

WERKS-ZEITUNG

RUHRSTAHL-AKTIEN-GESELLSCHAFT
HENRICHSHÜTTE HATTINGEN

HH

7. Jahrgang

Die „Werks-Zeitung“ erscheint jeden 2. Freitag.
Nachdruck nur mit Quellenangabe u. Genehmigung
der Hauptschriftleitung gestattet.

7. Oktober 1932

Zuschriften sind zu richten an
Ruhrstahl Akt.-Ges., Henrichshütte, Hattingen
Abteilung Schriftleitung der Werks-Zeitung.

Nummer 21

Sozialisierung der Wirtschaft

In Wahlversammlungen und in der Presse ist letzthin des öfteren wieder die Forderung nach Sozialisierung der Wirtschaft, insbesondere zunächst des deutschen Bergbaues, gestellt worden. Schon früher hat diese Forderung einmal eine große Rolle gespielt, und zwar gleich nach der Revolution. Sie führte zu eingehenden Beratungen in der sogenannten Sozialisierungskommission, die im Jahre 1919 und 1920 stattfanden. Die damaligen Verhandlungen, an denen Arbeitgeber und Arbeitnehmer gleichmäßig beteiligt waren, führten bekanntlich zu keinem Ergebnis. Es herrschte die Meinung vor, daß die Wirtschaft noch nicht zur Sozialisierung „reif“ sei. Unter Sozialisierung ist, wenn wir uns die von Arbeitnehmerseite auf dem Bergarbeitertag in Gießen im Jahre 1921 gegebene Erklärung dieses Begriffes zu eigen machen, zu verstehen „die Uebertragung der Verfügungsgewalt über die Gewinnung und Verteilung der Bodenschätze auf eine durch die Reichsregierung berufene Vertretung des Volksganzen.“

Wir wollen nun im folgenden die Meinungen bekannter Wirtschaftler, und zwar vorwiegend sozialistisch eingestellter Wirtschaftler, zu dieser Frage wiedergeben, ohne selbst etwas dazu zu sagen. Unsere Leser können sich ihr Urteil dann schon selbst bilden.

Zunächst sei hier der bis vor kurzem als Schlichter für Berlin tätige, der sozialdemokratischen Partei angehörige frühere Reichsarbeitsminister Wissel erwähnt. Er führte im März 1919 in der Nationalversammlung in Weimar aus: „Der Staat ist kein geeigneter Träger der Wirtschaft; er soll und kann die oberste Aufsicht führen, der oberste Sachverwalter der Gesamtheit sein, Interessengegensätze mit Weisheit und Gerechtigkeit ausgleichen. Aber er soll mit seinen starren Formen, mit seinen ehrlichen, aber oft auch täppischen Manieren nicht in das feine System von Andern und Ueberdrehen eingreifen, das dem Volkskörper die nahrunggebenden Säfte zuführt. Das geschäftliche Handeln soll er im Rahmen der im Interesse des Volksganzen gebotenen Notwendigkeiten denen überlassen, die vermöge ihrer Zugehörigkeit zu dem betreffenden Wirtschaftszweige Verständnis für die Bedürfnisse desselben besitzen, und bei denen auch das Gefühl der Verantwortlichkeit für das Gedeihen dieses Wirtschaftslebens durch die Verbindung mit den eigenen Interessen geschärft ist.“

Derselbe Wissel sagte im Jahre 1928 in der Sozialisierungskommission: „Es mag vielleicht für einen Sozialisten schmerzhaft sein, erkennen zu müssen,

daß wir das letzte Ziel sozialdemokratischer Wirtschaftsführung heute noch nicht erreichen können; aber man muß eben mit den gegebenen Tatsachen rechnen und muß nun versuchen, das zu tun, was irgend getan werden kann. Es ist eine sicherlich nicht gewollte, aber ganz offenbar vorhandene Täuschung, wenn man den Arbeiter glauben macht, daß . . . eine Vollsozialisierung durchführbar sei. Eine Vollsozialisierung können wir überhaupt gar nicht durchführen, dazu sind die wirtschaftlichen Verhältnisse in keiner Weise die gegebenen.“

Der bekannte sozialistische Schriftsteller Cohen-Reuß schrieb im Jahre 1920 in einem Aufsatz, betitelt: „Sozialismus und Kohlensozialisierung“ folgendes über die „Verstaatlichung“ der Wirtschaftsbetriebe: „Verstaatlichung ist bekanntlich kein Sozialismus, sonst wären die den Gemeinden und dem Staate gehörenden Unternehmungen sozialistische Betriebe.“

Man kann aber in vielen Fällen nicht einmal davon sprechen, daß sie auch nur Betriebe mit sozialem oder sozialistischem Geist seien. Jeder Arbeiter weiß das, und man muß fürchten, daß die Arbeiterschaft hinterher sehr enttäuscht sein wird, wenn bei dem, was man ihr als „Vollsozialisierung“ angepriesen hat, im Grunde nichts als eine Verstaatlichung herauskommt, wobei sich, wie die bisherigen Erfahrungen zur Genüge beweisen, die Stellung des Arbeiters selber kaum oder auch gar nicht verändert.“

Sehr interessant sind auch die Ausführungen Walter Rathenau in der Sozialisierungskommission im Jahre 1920 zu dieser Frage. Rathenau, der bekanntlich in sozialistischen Kreisen sehr geschätzt wurde, sagte damals wörtlich:

„Ich folge nicht bis zu dem Punkte, daß heute schon gesagt werden kann: wir können den Unternehmer, die gesamte Erfahrung, die gesamte Schulung durch Generationen hindurch glattweg von heute zu morgen ersetzen . . . Weder mit großem Gehalt noch mit kleinem Gehalt kann man das. Es ist glatter Utopismus, wenn wir uns etwa heute einreden, wir hätten in Deutschland eine Schicht von 30 000, 40 000 oder 50 000 unbekannten Talenten, die ohne weiteres imstande wären, in die Stellen zu treten . . . Darin liegt der Irrtum . . . daß Sie glauben, durch Maßnahmen könnte man Geist verändern. Davon ist gar keine Rede. Mit Maßnahmen können Sie nur Maßnahmen ändern; die Menschen erwecken Sie durch Maßnahmen nicht, und den Geist erzeugen Sie nicht. Meine Ueberzeugung ist, daß, wenn Sie heute den Unternehmer aus dem Kohlenbergbau unvermittelt ausschalten, der Kohlenbergbau des Landes zusammenbricht. . . Sie halten es unter dem heutigen Klima der



Henrichshütte v. d. langen Horst aus

Aquarell von L. Heim

Wirtschaft für möglich, den Unternehmer zu beseitigen; ich halte es für unmöglich, wenigstens im Kohlenbergbau."

Zum Schluß wollen wir dem früheren preussischen Innenminister Severing das Wort geben. Er hat im Jahre 1920 wörtlich ausgeführt: „Wäre ich heute Wirtschaftsdictator, würde ich es mir sehr überlegen, ob ich den Bergbau sozialisieren würde. Wie Post und Eisenbahn gezeigt haben, ist Sozialisierung nur möglich, wenn die Rentabilität sichergestellt ist. Heute bedeutet Sozialisierung keine Erleichterung für unser Wirtschaftsleben, sondern unsere Volksgenossen müssen mit neuen Steuern belastet werden, um die Zuschüsse zu der Rentabilität der Betriebe zu geben.“

Völkerbundskrise

Es kriselt fast überall in der Welt. Auch der brave Völkerbund wird nicht verschont von einer Krise — der gefährlichsten vielleicht, die er je durchgemacht hat. Er ist eine Frucht des Krieges. Die Idee des Völkerbundes stammt von dem ebenso phantasievollen wie in seinen Ansichten verschwommenen damaligen amerikanischen Präsidenten Wilson, dessen berühmte vierzehn Punkte so viel Unheil über Deutschland gebracht haben. Unerfahrene und leichtgläubige Politiker hielten sie für ernsthaft und geeignet, darauf einen wirklichen Frieden für unser Vaterland aufzubauen. Wie dieser Frieden hinterher aussah, haben wir dann in Versailles erleben müssen. Sein eigenes Vaterland hat den Präsidenten Wilson dann im Stich gelassen. Die Vereinigten Staaten von Nordamerika haben weder den Versailler Frieden unterzeichnet noch sind sie dem Völkerbund beigetreten. Das sagt eigentlich schon genug.

*

Zuerst wollte man uns Deutsche gar nicht mal im Völkerbund haben. Wir sollten erst so eine Art Probezeit durchmachen. Man wollte zusehen, ob wir uns auch entsprechend „gut ausführten“ und hübsch brav waren, wie es die liebe, gute „Entente“ (sprich: der Feindbund) wollte. Nachdem wir dank der sanften Erfüllungspolitik, die unsere verschiedenen Regierungen nach dem Kriege trieben, diese Probe bestanden hatten, würdigte man uns dann gnädigst der Aufnahme in den Völkerbund. Ja, wir bekamen sogar einen ständigen Ratssitz, eine besondere Ehre, die man allerdings beinahe auch dem famosen Polen zuteil werden ließ. Es war ein herzergreifendes Fest, unsere Aufnahme in den Völkerbund; man weinte fast vor Rührung und Güte. Nun, so hieß es, wird Deutschland endlich wieder ein „gleichberechtigtes“ Mitglied der Völkergemeinschaft, und es wurde eine prächtige Zusammenarbeit mit ihm vorausgesagt. Wie die aussah, zeigte sich nach dem flüchtigen Traum von Locarno denn auch bald genug.

*

Die Sitzungen des Völkerbundes wurden bald eine Quelle größter Enttäuschungen für Deutschland. Es verging keine Tagung, weder des Völkerbundesrates noch der Vollversammlung, auf der wir nicht irgendeine Schlappe erlitten oder eine Ablehnung unserer Anträge erfolgte. Wir brauchen nur einmal an die deutsch-österreichische Zollunion zu denken und uns das klägliche Schicksal vor Augen zu führen, das sie dort erlitt.

Aber das war nur ein Vorspiel. Es zeigte sich bald im Völkerbund, daß er ein prachtvolles Instrument für die Melodien abgab, die Frankreich und in seiner Begleitung England und die Trabanten dieser Völker singen wollten. Deutschland und die übrigen, größtenteils auch die Neutralen, durften zuhören und mußten dazu schweigen.

Die wirkliche Ohnmacht des Völkerbundes zeigte sich fast bei jedem militärischen Konflikt in der Welt. Besonders im chinesisch-japanischen Krieg des letzten Winters und jetzt wieder bei der Neubildung des japanischen Abhängigkeitsstaates der Mandschurei wurde diese Ohnmacht offenbar, und zwar so sehr, daß vor kurzem ein mächtiger japanischer Politiker erklärte, wenn der Völkerbund in Genf nicht wolle wie Japan, so werde Japan einen asiatischen Völkerbund ins Leben rufen.

*

Das alles waren bedenkliche Zeichen für den Völkerbund. Sie kündeten schon die Krise an, in der er sich heute befindet. Vollkommen wurde diese aber mit dem Beginn der sogenannten Abrüstungskonferenz, auch einer Veranstaltung des Völkerbundes. Was wir auf dieser Konferenz alles erleben mußten, ist noch lebhaft in aller Erinnerung. Sie zeigte deutlich und immer deutlicher, daß unsere ehemaligen Feinde, allen voran Frankreich, nicht daran denken, abzurüsten, sondern eher alles nur mögliche tun, um ihre Kriegsrüstung zu Wasser und zu Lande zu modernisieren und immer furchtbarer zu machen. Dieses Ziel verfolgen sie, obwohl ausdrücklich in Artikel 8 der Völkerbundsatzung zu lesen steht, daß sich die „Bundesmitglieder zu dem Grundsatz bekennen, daß die Aufrechterhaltung des Friedens eine Herabsetzung der nationalen Rüstungen auf das Mindestmaß erfordert, das mit der nationalen Sicherheit und mit der Erzwingung internationaler Verpflichtungen durch gemeinschaftliches Vorgehen vereinbar ist.“

*

Und das Tollste kommt jetzt! Als sich Deutschland als Mitglied des Völkerbundes auf diesen Artikel berief und eine Gleichberechtigung mit den übrigen Völkern auch in der Rüstungsfrage forderte, da hielt ihm der französische Ministerpräsident Herriot, unterstützt und vorbereitet durch den englischen Außenminister Simon, vor, daß Deutschland nicht berechtigt sei, eine Aufrüstung oder eine Gleichberechtigung zu verlangen, da man ja schon dabei sei, abzurüsten. Herriot wies auf die Abrüstungsbestrebungen Frankreichs hin. Dabei steht fest, daß der höchste Friedensstand der französischen Armee in den Jahren 1913/1914 sich auf 900 000 Mann belief, während aber nach den eigenen Angaben, die Frankreich dem Völkerbund gemacht hat, in diesem Jahre immer noch über 600 000 Mann unter den Waffen stehen. Die Verminderung ist also schon rein kopfmäßig sehr viel geringer, als es in Herriots Zahlen, die den Eindruck einer Herabsetzung um über die Hälfte machen sollen, zum Ausdruck kommt. Herriot nennt in heuchlerischer Entstellung die vor kurzem bekanntgegebenen Maßnahmen



zur Erleichterung der deutschen Jugend eine Schule zur Menschenförmung, obwohl die Ausbildung der deutschen Jugend nicht im geringsten militärischen Charakter hat. Daß dagegen die Jugendausbildung in Frankreich nur eine Vorstufe für die militärische Dienstzeit ist, überhieht Herriot geistlich. Seinem Verlangen nach moralischer Abrüstung Deutschlands setzen wir die Rede des Vorsitzenden des Obersten französischen Kriegsrates entgegen, der vor einigen Tagen in Tübingen sagte, kein Kriegsmann in Frankreich werde Ruhe haben, solange noch ein Deutscher links des Rheines stünde. Ist das der Geist der moralischen Abrüstung? Von Deutschland verlangt man den Verzicht auf jede Verteidigungsmöglichkeit, während man im gleichen Atemzuge erklärt, daß die Sicherheit und Verteidigung eine der ersten französischen Bürgerpflichten sei.

Die Unsinnigkeit dieser Beweisführung ist vom Präsidenten Genderson, der Vorsitzender der Abrüstungskonferenz ist, richtig erkannt, wenn er vor kurzem in einer englischen Zeitung schrieb, daß die ehemaligen Verbündeten sich klarmachen müßten, daß der dreizehn Jahre lange Fluch der Minderwertigkeit im deutschen Volke Entrüstung habe hervorgerufen müssen, der sich durch die Nichterfüllung der ihm gegebenen Versprechen noch verstärkt habe.

*

Unter diesen Umständen wird sich die Reichsregierung, wie sie es bisher getan, auch weiterhin an den Beratungen der Abrüstungskonferenz des Völkerbundes so lange nicht beteiligen, bis man unser Verlangen nach Gleichberechtigung anerkannt hat. Dabei wird sie die Zustimmung aller vernünftigen Deutschen finden. Die Krise des Völkerbundes ist da. Deutschland hat nichts Unbilliges verlangt. Es fordert nur das, was es nach der Satzung des Völkerbundes, dessen vollberechtigtes Mitglied es ist, verlangen kann: die volle Gleichberechtigung, auch in der Abrüstungsfrage. Wird sie ihm verweigert, so hat der Völkerbund für Deutschland seine innere Berechtigung verloren. Das sollten sich die Herren in Genf gründlich klarmachen.

*

Vor einigen Tagen ist eine neue Tagung des Völkerbundes eröffnet worden. Wenn es noch eines Beweises bedurft hätte, wie es um ihn steht, so hat sie die Rede geliefert, die der derzeitige Ratspräsident, der irische Ministerpräsident de Valera zu Beginn der Tagung gehalten hat. Er kam auf die Abrüstungskonferenz zu sprechen und sagte, er glaube nicht, daß man ihn der Übertreibung beschuldigen könne, wenn er feststelle, daß die bisher erzielten Fortschritte weit hinter dem zurückbleiben, was die Völker gewünscht und erwartet hätten. Es sei ein Irrtum, so führte er aus, zu glauben, daß der Völkerbund von Lobsprüchen und Zufriedenheitsfundgebungen leben könne. Es gebe über den Kreis der diplomatischen Versammlungen hinaus noch eine öffentliche Meinung, und ihr müsse man die Verzögerungen in den Verhandlungen erklären, die so viele Befürchtungen und Kritiken hervorgerufen hätten. Der Völkerbund stehe vor einer harten Probe, bei der sich ergeben müsse, ob er so schwach sei, daß die Voraussage seiner Auflösung sich bewahrheiten würde, oder ob er in der Lage sei, neue Hoffnungen zu hegen.

Diesen Worten haben wir in Deutschland nichts hinzuzufügen.

Polj.

Die Sonne als Urquell der Kräfte

Von Maschinentechniker H. Schulte

(Schluß)

Hauptsächlich waren es Schachtelhalme, baumförmige Bärappgewächse und Farne, die dichte Urwälder bildeten. Noch heute sehen wir an den versteinerten Stämmen der Siegel- und Schuppenbäume, welche eine Größe diese Gewächse erreichten, die wir heute nur in Zwergform kennen. Die Wurzelstöcke dieser Bäume waren ähnlich wie der Fuß von Sumpfvögeln gespreizt, um den hohen Gewächsen auf dem Sumpfboden der Waldmoore festen Halt zu geben. In den flachen Meeresküsten Nordamerikas gibt es noch heute solche Waldsumpfmoore, die uns im Kleinen ein Beispiel für die Riesenmoore der Steinkohlenzeit geben. Auf dem Boden dieser Urwelt Sümpfe entstand im Laufe der Zeit eine durch abgestorbene Pflanzen stets stärker werdende Torfschicht, die aber nicht nach oben, sondern nach unten wuchs, und das hatte folgenden Grund:

Während der Steinkohlenzeit war die Erde selbst auch noch nicht endgültig zur Ruhe gekommen, und das Bild der Erdoberfläche wandelte sich fortgesetzt. Der glühende Kern der Erde kühlte sich mehr und mehr ab und schrumpfte dem Temperaturverlust entsprechend zusammen. So entstanden in der bereits festen Erdrinde, die dieser Schrumpfung folgen mußte, ungeheure Spannungen, die sie in zahlreiche Schollen zersprengte. Die meisten Schollen sanken nach dem Erdmittelpunkt hin ab, teils stetig, teils ruckweise. Sank nun die Erdscholle, auf der sich ein Waldmoor stand, ganz langsam ab, so konnte die Torfmoorbildung mit dem Absinken Schritt halten. Die Torfschicht, deren Oberfläche etwa auf gleicher Höhe blieb, verdickte sich also der Senkung folgend immer mehr nach unten, bis sich eines guten Tages die Spannung in der Erdrinde ruckweise auslöste. Die Scholle sank plötzlich um einen Betrag ab, den die Torfbildung nicht mehr ausgleichen konnte, in die entstandene Niederung brach das Moor oder ein Fluß ein, und die Torfschicht, das spätere Flöz, wurde unter mitgespültem Schlamm, Sand und Kiesgeröll begraben. Die angeschwemmte Deckschicht — Sedimente nennt sie der Wissenschaftler — bildete dann später wiederum den Wachstumsboden für ein neues Sumpfmoor, und dieses Spiel — Bildung von Torfmooren während langsameren Absinkens des Beckens und An-

schwemmung von Sedimentschichten durch Meeres- oder Flusseintritte während plötzlicher Geländesenkung — hat sich denn mehrmals an einer Stelle wiederholt. Allerdings müssen Jahrtausende, wenn nicht gar Jahr-millionsen verstrichen sein, ehe sich eine 5000 bis 7000 Meter starke Schichtenfolge von Flözen und Sedimenten bilden konnte, wie wir sie z. B. in Oberschlesien und im Ruhrgebiet kennen. Selbst an der Bildung eines einzigen Flözes sind schon zahlreiche Waldgenerationen beteiligt, denn ein etwa hundertjähriger Buchenwald kann nur eine zwei Zentimeter starke Kohlen-schicht bilden.

Sobald die aus abgestorbenen Pflanzen gebildete Torfschicht durch den überlagernden Schlamm oder auch durch nachwachsende Pflanzen von der Luft abgeschlossen wird, beginnt der Vorgang der Inkohlung. Die flüchtigen Bestandteile der Pflanzenmasse, Wasserstoff und Sauerstoff, verbinden sich untereinander zu Wasser oder sie bilden mit einem Teil des Pflanzenkohlenstoffes Kohlen-säure und Grubengas, und der Rest der Pflanzenmasse reichert sich im Laufe der Zeit immer mehr mit Kohlenstoff an. Wir können demnach die Kohle ihrem Kohlenstoffgehalt entsprechend in Altersstufen einteilen und so darauf schließen, daß die verschiedenen Kohlenbrennstoffe, wie Torf, Braunkohle, Steinkohle und Magerkohle, nur die Stufen eines gleichen Entwicklungsprozesses darstellen, der beim Anthrazit mit 95 bis 98 Prozent Kohlenstoffgehalt sein Ende erreicht. Je älter ein Kohlenflöz ist, um so tiefer



Herbstliche Flur
Aufnahme von Niefert

liegt es, und wegen des mit der Tiefe steigenden Gebirgsdruckes und wegen des fortwährenden Stoffverlustes durch Entgasung nimmt auch die Mächtigkeit der Flöze dem Erdinnern zu immer mehr ab.

Neben der oben erklärten „bodeneigenen“ Bildung von Kohlelagen gibt es noch andere Möglichkeiten. So können auch Meeresströmungen durch Zusammenschwemmung von treibenden Holz- und Pflanzenteilen an einzelnen Stellen die für die Vertorfung und spätere Verkohlung erforderlichen Pflanzenmassen angehäuft haben. Als Beispiel für diese Auffassung wird angeführt, daß sich noch heute an den Mündungen der Urwaldströme ungeheure Mengen Treibholz ansammeln. Für einzelne Ablagerungen mag diese Theorie zutreffen, aber bei den aus-

Nimm selbst dein Schicksal in die Hand, verhüte Unfall durch Verstand!

Hermann und Dorothea

Dichtung in neun Gesängen von Johann Wolfgang von Goethe



(16)
Aber Ihr braucht wohl auch nur wenig Zeit zur Entschlie-
ßung?
Denn mich dünket fürwahr, ihm ist so schwer nicht zu folgen."

Hermann hörte die Worte nur flüchtig, ihm bebten die Glieder
Zinnen, und stille war der ganze Kreis nun auf einmal.

Aber das treffliche Mädchen, von solchen spöttischen Worten,
Wie sie ihr schienen, verlegt und tief in der Seele getroffen,
Stand, mit fliegender Röte die Wangen bis gegen den Nacken
Übergossen; doch hielt sie sich an und nahm sich zusammen,
Sprach zu dem Alten darauf, nicht völlig die Schmerzen verbergend:

"Traun, zu solchem Empfang hat mich der Sohn nicht bereitet,
Der mir des Vaters Art geschildert, des trefflichen Bürgers!
Und ich weiß, ich stehe vor Euch, dem gebildeten Manne,
Der sich klug mit jedem betrügt und gemäß den Personen.
Aber so scheint es, Ihr fühlt nicht Mitleid genug mit der Armen,
Die nun die Schwelle betritt und die Euch zu dienen bereit ist:
Denn sonst würdet Ihr nicht mit bitterem Spotte mir zeigen,

Wie entfernt mein Geschick von Eurem Sohn und von Euch sei.

Freilich tret' ich nur arm, mit kleinem Bündel ins Haus ein,
Das, mit allem versehen, die frohen Bewohner gewiß macht;
Aber ich kenne mich wohl und fühle das ganze Verhältnis.
Ist es edel, mich gleich mit solchem Spotte zu treffen,
Der auf der Schwelle beinah' mich schon aus dem Hause zurüdtreibt?"

Bang bewegte sich Hermann und winkte dem geistlichen Freunde,
Daß er ins Mittel sich schlüge, sogleich zu verschuchen den Irrtum.

Eilig trat der Kluge heran und schaute des Mädchens Stillen Verdruß und gehaltenen Schmerz und Tränen im Auge.

Da befahl ihm sein Geist, nicht gleich die Verwirrung zu lösen,
Sondern vielmehr das bewegte Gemüt zu prüfen des Mädchens.

Und er sagte darauf zu ihr mit versuchenden Worten:
„Sicher, du überlegst nicht wohl, o Mädchen des Auslands,

Wenn du bei Fremden zu dienen dich allzu eilig entschloßest,

Was es heiße, das Haus des gebietenden Herrn zu betreten;
Denn der Handschlag bestimmt das ganze Schicksal des Jahres,

Und gar vieles zu dulden verbindet ein einziges Jawort.
Sind doch nicht das Schwerste des Diensts die ermüdenden Wege,

Nicht der bittere Schweiß der ewig drängenden Arbeit:
Denn mit dem Rechte zugleich bemüht sich der tätige Freie;

Aber zu dulden die Laune des Herrn, wenn er ungerecht tadelte,

gedehnten Lagerstätten Europas, Asiens und Amerikas ist solch eine Bildung nicht gut denkbar. Den besten Beweis, daß auch die hiesigen Kohlenablagerungen an der Wachstumsstelle der Sumpfmoorvegetation entstanden sind, finden wir in den Wurzelstöcken der Siegel- und Schuppenbäume, die das Liegende der Flöze durchsetzen. — Es mag auch noch kurz die Entstehung der Mattkohle erwähnt werden, die sich nicht wie die Glanzkohle aus pflanzlichen Stoffen, sondern aus den faulenden Ueberresten kleiner Wassertiere (Zauschlamm) auf dem Boden stehender Gewässer gebildet hat. Als selbständiges Flöz tritt diese sogenannte Kennelkohle kaum auf, sie bildet nur einzelne Paden in den Glanzkohlenflözen. — Für die Kraft- und Wärmewirtschaft der Welt sind die Kohlen vorerst noch unersehbar, denn trotz des fortschreitenden Ausbaues der Wasserkraft, trotz steigender Verwendung von Öl zu Kraft- und Heizwecken bilden die Kohlen immer noch die verbreitetste Kraftquelle.

Ueber drei Viertel des Kraft- und Heizbedarfes der ganzen Welt werden nur von der Steinkohle gedeckt. Wegen dieser hervorragenden Stellung, die die Kohle in der Weltkraftwirtschaft einnimmt, gehört sie mit zu den ersten Nationalgütern eines Volkes. So hat die Kohle im Verein mit dem Eisen England zum weltbeherrschenden Industriestaat gemacht. Welche wirtschaftliche Bedeutung den deutschen Kohlenvorräten zugemessen wird, ist aus dem Bestreben unserer ehemaligen Kriegsgegner zu ersehen, die sich nach dem Versailler Frieden vorzugsweise deutsche Länder mit starkem Kohlevorkommen gesichert haben. Um nicht weniger als 160 Milliarden Tonnen haben sich die abbaufähigen deutschen Kohlenvorräte durch die Abtretung Lothringens und die zeitweilige Uebereignung des Saargebietes an Frankreich und durch die Abtretung eines Teiles von Oberschlesien an Polen verringert. — Aber die Kohle ist nicht nur ein wirtschaftspolitisches Machtmittel, nein, für die ganze Menschheit ist sie der nützlichste Diener, ohne den die Entwicklung menschlicher Kultur undenkbar ist, denn alle Wälder der Erde hätten nicht den Brennstoff für die Herdfeuer der Menschen oder gar für die Riesöfen und Kessel der modernen Industrie liefern können. Erst die wachsende Verwendung der Steinkohle hat die Entwicklung der Eisenhüttenindustrie, des Maschinenbaues, der chemischen und keramischen Industrie, kurz, alle Zweige technischen Schaffens maßgebend gefördert.

Vor allem erlaubte der hochwertige Brennstoff der Kohle eine ständige Leistungssteigerung der Dampfkessel und der Dampfmaschinen, die heute als Turbogeneratoren mit Leistungen von fünfzigtausend bis hunderttausend Kilowatt und darüber in den Großkraftwerken der Elektrizitätsgesellschaften aufgestellt sind. Sie wandeln die ihnen zugeführte Dampfkraft in elektrische Energie um, die über ein weitverzweigtes Netz von Hochspannungskabeln und Freileitungen ins Land

verteilt und den Verbrauchern der Groß- und Kleinindustrie, der Handwerks- und Haushaltsbetriebe zugeführt wird. In dieser Form sind wir alle Nutznießer der Sonnenenergie, die den Kohlen entnommen, in Dampfkraft und sodann in elektrische Energie umgewandelt, den Weg zu uns allen findet, um die Dunkelheit zu bannen und um uns manche mühsame Handarbeit abzunehmen.

Dieser kurze Streifzug durch die Gebiete der Naturwissenschaft und Technik hat uns die einzigartige Bedeutung der Sonne nahegebracht. Was die Eingeborenen ferner Erdteile schon vor langen Zeiten ahnten, wenn sie die Sonne als höchste Gottheit verehrten, ist uns bestätigt worden: „Die Sonne ist der Ursprung alles Lebens und Gedeihens auf Erden und der Urquell aller Kräfte!“

Neues aus Verkehr und Technik

Im Betriebsjahre 1931 wurden von den Kopenhagener Straßenbahnen 155 Millionen Fahrgäste und von den Omnibussen rund sechseinhalb Millionen Fahrgäste befördert.

Spanien hat 1931: 475 833 Tonnen (1930: 615 583 Tonnen) Roheisen und 603 760 Tonnen (924 534 Tonnen) Stahl erzeugt. Die Eisenerzeugung betrug 3 128 824 Tonnen (5 517 211 Tonnen) und der einheimische Erzverbrauch 1 25 Millionen Tonnen.

Die je Tonne erzeugtes Roheisen verbrauchte Brennstoffmenge, in Kohle ausgedrückt, war 1913 in Deutschland 1463 Kilogramm, in England 2069 Kilogramm. Durch Fortschritte im Eisenhüttenwesen ist der Brennstoffverbrauch 1930 in Deutschland um vierzehn Prozent auf 1263 Kilogramm, in England um sieben Prozent auf 1918 Kilogramm gesunken.

Der Ferngasabsatz der Ruhrgas A.-G. betrug in Millionen Kubikmeter 1929: 405, 1930: 710, 1931: 796. Das Ferngasnetz wird von vierundzwanzig Zechenkolereien gespeist. Vom Absatz entfallen zwei Drittel auf Eisen- und Stahlindustrie, der Rest auf Handwerk und Kleingewerbe, zum Teil auch auf Raumheizgas für Haushaltungen.

Das Landstraßennetz in Preußen ist 118 800 Kilometer lang. Hiervon entfallen 34 000 Kilometer auf Provinzial-, 56 300 Kilometer auf Kreis- und 28 500 Kilometer auf Landstraßen.

Italien erzeugte 1931: 41 400 Tonnen (1930: 49 928 Tonnen) Blei, 89 300 Tonnen (163 650 Tonnen) Zink, 347 800 Tonnen (350 561 Tonnen) Schwefel und 689 000 Tonnen (815 000 Tonnen) Braunkohle. Die Aluminiumerzeugung stieg von 8000 Tonnen auf 11 100 Tonnen.

Die Abschnürung Deutschlands. Zuverlässigen Pressemeldungen zufolge hat der landwirtschaftliche Zentralverband in Finnland die Forderung erhoben, alle deutschen Waren zu boykottieren. Die Presse unterstützt diese Forderung und verlangt eine Zusammenarbeit mit den skandinavischen Ländern gegen Deutschland.

Der Herbst

Geheimnisvoll
Zieht er durchs Land.
Farbenprächtig
Ist sein Gewand.

Fruchtbeladen
Fast jeder Baum,
Reiche Ernte —
Zu bergen kaum.

Blätter fallen —
Dem Tod zum Raub,
Stürme jagen
Das dürre Laub.

Wolken eilen —
Sind grau und schwer.
Blumen welken —
Kein Sommer mehr.

Rebel steigen —
Ded liegt das Feld.
Schlafen gehen
Will jetzt die Welt.

Neues Hoffen
Ins Herz sich schmiegt,
Nach dem Winter —
Ein Frühling siegt.

Fritz Eck

Fort aus der Nähe von schwebenden Lasten!

Ober dieses und jenes begehrt, mit sich selber in Zwiepsalt, Und die Festigkeit noch der Frauen, die leicht sich erzürnet Mit der Kinder roher und übermütiger Unart: Das ist schwer zu ertragen, und doch die Pflicht zu erfüllen Ungeäuert und rasch, und selbst nicht mürrisch zu stoßen. Doch du scheinst mir dazu nicht geschickt, da die Scherze des Vaters Schon dich treffen so tief, und doch nichts gewöhnlicher vorkommt, Als ein Mädchen zu plagen, daß wohl ihr ein Jüngling gefallen."

Also sprach er. Es fühlte die treffende Rede das Mädchen, Und sie hielt sich nicht mehr: es zeigten sich ihre Gefühle Mächtig, es hob sich die Brust, aus der ein Seufzer hervorbrang. Und sie sagte so gleich mit heiß vergossenen Tränen: „Oh, nie weiß der verständige Mann, der im Schmerz uns zu raten"

Denkt, wie wenig sein Wort, das kalte, die Brust zu befreien"

Je von den Leiden vermag, das ein hohes Schicksal uns auflegt.

Ihr seid glücklich und froh, wie sollt' ein Scherz Euch verwunden!

Doch der Krankende fühlt auch schmerzlich die leise Berührung.

Nein, es hülfte mir nichts, wenn selbst mir Verstellung gelänge.

Zeige sich gleich, was später nur tiefere Schmerzen vermehrte

Und mich drängte vielleicht in stillberzehrtes Elend. Laßt mich wieder hinweg! Ich darf im Hause nicht bleiben: Ich will fort und gehe, die armen Weinen zu suchen,

Die ich im Unglück verließ, für mich nur das Bessere wählend.

Dies ist mein fester Entschluß, und ich darf Euch darum nun bekennen,

Was im Herzen sich sonst wohl Jahre hätte verborgen.

Ja, des Vaters Spott hat tief mich getroffen: nicht weil ich Stolz und empfindlich bin, wie es wohl der Magd nicht geziemet,

Sondern weil mir fürwahr im Herzen die Neigung sich regte

Gegen den Jüngling, der heute mir als ein Erreter erschienen.

Denn als er erst auf der Straße mich ließ, so war er mir immer

In Gedanken geblieben: ich dachte des glücklichen Mädchens,

Daß er vielleicht schon als Braut im Herzen möchte bewahren.

Und als ich wieder am Brunnen ihn fand, da freut' ich mich seines

Anblicks so sehr, als wär' mir der Himmlischen einer erschienen,

Und ich folgt' ihm so gern, als nun er zur Magd mich erworben.

Doch mir schmeichelte freilich das Herz (ich will es gestehen) Auf dem Wege hierher, als könnt' ich vielleicht ihn verdienen,

Wenn ich würde des Hauses bereinst unentbehrliche Stütze. Aber, ach! Nun seh' ich zuerst die Gefahren, in die ich

Mich begab, so nah dem still Geliebten zu wohnen.

Nun erst fühl' ich, wie weit ein armes Mädchen entfernt ist Von dem reicheren Jüngling, und wenn sie die tüchtigste wäre.

Alles das hab' ich gesagt, damit ihr das Herz nicht verkennet,

Das ein Zufall beleidigt, dem ich die Besinnung verdanke. Denn das muß' ich erwarten, die stillen Wünsche verbergend,

Daß er sich brächte zunächst die Braut zum Hause geführt:

Und wie hätt' ich alsdann die heimlichen Schmerzen ertragen, Glücklich bin ich gewarnt, und glücklich löst das Geheimnis Von dem Wufen sich los, jetzt, da noch das Übel ist heilbar.

Aber das sei nun gesagt. Und nun soll im Hause mich länger Hier nichts halten, wo ich bechämt und ängstlich nur stehe,

Frei die Neigung bekennend und jene törichte Hoffnung. Nicht die Nacht, die breit sich bedeckt mit sinkenden Wolken,

Nicht der rollende Donner (ich hör' ihn) soll mich verhin- dern,

Nicht des Regens Guß, der draußen gewaltjam herab- schlägt,

Noch der saulende Sturm. Das hab' ich alles ertragen Auf der traurigen Flucht und nah am verfolgten Feinde.

Und ich gehe nun wieder hinaus, wie ich lange gewohnt bin, Von dem Strudel der Zeit ergriffen, von allem zu scheiden.

Lebet wohl! Ich bleibe nicht länger; es ist nun geschehen!"

Also sprach sie, sich rasch zurück nach der Türe bewegend, Unter dem Arm das Bündelchen noch, das sie brachte, bewahrend.

Aber die Mutter ergriff mit beiden Armen das Mädchen, Um den Leib sie fassend, und rief verwundernd und staunend:

„Sag', was bedeutet mir dies? Und diese vergeblichen Tränen?"

Nein, ich lasse dich nicht! Du bist mir des Sohnes Verlobte!"

Aber der Vater stand mit Widerwillen dagegen, Auf die Weinende schauend, und sprach die verdrüßlichen Worte:

„Also das ist mir zuletzt für die höchste Nachsicht geworden, Daß mir das Unangenehmste geschieht noch zum Schluß des Tages!"

Denn mir ist unleidlicher nichts als Tränen der Weiber, Leidenschaftlich Geschrei, das heftig verworren beginnt, Was mit ein wenig Vernunft sich ließe gemächlicher schlichten.

(Schluß folgt.)

Leuchtfener

Von Ing. Friedrich Wiese

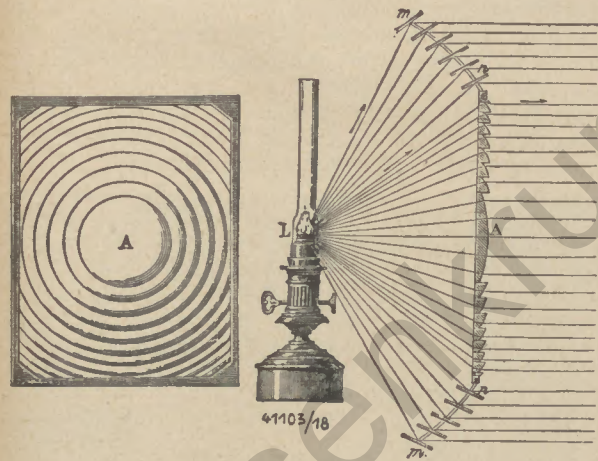
Täglich, wenn die Nacht ihre dunklen Fittiche über die Erde zu breiten beginnt, flammen längs der Küste zahlreiche Signallichter auf, die den Schiffen die Einfahrt in den Hafen kenntlich machen oder sie vor Untiefen, Felsen und Riffen warnen sollen. Leuchtfener werden sie genannt, obwohl sie keine Wärmespender sind, also mit dem, was wir unter Feuer verstehen, nichts zu tun haben. Die Bezeichnung „Leuchtfener“ stammt noch aus der Zeit, da offene Feuer zu diesen Signalzwecken verwendet wurden, weil es hochwertige Lichtquellen noch nicht gab.

Als ältestes dieser Leuchtfener ist uns der Pharos von Alexandrien bekannt, eines der sieben Weltwunder des Altertums, ein etwa hundert Meter hoher Turm, auf dem Feuer brannte, das infolge seiner Lage weithin sichtbar war. Dieser Turm, von Ptolemäus Philadelphus im Jahre 470 v. Chr. erbaut, stand auf der Ostspitze der Insel Pharos, die heute mit dem Festlande verbunden ist und einen natürlichen Schutz des Hafens von Alexandrien bildet. Der Pharos ist das Urbild unserer Leuchttürme.

Deutschlands erster Leuchtturm wurde 1220 n. Chr. in Travemünde errichtet, 1286 folgte das Feuer von Neuwerk an der Elbemündung.

Die offenen Feuer waren zu ungleich in ihrer Wirkung, also nicht zuverlässig. Man versuchte deshalb, jede neu erfundene Lichtquelle für die Leuchtfener nutzbar zu machen. Als erstes kamen die Petroleum-Runddofthbrenner in Frage.

Ein einzelner Brenner hatte zu wenig Leuchtkraft, um nach allen Seiten genügend Lichtstrahlen entsenden zu können. Es wurden deshalb mehrere Brenner im Kreis auf eine Plattform gestellt, jeder Brenner im Brennpunkt eines metallischen Parabolspiegels, und die Plattform um ihre senkrechte Achse gedreht. Parabolspiegel reflektieren die vom Brennpunkt kommenden Strahlen als paralleles Strahlenbündel, dessen Helligkeit ein Vielfaches der direkten Strahlen beträgt. Zwischen den einzelnen Strahlenbündeln blieben naturgemäß Schattenfelder, so daß bei der Drehung des Brennersystems helle und dunkle Felder in periodischen Abständen über das Meer wechselten. In der Häufigkeit der Hell-Dunkel-Wechsel in der Minute besaß man ein Mittel zur Unterscheidung der einzelnen Leuchtfener. — Eine wesentliche Verbesserung erhielten die



Fresnel-Linse

erforderlichen Größe und Stärke lichtstark und blasenfrei herzustellen. Fresnel ersetzte die große Plankonverlinse durch ein Linsensystem, bestehend aus einer kleinen Plankonverlinse, die von entsprechend geformten Ringlinsen umgeben ist. Er schuf so eine neue Optik für Leuchtfener, die geringeres Gewicht hat, leichter anzufertigen und besser lichtdurchlässig ist.

Auch die Fresnel-Linsen machen eine Drehung des Brennersystems oder eine Drehung der Linsen um die Brenner erforderlich, um wenigstens vorübergehend eine Beleuchtung des ganzen Umkreises zu erreichen. Erst die Gürtellinse machte diese Drehung überflüssig. Die Gürtellinsen bestehen aus horizontalen Glasringen, die die Lichtquelle wie ein Zylindermantel umgeben und in jedem Vertikalschnitt einem Mittelschnitt durch die Fresnel-Plankonverlinse gleichen. Gürtellinsen leiten die auf sie fallenden Lichtstrahlen als Strahlenkranz, dessen Stärke gleich der Höhe der Gürtellinse ist, weiter. Eine 500-mm-Gürtellinse verstärkt durch Sammlung der Lichtstrahlen die Leuchtkraft der Lichtquelle etwa achtzehnfach. — Nicht nur die Optik, auch die Lichtquellen sind im Laufe der Zeit verbessert. Fettgas, Flüssiggas, Äthylen und Elektrizität stehen jetzt zur Lichterzeugung zur Verfügung. Die Gase können, in Schnitt- bzw. Schmetterlingsbrennern verbrannt, als offene Flammen oder in Form von Gasglühlicht nutzbar gemacht werden. Die Elektrizität kommt in Bogen- und Glühlampen zur Anwendung.

Fettgas, von der Firma Pintsch eingeführt, entsteht durch Destillation hochsiedender Mineralöle, der Gasöle des Erdteers oder des Braunkohlenteers. Es hat einen unteren Heizwert von 8300 WE und kann als Bunsenflamme im Glühkörper oder als Leuchtfamme im Schnittbrenner benutzt werden. Die Leuchtkraft eines Schnittbrenners beträgt bei 28 Liter stündlichem Gasverbrauch etwa 12 bis 14 HK. Dieselbe Gasmenge im Glühkörper verbrannt, erzeugt eine Leuchtkraft von 56 HK. Fettgas wird in wassergeschweißten Behältern unter einem Druck von 10 at an den Verwendungsort transportiert, dort unter Einschaltung eines Druckminderers auf den im Brenner gewünschten Druck reduziert.

Als Normaldruck für Schnittbrenner kommt etwa 50 mm WS in Frage; bei den heute im Gebrauch befindlichen Preßgasglühlichtbrennern geht man auf etwa 1500 mm WS.

Flüssiggas, nach dem Erfinder, dem Chemiker Hermann Blau, auch Blaugas genannt, ist dem Fettgas ähnlich, nimmt aber infolge der Verflüssigung nur ein Vierhundertstel desjenigen Raumes ein, den es bei Entspannung auf 1 at ausfüllt. Seine Anwendung erfolgt wie bei Fettgas.

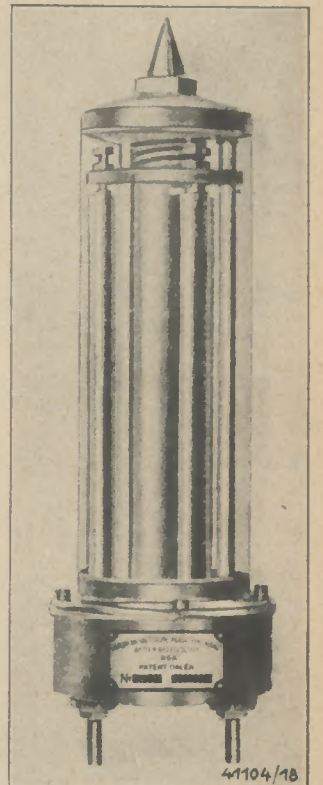
Äthylen ist das jüngste der lichtbringenden Gase, es entsteht durch Zersetzung von Calcium-Carbid mittels Wasser und gilt als die kohlenstoffreichste gasförmige Verbindung. Typisch ist sein knoblauchartiger Geruch. Schon bei einem Druck von 2 at durch endothermi-

schen Zerfall zu Explosionen neigend, hat es seiner Verwendung zunächst große Schwierigkeiten entgegengesetzt. Besonders dem schwedischen Ingenieur Dalen ist es zu danken, daß jetzt auch das Äthylen in gereinigtem und komprimiertem Zustande (Äthylen-Dissous) verwendet werden kann. Äthylen-Dissous wird in nahtlos gezogenen Stahlflaschen geliefert, in denen sich eine poröse Masse befindet, die aus Asbest, Kieselgur und Holzkohle besteht. Die feinen Kanälchen der porösen Masse werden mit Äteton, einer farblosen, bei 58° C siedenden Flüssigkeit gefüllt. Äteton saugt das Äthylen bei zunehmendem Druck begierig in sich auf und gibt es erst bei Entspannung wieder frei. Wird also Äteton in so vorbereitete Stahlflaschen gefüllt, dann hält das Äteton das Äthylen in den feinen Kanälchen der porösen Masse so fest, bis durch Öffnen des Behälterventils der Druck im Innern des Behälters sinkt. Dadurch hat eine Steigerung des Behälterdruckes eine erhöhte Aufnahmefähigkeit des Ättons zur Folge. Da in Kanälchen von weniger als einem halben Millimeter Durchmesser eine Explosion sich nicht fortzusetzen vermag, ist auch in der porösen Masse eine Explosion ausgeschlossen. Zur Anwendung kommt das Äthylen als Bunsenflamme im Glühkörper oder als offene Flamme im sogenannten Schmetterlingsbrenner, einem Zweiloch-Specksteinbrenner, bei dem die beiden ausströmenden Gasstrahlen aufeinanderprallen und sich in Schmetterlingsform ausbreiten. Äthylen-Licht ist ganz weiß, sein Farbenbild ähnelt von allen künstlichen Lichtarten dem Sonnenlicht am meisten; es durchdringt auch den Nebel am besten.

Die verschiedenen Lichtquellen ermöglichen es, die mannigfachen Leuchtfenerarten, die es heute gibt, Leuchttürme, Leuchtschiffe, Leuchtbaken und Leuchtbojen, jeweils mit dem dafür passenden Licht auszurüsten. Für die beiden letztgenannten Leuchtfenerarten wird meist Gas verwendet, das, in offenen Flammen verbrennend, von einer Gürtellinse umgeben seine Strahlen ins Dunkel der Nacht hinausendet. Manche dieser kleinen Leuchtfener haben einen schwer zugänglichen Standort und müssen oft monatelang sich selbst überlassen bleiben. Ja, es gibt Stellen, die in jedem Jahr nur einmal ein Auswechseln oder Neufüllen des Gasbehälters ermöglichen. Da muß natürlich mit dem Brennstoff sparsam gewirtschaftet werden, da heißt es haushalten mit dem Betriebsstoff. Auch hierfür hat die Technik Mittel gefunden. Ein solches Hilfsmittel ist das zeitweise Brennen der Leuchtfammen, d. h., die Leuchtfamme brennt nur einige Sekunden, verlöscht dann, um nach mehreren Sekunden Ruhe, an einer kleinen, ständig brennenden Zündflamme sich entzündend, wieder einige Sekunden zu brennen. Das Leuchtfener sendet also kein ständig gleichbleibendes, sondern Blinklicht. Durch das Blinklicht wird Gas gespart und auch die Aufmerksamkeit des Schiffers mehr auf das Licht gelenkt, das er beachten soll.



Rotefand-Leuchtturm an der Wesermündung



Sonnenventil

Eine weitere Gasersparnis wird erreicht durch Verlöschen der Leuchtflamme während der hellen Tagesstunden. Auch dieses Problem ist von dem genialen Erfinder Dallen in mustergültiger Art gelöst worden. In dem von ihm konstruierten Apparat, genannt Sonnenventil, befinden sich Stäbe von gleicher Länge aus gleichem Material, aber verschiedener Oberfläche, die in geeigneter Weise mit einem in die Zuleitung zu den Leuchtflammen eingebauten Ventil so verbunden sind, daß durch ungleiche Längenänderung der Stäbe das Ventil geschlossen wird. Infolge der gleichen Länge und des gleichen Materials der Stäbe bewirken Temperaturschwankungen gleiche Längenänderung, sind also ohne Einfluß auf das Ventil. Dagegen werden Lichtstrahlen von dem mittleren, außen mattschwarzen Stab aufgefangen, von den ihn umgebenden versilberten, hochglanzpolierten Stäben aber nicht, was zur Folge hat, daß der mittlere Stab bei Einwirkung von Lichtstrahlen gegenüber den äußeren Stäben eine Längenzunahme erfährt. Diese geringe Längendifferenz wird mit großer Uebersetzung auf das Ventil übertragen und schließt das Ventil. Erst wenn die Helligkeit nachläßt und die Längengleichheit der Stäbe sich wieder einstellt, wird das Ventil wieder geöffnet, es führt daher mit Recht die Bezeichnung Sonnenventil.

DIE WASSERKRAFT

Von Max Gersdorff

Das Wasser gibt der ganzen Natur das Leben; ob Pflanze, Tier oder Mensch, ihre Lebensmöglichkeit liegt in dem Vorhandensein und in dem geschlossenen Kreislauf des Wassers. Dieser mehr oder weniger chemischen Ausnutzung des Wassers als Lösemittel der nährenden Salze steht die Wasserkraft in Ausnutzung der rein physikalischen Eigenschaften gegenüber.

Wasserkraft (weiße und grüne Kohle) hat heute auf dem ganzen Erdball erstrebte Werte. Je nach der Beschaffenheit des Geländes — Gebirge oder Flachland — stehen sich die Ausnutzungsmöglichkeiten gegenüber, unterscheidet der Techniker die Anlagen nach Hoch- und Niederdruckwerken, läßt er die Schwerkraft des Wassers in Freischacht oder Rohrleitung auf die Seele der Anlage, die Turbine, arbeiten.

Besonders im Vorgebirgsland trifft man, wo man geht, Wasserkraftanlagen, ältere mit Wasserrädern, neuere mit Turbinen. Alle haben gemeinsam:

1. Eine Wasseraufstau- bzw. Absperrranlage, 2. eine Wasserfernleitungsanlage (nicht immer erforderlich), 3. die eigentliche Wassernutzungsanlage, 4. die Anlage zur Wasserrückgabe. Danach zerfällt die Wasserkraftanlage in den baulichen und den maschinellen Teil.

Der bauliche Teil umfaßt die Bauanlagen für die Fassung der Wasserkraft, der Transportierungsgerinne und die Konzentrierungsanlage in der Kraftstation, sowie das Gerinne für die Rückführung. Der maschinelle Teil besteht aus der maschinellen Anlage zur Umwandlung der Schwerkraftenergie in die Rotationsenergie und

aus dieser in die Erzeugung der elektrischen Energie; des weiteren aus den Anlagen zur Sammlung, Messung, Schaltung und Fernleitung des Stromes.

Wie geht denn nun die planmäßige Einfangung des nimmermüden Riesen Wasserkraft vor sich? Die Möglichkeiten sind außerordentlich vielfältig.



Das Waldensee-Kraftwerk aus der Vogelschau



Das Walzenwehr am unteren Ende des Hengstey-Sees in Westfalen

Die verschwenderische Natur läßt das Wasser in Tausenden von Gerinnen aus dem Gebirge dem Meere zufließen. In diesem Naturvorgang wird eine ungeheure Menge Arbeit geleistet. Diese Arbeit ist zu messen als Produkt aus dem Gewicht der in der Zeiteinheit daherkommenden Wassermenge, multipliziert mit dem Gefälle (dem Höhenunterschied zwischen Quelle und Mündung). Die dem fließenden und stürzenden Wasser anhaftende Kraft ist an den dauernden Veränderungen der Gerinne, an den Zerstörungen der Sturzfälle zu sehen. Ist es doch das fließende Wasser, das Berge versetzt und Täler gräbt und so, langsam, aber beständig, das Antlitz der Erdoberfläche umgestaltet.

Diese nutzlos sich aufbrauchenden Energiemengen der Menschheit dienstbar zu machen, ist die Aufgabe der Wasserkraftanlagen. Die Auswertung der Wasserkraft erfolgt durch die Bewegung der Wassermotoren und die Erzeugung des elektrischen Stromes.

Den Nugeffekt einer Wasserkraft ergibt das Produkt aus Wassermenge und Gefälle. Die Wassermenge ist in den Niederungen der Stromtäler größer, das Gefälle kleiner; im Gebirge ist das Gefälle größer, die Wassermenge aber kleiner. Im Flachland gibt es die Hochwasser im Winter, da die Niederschläge sofort abfließen, im Hochland im Sommer, da die großen Winterniederschläge als Schnee und Eis gespeichert werden. Die Wasserführung der Naturgerinne ist also sehr wechselnd.

Außerdem spielt die Zusammensetzung der durchflossenen Bodenschichten für die Reinheit des Wassers eine erhebliche Rolle. Das Wasser arbeitet ununterbrochen, sei es als Niederschlag, sei es als Sturzbach, an den Felsen des Gebirges, bricht sie ab, wäscht sie aus, und trägt alles zu Tal. Die Felsbrocken wälzt und schleift es mit sich fort, zermahlt sie und erzeugt Kies, Sand und Schluff in ungeheuren Mengen, die wieder in ihrer Zusammensetzung sich mit dem Gefälle und der Wasserführung verändern.

Soll eine Wasserkraftanlage zur Ausföhrung kommen, so heißt es, die Wirtschaftlichkeit der zur Ausnutzung gewählten Flußstrecke abzuwägen, möglichst große Flußstrecken auf kürzestem Wege abzuschneiden, Wasserfälle und Stromschnellen gut auszunutzen, die Wasserführung der letzten Jahre zu studieren und die bauwürdige Wassermenge zu finden, im anschließenden Gelände die Stelle des Kraftwerkes festzulegen und die Gefällshöhe, das ist der Wasserspiegelunterschied ober- und unterhalb des Krafthauses, zu ermitteln. Wirtschaftlich bauen heißt, nicht jeden ankommenden Wassertropfen ausnützen, sondern die Wassermenge suchen, die die einzubauenden Maschinensätze zu dem größten Teil des Jahres mit recht großem Wirkungsgrad ausnützen. Fallen über das Wehr auch zur Zeit der hohen Wasserführung des Flusses beträchtliche Wassermengen, die der vorhandenen Anlage scheinbar verlorengehen, so würden diese doch zur wirtschaftlichen Hebung der Kraftstufe nie beitragen.

Sind die Bodenverhältnisse untersucht, der Wehrrtpp, ob fest oder beweglich, kurz oder lang, erwogen, Traßen festgelegt, die günstigen Gerinnequerschnitte bestimmt, die Turbinenart und -größe gewählt, Schacht und Rohrleitung errechnet, die Rechenquerschnitte ermittelt, und herrscht über Stromart, Transformation und Leitungsnetz Einigkeit, so kann die Bearbeitung der Anlage in ihren Einzelheiten beginnen. Sind alle bau- und wassertechnischen, maschinen-



Blick über die Niagara-Fälle, deren Wasserkraft nutzbar gemacht wird

und elektrotechnischen Fragen geklärt, haben die Behörden das letzte Wort gesprochen, dann kann das Bauen beginnen.

An der Aufstauanlage, dem Wehr, erstehen hohe Türme, schlagen mächtige Spundwände und schneiden trockene Schachtfelsen aus dem schäumenden Fluß. Umfangreiche Baukörper werden als Pfeilerfundamente in die Flußsohle versenkt, denn hier muß der lebenden Kraft des Wassers, dem kommenden Aufstau, ein Gegengewicht erbaut werden. In kurzer Zeit wird auch an dem Wasserzuleitungsgerinne, dem Oberwasserkanal, gearbeitet, und schließlich ein riesiges Loch für die Wassernutzungsanlage, für das Krafthaus, gegraben und das Rückführungsgerinne ausgehoben. Jetzt speien allerorts die Betonmischmaschinen ihren grauen, milchigen Brei in formgebende Schalungen. Hier schmieden Preßluftkammer riesige Tore, dort nieten sie Turbinenkessel und Rohrleitung, bis in weite Ferne richten behende Menschen weitgespannte Freileitungen auf. Kurz, überall hat fröhliches Bauen die wägende, knobelnde und rechnende Büroarbeit abgelöst. Lustig pfeifen Bagger und Lokomotiven. In kaum glaublich kurzer Zeit ist die neue Anlage in die Landschaft hineingemeißelt.

Das Wasser häumt sich am Wehr, zischt und schäumt und muß sich die Ablenkung in die Laufräder gefallen lassen. Es setzt Turbinen und Generatoren in Gang, seine Energie eilt als elektrischer Strom über Schaltbühnen, läßt Transformatoren brummen und strebt den entferntesten Höfen zu. Die elektrische Energie dreht, schmilzt, heizt und leuchtet in Fabriken und Werkstätten, steht nah und fern in Mühlen, Brauereien, Brennerien und auf zerstreuten Bauernhöfen Arbeitsmaschinen in Bewegung, erhellt in Stadt und Dorf Haus, Hof und Straßen, durchleuchtet und heizt mit Röntgen- und Bestrahlungsapparaten, und trägt durch den Äther über Sende- und Empfangsstation Wissen und Unterhaltung in die einsamste Hütte.

Der nimmermüde Riese Wasserkraft ist der Menschheit dienstbar gemacht.

Aus dem Reich der Frau

Unsere Blumenvasen im Herbst



Das Zimmer mit ein paar vollen Vasen zu schmücken, ist immer ein Mittel, die Wohnung heimlich und gemütlich zu machen. Es ist vor allen Dingen ein Mittel, das von jedem angewandt werden kann, ob er arm oder reich ist. Blumenvasen, sogar recht gefällige, sind so billig, daß sie von jedem gekauft werden können. Ein paar Groschen hat bei allen schlechten Zeiten jeder schon mal übrig, es kommt nur darauf an, wofür er sie verwendet. Es ist jedenfalls eine dankbare Sache, mal eine hohe Glasvase, mal eine billige flache Schale, auch mal eine mittelgroße, farbige Vase anzuschaffen.

Zum Namenstag, zum Geburtstag und zu ähnlichen Gelegenheiten wird eine nette, mit passenden Blumen geschmückte Vase immer eine wohlfeile und doch schöne und willkommene Aufmerksamkeit bedeuten. Es wird immer eine Sache der Frau bleiben, mit Geschmack und Liebe eine Vase zu füllen. Wenn auch der Sommer die meisten Blumen bringt, so bietet uns der Herbst bis fast zum ersten Frost auch noch eine Fülle von farbenprächtigen Vasenschmuck. Gerade die Pracht der Buntheit, die dem Herbst eigen ist, reizt die Frau, ihre Vasen reichlich zu füllen. Dem Natur- und Blumenfreund ist der Vasenschmuck im Zimmer besonders viel wert, weil im Herbst der Aufenthalt im Freien begrenzt ist. Jede Vase, jede Schale, jedes Körbchen sollte dann gefüllt werden.

Ueber das Anordnen läßt sich nicht viel sagen, es ist Gefühls- und Geschmackssache, wobei Einheitlichkeit oder buntes Durcheinander gleich schön wirken können. Ein paar Fingerzeige seien hier gegeben. Einen sehr dankbaren Vasenschmuck bietet die Akezie. Hier kommt es darauf an, daß man flache, jedenfalls nicht zu hohe Vasen oder Schalen wählt. Großartig lassen sich diese Tonkrüge verwenden. Umgekehrt sind die langstieligen Gladiolen für hohe Glasvasen geeignet, worin sie recht loder stehen müssen, da sie sonst starr und steif wirken. So schön Dahlien am Strauch im Garten sind, so wenig sind sie eigentlich Vasenblumen. Am besten schneidet man sie etwa zehn Zentimeter unter der Blüte ab und läßt sie in breiten Schalen schwimmen.

Dann noch ein Ratsschlag für Menschen, die die schönen Herbsttage zu einer Wanderung benutzen. Bunter Herbstlaub, Tannengrün und Eberesche geben eine wunderschöne Zusammenstellung für Bast- oder Strohkörbchen, wobei die Körbchen mit feuchtem Moos gefüllt werden. Wie gesagt, es können da nur Hinweise gegeben werden, bei etwas Veranlagung und viel Übung bringt man es zur Meisterschaft. Es gehört auch eine gewisse Sachkenntnis dazu, Blumen in der Vase so zu behandeln, daß man recht viel Freude an ihnen hat. Weinige jede Blume hält sich im Zimmer, wenn man einigermaßen mit ihnen umzugehen weiß. Die Nähe des warmen Ofens oder die grelle Sonne sind nicht der richtige Standort für Blumen, sie sollen aber im Lichte stehen. Jedenfalls dürfen sie nicht dem Zugwind ausgesetzt sein. Keinesfalls darf ein Strauß fest zusammengebunden in die Vase gestellt werden, weil durch die Zusammenpressung und Verschnürung das Wasser aufsaugen behindert wird. Ein zusammengebundener Strauß wirkt auch steif und unauffällig.

Bevor man die Blumen in ein Gefäß stellt, müssen die Stiele frisch beschnitten und die Blätter von den Stielen, soweit sie ins Wasser reichen, entfernt werden. Das Wasser ist täglich zu erneuern und die Stielenden sind täglich mit einem scharfen Messer schräg abzuschneiden, damit die Saugflächen frisch bleiben. Ein kleiner Zusatz von Salz oder auch das Hineinlegen eines Kupferpfennigs dienen sehr zur Frischhaltung der Blumen.

Ueber den Wert der Baumpfähle ist man in Fachkreisen geteilter Meinung. Immer mehr verbreitet sich die Ansicht, daß ein Baumpfahl, sei er auch noch so gut, dem betreffenden jungen Baum mehr schadet als nützt. Deshalb schreitet man in den Obstanlagen immer mehr zur Verankerung frisch gepflanzter Bäumchen. Es werden hierzu, je nachdem der betreffende Platz stark vom Wind bedroht ist, zwei oder drei kleine Pfähle in einem nicht zu weiten Abstand von dem Bäumchen in den Boden geschlagen, hierauf ein Gurtband an dem Baumstamm befestigt und dieses durch Draht an den Pfählen befestigt.

Bei zwei Pfählen würden also zwei Gurtbänder und zwei Drähte notwendig sein, bei drei je drei. Dadurch wird dem Baum ein guter Halt geboten, aber er kann sich trotzdem bewegen, wodurch z. B. die für die Bäume äußerst günstige Saftzirkulation bedeutend erhöht wird.

Fortbildungswesen

Ein Tag Streik der Stenographie würde allen Kreisen die Unentbehrlichkeit und den hohen Wert dieser so bescheiden auftretenden Kunstfertigkeit oder — richtiger — dieses wirtschaftlichen Instruments klarer dartun, als es selbst die gediegenste Abhandlung vermöchte. Unser Wirtschaftsleben ohne Stenographie würde in die alte gemütliche, aber im Verhältnis zu heute wenig leistungsfähige Großväterzeit zurückversinken oder eine geradezu unerträgliche Vergrößerung der Arbeitslast jedes einzelnen bzw. eine außerordentlich kostspielige Vermehrung der Kräfte in den einzelnen Wirtschaftsbetrieben verlangen. Denn was heute mit Hilfe der Stenographie in einer Stunde im schriftlichen Getriebe — und alles wird in einem Unternehmen irgendwie schriftlich festgehalten und niedergelegt — erledigt wird, würde wieder wie früher mindestens vier bis fünf Stunden erfordern. Nichts kann einfacher und überzeugender beweisen, welch ein hervorragender wirtschaftlicher Faktor die Stenographie heute ist als dieses nüchterne, in jedem Unternehmen sich tagtäglich abspielende Beispiel: Bozu der Leiter einer Abteilung oder eines Geschäftes früher vier bis fünf Stunden zur Bewältigung brauchte, das diktiert er heute in einer Stunde der stenographischen Kraft. Welchen Wert repräsentieren diese hier so gewonnenen drei bis vier Stunden eines leitenden Angestellten für einen Betrieb und welchen für das gesamte Wirtschaftsleben, für die Volkswirtschaft! Zeit ist Geld! Je mehr das Wirtschaftsleben mit der Stenographie durchsetzt ist, um so rationeller, um so leistungsfähiger ist es. — Der hiesige Stenographenverein „Stolze-Schrey“ eröffnet am 15. Oktober d. J. einen Anfängerkurs. — Es kann Nichtstenographen nicht genügend empfohlen werden, an dem Lehrgang teilzunehmen, um sich für wenig Geld die bedeutungsvolle Kenntnis der Kurseschrift anzueignen. — Anmeldungen werden entgegengenommen bei dem Unterzeichneten und im Vereinsheim „Märtyrer Hof“, Hattingen, Heggerstraße. — Den Systemkundigen wird weitere kostenlose Fortbildung im Stenographenverein „Stolze-Schrey“ Hattingen. Übungsstunde jeden Donnerstag 20 bis 21½ Uhr.

Erich Hoffmann (Offert-Abteilung).

Gartenbau und Kleintierzucht

Gartenarbeiten im Monat Oktober



Wenn der Monat September, wenigstens in den besseren Tagen, im allgemeinen noch keine Nachfröste bringt, so haben wir von jetzt ab täglich mit Frostgefahr zu rechnen. Dadurch erhält der Garten schnell ein anderes Bild. Die vielen edleren Gewächse werden in geschützte Räume gebracht. Für das Obst an den Bäumen und die härteren Wintergemüse, sowie für Pflanzen, die kalt überwintert werden sollen, brauchen wir vorläufig nichts zu fürchten, denn die Oktoberfröste sind nur leicht.

Sehr viele Sachen müssen bis in den November hinein draußen bleiben; um so kürzer ist dann die Dauer der eigentlichen Ueberwinterung. Durch vorzeitiges Einbringen würden sie nur verweicht werden und Schaden leiden. Es kann vorkommen, daß im Winter mehr verrotzt und verfault, als durch Frost zerstört wird. Gerade der Oktober mit seiner kühleren Luft und leichten Frösten härtet die Pflanzen ab und macht sie erst fähig, die Strenge des Winters gut zu überstehen. Also nichts vor der Zeit einwintern.

Im Obstgarten dürfen von Mitte Oktober ab junge Obstbäume gepflanzt werden. Vor dieser Zeit ist das Holz noch zu weich, auch haben die Bäume noch alles Laub. Es ist nicht gut, das Laub mit Gewalt wegzunehmen, wenn das junge Holz noch nicht ganz ausgereift ist. Gegen Mitte Oktober wird das Holz fest sein, so daß dann die Blätter abgeschnitten und die Bäume ausgegraben werden dürfen. Jeder frischgepflanzte Baum erhält eine Kanne Wasser. Die Pflanzgrube bleibt so weit offen, daß sie die Kanne Wasser auf einmal faßt: der Baum wird eingeschlammmt.

Der Boden ist um diese Zeit vom Sommer her zuweilen noch so pulvertrocken, daß geradezu Gefahr für die Bäume bestünde, wenn wir sie nicht gießen wollten. Ein gutes Angießen hat aber noch eine andere Bedeutung. Im Oktober und Anfang November bilden sich eine Unmenge neuer Wurzeln. Nur im feuchten (eingeschlammten) Boden können die Wurzeln sich so entwickeln, daß sie den Winter gut überdauern und gleich im Frühjahr neue Nahrung aufnehmen und dem frischgepflanzten Baum zum fröhlichen Treiben verhelfen.

Auch für die Frühjahrspflanzung werden die Baumgruben jetzt ausgeworfen. Erdbeeren, namentlich die sehr treiblustigen, jungen Pflanzen, werden Anfang Oktober nochmals abgerant, damit sie ohne alle Anhängel in den Winter gehen. Die Erdbeerbeete können jetzt auch mit kurzem Dünger belegt werden, doch bleiben Herz und Blätter unter allen Umständen frei. Im Gemüsegarten werden alle freigemordenen Beete gedüngt und noch vor Winter umgegraben und bleiben wintersüber in rauher Furche liegen. Das ist wichtig, um dem Gemüseland die wertvolle Winterfeuchtigkeit zu sichern.

Kohl, Sellerie, Porree für den Winter dürfen im allgemeinen in diesem Monat noch nicht geerntet werden, denn alle diese Gemüse entwickeln sich noch, werden größer und besser. Sie würden im Winterlager bei der noch milden Witterung verderben. Blumenkohl, der noch keine Blumen gebildet hat, darf gegen Ende des Monats mit Wurzeln und Blättern ausgehoben und in einem geschlossenen Raum, im Keller oder tiefen, leeren Mistbeetkasten oder in Erdgruben eingeschlagen werden. Die Gruben werden erst mit Brettern, dann mit einer Schicht Laub bedeckt, aber von der Seite so viel es geht, gelüftet; dann entwickeln sich auch im Dunkeln schöne weiße Blumen bis in den Januar hinein.

HERRENKLEIDUNG NUR VON THÖNE

Im Blumengarten muß es, trotzdem es Herbst wird, immer noch gut aussehen. Die Wege werden, wenigstens in der Umgebung des Hauses, täglich gefegt und von dem fallenden Laub gesäubert. Die leergewordenen Blumenbeete werden mit Kompost gedüngt, umgegraben und neu bepflanzt mit Stiehmütterchen und anderen Frühlingsblumen oder mit Blumenzwiebeln.

Die Knollengewächse, Canna, Dahlien, Begonien, auch Zwiebelgewächse wie Gladiolen werden durch den ersten Frost in ihren oberirdischen Teilen vernichtet. Die Knollen werden dann ausgehoben und frostfrei überwintert.

J. A.

Turnen und Sport

Turngemeinde Welper 1920

Lehrlings-Turn- und Sportabteilung der Heinrichshütte

Abteilung Handball

Unsere erste Mannschaft war am Sonntag, dem 18. 9. 32, in Horst-Ruhr zum fälligen ersten Meisterschaftsspiel. Das Torergebnis von 2:1 für Horst-Ruhr gibt den eigentlichen Spielverlauf nicht recht wieder. Unzählige Torwürfe prallten am Torpfosten ab. Ohne Ersatzstellung wäre das Ergebnis bestimmt anders für uns gewesen. In der Hintermannschaft war besonders unser Torwart gut, dagegen waren die anderen Spieler in technischer und taktischer Art etwas schwach. Hier muß unbedingt eine Besserung eintreten, wenn die Meisterschaftsserie Erfolg versprechen soll.

Freundschaftsspiel unserer 1. Jugend gegen Sprockhövel 1. Jugend

Hier zeigte sich die Ueberlegenheit unserer Spieler: Das Ergebnis von 11:1 für uns sagt genug. Nach den bis zuletzt gezeigten Leistungen können wir ohne Sorge in die Meisterschaftsspiele gehen, die am Sonntag, dem 9. 10. 32, beginnen.

R.

Die Reihenfolge unserer Spiele ist:

1. Mannschaft gegen Turnverein Querenburg, am 2. Oktober 1932;
- " " Turnverein Brenschede, am 16. Oktober 1932;
- " " Turnverein Hammertal, am 23. Oktober 1932;
- " " Turnklub Bochum, am 6. November 1932;

1. Mannschaft gegen Turnverein Querenburg, am 13. November 1932;
- " " Turnverein Horst-Ruhr, am 4. Dezember 1932;
- " " Turnverein Brenschede, am 11. Dezember 1932;
- " " Turnklub Bochum, 8. Januar 1933;
- " " Turnverein Hammertal, 15. Januar 1933.

Die Reihenfolge der Jugendspiele:

1. Jugend gegen Tus Prinz-Regent, am 9. Oktober 1932;
- " " Ev. Ges.-Verein Bochum, am 16. Oktober 1932;
- " " Turnverein Bochum 48, am 30. Oktober 1932;
- " " Tus-Bruchstraße, am 6. November 1932;
- " " Tus-Bruchstraße, am 13. November 1932;
- " " Ev. Ges.-Verein Bochum, am 4. Dezember 1932;
- " " Tus Prinz-Regent, am 11. Dezember 1932;
- " " Turnverein Bochum 48, am 18. Dezember 1932.

Werksallerlei

Unsere Jubilare

Auf eine fünfundzwanzigjährige Tätigkeit konnten zurückblicken:

Former Emil Wassermann, Stahlgießerei, eingetreten am 24. 9. 1907; Schmelzer Anton Sikora, Stahlwerk, eingetreten am 3. 10. 1907; Motormärter Michael König, eingetreten am 10. 10. 1907.

Den Jubilaren unsere herzlichsten Glückwünsche!

Familiennachrichten

Eheschließungen:

Bernhard Denno, Elektrische Werkstatt, am 10. 9. 32; Heinrich Zimmermann, Mechanische Werkstatt I, am 22. 9. 32; Ewald Kroniger, Mechanische Werkstatt II, am 23. 9. 32.

Geburten:

Eine Tochter:

Fritz Weber, Elektrische Werkstatt, am 21. 9. 32 — Martha.

„Drenhaus“ Schuhreparaturen

Damensohlen und Absätze von 1,80 an

Herrensohlen und Absätze von 2,80 an

Suche eine
Zwei-Zimmer-Wohnung.
Angebote an
Otto Saar, Hüller Straße 66.

Versuchen Sie

Bauer's

Schwarzbrot, Pumpernickel, Vollkornbrot, Zwieback und Gebäck
Überall zu haben!

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 Volldaunen 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 67b (Oderbr.) Ältestes und größtes Bettfedernversandgeschäft des Oderbruches, gegr. 1852.

Lose der Preuß. Süddeutsch. Staatslotterie von
Lotterie

Hoppe

Lueghaus Bochum Kortumstr. 14

Ziehung I. Klasse
am 21. und 22. Oktober

Werksangehörige

können kleine Anzeigen

in dieser Zeitung
kostenlos aufgeben

Ein gutes Piano

ist der Stolz der Familie

Es fördert den Familiensinn u. erhöht die Lebensfreude. Verlangen Sie noch heute meine günstige Offerte. Bequemste Monatsraten. Vorteilhafter Eintauch gebrauchter gegen bessere Instrumente

Pianohaus MARKS, Bochum

Ecke Kaiser-Wilhelm- und Kanalstraße
Abt. Sprechapparate und Platten: Kortumstraße 48

Preiswerte Qualitäts-

HERDE

für Kohle und Gas

Größte Auswahl • Konkurrenzlos billig • Fachm. Beratung

OTTO MEUSER HATTINGEN
Heggerstraße 48

Mehl billiger!

Weizenmehl, lose . . . Pfd. 0,20	Weizenvollmehl 5-Pfd.-Btl. 1,10
Weizenvollmehl . . . Pfd. 0,21	ff. Auszugmehl 2-Pfd.-Btl. 0,50
Weizenauszugmehl . . Pfd. 0,23	ff. Auszugmehl 5-Pfd.-Btl. 1,20
Weizenvollmehl 2-Pfd.-Btl. 0,45	Roggenmehl, lose . . . Pfd. 0,16

Weine vom Faß!

Deutscher Wermutwein Ltr. 0,68	(ausgez. f. Bowlen usw.)
Malaga Ltr. 1,15	Weißweine in Flaschen
Samos Ltr. 1,15	in guter Auswahl
Tarragona Ltr. 1,00	Großwinterheimer Heerweg
Prima Moselwein . . . Ltr. 0,58	einschl. Glas 0,58

7% Rabatt

Einkellerungskartoffeln: Bestellungen werden in den Verkaufsstellen entgegengenommen. Wir liefern nur einwandfreie, haltbare Ware zum billigsten Tagespreis.

Achtung für Hühnerhalter!

Die Eintragungen für verbilligtes Hühnermischfutter können in den Verkaufsstellen erfolgen.

Konsumverwaltung der Vereinigte Stahlwerke A.-G.