, gottverbundene Schicksalsgemeinschaft!“ Das ist die erste große Erkenntnistat echt vaterländischer Gesinnung. Gemeinschaft oder Masse! Das ist die brennende Frage der Gegenwart.

In diesem Sinne hebt der Vortrag von Dr. Bretschneider Gedanken zu neuen Erkenntnissen und regt neue Gedankenverbindungen an. Wo die Worte des Redners in voller Tiefe verstanden werden, da ist der Weg für neue Ideenwerte frei gemacht. Arbeitnehmer und Arbeitgeber gehören zu sammen, und es ist ein und dieselbe Not, die alle bedrückt. Was wir brauchen, das ist eine, zielsichere Volkskraft.

Von der werktätigen Bevölkerung wird vielfach das Prinzip der Masse, das Prinzip des Kollektivismus betont, und in dieser Betonung liegt insofern ein Trugbild, als sie jene klare Unterscheidung vermissen läßt, die notwendigerweise einen Trennungsstrich zwischen der Struktur des Kollektivismus und dem Aufbau der aktiven Volksgemeinschaft ziehen muß, soll das Wesen beider sozialer Formen erkennbar sein. Der Kollektivismus ist die durchaus negative Form des Sozialismus, denn ihre Zusammenfassung erfolgt — obwohl vom unterbewußt Gefühls-mäßigen her — dennoch von einem materiell diktatorischen Standpunkte aus, und sie ist befeelt von einem gewissen Herdengest, der nicht kraft ureigener Initiative Leben formt und meistert, sondern nach scharf gekennzeichnetem Schema — einem Schema, das eine charakteristische Entfaltung der Persönlichkeit gar nicht zuläßt.

Anders dagegen die Struktur der wahren Volks- und Schicksalsgemeinschaft. Hier ist nicht der Herdengest, sondern der von tiefgehender Erkenntnis durchdrungene Gemeinschaftsgeist vorherrschend — und dieser ist der lebendige Ausdruck vieler einzelner Persönlichkeiten, die sich als Vielheit zur bewußten Einheit brüderlichen Wollens und Handelns zusammengesunden haben, um in gemeinschaftlichem Sinne der ureigenen wie allgemeinen Entwicklung größte Trieb-, Stoß- und Entfaltungskraft zu verleihen.

Kollektivismus ist gebundene, geführte Masse als Einheit. Gemeinschaft ist gegenseitig verbundene, freie, führende Einheit. Kollektivismus ist monotone, mechanische Vorwärtsbewegung zusammengebundener Volksmassen. Volksgemeinschaft ist mannigfaltig-tönende, freischwingende Entfaltung gegenseitig verbundener Geister und Persönlichkeiten — ist freudedurchpulste, bildnerische Variation ineinandergreifender, sich gegenseitig stärkender, ausgleichender, befeelender Wirtschaftsgebiete und Produktionsprozesse. Kollektivismus ist negativ, passiv und religionverneinend. Gemeinschaft ist positiv, aktiv und religionbejahend. Kollektivismus ist diktatorischer Zwang zur Gemeinschaft. Volksgemeinschaft ist intensiver, innerster Drang zur brüderlich-geistigen Einheit und Verbundenheit.

Wo der Kollektivismus sich nicht zu lebendigem Gemeinschaftsgeist erhebt, da fällt er der seelisch-geistigen Verfassung anheim und kommt im Verdegang der Menschheitsentwicklung ins Hintertreffen. Ein Volk kann, wenn es ein tiefstehendes Entwicklungsniveau inne hat, in kollektives Fahrwasser kommen; unter keinen Umständen aber darf es darin verbleiben, will es nicht einer kulturellen Abwärtsbewegung unterworfen sein. Wenn das russische Volk sich heute im Kollektivismus befindet, so darf mitnichten die deutsche Arbeiterschaft sich ebenfalls diesen Kollektivismus zum Vorbild nehmen, denn sie ist der russischen in bezug auf das Geistige und Charakteristische um viele Jahrzehnte voraus. Nicht nach fremden, sondern nach ureigenen Gesetzen und Voraussetzungen soll und muß jedes Volk — jeder Mensch frei und gesund werden.

„Wunderdoktoren laufen herum und predigen: Moskau! die einen, Amsterdam! Marx! die anderen. Dieser schwört auf den Duce, jener auf Hitler, — es wirbelt von Schlagworten, Sensationen und Geschäftemacherei übelster Art. Es wirbelt, aber nichts gestaltet sich.“ Mit diesen treffenden Worten kennzeichnete Dr. Bretschneider alle jene politischen und wirtschaftlichen Kräfte, die nach fremdem Schema — Lenin, Marx, Mussolini — das deutsche Volk gesund machen wollen. „Verantwortungsgefühl, Heroismus, Leistung und Gemeinschaft tut uns not“, führte der

Redner aus, ferner „tiefinnerliche Religiosität und der kindliche, aber starke Glaube an Gott den Allmächtigen“; und mit diesen Worten drückte er jene Werte aus, die nur einer volks- und schicksalsverbundenen Gemeinschaft innewohnen können. So stellte Dr. Bretschneider an Stelle jedes unproduktiven Wertes einen produktiven Wert — also Wert gegen Unwert, freie Entfaltung gegen Schema, Wirklichkeit gegen Schein, Wahrheit gegen Lüge, Gemeinschaft gegen Masse, persönliche Verantwortung gegen anonyme. Die Kernpunkte des ganzen Vortrages zielten auf jene persönlichen und volksgemeinschaftlichen Werte hin, die der Seele unseres Volkes entstammen und ohne die Deutschland nicht frei und einig werden kann.

An uns allen — an allen nationbejahenden Staatsbürgern liegt es, die Grundidee dieses Wollens und Strebens in weite Volkskreise hineinzutragen und in Tausenden von Herzen lebendig werden zu lassen, damit unser Volk in der Seele frei und einig werde. Wir glauben an die Macht der Idee, die Herzen bewegt und bezwingt, die Haß in Liebe kehrt, und Klasse in Gemeinschaft: also wird unsere Grundidee im Verdegang der deutschen Volksentwicklung den Sieg davontragen. „Die deutsche Seele ist nicht tot — Deutschland wird leben!“

H. E.



Motiv aus dem Schwenter Wald  
Scherenschnitt von W. Boente

### Drei Hunderttausendstel Millimeter

Die Wiener „Neue Freie Presse“ bringt folgende Episode: Die Ingenieure einer Juwelierfirma in Indianapolis hatten sich lange mit Stahlbräthen herumverloren, bis es ihnen schließlich gelang, ein Stück Draht von Dreihunderttausendstel Millimeter Durchmesser herzustellen — so gut wie unsichtbar. Sie waren riesig stolz, da sie konnten es sich nicht versagen, ein Stück abzuschneiden und es einer Konkurrenzjuwelierfirma nach der Schweiz zu schicken. „Nur um Ihnen zu zeigen, wie wir hier in Amerika arbeiten.“ Ein paar Wochen vergingen. Dann kam ein Paket mit einer Schweizer Briefmarke. Es wurde vorsichtig ausgewickelt, und man fand darin einen Stahlblock, auf dem zwei Stahlpfosten montiert waren: zwischen den Stahlpfosten war jenes Stück Draht von Dreihunderttausendstel Millimeter Durchmesser gespannt. An einem Ende des Blocks war ein kleines Mikroskop aufgebaut und sozusagen auf eine bestimmte Stelle des Drahtes eingestellt. Einer nach dem anderen blickten die Ingenieure in Indianapolis durch das Mikroskop und betrachteten still die Leistung ihrer Schweizer Rivalen. Die hatten da in den fast unsichtbaren Draht ein niedliches, lauberes Loch gebohrt.

# Imposante Lehrlingsarbeit

Von J. Loggen, Betriebsingenieur, Lehrwerkstatt Union

Ist diese Arbeit für unsere Lehrwerkstatt geeignet? Haben einzelne Teile nicht ein zu großes Gewicht? Kann man unseren Lehrlingen die verschiedenen Präzisionsarbeiten anvertrauen? Diese und ähnliche Fragen wurden von der Leitung bei der Anfrage des Brückenbaues zur Anfertigung von zwei Aufreibeböden mit je 20 000 Kilogramm Gewicht erörtert.

Man kam zu einem bejahenden Entschluß; nach schnellem Preisangebot erfolgte baldiger Auftrag.

Die Höhe von 6,5 Meter ließ einen Zusammenbau in der Lehrwerkstatt nicht zu, deshalb erfolgte er beim ersten Aufreibeboden im Weichenbau. Zunächst wurde das Material übersichtlich gelagert, um ein ordnungsmäßiges Vorzeichnen zu gewährleisten.

Der Vorarbeiter Sch. war hier am rechten Platz; ein Praktikant, drei Schlosserlehrlinge des vierten, drei des zweiten Lehrjahres und drei Schmiedelehrlinge des vierten Lehrjahres — zusammen zehn Jungen — waren seine Gehilfen.

Viel Neues lernten sie hier und hatten reichlich Gelegenheit, ihre in der Werkstätte erworbenen geometrischen Kenntnisse, wie Winkel teilen und halbieren, Knotenbleche, diagonale Verbindungen und dergleichen anzuwenden, in die Praxis umzusetzen, sowie sich in die Konstruktionszeichnungen zu vertiefen.

Nach teilweisem Vorzeichnen, wobei der Praktikant und zwei Schlosserlehrlinge Gutes leisteten, begann das Bohren und nachher das Zusammennieten. Der Umgang mit dem Lufthammer war im Anfang noch nicht geläufig, und einige Dutzend Nieten mußten erneuert werden.

Das Aufstellen der verstreuten Träger verursachte infolge Schwierigkeiten, als die Höhe des Krans nicht ausreichte. Es wurden zwei Flaschenzüge im Dachgerüst angebracht und damit der Koloß unter besonderen Vorkehrungen aufgerichtet, was mehrere Stunden in Anspruch nahm.

Als dann erfolgte der schrittweise Zusammenbau und Einbau der Laufrollen, der verstellbaren Arbeitsbühnen, der Fahrbahn und des Getriebes, wobei in den Einzelteilen, wie Schneckenwellen, Seiltrommeln, Spindeln, Rädern, sowie im Aufteilen und Einlagern von Getrieben sowohl Dreherei, Fräselei und Maschinen Schlosserei vorzügliche Arbeit leisteten.

Sämtliche Räder waren durch Elektroschweißen aus Scheiben und Naben entstanden; desgleichen hatte die Schmiede regen Anteil mit anscheinlichen Schmiedestücken, wobei allerdings die Blattachsen und anderes aus allzu großer Vorsicht zu starke Bearbeitung aufwiesen.

Man lernte auch hier neue Seiten bei den Lehrlingen kennen; der sonst begeisterte Praktikant hatte beim Arbeiten in freier Höhe etwas Lampenfieber, und ein nicht besonderer Künstler in Präzisionsarbeiten war hier ganz in seinem Element; durch sein unerschrockenes Klettern leistete er manch guten Dienst.

Die erste Maschine ist transportbereit, und die zweite steht nun fertig im Brückenbau, wo sie demnächst auf einen Brückenbogen aufmontiert wird.

Als die hohe Abnahmekommission für die Maschinen zur Stelle war, erstarrte das Erzeugnis in dunkelgrünem Kleid nach erstem Anstrich mit Mennige. Die Umgebung war fein gesäubert und die Maschine an einer Seite 0,60 Meter höher gestellt, was der höchsten Neigung beim späteren Gebrauch entspricht.

Ein sechzehnjähriger Schlosserlehrling bediente bei der Abnahme die einzelnen Apparate spielend leicht. Die Herren waren sichtlich erfreut und einer fragte begeistert: „Und das haben Lehrlinge gebaut?“

Die Leitung des Brückenbaues stellte in anerkennenswerter Weise für den Bau der zweiten Maschine in ihrer Halle Raum zur Verfügung. Den Hauptvorteil bot die dortige große Kranhöhe, die den Zusammenbau bedeutend erleichterte.

Es wurde ein Photographieren mit den Hauptbeteiligten gestattet, und mancher wird später beim Anblick des Bildes mit Stolz auf diese Leistung zurückblicken. Ist es doch die größte bisher von unserer Lehrwerkstatt gebaute Maschine.

Bemerkt sei noch, daß die Maschine zum Aufreihen von 44 000 Löchern für eine riesige schwedische Brücke (Mälarseebrücke) benutzt wird; es ist eigene Konstruktion unseres Brückenbaues.

Die Jungen staunten beim Entstehen der Maschine, und doch — gleich der Zusammenbau in mancher Beziehung nicht ihrem noch vor zwei bis drei Jahren benutzten Märklinbaukasten?

Wollen wir mit Befriedigung auf diese Arbeit zurückblicken, die uns mancherlei Ausbildungsmöglichkeiten bot! Gute Einzelleistungen der Teilarbeiten gaben den Herren des Lehrlingsausschusses bei der Dezember-Besichtigung ein bereites Zeugnis.

Alles zeigt, daß unseren Lehrlingen reichliche Gelegenheit zur gründlichen und vielseitigen Ausbildung geboten wird und daß sie zu erstklassigen Facharbeitern erzogen werden, was ihnen im Verein mit gutem Benehmen das Fortkommen erleichtern wird.

Es wird auch wieder die Zeit kommen, wo wirkliches Können und Wissen den guten Handwerker doch wieder höher bewertet, denn nur durch Fleiß und hervorragende Leistungen werden wir unseren deutschen Fabrikaten wieder den alten Weltruf verschaffen und für Qualitätsarbeiten in Verbindung mit einer gesunden Wirtschaftsordnung die ausländische Konkurrenz zum größten Teil ausschalten können.

**Die Menschenrassen der Erde.** Es gibt: Weiße: 920 Millionen (= 50,5%); Mongolen: 615 Millionen (= 38,8%); Malaien: 60 Millionen (= 3,5%); Indianer und Negizen: 40 Millionen (= 2,2%); Neger: 116 Millionen (= 6,4%); unbestimmte Rassen: 70 Millionen (= 3,9%).

## Für den Naturfreund „Freiland“-Anlagen

Von Tiggies, Magnetfabrik



Die Bezeichnung Freiland-Anlage ist erst in jüngster Zeit entstanden. Was hat man sich darunter vorzustellen? Schrebergärten sind eine bekannte Einrichtung. Der Schrebergärtner sucht in seinem Garten Verbindung mit der Natur aufrechtzuerhalten, die ihm sonst verlorenzugehen droht. Ferner stillt im Schrebergarten der

Stadtmenich seinen Bewegungsdrang ins Freie, in guter Luft unter blauem Himmel. Die Mitglieder der Vereine für Aquarien- und Terrarienfunde erstreben nun mit ihren Freiland-Anlagen ziemlich dasselbe. Auch sie sehnen sich nach Betätigung im Freien. Jedoch brauchen sie kein Kulturland wie der Schrebergärtner, sondern sie bauen Tümpel und Behälter zur Aufnahme ihrer sonst in der Wohnung gehaltenen Pfleglinge, wie Fische, Frösche, Kröten, Eichen, Schlangen usw., die teils einheimisch sind, teils aus wärmeren Ländern stammen. Die Tiere finden im Freien günstigere Bedingungen für ihre Lebensgewohnheiten als im beheizten Behälter in der Wohnung, weil eben die Verhältnisse natürlicher sind.

Aber noch einen Zweck verfolgt man mit den Freiland-Anlagen. Sie sollen zugleich auch kleine Naturschutzparks sein, in denen besonders Futterplätze angelegt werden. Ebenso findet hier auch die Pflanzenwelt, besonders Sumpf- und

Wasserpflanzen, denen man fast jede Lebensmöglichkeit durch Kanalisierung oder Regulierung nimmt, eine Gedeihstätte. Der Wert dieser Anlagen ist nicht zu verkennen und sollte besonders von den Behörden kräftiger unterstützt werden, wenn man bedenkt, wie wichtig eine solche Anlage für die heutige Schuljugend ist. Wie wenige Kinder kennen die heimische Natur, und wie oft verjüngen sie sich deshalb an ihr.

Eine der schönsten Freiland-Anlagen unterhält der Verein der Aquarien- und Terrarienfunde in Dortmund-Hörde. Im Süden der Stadt, an der Verbandsstraße, im sogenannten Marksbachtal, liegt sie, und wenn am 1. Mai d. J. der Verein die Tore seiner Anlage für den Besucher öffnet, dann hofft er, manchen Leser dieser Zeilen in seiner Anlage begrüßen zu können.

## Vom Eistod der Pflanze

Von Heinz Kolletter, staatl. gepr. Obergärtner (Abt. Werksaufficht)



Für viele Pflanzen haben die ersten Herbstfröste nicht viel zu bedeuten. Sie sehen den anderen Tag, ohne sich wesentlich verändert zu haben. Andere dagegen lassen die Köpfe hängen; je höher die Sonne steigt, um so trauriger ist es um sie bestellt. Sie sind erfroren.

Das Leben auf unserem Erdenrund spielt sich nur zwischen gewissen Temperaturgrenzen ab. Jedes Lebewesen, auch die Pflanze, hat eine solche nach oben sowohl als nach unten. Die untere nennt man das Minimum, die obere das Maximum. Dazwischen liegt diejenige Temperatur, bei der sich, auch andere günstige Wachstumsfaktoren vorausgesetzt, die Pflanze am besten entwickelt. Man spricht in diesem Falle vom Wachstums-Optimum.

Die Lebenserscheinungen unserer einheimischen Pflanzen pflegen sich erst einige Grade über dem Eispunkt zu zeigen. Sie steigern sich bis ungefähr 25–30°C. Bei höheren Wärmegraden nimmt die Lebensenergie ab, um bei etwa 50°C. völlig zu erlöschen. Es kommt zu Veränderungen der Eiweißsubstanz (wie beim Fiebertod des Menschen). Die Pflanze stirbt an übermäßiger Wärme. Uns interessiert aber im höheren Maße der Kältetod der Pflanze. Er kann — das klingt für manch einen sonderbar — nicht nur bei 0°C. und darunter

eintreten, sondern auch bei Temperaturen über 0° C. Wir müssen daher fortan unterscheiden: Erfrieren, d. h. Absterben der Pflanzen zufolge niedriger Temperaturen, und Gefrieren, d. h. Erstarrten des Zellinhaltes zu Eis.

bleiben wir zunächst beim ersten Fall; er läßt sich am schnellsten erklären.

In der Kriegszeit war die Beschaffung von Heizmaterial oft sehr schwierig oder gar nicht möglich. Warmhauspflanzen, die an eine Durchschnittstemperatur von 22° C gewöhnt waren, konnte man oft wochenlang nur 15° C, ja oft noch weniger Wärme bieten. Die Folge hiervon war, daß viele Pflanzen in kurzer Zeit welkes, fahles Aussehen bekamen, immer weiter zurückgingen und schließlich eines Tages völlig abstarben. Sie waren erfroren. Das ist so zu erklären: Die Wasserverdunstung der Blätter geht ständig vor sich, die Wurzel dagegen schränkt infolge der ungewohnten Temperatur die Wasseraufnahme erheblich ein. Es entsteht so ein Mißverhältnis, das den Tod der Pflanze herbeiführt.

Zum Erfrieren der Pflanze nach vorhergehendem Gefrieren sei vorweg gesagt, daß bei weitem nicht alle Gewächse zugrunde gehen müssen, wenn ihre Gewebe Eiskristalle aufweisen. Man denke z. B. an Koniferen und immergrüne Laubgehölze. Ein anderer Teil aber, beispielsweise viele Unkräuter, gehen bei der geringsten Eiskristallbildung ein. Welche Vorgänge spielen sich beim Eisod der Pflanze ab?

Früher, als die Forschung weniger fortgeschritten war, nahm man an, daß sich im Innern der Zellen Eiskristalle bilden, die ihrerseits die Zellwände zum Zerreißen bringen sollten. Nachdem man mit Hilfe von Gefrierapparaten Zellen unter dem Mikroskop zum Erstarrten bringen kann, ist man zu einer anderen Erkenntnis gekommen. Nicht auf dem Zerreißen der Zellwände beruht der Kältetod der Pflanzen, sondern auf einer starken Wasserentziehung. Das Protoplasma wird durch Wasserabgabe (infolge der Eiskristallbildung) so weitgehend in seinem Gefüge verändert, daß der Tod die unausbleibliche Folge ist. Dieser Vorgang des Wasserentzuges kann sich verschieden abspielen. Im ersten Falle wird der Zellinhalt eines Teiles seines Wassers beraubt. Es gefriert an der äußeren Oberfläche der Zellmembran, während der Zellinhalt eisfrei bleibt. Die Zelle schrumpft daher stark zusammen. Es kann sich aber auch innerhalb des zellsaften Eis bilden. In beiden Vorgängen können gleichzeitig bei einer Pflanze auftreten. Der Effekt ist immer derselbe. Durch Ansammlung von Eis in den Zellzwischenräumen kann es dann natürlich auch zum Zerreißen ganzer Zellgewebe kommen.

Das Erfrieren unserer Kulturpflanzen ist aber nichts Plötzliches, sondern bedarf einer zeitlichen Durchkühlung, daher wird es zwischen Beginn und Ende des Gefrierprozesses Zwischenzustände geben, welche ein Erwecken zu neuem Leben gestatten. Man tut gut daran, an frostgeschädigten Kulturen Wiederbelebungsversuche durch langjames Auftauen zu machen. Zu diesem Zwecke muß die zu rasch tauende Sonne durch Beschattung oder Deckung abgehalten werden, und es ist zweckmäßig, solche Kulturen mit kühlem Wasser zu überbrausen. Natürlich gelingt solches nicht bei allen Pflanzen, denn in der Zusammensetzung des Protoplasmas der verschiedenen Pflanzen bestehen selbstverständlich unersforschbare chemische und strukturelle Unterschiede. Wir dürfen uns daher merken, daß wasserreiche krautige Organe am leichtesten durch Kälte leiden, daß gut verholzte Organe kältewiderstandsfähig sind, daß man bei frostaussichten mit Gießen einhalten muß, und daß man frostempfindlichen Stauden und Gehölzen einen Deckschutz geben soll. Derselbe kann durch Decken mit Laub, Tannenreisig, Stroh oder auch Schilf bestehen.

## Unser VfL marschiert auf

Vorschau auf die Festvorführung am 4. Februar 1933 im „Goldsaal“ der Westfalenhalle

Zum zweitenmal tritt im „Goldsaal“ der Westfalenhalle unser VfL mit einer Saalveranstaltung auf. Aus unseren Vorbereitungen im Herbst 1931, die sich eines derartigen Zuspriechens erfreuten, daß viele Gäste umkehren mußten, weil der Saal nicht alle fassen konnte, haben wir eine Lehre gezogen: bei der Festvorführung am 4. Februar stehen uns außer dem „Goldsaal“ auch die Nebenräume zur Verfügung.

Die Vorbereitungen sind schon seit langem in vollem Gange, und wir hoffen, daß sich auch diese Veranstaltung den vorhergegangenen würdig anreicht. Nun zur Festfolge selbst. Ihre Dreiteilung: Auftakt, Wille und Weg, Feier und Freude verrät Sinn und Aufbau und läßt etwas Besonderes erwarten.

Ein stimmungsvoller Auftakt leitet den Abend ein. Durch einen Fahnenaufmarsch wird die Bühne einen farbenfrohen Anblick gewähren. Bei dem Wehen und Gruß der Fahnen wird ein Sprechchor stimmungsvoll den Gedankensätzen unserer diesjährigen Veranstaltung besonders betonen. Ein Festmarsch wird die Herzen der Zuschauer höher schlagen lassen, und Turnbrüder Schmidt wird einen selbstverfaßten Festpruch vorbringen, der unsere Ziele noch einmal unterstreicht. Unter den Klängen eines Fanfarenmarsches und mit dem Bundeslied der Deutschen Turnerschaft: Turner schließt die Reihe... erfolgt der Einmarsch der Turnerinnen und Turner.

Der zweite Teil „Wille und Weg“ wird eingeleitet durch eine Ouvertüre von W. A. Mozart. Die erste turnerische Darbietung: Freiübungen, die jeder mitmachen kann, vorgeführt von je einer Gruppe Turnerinnen und Turner,

werden das Haus sofort in Feststimmung versetzen. Sie werden geturnt nach Märschen und Volksliedern. Die einheitliche Gruppenwirkung wird den Eindruck der an sich einfachen Bewegungen erhöhen. Es folgt die Vorführung „Durch Gymnastik zur Bewegung im Sport“. Die Jugend führt Bodenturnen vor. Sie zeigt, wie man ohne Gerät Bodentippe, Radschlagen, Handstehen, Ueberschläge ausführen kann.

Die Gleichgewichtsübungen geben einen Einblick in die „hohe Schule“ des Banklancers. Ueber einen etwa drei Meter hohen Balken „turnen“ unsere Volksturner im einfachen Gang, Bierfüßlergang, Wageschreiten; führen Standwagen aus, fahren Schubkarre, tragen Vollbälle hinüber und stoßen sich diese auf schmalem Steg zu.

Die Schule des Hürdenläufers zeigt Vorübung und Vorbereitung des Hürdenlaufes als Wettkampf, zeigt die unendliche Kleinarbeit eines ernsthaft trainierenden Sportsmannes.

Die dritte Vorführung zeigt die Gestaltung des Kinderturnens, wie das aus tummelhaften, einfachen Bewegungen allmählich in die ersten Formen der Leibesübungen übergeführt wird. Ein Barrenturnen der Turnerinnen, der „Alte-Herren“-Riege und der 1. Turnriege beschließt den zweiten Teil.

Unsere Feste sind Arbeitsfeste. Diesem Gedanken gibt der dritte Teil „Feier und Freude Ausdruck. Die Vorführung Bewegung — Rhythmus — Tanz nach der Musik: Großes Potpourri aus „Gräfin Mariza“ ist ein Versuch, eine Musikfolge bewegungsmäßig zu erfassen. Die turnerische Jahreszeit unserer Turnerinnen wird hier zusammengefaßt nach freudigen und ersten gebundenen Weisen vorgeführt. Danach werden wiederum die „Alte-Herren“-Riege und 1. Turnriege am Red ihre Künste zeigen. Eine Gruppengroteske der Turnerinnen zeigt ein tänzerisches Spiel von Angriff und Abwehr. Die Turnerinnen haben sich auch mit dieser neuen Form deutschen Frauerturnens vertraut gemacht. Das folgende Tischspringen der Turner wird sicherlich wieder allseitigen Anklang finden.

Den Ausklang der ganzen Veranstaltung bildet ein Bühnenbild. Man könnte es umschreiben mit den Worten: der VfL stellt sich in seinen Abteilungen vor. Auch bei diesem Bild wird unsere Werkverbundenheit sinnfälligen Ausdruck finden.

Die Musik wird ausgeführt von dem Jugend-Streichorchester der Lehrwerkstatt Dortmunder Union unter seinem Dirigenten R. Rüdiger, das eine auf die turnerischen Vorführungen fein abgestimmte Musik bringen wird, und dem schwungvollen Vereinsorchester des Gesangsvereins der Dortmunder Union unter der bewährten Leitung seines Dirigenten W. Thon.

Wir wollen nicht verschweigen, daß beide Orchester anschließend zum Tanz aufspielen, auf daß der Festabend mit einigen Stunden ungezwungener Turnerfreude ausklinge.

## Jubilare der Dortmunder Union

Der Bürobeamte Herr August Heggen, geboren am 20. Februar 1888, feiert am 3. Februar 1933 sein fünfundsingzigjähriges Dienstjubiläum.

Herr Heggen ist am 3. Februar 1908 bei der Abteilung Walzwerk der Dortmunder Union eingetreten. Am 1. November 1921 wurde er auf eigenen Wunsch der Abteilung Rothe Erde überwiesen. Nachdem der Walzwerksbetrieb auf der Abteilung Rothe Erde stillgelegt war, nahm Herr Heggen am 26. Juni 1925 seinen Dienst wieder in der Abteilung Walzwerk der Dortmunder Union auf, woselbst er heute noch tätig ist.

Dem Jubilar ein herzliches Glück auf!

Herr Clemens Denkers, geboren am 20. April 1889, trat am 9. Januar 1908 als Schmied in unsere Abteilung Walzwerk I ein. Nach einigen Jahren wurde er Hilfswalzer. Durch Fleiß und Ausdauer arbeitete er sich bis zum Walzmeister empor. Infolge Auflösung einer Schicht Ende 1932 wird er seit dieser Zeit als Ref.-Walzmeister beschäftigt.

Herr Stefan Chojnacki, geb. am 26. Dezember 1872, trat am 16. Januar 1908 als Sägearbeiter in unsere Abteilung Walzwerk I ein. Im Jahre 1916 wurde er Hilfswalzer, in welcher Eigenschaft er heute noch tätig ist.

Herr Wilhelm Tiemann, geb. am 7. Januar 1889, kann auf eine fünfundsingzigjährige Tätigkeit bei der Dortmunder Union zurückblicken. Herr Tiemann ist am 21. 1. 1908 als Locher in unsere Abteilung Zurihterei Walzwerk II/V eingetreten. Im Jahre 1927 wurde er Vorarbeiter, in welcher Eigenschaft er heute noch tätig ist.



Herr Eberhard Enkhaus, geb. am 3. Dezember 1884 in Dortmund, trat am 20. 1. 1908 in unsere Abteilung Beschlagteilfabrik als Schlosser ein. Vom Februar 1915 bis November 1916 war Enkhaus im Felde. Im Jahre 1919 wurde Enkhaus Vorarbeiter der Werkzeugmacherei; in dieser Eigenschaft ist er heute noch tätig.

Dem Jubilar wünschen wir noch viele Jahre rüstigen Schaffens.

# Eine Weltreise für alle Leser der „Hütten-Zeitung“

Über 275000 Mitreisende haben sich schon angemeldet! Nur 30 Pfennig pro Woche

Was regt den Geist von neuem an, bringt Frohsinn und Schaffensfreude wieder — ? Reise! Reise! Wir wollen erfahren, wie die Welt in Wirklichkeit mit all dem Reichtum ihrer Naturschönheiten aussieht und wie die Menschen darauf leben. Aber nur wenige können eine Weltreise machen — sollen nun die andern auf eine Weltreise verzichten? Nein! — Wir wollen dem leistungsfähigen Sinn das ganze herrliche Erdenrund schenken, indem wir es durch Kenner in Wort und Bild entrollen lassen. Länder, Völker, Naturbeschreibungen sollen die Leser fesseln und erfreuen. Sie werden mit uns von Land zu Land, von Ort zu Ort reisen. Wir verleben den Lesern genussreiche Stunden und wollen ihnen ein freundlicher, aufmerksamer Führer sein. Trete jeder mit uns getrost die Weltreise an und lerne die Pracht der Natur, die Sitten und Gebräuche der verschiedenen Menschenrassen ohne Reisebeschwerden, teure Aus-

rüstungen und Reisegepäck kennen. Er kann alles im gemächlichen Heim für nur 30 Rpfr. wöchentlich durch unsere Zeitschrift „Durch alle Welt“ genießen. Jede Woche erscheint ein Heft im Umfang von 36 Seiten und enthält die Berichte, Erlebnisse, Jagdabenteuer bekannter Weltreisender aus allen Ländern der Erde. In jedem Heft ist der interessanteste Text durch über 50 herrliche Abbildungen in farbigem Kupferstichdruck belebt. — Zur allgemeinen Orientierung über all die Länder, Städte, Gebirge, Seen, Ströme, die Sie mit uns besuchen, erhält jeder Abonnent als Bestandteil des Abonnements in Lieferungen gegen Erstattung der Versandkosten

**außerdem einen großen Handatlas.** Füllen Sie nebenstehenden Anmeldebogen aus, senden Sie ihn an uns ein und die für einen jeden erlebnisreiche Reise wird sofort angetreten.

## Anmeldebogen für die Leser der „Hütten-Zeitung“

An Peter J. Oestergaard Verlag, Berlin-Schöneberg.

Ich bestelle „Durch alle Welt“, jede Woche ein Heft für 30 Rpfr., auf ein Vierteljahr; kündige ich nicht fünf Wochen vor Bezugsquartalschluß, wünsche ich die Zeitschrift weiterzubestellen. Erfüllungsort Berlin-Schöneberg.

Gegen Erstattung der Versandkosten erhalte ich in Lieferungen den großen Handatlas.

Name: ..... Alter: .....

Ort: ..... Straße: .....



Herr Otto Müller, geboren am 12. Februar 1886 in Dortmund, ist seit dem 7. 1. 1908 in unserer Abteilung Beschlagteilfabrik beschäftigt. Müller trat als Gesellschafter ein und wurde im Jahre 1918 Vorarbeiter der Gesellschafter. Die Tätigkeit hat Müller heute noch inne.

Dem Jubilar wünschen wir noch viele Jahre rüstigen Schaffens.



## An die Neueingestellten und ihre Meister

Die neueingestellten Arbeiter, die vielleicht monatelang oder noch länger der Beschäftigung in den Betrieben entwöhnt sind, sind mannigfachen Gefahren ausgesetzt.

Der neue Mann kennt die Betriebseinrichtungen nicht mehr genau, die Kollegen sind ihm fremd, auch wird ihm oft eine andere Arbeit zugewiesen als die, die er früher gehabt hat.

Er bildet daher für sich und seine Mitarbeiter eine Gefahr, bis er sich wieder an seine Tätigkeit gewöhnt hat. Der neue Arbeiter muß daher in den Betrieben besonders beachtet werden. Mitarbeiter und Meister müssen es sich angelegen sein lassen, ihn gewissermaßen neu anzulernen, zur Unfallverhütung zu erziehen und das Einleben in die neuen Verhältnisse möglichst zu erleichtern.

An die Neueingestellten ergeht die Mahnung, auch bei leichten Verletzungen, Schwielenzündungen und dergleichen, denen sie naturgemäß durch die längere Beschäftigungslosigkeit leicht ausgesetzt sind, sich sofort durch die Betriebsnotthelfer verbinden zu lassen und die Verbandstube aufzusuchen, damit zu dem beklagenswerten Lohnausfall durch den vorhergegangenen Abbau nicht noch unnötige Verluste durch längeres Krankfeiern hinzukommen.

H-Zentrale für Unfallschutz.

## Familiennachrichten des Förder Vereins

### Geburten:

#### Ein Sohn:

Heinrich Hütte, Hohofenwerk, am 4. 1. 33 — Heinz; Franz Kirschner, Martinwerk, am 7. 1. 33 — Horst.

#### Eine Tochter:

Timofei Krawjowski, Hohofenwerk, am 7. 1. 33 — Margot.

## Frühkartoffel-Neuheit „GELBE PERLE“

### Reifezeit Juni

Enormer Ertrag (bis 150 Zentner pro Morgen), allerfrüheste und im Geschmack unerreichte Kartoffelsorte mit sehr starker Widerstandsfähigkeit. Die zahlreichen nierenförmigen Knollen liegen dicht am Stock, haben flache Augen und goldgelbes Fleisch.

1a handverlesene Saat in plombierten Säcken, solange Vorrat: 50 kg 10 RM., 25 kg 6 RM., 5 kg 1,75 RM.

H. Bogenhardt, Erfurt



Sollen bei viel Schnee und Regen trotzdem die Hühner Eier legen, dann muss man gutes Futter geben!

**Muskator**  
Das Geflügelfutter in richtiger Zusammensetzung

Bergisches Kraftfutterwerk G.m.b.H. Düsseldorf-Hafen

Reparaturen an Uhren und Goldwaren, Elektr. Uhren, Kontroll- und Meßapparaten führt aus:

„Uhren-Reinanz“ Dortmund

Oestermarschstraße 54

Billige Preise!

Gute Bedienung!

## Kluge Gartenfreunde

verlangen vor dem Einkauf von Samen und Pflanzen den neuen, kostenlosen Gartenratgeber B 52 für 1933 mit hochinteressanten Mitteilungen über Neuzüchtungen von Gemüse u. Blumen, prächtige Gladiolen, Dahlien, Edelrosen, winterharte Blütenstauden, Obst, Erdbeeren, Saatkartoffeln und vieles andere.

Neue billige Preise und viele andere große Vorteile.

Weit über 10000 zufriedene Kunden.

Schreiben Sie gleich. Es lohnt sich.

Richard Kaiser, Pflanzenkulturen-Samengroßhandlung Mühlhausen/Thür. 52, Bezirk Erfurt.

### Reellste Bezugsquelle:

## NEUE GÄNSEFEDERN

von der Gans gerupft, mit Daunen, dopp. gerein., Pfd. 2,—, allerbeste Qualität 3,—, kleine Federn (Halbdaunen) 4,—, Dreivierteldauen 5,— und 6,—, gereinigte geriss. Federn mit Daunen 3,25 und 4,25, hochpr. 5,25, allerrf. 6,50, 1a Volltaunen 8,— und 9,—. Für reelle, staubfr. Ware Garantie. Versand gegen Nachnahme ab 5 Pfd. portofr. Nichtgefall. nehme auf meine Kosten zurück. Willy Manteuffel, Gänsemästerei, Neutrebbin 61b (Oderbr.). Ältestes und größtes Bettfedernversandgeschäft des Oderbruchs, gezr 1842.

### Abwaschbare

## Dauerwäsche

weiß u. bunt

Kragen, Vorhemden, Manschetten, Manschettenschoner etc.

## Mia Meier

Dortmund, Reinoldstr. 4

### Gänsefedern billiger!



Von der Gans ger., mit Daunen, dopp. gewaschen u. gerein., à Pfd. 2,—, allerbeste Qualität 3,—, kleine Federn (Halbdaunen) 4,—, ¾-Dauen 5,— u. 6,—, gerein., gerissene Federn mit Daunen 3,25 u. 4,25, hochpr. 5,25, allerrf. 6,50, 1a Volltaunen 8,— u. 9,—. Für reelle staubfr. Ware Garantie. 1a Garantie-Inlette billigst. Versand geg. Nachnahme ab 5 Pfd. portofr. Nichtgefall. nehme auf meine Kosten zurück. Muster frei. Zahlr. Dankschreiben bestätigen Reellität. Paul Wodrich, Gänsemästerei u. modernste Bettfedernfabrik des Oderbruchs, Neutrebbin 60, Oderbr.

## Festvorführung

des

## Vereins für Leibesübungen Vereinigte Stahlwerke Dortmund

Samstag, den 4. Februar 1933, 20 Uhr, im „Goldsaal“ der Westfalenhalle mit Nebenräumen

Unter Mitwirkung von:

Jugend-Streichorchester der Lehrwerkstatt Dortmunder Union  
Dirigent R. Rüdiger

Vereinsorchester des Gesangvereins der Dortmunder Union  
Dirigent W. Thon

Das Programm bringt u. a.:

### Gruß der Fahnen

Einmarsch der Turnerinnen und Turner  
Freiübungen, die jeder mitmachen kann  
Durch Gymnastik zur Bewegung im Sport  
Einblick in die Gestaltung des Kinderturnens  
Geräteturnen  
Gruppengroteske  
Tischspringen

### Anschließend Tanz

Festfolge mit Eintritt 30 Rpf. Bierpreise: Krug 40 Rpf.; großes Glas 25 Rpf. Eintrittsausweise sind bei der Sportgeschäftsstelle erhältlich

## Geschäftliche Mitteilungen

Ein guter Rat für Gartenfreunde! Früchtebringende Arbeit will jetzt getan sein. Das erste dazu ist das Aufstellen eines vollständigen Gartenplanes, nach dem Sie im Frühjahr säen und pflanzen wollen. Und dann der Saaten- und Pflanzenlauf. Gerade in diesem Jahr wird es leider manchem sehr schwer, Geld dafür auszugeben. Aber gibt es denn überhaupt eine bessere Verwendung des Geldes, als zum Einkauf von Saaten und Pflanzen? Denn säen heißt ja auch ernten, alle angewandte Mühe und Kosten hundertfach wieder herauszuholen. Vorbedingung dazu ist auch tadelloses Pflanzgut und sortenreichte hochfeinende Saaten. Wir verweisen deshalb alle Gartenbesitzer auf die heutige Anzeige der Firma Richard Kaiser, Pflanzkulturen, Samengroßhandlung, Mühlhausen in Thüringen, Bez. Erfurt.

## Federbetten Matratzen

Polster- und Einzelmöbel sowie ganze Einrichtungen und Herde

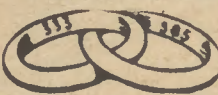
liefert billigst

## Reinking

Hörder Neumarkt

### Inferieren

bringt Gewinn



Wenn

## Achenbach

die Ringe macht, wird in der Ehe nur gelacht!

Dortmund  
Rheinische Str. 24

Uhren, Goldwaren, Bestecke Reparatur 10 bis 30% Rabatt

## Wohnungs- tausch

### Drei-Zimmer- Wohnung

(15 RM. Friedenmiete) gegen zwei große Zimmer zu tauschen. Hörbe, Wellinghofer Straße 54a, Obergelshof, rechts.

Abgeschlossene, große Zwei-Zimmer-Wohnung mit Balkon, II. Etage, Miete 24,70 RM., gegen gleiche Zwei-Zimmer-Wohnung zu tauschen gesucht.

Lagerhausstr. 9, II. Etg.

### Suche meine Vier-Zimmer- Wohnung

in der Kolonie Steinfühlerweg mit Hausgarten und Stall (Miete zurzeit 33,55 RM.) gegen zwei große oder drei kleine Zimmer (niedrige Miete) zu tauschen.

Off. unter Sch. 35 an Förder Verein.

### Abgeschlossene Drei-Zimmer- Wohnung

(Miete 37,40 RM.) gegen abgeschlossene Zwei-Zimmer-Wohnung, evtl. Mansarden, zu tauschen. Norden ausgeschlossen. Schriftl. Angebote mit Preis unter G. L. 354 an das Lit.-Büro.

## Mietgesuche

### Möbl. Zweifront- zimmer

mit Morgentafel zu vermieten. Mit Piano 25 RM., ohne 20 RM. Klare, Leibnizstr. 1, II. Etage.

## Kaufgesuche

### Drehstrom-Motor

(½ PS) zu kaufen gesucht. Auskunft Werftetelephon 492, Förder Verein.

### Gebrauchtes, aber gut- erhaltenes

Englisch-deutsch) billig zu kaufen gesucht. Offerten unter B. G. 10 an das Lit.-Büro.

## Verkäufe

### Batterie-Vier-Röhren- Fernempfänger

mit Mechanode, komplett, für 70 RM., ohne Anode für 45 RM. zu verkaufen. Hörbe, Graubenzers Str. 1, I. Etage.

### Sitzliegewagen,

gut erhalten, billig zu verkaufen. Hörbe, Eungambrechtstraße 11, I. Etg.

### Guterhaltener Kindewagen

billig zu verkaufen. Hörbe, Am Heedbrink 47, III. Etg., rechts.

## Gutes

Parlophon mit vierzig guten Platten für 20 RM. zu verkaufen. Hörbe, Märliche Straße 321 (Strom).

## Gebrauchte Nähmaschine

billig zu verkaufen. Hörbe, Am Heedbrink 29 (Pfaff).

## Guterhaltener Photo-Apparat

Lichtstärke 1:8, mit gutem Bartschloß, fernverstell. Metallfajetten und ein Gelbfilt für zusammen 15 RM. zu verkaufen. Näheres: Werksruf 413, Dortmunder Union.

## Kleine Anzeigen

können Zeichen-  
Angehörige in  
unserer Zeitung  
kostenlos  
aufgeben

Direkt aus der Weberei billige Webwaren und Wäsche. Muster und Preislisten kostenfrei.

Weberei u. Wäschefabrik Schröder, Greven W. 42

Vertreter gesucht  
Lagerbesuch empfohlen, die Reise lohnt sich bestimmt.  
Weberei-Reste ganz billig!

Die Not erfordert Sparsamkeit:  
kauf Peter Kölln's im blauen Kleid!

Die billigen Peter Kölln - Hosen  
12<sup>u</sup> 24<sup>u</sup> 3 im blauen Paket! 1<sup>u</sup> 45<sup>u</sup>

## Dürkopp-Vertretung für Groß-Dortmund: H. R. Stockmeier

Am Körnerplatz • Telefon 36885  
Einzelteile-Lager  
Reparaturwerkstatt

Druck und Verlag: Hütte und Schacht (Industrie-Verlag u. Druckerei Akt.-Ges.), Düsseldorf, Schließfach 10 043. — Preisgebillig verantwortlich für den redaktionellen Inhalt: P. Rud. Fischer, Düsseldorf; für unsere Werke betr. Aufsätze, Nachrichten und Mitteilungen Abt. H (Lit. Büro), Dortmunder Union