

HENSCHEL-BLÄTTER



Werkszeitung
der
Henrichshütte-Hattingen



2. Jahrgang.

Zuschriften sind zu richten an
Henschel & Sohn G. m. b. H. Henrichshütte,
Abteilung Schriftleitung der Henschel-Blätter.

7. Januar 1927.

Die „Henschel-Blätter“ erscheinen jeden 2. Freitag.
Nachdruck nur mit Quellenangabe u. Genehmigung
der Hauptschriftleitung gestattet

Nummer 1.

Das neue Wirtschaftsjahr.

Im Reichsrat wurde schon jetzt der Reichs-Haushaltsplan für 1927 vorgelegt. Er schließt in Einnahme und Ausgabe mit 8,5 Milliarden Mark ab. Im vergangenen Jahre erreichte der Haushaltsplan dieselbe Höhe. Wenn man bedenkt, daß im Jahre 1926 die Reparationszahlungen aus dem Haushalt um 348,5 Millionen Mark stiegen, so kommt man zu der erfreulichen Erkenntnis, daß Ersparnisse gemacht worden sind. Die Verwaltungskosten haben um 117,4 Millionen Mark abgenommen. Leider haben Reichstag und Reichsrat versucht, neue Ausgabenposten zu schaffen, gegen die sich der Reichsfinanzminister nachdrücklich gewehrt hat. Nur durch äußerste Sparsamkeit wird es möglich sein, im folgenden Jahre den Verpflichtungen nachzukommen, welche der Haushalt vorsieht.

* * *

In erster Linie werden die Dawes-Lasten eine ernste Sorge des deutschen Volkes im neuen Jahre bleiben. Glücklicherweise ist es gelungen, zwischen der deutschen Regierung und dem Generalagenten für Reparationszahlungen Vereinbarungen über eine zweckentsprechende Verteilung der dritten Jahresrate zu treffen, welche sozusagen eine erleichterte Zahlungsweise darstellen. Die Lasten selbst werden jedoch dadurch nicht um einen Deut vermindert.

Aus dem Bericht des Treuhänders für deutsche Industrieobligationen sind die Worte hervorzuheben, die er über die Entwicklung der deutschen Industrie im letzten Jahre ausspricht. Er sagt, daß die Zusammenfassung in der deutschen Industrie, die unter dem Druck der wirtschaftlichen Schwierigkeiten stattgefunden habe, bereits sehr schätzenswerte Ergebnisse gezeigt habe.

Dann heißt es wörtlich weiter: „Die erheblichen Anstrengungen, die die deutsche Industrie in der letzten Zeit gemacht hat, um ihre Lage zu sanieren, und ihre Betriebe zu rationalisieren, beweisen die großen Fähigkeiten der leitenden Persönlichkeiten. Die zahlreichen Zusammenschlüsse und Reorganisationen der Industrie haben einen günstigen Einfluß auf die industrielle Entwicklung im Jahre 1926 ausgeübt, soweit man dies nach den Feststellungen, die man bereits machen kann, zu beurteilen vermag.“

* * *

Der Monat November hat für den deutschen Bergbau im allgemeinen ganz erfreuliche Resultate gebracht. Die Gesamtkohlenförderung im Ruhrgebiet betrug in 24½ Arbeitstagen im November 10,44 Millionen Tonnen gegen 10,49 Millionen Tonnen bei 26 Arbeitstagen im Oktober. Arbeitstäglich betrug die Kohlenförderung 430 557 Tonnen gegen 403 283 Tonnen im Oktober. Die Roßerzeugung stellte sich auf 2,2 Millionen Tonnen gegen 2 Millionen Tonnen bei 26 Arbeitstagen im Oktober. Die Briquettherstellung belief sich auf 315 974 (315 636) Tonnen. Die Gesamtzahl der beschäftigten Arbeiter stellte sich Ende November auf 407 512 Mann gegen 400 891 im Vormonat. Im November sind 6621 Bergarbeiter, seit Ende Mai d. Js., d. h. seit Beginn des englischen Bergarbeiterstreiks 42 278 Bergleute neu eingestellt.

Der mitteldeutsche Braunkohlenbergbau hatte im November eine Kohlenförderung von 8,92 (i. V. 8,60) Millionen Tonnen Briquets wurden 2,25 (2,16) Millionen Tonnen hergestellt. Die arbeitstäglich Produktion stieg bei Rohkohle um 7,9 Prozent und bei Briquets um 8,1 Prozent. Im Gebiet des mitteldeutschen Braunkohlenindikats war der Kohlenabsatz infolge verstärkter Nachfrage seitens der Zuckerraffinerien etwas lebhafter. Da aus England, Dänemark, Schweden und Norwegen größere Aufträge für Briquets vorlagen, konnte sich auch der Briquetabsatz günstig gestalten.

Die Produktion der Siegerländer Gruben bewegt sich noch in steigender Linie. Dagegen konnten wegen Wagenmangels die von den Hütten angeforderten Mengen nicht voll zum Versand gebracht werden. Es wäre dringend zu wünschen, daß dieser sich empfindlich bemerkbar machende Wagenmangel bald behoben werde. — Im Kalibisatz hat während des

ganzen laufenden Jahres eine ungünstige Entwicklung stattgefunden. Gegen das Vo. Jahr sind fast zwei Millionen Doppelzentner weniger abgesetzt worden. Die schlechten Absatzverhältnisse haben eine Preiserhöhung notwendig gemacht, welche vor kurzem im Reichsrat mit Stimmenmehrheit beschlossen wurde. Die Erhöhung beträgt im Durchschnitt 9,5 % und soll mit Wirkung vom 23. Dezember in Kraft treten. Bei dieser Erhöhung handelt es sich in erster Linie um eine Berichtigung der bei früheren Verhandlungen von dem Reichswirtschaftsminister zu niedrig festgesetzten Kalipreises. Es ist daher anzunehmen, daß nach der Vorlage einer neuerlichen Selbstkostenberechnung nunmehr der Reichswirtschaftsminister dieser Erhöhung zustimmen wird.

* * *

Für viele Sparer ist eine außerordentlich wichtige Verordnung zur

Durchführung der Aufwertung der Sparguthaben ergangen. Sie lautet wörtlich: „Die aufgewerteten Sparguthaben bei öffentlichen oder unter Staatsaufsicht stehenden Sparkassen sind vom 1. Jan. 1927 ab bis auf weiteres mit jährlich 3 v. H. zu verzinsen. Die Gläubiger können die Auszahlung der Zinsen zum Ende eines jeden Kalenderjahres verlangen, sofern die Zinsen 1 RM. oder mehr betragen.“

Vom 1. Januar 1930 ab können die Gläubiger ein Drittel ihrer aufgewerteten Sparguthaben nach Maßgabe der Satzungsbestimmungen der Sparkasse kündigen. Der Zeitpunkt zu dem die Gläubiger weitere Teile des Sparguthabens kündigen können, bestimmt der Minister des Innern.

Gläubiger, die im Inlande wohnende deutsche Reichsangehörige sind, können bereits vor dem gemäß § 2 bestimmten Zeitpunkte ihre aufgewerteten Sparguthaben nach Maßgabe des Abs. 2 kündigen, sofern sie das 65. Lebensjahr vollendet haben oder ihr Jahreseinkommen den Betrag von 800 RM. nicht übersteigt — (maßgebend ist das Einkommen des Kalenderjahres, das der Kündigung vorausgeht) — oder die von Fürsorgeverbänden laufend betreut werden oder Zusatzrentenempfänger im Sinne des Reichsversorgungsgesetzes sind. Diese Gläubiger können jeweils bis zu

Allen unsern Werksangehörigen

**zum Jahreswechsel
ein
kräftiges Glückauf!**

Direktion der Henrichshütte

100 RM. ihre Sparguthaben kündigen. Die Kündigung kann nicht früher als nach einem Monat wiederholt werden.

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 1927 in Kraft."

* * *

Sehr treffende Worte sprach der Reichsminister für die Landwirtschaft vor kurzem über die leider viel zu viel zu bemerksame Sucht der Deutschen, ausländische Ware zu kaufen auf Kosten unserer eigenen Volkswirtschaft. Fast in jeder Handelsbilanz können wir bemerken, daß aus dem Auslande erhebliche Mengen Güter eingeführt werden, die wir gerade so gut im Lande selbst erzeugen könnten. Gegen dieses unwirtschaftliche Verhalten nimmt der Landwirtschaftsminister folgendermaßen sehr richtig Stellung: Wollen wir unsere politische und wirtschaftliche Selbständigkeit sichern, so müssen wir in erster Linie die Sorgfalt darauf legen, uns auf dem Gebiete der Volksernährung von der Macht und der Spekulation des Auslandes möglichst unabhängig zu machen. Die Parole: „Deutscher, kaufe deutsche Ware!“ müsse zum Sammelruf werden für alle diejenigen, denen das Wohl und Wehe des deutschen Volkes am Herzen liege. Das Ziel müsse dahin gehen, Erzeuger und Verbraucher, Bauer und Arbeiter, Industrie und Handel, kurz alle Schichten unseres Volkes zu einer einzigen großen, die gemeinsamen Interessen erkennenden Arbeitsgemeinschaft zusammenzuschließen, zur Förderung der nationalen Einheit, zur Wiedererstarbung unserer Wirtschaft und unseres Vaterlandes."

Lux.

An den Toren einer neuen Zeit.

An der Schwelle des neuen Jahres pflegen selbst wir schnelllebigen Industriemenschen zu rasten. Dort hinten liegt ein Jahr voll Mühen und Sorgen, voll aber auch von Kampf und Erfolg. Je länger man daran zurückdenkt, umso mehr scheint die Erinnerung an alles Harte und Schwere zurückzutreten und der Erinnerungsschein der wenigen Sonnentage vieles zu vergolden. Eine gütige Allgewalt hat diese Gabe in die Menschenherzen gesenkt.

Was aber liegt jenseits der Jahreschwelle? Millionen und Abermillionen von Menschenkindern stehen mit verhaltenem Atem. Mit erwartungsvollen Augen versuchen sie den Nebelschleier zu durchdringen, den eine flüchtige Vorlesung um der Menschen Zukunft gewebt hat. Aller Anstrengung zum Trotz nichts erhörten, nichts erblicken sie! — Auch die Klügsten unter uns Menschen vermögen nichts als Vermutungen bestenfalls Hoffnungen auszusprechen.

Im Rahmen von zwei knappen Zeiteinheiten, die man zur Jahreswende überschaut, scheint alles ungeordnet, vom Zufall regiert. Und dennoch geht der Weltenlauf nach eburnen, unwandelbaren Gesetzen. — Will man das Geordnete, Gesetzmäßige der Entwicklung überblicken, muß man sich auf eine höhere Warte begeben. Wie Schuppen fällt es vor den Augen, wenn man einmal das Jahrtausend als Mahltab den Geschehnissen zu Grunde legt. Dann ordnen sich plötzlich wie von selbst alle Dinge in große unumstößliche Gesetze ein, die der gegeben hat, vor dem ein Jahrtausend ist wie der Tag der gestern vergangen und wie eine Nachtwahe.

Gestützt auf die Erkenntnis dieser Gesetze darf es der menschliche Verstand sogar wagen, die Zukunftsentwicklung vorauszudenken. Es liegt ein eigenartiger Reiz darin, dieses Wagnis gerade an der Schwelle eines neuen Jahres zu unternehmen!

Innerlich zerrissen, unausgeglichen steht die Menschheit unserer Tage der Entwicklung der letzten hundert Jahre gegenüber! In Millionen von Herzen schlummert der Wunsch nach einem „Zurück zur guten alten Zeit“. Die Sehnsucht nach einem Häuschen und ein paar Morgen Land, nach handwerklicher Betätigung in eigener, kleiner Werkstatt, oder nach stillem Gelehrtenleben im Rahmen einer idyllischen Kleinstadt, liegt in uns allen. Brahms hat diese tiefe Sehnsucht in das Lied gebannt: „O wüßte ich doch den Weg zurück, den lieben Weg zum Rinderland...!“

Aber niemand weiß den Weg zurück. Es führt auch kein Weg zurück in diese gute, alte Zeit — Die Menschheit hat sich nach jenen Tagen an Zahl vervielfacht. Wollten wir widernatürlich den Zeiger der Zeitenuhr zurückdrehen, so würde Europa seine Millionen einfach nicht mehr ernähren können — die Hälfte seiner Bewohner würden dem Untergang verfallen.

Aber mehr! Wir Menschen des Maschinenzeitalters sehen diese sogenannte gute, alte Zeit nur zu sehr im goldigen Schimmer der Erinnerung — Was ist angenehmer: Den Wasserhahn öffnen und jederzeit beliebige Wassermengen empfangen, oder mühselig vom im Tal gelegenen Brunnen Eimer für Eimer herantragen — die Glühbirne anzuhängen, das Gasglühlicht zu entzünden, oder mit Stahl und Stein eine Kerze anzuzünden, die dann unter Qualm und Gestank ihr dürftiges Licht spendet? Wassererschleppen und Feuer schlagen ist eben nur romantisch in — Erzählungen!

Wir tragen schwer an der Pein unserer Tage und vergessen dabei, aus welchen Tiefen die Menschheit kommt. Wir berauschen uns an dem Glanze einzelner geschichtlichen Personen und Dinge; das Alltägliche jener Zeiten aber ist unserm Gedächtnis entschwunden, ebenso wie die armeneligen Hütten verschwunden sind, in denen die Menschheit damals in Schmutz, Krankheit und Stumpfheit hauste. — Laßt einen Sklaven aus der Zeit des Pyramidenbaues, aus dem römischen Kaiserreich, selbst einen deutschen Bauern oder Handwerker aus nicht ferner Vergangenheit auferstehen und zeigt ihm die heutigen — scharflich keineswegs idealen — Verhältnisse, er wird voll Staunen sich die Augen reiben und glauben, am Eingang eines Paradieses zu stehen.

Wie konnte dieser Wandel geschehen? Der Mensch lernte im Kampfe mit den Naturgewalten deren Geheimnisse und Gesetze ergründen. Gleichzeitig schuf er sich in der Technik die Waffe, um diese Naturkräfte zu besiegen und gleichzeitig in seinen Dienst zu zwingen. So hat — richtig aufgefaßt — mit dem Einzug der Technik und ihrer Kinder, der Maschinen, die Entfesselung der Menschheit Schritt gehalten.



Oder bedeutet es keinen Fortschritt vom lasttragenden Rudi bis zum Führer eines Lastkranes, von der Menschenarbeit in einer Tretmühle bis zum Wärter einer elektrischen Kraftzentrale? — Was ist besser: vom frühen Morgen bis in die Nacht hinein auf den Schultern Lasten schleppen oder den Kran zu regieren, der jedem Steuerdruck gehorcht, fährt, wendet, den Arm ausstreckt, greift, und die Lasten spielend emporträgt? Sinn der Maschine ist es, den Menschen von der Mästelarbeit zu erlösen und ihn zum Steuermann der ihm mit Hilfe der Technik dienstbar gewordenen Naturkräfte zu machen.

Dennoch führt sich die Menschheit im Zeitalter der Technik nicht glücklich — vielfach haßt sie es sogar!

Es ist zweierlei, was uns bedrückt: Einmal stehen wir erst zu Anbeginn der Technik. Wir sind erst unterwegs und wer unterwegs ist, hat Hindernisse zu überwinden, er leidet. Zum anderen kommen die Segnungen der Technik nicht allen in ihren Dienst Beteiligten gleichmäßig zu gute.

An beiden Dingen hat hier die Arbeit für die kommende neue Zeit zu beginnen. Die Technik ist am Morgen der Menschheit als ein bescheidenes Helfer erschienen, sie ist gegen Mittag ein Riese geworden, vor dem die Menschen erstarren. — Jetzt heißt es, in ein richtiges Verhältnis zu ihm zu kommen. Angst vor dem Riesen macht uns zu seinem Sklaven, Erkenntnis und Liebe zu ihm aber zu Beherrschern der Welt. Die Maschine in all ihren Formen, sie darf uns hinfür nicht mehr Froninstrument erscheinen — sie muß uns Helferin sein im Daseinstampfen. Da ist der Motor, von dem alle bewegende Kraft ausgeht. Er fährt uns in Windeseile über Land, rudert uns sicher übers Meer, hebt uns federleicht in die Luft. Wie lange wird es noch dauern, daß er uns jede körperliche Anstrengung abnimmt? Da sollte man ihn nicht lieben können, selbst wenn er in seiner heutigen Unvollkommenheit noch nicht immer ein williger Helfer ist? Wo die Alten unter uns diese Einstellung nicht mehr gewinnen können, sollten sie den Jungen wenigstens nicht die Freude an ihren Maschinen und Apparaten nehmen. — Maschinenbeherrschen aber setzt voraus, Maschinen zu verstehen. Mit dem geistigen Durchdringen der Maschinenarbeit beginnt der Weg in die neue Zeit. Wer diese geistige Anstrengung scheut, wird stets nur Maschinenwärter bleiben, nie ihr Meister werden.

Die Technik ist heute vornhinein auf Verdienen gestellt. Die Stimmen aber mehren sich, die der Technik einen höheren Sinn zuschreiben. In ihrer großen Entwicklung ist sie zweifellos vielmehr dazu berufen, zu dienen als zu verdienen. Sie hat Dienst an der Menschheit zu verrichten, sie von Stufe zu Stufe aufwärts zu führen. Gelingt dies, so wird der Technik auch die Bedrückung überwunden, welche in der heutigen Entwicklungsperiode noch auf uns lastet. Sie wird die Atmosphäre unserer Betriebe entgiften, die voller Spannungen ist, nicht von der Maschine her, sondern durch Menschen, die in falscher Einstellung zur Technik dort frönen.

Durch dieses Tor geht es hinein in eine neue Zeit, die an unserer heutigen Mahltab gemessen eine glückliche sein wird. Glücklich nicht nur im Besitze von Gütern, sondern vornehmlich glücklich im Vollenden.

Zwei Dinge sind allerdings Voraussetzung dafür, daß sich das Tor bald öffnet: Einmal daß man bei allem Gestalten nicht in Gegensatz zu den Naturgesetzen gerät, sondern durch sie hindurch sie beherrscht. Aller Menschenwill, alle Technik ist nicht stark genug, die ewigen Gesetze zu überlisten oder abzulenken. Dies würde nur Umweg bedeuten. — Zum anderen müssen uns Führer erstehen, welche die Dinge meistern können, aber nicht nur meistern, sondern auch in Einklang mit den ewigen Weltgesetzen bringen können. Die große Masse wird nie aus eigener Kraft das Tor zur neuen Zeit zu sprengen vermögen. Einzelne Führer werden berufen sein, die Schlüssel zu handhaben und endlich einer unter ihnen die Klinke herunterzudrücken.

Solche Führer werden uns kommen, wenn wir sie im Herzen herbeisehnen. Wo sich daher sorgenvoll zwei Hände zusammenlegen, sollte die gleiche starke Bitte über die Lippen gehen, die Rudolf Herzog einmal an einem Weihnachtsabend ausgesprochen hat:

Schick' Männer uns aus Eichenholz,
An Wissen und an Waffen stark,
Die vor dem Volk als Führer geh'n
Unnahbar aller Schmach und Schuld,
Und denen heil im Auge steh'n
Die Adelsbriefe Deiner Huld.

Technische Arbeit im Jahre 1926.

Eine Rückschau von Christoph Carlwiz.

Wenn man (mit Coudenhove-Kalergi) als Endziel der Technik den Ersatz der Sklavenarbeit durch Maschinenarbeit ansieht, so muß man zugeben, daß wir uns diesem Ziel mit Riesenschritten nähern. Seit Erfindung der Dampfmaschine ist der Mensch nicht mehr Erzeuger, sondern Regulator von technischen Energien, und immer mehr wird er zum unumschränkten Herrn der Maschine. Von dieser höheren Warte aus betrachtet, verliert auch das Tempo der technischen Entwicklung seinen oft so beängstigend erscheinenden Charakter.

Mag auch das Zeitalter der Maschine mancherlei verdrängt haben, was unsern Vorfahren unentbehrlich erschien, so hat es uns dafür mit einer solchen Fülle segensreicher Einrichtungen überschüttet und damit unser Dasein erleichtert, daß heute auch der ärgste Lasterer der angeblich so materialistischen Technik wohl kaum auf ihre großen Errungenschaften verzichten möchte. Und wenn sich doch schon ein weltfremder Schwärmer gern ohne Zeitung, Eisenbahn, Telefon, Auto, Flugzeug u. alle modernen Errungenschaften behelfen möchte: die Hauptmasse der Menschheit kommt jedenfalls ohne diese Einrichtungen nicht mehr aus. Die Großstädte müßten verhungern oder sich wieder entvölkern, wenn ihnen nicht Eisenbahn und Kraftwagen täglich die ungeheuren Mengen der benötigten Lebensmittel zuführen würden.

Im Interesse der vorläufig noch zunehmenden Erdbevölkerung muß deshalb jeder technische Fortschritt, der das reibungslose Zusammenleben so riesiger Menschenmassen erleichtert, zugleich auch als ein Fortschritt der Zivilisation angesehen werden. Und an derartigen Fortschritten war auch das abgelaufene Jahr sehr reich. Angesichts der zur Reize gehenden Erdölvorräte leisten Wissenschaft und Technik schon heute wertvollste Pionierarbeit für kommende Geschlechter, wenn sie es nicht erst bis zum völligen Versiegen der Erdöllaquellen kommen lassen, sondern schon jetzt mit großer Tatkraft zu Werke gehen, um den Ersatz des Erdöls durch Verflüssigung der Kohle herbeizuführen. Das Leunawerk bei Merseburg wird um eine gewaltige, aus 23 Riesenhallen bestehende Anlage vergrößert, die im abgelaufenen Jahre in Angriff genommen wurde. Nach den Verfahren von Bergius und Fischer sollen in dieser Anlage die Braunkohlen des mitteldeutschen Bezirks in flüssige Öle verwandelt werden, womit Deutschland nicht nur unabhängig von ausländischer Einfuhr wird, sondern später auch noch ausführen kann.

Auch die Frage besserer Brennstoffausnutzung erfährt im abgelaufenen Jahre eine wesentliche Förderung. Durch Anwendung hoher ausgenutzt werden. Schon sind eine ganze Anzahl neuer Anlagen fertiggestellt worden, die mit Dampfdrücken von 35 bis 40 Atmosphären arbeiten. Die Deutsche Reichsbahn gab im abgelaufenen Jahre eine Hochdruckdampflokomotive in Auftrag, deren Hochdruckkessel mit 100 Atm. Spannung arbeiten soll. Eine bei einem großen Werk in Ausführung begriffene Höchstbrudanlage soll sogar Dampf von 224 Atm. erzeugen, der allerdings vor Eintritt in die Dampfturbine auf 100 Atm. gedrosselt wird. Bessere Ausnutzung der Brennstoffe bezweckt auch die Verbrennung der Kohle in staubförmigem Zustand. Das gewaltigste europäische Dampfkräftwerk für Staubkohlenfeuerung und Hochdruckdampf wurde erst vor einigen Wochen mit dem Großkraftwerk Rummelsburg der Stadt Berlin im teilweise Ausbau fertiggestellt. Die letzten Erkenntnisse neuzeitlicher Wärmewirtschaft fanden bei dieser Anlage, die in etwa $\frac{5}{4}$ Jahren fertiggestellt wurde, reiflos Anwendung.

In dem Maße, wie das Leitungsnetz der einzelnen Großkraftwerke immer größere Länderstrecken mit Strom versorgen soll, macht sich auch die Erhöhung der Spannung des Fernstromes erforderlich. Mit der höheren Spannung tritt aber auch die sprühende Glimmentladung immer mehr auf, der man nur durch Vergrößerung des Leitungsdurchmessers begegnen kann. So erfordert die Spannung von 220 000 Volt bereits 25 bis 30 mm, die von 300 000 bis 400 000 Volt sogar 40 bis 50 mm Leitungsdurchmesser. Da der für solche Spannungen benötigte Querschnitt nicht im gleichen Maße wächst wie der Durchmesser der Leitung, so genügt die Verwendung von Hohlseilen, die zudem den Vorzug geringen Gewichts und niedrigerer Kosten haben. Einstweilen kommt nur das Kupferhohlseil für solche Zwecke in Frage. Es wird in der Weise hergestellt, daß aus einem hochkant gewundenen Kupferstreifen eine Art Schnecke gebildet wird, um die sich in entgegengesetzter Verteilung die dicht nebeneinander liegenden Windungen zweier äußerer Hohlseile bilden also einen völlig geschlossenen Hohlzylinder. Ein solches Hohlseil von 42 mm äußerem Durchmesser hat einen Gesamtquerschnitt von 400 qmm, eine Zerreißfestigkeit von 16 000 kg und wiegt 4500 kg auf 1 km Länge. Mit solchen Hohlseilen wurde im abgelaufenen Jahre die 200 km lange Strecke von Neuenahr bis Rheinau als Hochspannungsleitung für 380 000 Volt gebaut. Da zu Versuchszwecken drei verschiedene Konstruktionen von Hohlseilen Verwendung fanden, so waren

An das neue Jahr!

Ich bitte Dich, Du neues, junges Jahr,
Sei Du uns mehr, als uns das alte war,
Nach sattem Regen gib uns Sonnenschein,
Damit die Saat zur Ernte kann gedeih'n.
Gib allen Menschen Arbeit, Lohn und Brot,
Und nimm von uns die lange, biit're Not,
Die unsere Herzen drückt wie schweres Blei,
Daß arbeitslos bald nicht mehr einer sei.
Gib allen auch ein schützendes Gemach,
Halt deutsche Art und deutsche Sitten wach.
Befreie Du die deutschen Lande doch,
Die heut' noch stöhnen unter fremdem Joch.
Erfülle alle Herzen mit dem Geist,
Der uns den Weg zur neuen Höhe weist.
Und laß aus allen Nöten, allem Weh'n
Herrlich mein Deutschland wieder auferstehn!

Gustav Singerhoff, Bochum.

Wer Kisten offen und Werkzeug herumliegen läßt - verführt zum Diebstahl.

Technik in der Natur.

Von Max Mengeringhausen.

V. Die Seidenfabrik in Natur und Technik.

Die Seidenfabrikanten der Natur sind die Raupen einer bestimmten Schmetterlingsfamilie, nämlich der „Spinner“. Diese Raupen benutzen nicht wie ihre Brüder der anderen Schmetterlingsfamilien die natürlichen Schutzmittel für die Zeit ihrer Metamorphose, d. h. für die Zeit, während der sich die Umwandlung zum eigentlichen Schmetterling vollzieht.

Vielmehr bauen sie sich selbst ein künstliches Haus aus Seide. Und da dieses ganze Haus aus einem einzigen Seidenfaden aufgebaut wird, den sie selber spinnen, haben sie den Namen „Spinner“. Der Spinnstoff wird in Drüsen gebildet, welche sich im Innern des Leibes befinden, und tritt durch einige unter der Unterlippe liegende Düsen aus. Sobald die vorher zähe und flebrige Flüssigkeit an die Luft kommt, erstarrt sie und bildet einen Faden, der infolge der Drehbewegung des Kopfes eine einzige Spirale bildet, die sich schließlich zu einem ellipsoidartigen Hohlkörper, dem Cocon schließt. In der ersten hier beigegebenen Abbildung ist ein Cocon und unter ihm eine ausgewachsene Raupe kurz vor der Verpuppung auf der Futterpflanze dargestellt.



Seidenraupe und Cocon.

Bei der Kunstseidenfabrikation in der Technik gelangt eine vollständig entsprechende Methode zur Anwendung. Die zweite Abbildung veranschaulicht schematisch das sog. „Tropfenspinnverfahren“. Der Spinnstoff ist in einer leicht verdunstenden Flüssigkeit gelöst. Unter leichtem Ueberdruck tritt er in feinen Strahlen durch winzige Düsen aus. In der Luft verflüchtigt sich das Lösungsmittel, der Spinnstoff erstarrt in feinen Fäserchen und kann bündelweise zu einem Faden gedreht werden.

VI. Die Jakobspilgermuschel

Galilei ist der Begründer der wissenschaftlichen Festigkeitslehre. Vor seiner Zeit baute man lediglich nach Grundsätzen, die man aus der Erfahrung gewann. Galilei stellte als Erster systematische Untersuchungen über die Bruchfestigkeit verschiedener Materialien an. Er schreibt in einer seiner Abhandlungen: „Zum Schluß der heutigen Erläuterungen will ich einiges über den Widerstand der hohlen festen Körper hinzufügen, deren sich die Kunst und die Natur in tausend Fällen bedient; hier wird ohne Gewichtsvermehrung die Festigkeit bedeutend gesteigert: so zum Beispiel bei den Knochen der Vögel und bei vielen Rohren, die leicht und doch sehr bruchfest sind; sodas ein Strohalm viel weniger biegsam und bruchfest sein würde, wenn man ihn zwar aus derselben Masse, aber massiv machen würde“. Man sieht aus dieser Aeußerung, daß die Natur das Vorbild für Galileis Untersuchungen war. Als späterhin die Festigkeitslehre auf streng mathematischer Grundlage weiter ausgebaut wurde, wurden immer wieder



Schema der Kunstseidenfabrikation.

insgesamt 1200 km Leitung erforderlich. An den 35 bis 40 m hohen Gittermasten, deren Abstand durchschnittlich 270 beträgt, wurden 6 Leitungen über die Eifel, Westerwald und Taunus gelegt. Im Lahntal wurde eine Mulde überbrückt werden, wobei der Mastenabstand 870 m betrug. Hierbei wurde ein Bronze-Hohlseil von 26 000 kg Zerreißfestigkeit verwendet. Als bisher einzige Anlage ihrer Art in der ganzen Welt stellt diese Leitung einen schönen Triumph der deutschen Elektrotechnik und Porzellanindustrie (die die hochbeanspruchten Isolatoren dafür herstellte) dar.

Auch auf dem Gebiete des Brückenbaues war 1926 ein hochbedeutungsvolles Ereignis zu verzeichnen. Konnte doch die größte Kabelhängebrücke der Welt dem Verkehr übergeben werden. Die Spannung zwischen den beiden Pfeilern beträgt 533,7 m. Die beiden Kabel bestehen aus parallelen Drähten und haben je 762 Durchmesser. An ihnen hängt die 38,3 m breite Fahrbahn, die für zwei Straßenbahngleise und zwei Schnellbahngleise vorgesehen ist. Für die Schifffahrt wurde eine freie Durchfahrt von 41 m gelassen. Eine fast doppelt so weit gespannte Hängebrücke befindet sich übrigens zwischen New York und New Jersey in Bau.

Da eben von dem größten Brückengebilde der Welt die Rede war, so möge hier gleich auch die größte Druckmaschine der Welt angeführt sein, die in den Werkstätten der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg hergestellt, in der Druckerei einer deutschen Tageszeitung aufgestellt fand. Sie vermag in einer Stunde 270 000 sechszehnteilige Exemplare zu drucken und verbraucht dazu 275 km Papier in der üblichen Rollenbreite. In das graphische Gewerbe fällt auch die Erfindung einer photographischen Schreibmaschine durch zwei englische Ingenieure, die alle möglichen Schriftarten zu setzen gestattet.

Ueber eisenbahntechnische und schiffbautechnische Fortschritte konnte im Laufe des Jahres 1926 öfters berichtet werden. Auch im Schiffsbetriebe sucht man die Ideen des Hochdruckdampfes einzuführen, genau wie im Lokomotivbetriebe auch. Auf luftverkehrstechnischem Gebiet verdient die im Frühjahr 1926 erfolgte Ueberfliegung des Nordpols im Flugzeug und Luftschiff in die Erinnerung zurückgerufen zu werden. Beide Ereignisse waren ja letzten Endes nur möglich dank dem hohen Stand der Motorteknik und der gesamten Nachrichtenmittel für den Wettermelde- dienst. Wie lange noch, und der regelmäßige Luftverkehr über den Atlantik ist eine gleiche Selbstverständlichkeit, wie heute schon der Luftverkehr zu Lande.

Die letzte deutsche Automobilausstellung ist noch zu frisch in der Erinnerung, als daß die einzelnen technischen Neuerungen hier noch einmal angeführt werden müßten.

Von mancherlei Neuerungen müßte noch berichtet werden. Von der Aufnahme der drahtlosen Zugtelefonie auf einigen deutschen Strecken, von den Versuchen zur Verwendung des Dieselmotors im Kraftwagen und im Luftschiff, von dem schützenden Weibstuhl, den ein Deutscher erfand, von den völlig diebstahlsicheren Geldschränken mit Eisenkugelfüllung, die allen Angriffen der Einbrecher trogen, von einer neuartigen künstlichen Seide, von künstlichen Perlen, biegsamem Glas und plastischem Holz. Diese und viele andere Neuerungen könnten angeführt werden, wenn es den Rahmen eines Artikels nicht weit überschreiten würde. Zusammengefaßt darf gesagt werden, daß das Jahr 1926 hinsichtlich der schöpferischen Tätigkeit auf allen Gebieten der Technik eines der erfolgreichsten seit Kriegsende war.

Vom Namen „Kalender“ und den Wochentagen.



Wenn die Schwestern der alten Jahr zu Ende geläutet haben, dann hält mit dem jungen Jahr auch der neue Kalender seinen Einzug. Wer hat sich wohl über den Namen des Kalenders und dessen Entstehung schon Gedanken gemacht? Wenn wir nun in einer kurzen Betrachtung dem Ursprung des Kalendernamens nachgehen wollen, so müssen wir weit, sehr weit sogar, im Zeitgeschehen zurückwandern.

Im Anfang hatte Gott seine Lichter an die Feste des Himmels gesetzt, auf daß sie Zeichen gäben und Zeiten, Jahre und Tage kündeten. So berichtet uns die Bibel. Diese Himmelszeichen in ihren Kreislauf zu beobachten und in ihrer Bedeutung zu erkennen, bemühte sich die Menschheit seit Jahrtausenden. Wieder ist es die Bibel, die mit den ägyptischen Sterndeutern und den Weisen aus dem Morgenlande hierfür ein paar Beispiele anführt. — Ein kleiner Abschnitt unserer heutigen Zeiteinteilung, nämlich der Tag, war den Völkern der Erde durch die regelmäßige Ablösung des lichtvollen Tages durch die Dunkelheit der Nacht schon früh geläufig geworden.

Die Bewohner des Morgenlandes, insbe-sondere Babylonier und Ägypter, denen sich in ihrem Lande ein fast beständig wolkenloser Himmel darbot, hatten auch ferner bald die regelmäßige Bahn des Mondes festgestellt. So war ihnen bekannt, daß dieser treue Begleiter der Erde von seinem zeitweisen, völligen Verschwinden an in 29½ Tagen allmählich sich zum Vollmond rundete und allmählich abnehmend wieder als Neumond unsichtbar würde. Um aber diesen Zeitabschnitt von einem Neumond bis zum nächsten als neues Zeitmaß benutzen zu können, mußten sie den genauen Zeitpunkt des Neumondes bestimmen. Denn wohl sah man 2 Tage vor Eintritt des Neumondes noch die schmale Sichel des abnehmenden Mondes vor Sonnenaufgang und 4 bis 5 Tage später wieder das zunehmende Bild unseres Trabanten am frühen Abend, aber zur wirklichen Zeit des Neumondes war er doch unsichtbar. Im alten Rom gab man zu diesem Zweck Priestern den Auftrag, an den in Frage kommenden Tagen den Abendhimmel zu beobachten und das Erscheinen des wieder sichtbar werdenden Mondes auszurufen. Dieser Tag, an dem ausgerufen wurde, galt als erster Tag des neuen Monats. Die Ausrufstage selbst nannten die Römer „dies Kalender“. Hiervon haben unsere Kalender ihren heutigen Namen (Die Griechen kannten die Kalendertage nicht. Drum sprach man in Rom scherzhafter Weise, wenn von faulen Schuldnern die Rede war, daß sie ihre Schulden an den „griechischen Kalenden“ zahlten würden, also am St. Nimmerleinstag).

Auf die pünktlich erscheinenden vier verschiedenen Gestalten des Mondes, wie Neumond, erstes Viertel, Vollmond und letztes Viertel von je etwa 7 Tagen Dauer, ist auch die Zusammenfassung von 7 Tagen zu einer Woche zurückzuführen. Ägypter und Babylonier hatten diese Wocheneinteilung bei sich eingeführt. Griechen und Römer haben sie von ihnen übernommen. Die Bezeichnung der einzelnen Wochentage nun geschah nach den Gestirnen, die den Menschen bekannt geworden waren; so zunächst Sonne und Mond. Dann mußten auch die Planeten ihren Namen für die folgenden Tage der Woche hergeben, wie Mars, Merkur, Jupiter, Venus und Saturn. Letzteren erhoben die Juden zu ihrem Feiertag, dem Sabbath. Die Christen erklärten später den Sonntag als Auferstehungstag Christi zu ihrem Festtag. Unsere Vorfahren, die Germanen gaben den Tagen an Stelle der römischen die Namen ihrer Götter. Sie behielten als Zeichen ihrer Verehrung der Sonne und des

Ein zerbrochener Schaufelstiel ergibt noch wenigstens drei gute Hammerstiele.

neue und bessere Bauformen mit ihrer Hilfe geschaffen. Aber man vergaß, daß die Natur immer die beste Lehrmeisterin ist. Und so kam es, daß man erst nach langer Mühe diese und jene Erfindung machte, die in der Natur seit Urzeiten vorgezeichnet ist. Eine große Errungenschaft auf dem in Frage stehenden Gebiet war die Einführung des Wellbleches. Das Wellblech ist nicht nur geeignet, als leichtes und doch widerstandsfähiges Dach zu dienen, sondern man kann auch ganze Häuser und Häuferteile aus ihm herstellen. Daneben aber hat es auch noch andere wichtige Aufgaben zu erfüllen.

Das natürliche Vorbild des Wellbleches ist die Jakobspilgermuschel. Ihre Schale ist nicht wie die anderer Muscheln glatt, sondern von tiefen und gleichmäßigen Furchen gewellt. Sie ist besonders bekannt geworden — wie schon der Name sagt — durch die Pilger, welche sie vom Wallfahrtsort San Jago de Compostela als Andenken mitnahmen und an Güte und Mäntel hefteten. Die Heimat dieser Muschel ist die Meeresküste. Wellen und Felsen sind ihre größten Feinde; da sie aber besonders in der Brandung und zwischen Felsen lebt, bedarf sie eines besonderen Schutzes, damit ihre Schale nicht zerbricht. Hätte die Natur ihr eine glatte, aber dicke Schale gegeben, so würde mit dem Gewicht auch die Gefahr der Zerkümmernung vergrößert worden sein. Die Natur hat daher für die Pilgermuschel und eine Reihe ihrer Verwandten eine besondere Form gefunden, die größte Leichtigkeit mit größter Festigkeit vereint. Die gewellte Schale hat aber auch noch andere Vorteile: die Muschelhälften sind gegen seitliche Verschiebung geschützt, so bald die Schalen geschlossen sind.



Erlesenes.

Geflügelt ist das Glück und schwer zu binden: Nur in verschloss'ner Lade wird's bewahrt. Das Schweigen ist zum Hüter ihm gesetzt, und rasch entflieht es, wenn Geschwähigkeit, voreilig wagt, die Dede zu erheben. Schiller.

Das Beste, was man von den Frauen sagen kann: daß unter ihnen mehr kindgleiche Menschen sind als unter uns.

Freude, Mäßigkeit und Ruh, schließt dem Arzt die Türe zu. Logau.

Ich habe den Glauben, daß wir nicht geboren sind, nur um glücklich zu sein, sondern um unsere Pflicht zu tun, und wir wollen uns segnen, wenn wir wissen, wo unsere Pflicht ist. Richsche.

Es gibt doch viele Freuden in unseres lieben Herrgotts feiner Welt! ... Wie viele Freuden werden zertreten, weil die Menschen meist nur in die Höhe gucken und was zu ihren Füßen liegt nicht achten. Goethes Mutter.

Mir sind die Könige der Welt, wir sind's durch unsre Freude. G. W. Chr. Starke.

Gott ist die Freude. Darum hat er die Sonne vor sein Haus gehängt. Karl Lange.

Doch schön ist nach dem großen das schlichte Gelbentum. Uhlend.

Ein jeglicher muß seinen Selben wählen, dem er die Wege zum Olymp hinauf sich nacharbeitet. Goethe.

Mondes Sonntag und Montag bei, nannten den nächsten aber nach ihrem Schlachtengott Ziu Zlustag, dem jetzigen Dienstag. Der nach dem römischen Kriegsgott Mars betitelte Marstag hieß fortan Wodans- oder Odientag, an dessen Stelle aber bald die Bezeichnung Mittwoch allgemein gebräuchlich wurde. Den römischen Jupiter vertrat der germanische Donnergott Donar (Thor); so entstand der Donnerstag. Sinegen verdankt der Freitag seinen Namen der germanischen Liebes- und Frühlingsgöttin Freya, die die heidnische Venus verdrängte. Der siebente Tag, der des Saturn, mußte sich den Namen Sonnabend — Abend vor Sonntag — oder Samstag gefallen lassen.

Noch heute aber spricht man in unserer heimischen plattdeutschen Mundart von dem Wodanstag oder Mittwoch als dem „Gonsdag“ und von dem Saturntag oder Sonnabend als dem „Soterdag“.

Ein Lohntag in früheren Zeiten.

Plauderei von einem Werksangehörigen.



Ein Lohntag ist auch heute noch immer als ein freudiges Ereignis zu betrachten. Selbst unliebende Abzüge, welche man als notwendiges Übel mit in den Kauf nehmen muß, ändern an der Tatsache nichts. Doch waren die Lohntage in den früheren Jahren weit bedeutungsvoller als heute, sei es nun, weil nur zweimal im Monat ausgelöhnt wurde, oder weil die Kaufkraft des Geldes damals eine stärkere war. Man konnte mit der erhaltenen Summe sich auch mal eine „Extrawurst“ erlauben. Daher war auch das Straßenbild an Lohntagen weit belebter als heute. Überall sah man fröhliche Menschen mit vollbepackten Körben und Paketen. In den Rneipen herrschte reges Leben und Treiben. Es waren hier besonders die fremden Elemente, welche sich auf ihre Art betätigten. Kurz und gut, es war jedesmal ein Festtag.

Hier auf der Heinrichshütte ging die Auslöhnung vor etwa 25 Jahren noch recht umständlich von statten. Nur der Rechnungsführer war ermächtigt, diese vorzunehmen. Wie schon erwähnt, wurde monatlich zweimal ausgelöhnt, und zwar erfolgte die Abschlagslöhnung Ende des laufenden und die Restlöhnung Mitte des folgenden Monats. In den Hauptbetrieben, wie Hochöfen, Giesserei und Walzwerk, wurde getrennt an drei hintereinander folgenden Tagen ausgelöhnt. Der jeweilige Auslöhnungstermin wurde durch Anschlag bekannt gegeben und die Auszahlung fand im Speisesaal der alten Kantine statt. Besonders stark war der Andrang, wenn das Walzwerk mit den Nebenbetrieben Puddelwerk, Blechmiede und Pumpenhaus an der Reihe war. Hunderte von Menschen standen da Kopf an Kopf und harreten auf den Augenblick, wo ihr Name aufgerufen wurde und sie den lang ersehnten Lohn in Empfang nehmen konnten. Währenddessen herrschte am Schalter der Kantine ein reger Betrieb, kostete doch damals das halbe Liter bestes Dortmunder Bier nur 15 Pfg., Grund genug, um sich einige zu „genehmigen“. Gute Bekannte erhielten von „Wilhelm“ wohl auch mal kurzfristigen Kredit. Doch mancher Kumpel überhörte in diesem feuchten Winkel seinen Namen und mußte zur Strafe bis zum Schluß warten, ehe ihm die Lohntüte ausgehändigt wurde.

Der Kontrolle wegen mußte der zuständige Werkmeister bei der Auslöhnung zur Stelle sein; war dieser mal aus irgend einem Grunde verhindert, so wurde der Schalter geschlossen und man wartete in aller Gemütsruhe, bis der betreffende Meister auf der Bildfläche erschien. Es war daher keine Seltenheit, wenn sich die Auslöhnung bis zu zwei Stunden in die Länge zog. Auch fehlte es an heiteren Zwischenfällen nicht. So wurde einmal ein Name aufgerufen, blitzschnell griff ein Weiblein nach der Lohntüte und riß diese dem verdutzten Beamten aus der Hand. „Sau, jetzt hebb il wenigstens min Rostgeld“. Diese Worte galten dem rechtmäßigen Empfänger, welcher nur ein unendlich dämliches Gesicht machte, aber kein Wort hervorbringen konnte.

Später, nachdem im Jahre 1904 die Hütte in den Besitz der Firma Henschel & Sohn übergegangen war und die Belegschaft von Jahr zu Jahr außerordentlich zunahm, mußte notgedrungen mit dem umständlichen alten Auslöhnungssystem gebrochen werden. Eine Vereinfachung wurde dadurch erzielt, daß an mehreren Stellen zugleich, und zwar in den Betrieben, ausgelöhnt wurden.

Im Laufe der Jahre ist die Zahlungsweise immer mehr, zuletzt durch Einführung der Wochenlöhnung, verbessert worden, sodaß sich heute die Auslöhnung schnell, einfach und sicher vollzieht.

Ueber das Feilen.



Die Feile gehört zu den spanabnehmenden Werkzeugen und ist für den Schlosser eines der wichtigsten. Von der richtigen Handhabung und Behandlung der Feile hängt viel ab. Es ist darauf zu achten, daß sie frei von Schmutz und Fett bleibt, da sie sonst ohne genügende Spanabnahme beim Feilen über das Werkstück hinweggleitet, was auch zugleich als unrationelles Arbeiten angesehen werden muß. Es empfiehlt sich daher, ein Stück Spinnstricke auf ein Brett zu nageln und von Zeit zu Zeit die Feile auszubürsten oder verfettete Feilen mit Benzol oder Benzin abzuwaschen, wodurch die Schneidekraft wieder wesentlich erhöht wird. Es ist weiterhin notwendig, daß die Feilen in den Schubladen nicht aufeinander gelegt werden, denn beim öfteren Auf- und Zuschieben, was in den meisten Fällen nicht so behutsam geschieht, reiben sich die Feilen und stumpfen allmählich ab, ohne beim Feilen ausgenutzt worden zu sein. Also die Schneidekraft der Feilen wird dadurch sehr beeinträchtigt.

Das Feilen selbst erfordert für den Schlosser viel Geschicklichkeit, Sorgfalt und Übung. Es ist oft sehr verschieden, was mit der Feile alles bearbeitet werden soll, z. B. Schrappen, Schlichten, Polieren, größere

Der Motor im Dienste der Menschheit.

Der Dieselmotor, eine technische Glanzleistung.

Im Jahre 1878 war der Viertaktmotor der Gasmotorenfabrik Deutz entstanden und in rascher Entwicklung zu einer wichtigen Betriebsmaschine für kleine und mittlere Leistungen geworden. Das dabei angewandte Verpuffungsverfahren konnte aber, so plaudert Dr. Ing. Erich Weijhaar in den VDT-Nachrichten, nur mit den leicht brennbaren Betriebsstoffen, also Gasen und leichten Ölen (Benzin, Benzol) durchgeführt werden. Alle Versuche, die viel billigeren schweren Öle im Motor einwandfrei zu verbrennen, scheiterten.

Die Lösung brachte erst ein neues Verfahren. Rudolf Diesel (geb. 18. März 1858) veröffentlichte in den Jahren 1892 und 1893 in Patentanmeldungen und in einer kleinen Schrift „Theorie und Konstruktion des rationellen Wärmemotors“ Vorschläge zur nähersten Durchführung des Carnotprozesses. Diesel änderte gegenüber dem Verpuffungsverfahren die Art der Ladung, die Höhe der Verdichtung und den Verlauf der Verbrennung. Der Zylinder sollte nur mit Luft geladen, die se dann weit über die Entzündungstemperatur des Brennstoffs verdichtet und der Brennstoff zu Beginn des Ausdehnungskubes so langsam zugeführt werden, daß sich die Temperatur nach der Selbstzündung in der heißen Luft nicht mehr erhöhte (isothermische Verbrennung!). Dann sollte adiabatische Ausdehnung folgen und schließlich das verbrannte Gas ausgestoßen werden. Dabei sollte die sonst nötige Wasserkühlung überflüssig sein. Vorgeschlagen wurde für ein vollkommenes Verfahren ein Höchstdruck von 250 Atm. und für ein leichter durchführbares, abgeändertes Verfahren 90 Atm.

Diesel hatte das Glück, bei der MAN und bei Krupp alsbald Unterstützung zur Durchführung seiner Versuche zu finden. Schon 1893 wurde mit dem Bau der ersten Versuchsmaschine in Augsburg begonnen und nach einer arbeitsreichen Zeit von 3½ Jahren, die mit all ihren Erfolgen und Enttäuschungen in Diezels 1913 erschienener Schrift „Die Entfaltung des Dieselmotors“ höchst anschaulich geschildert ist, konnte Anfang 1897 durch Prof. Schröter festgestellt werden, daß ein neuer Wärmemotor mit dem damals unerhört geringen Petroleumverbrauch von 235 g/PSeStd. entstanden war. Auf der Hauptversammlung des V. d. I. in Cassel berichteten in demselben Jahre Diesel und Schröter über den neuen Motor und erregten größtes Aufsehen. Bald konnten auch statt des Petroleums andere weit billigere Öle wie Gasöl und Braunkohlenteeröl verwendet und der Verbrauch auf 185 g/PSeStd. bei größeren Maschinen heruntergedrückt werden.

Es hat aber noch jahrelanger zäher Arbeit bedurft, bis die MAN aus der Versuchsmaschine einen betriebsfähigen marktfähigen Motor entwickelt hatte. Die Schwierigkeiten waren so groß, daß die andern Lizenznehmer die Versuche bald wieder einstellten. So entstand in Augsburg die Normalbauart des stehenden Dieselmotors mit zweistufiger Einblaselufthpumpen für die Zerstäubung des Brennstoffs beim Eintritt in den Zylinder. Mit Beginn des neuen Jahrhunderts etwa setzte dann allmählich die Verbreitung des Dieselmotors ein und von 1908 an, als die Patente erloschen und neben der MAN auch andere große Firmen den Bau aufnahmen, konnte von einem Siegeszug des neuen Motors gesprochen werden.

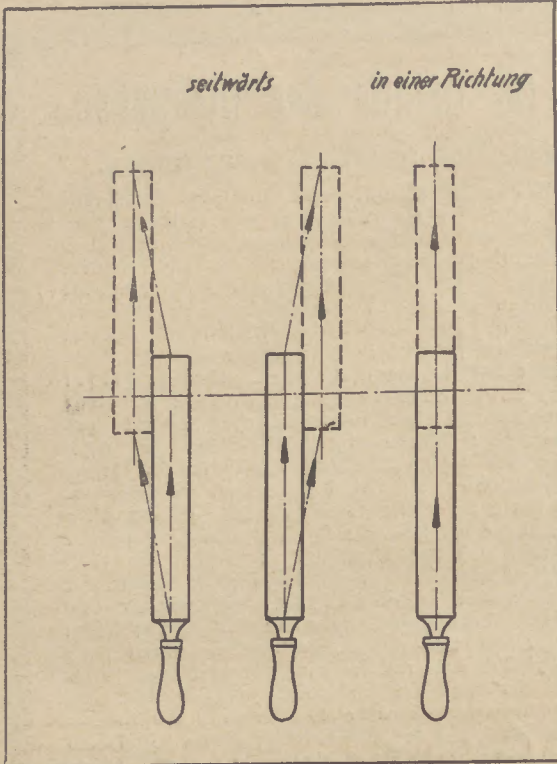
Nachdem der Dieselmotor in kurzer Zeit seine Ueberlegenheit auf vielen Anwendungsgebieten, insbesondere auch seine Brauchbarkeit als Schiffsmotor bewiesen hatte, hielt Diesel auf der Hauptversammlung der Schiffbau-technischen Gesellschaft 1912 einen Vortrag über „Die Entfaltung des Dieselmotors“, der mit stürmischem Beifall aufgenommen wurde. In die Anerkennung mißfielen aber bei der Besprechung auch schon kritische Neußerungen, Vorkoten eines Sturmes, der bald darauf losbrach. Es erschienen nämlich 1913 mehrere Schriften von namhaften Verfassern, die scharfe Angriffe gegen Diesel enthielten.

Auf die Angriffe hat Diesel nicht mehr antworten können. Sein Ende ist in tragisches Dunkel gehüllt: am 29. September 1913 ist er bei der Ueberfahrt nach England in Nebel der Nacht von Bord des Dampfers spurlos verschwunden. Handelte es sich um einen Unfall? Hatte ihn der Verlust seines durch Patentverwertung erworbenen großen Vermögens aus dem Gleichgewicht gebracht? Oder hatte er die Angriffe auf seinen wissenschaftlichen Ruf so vernichtend empfunden? Wir wissen es nicht und werden es auch kaum erfahren.

Während des Krieges wurde der U-Boots-Motor zu immer größeren Leistungen, zuletzt bis 3000 PS, und zu immer größerer Betriebssicherheit entwickelt. Gleichzeitig wurden die schon vor den Kriegen begonnenen Versuche zur Ausbildung eines großen Schiffsmotors fortgesetzt, die bis zur Werkstattprobung eines 12 000-PS-Motors mit doppeltwirkendem Zweitakt führten. Der Friedensvertrag lekte uns auf, einen großen Teil der U-Boots-Motoren und den großen Schiffsmotor zu zerstören.

Nach Beendigung des Krieges wurden frühere Versuche mit Motoren ohne Einblaselufthpumpen, die nach dem Drueinspritzverfahren oder mit Vorkammern arbeiteten, neu aufgegriffen. Bei beiden Verfahren ist ein geringer Brennstoffverbrauch (165 g/PSeStd.) erreicht worden. Sie sind für kleine und mittlere Leistungen fertig ausgebildet. Die Vervollkommenung der Schiffsmotoren wurde eifrig betrieben. Die einfachwirkenden Viertaktmotoren mit geringer Drehzahl und unmittelbarer Kupplung mit der Schraubenwelle wurden zu größeren Leistungen entwickelt, daneben aber auch schnelllaufende Motoren der U-Boots-Bauart mit Zahnraduntersehung, mit und ohne Flüssigkeitskupplungen verwendet. Der einfachwirkende Zweitaktmotor erhält immer größere Bedeutung.

Flächen bearbeiten und genau abrichten. Letzteres erfordert sehr genaues Arbeiten und vor allen Dingen auch eine richtige Handhabung der Feile selbst; denn bei falscher Handhabung der Feile wird nur schwer eine gerade Fläche erzielt. Meist wird die Feile zu sehr in eine Richtung geschoben, was zur Folge hat, daß entweder mit der linken oder rechten Hand zuviel Druck ausgeübt wird, wodurch das Werkstück nach der einen



oder der anderen Seite rund gefeilt wird.'

Richtiger ist es daher, die Feile anstatt in einer Richtung vielmehr nach zwei Richtungen zu gleicher Zeit zu bewegen, wie die bestehende Abbildung zeigt, wodurch viel leichter eine gerade Fläche erzielt wird. Durch Auflegen eines Lineals oder Winkels kann man das sofort kontrollieren. Die Feile soll stets dem zu bearbeitenden Werkstück angepasst sein, z. B. viel abschuppen, schwere Feile, wenig abschuppen, leichte und halbgroße Feile oder kleines Werkstück, kleine Feile. Er richtet sich aber stets danach, ob

viel oder wenig abgefeilt werden soll, und danach soll stets die zweckmäßigste Feile gewählt werden, damit auch eine wirtschaftliche Ausnutzung der Feile erzielt und keine unnütze Arbeitskraft angewandt wird.

Das Anlernen des Feilens für den Schlosserlehrling geschah bis heute ohne besondere Methoden, da es mehr auf die eigene Geschicklichkeit des betreffenden Lehrlings selbst ankam, das richtige Feilen zu erlernen, das oft einige Jahre in Anspruch nahm. Heute ermöglicht uns das neue Übungsgerät, wie es in der Lehrwerkstatt verwandt wird, ohne große Mühe das Anlernen des Feilens in kurzer Zeit. Das Feilgerät wird in der Lehrwerkstatt der Henrichshütte hergestellt. Nach diesem neuen Verfahren ist der Anzulernende in der Lage, sich selbst zu kontrollieren und zu beobachten, wie die Feile tatsächlich geführt, gehalten und wie die Druckausübung angewandt werden muß; denn jedes Rundfeilen oder ungleichmäßiges Drücken zeigt der angebrachte Registrierapparat genau an, wodurch das Feilgerät fast der Lehrmeister des Lehrlings geworden ist.

Sportlicher Wettbewerb beim genauen Messen in der Lehrwerkstatt.

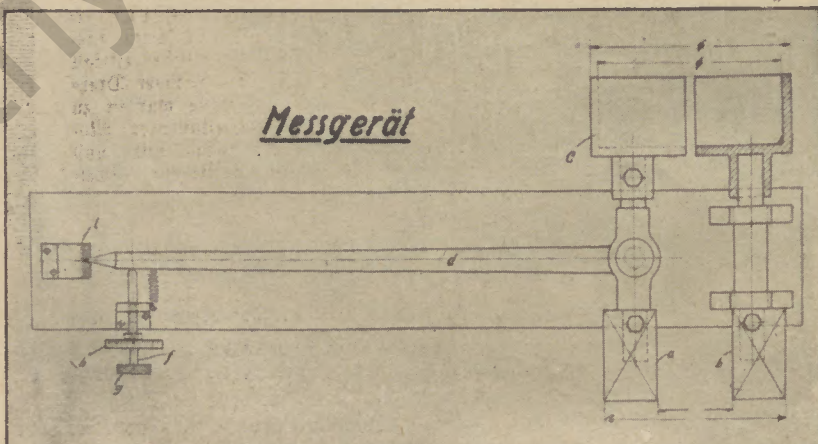


Anfang Dezember fand das erste Wettmessen statt. Die Dreher- und älteren Schlosserlehrlinge nahmen daran teil. Von den 10 Meßvorgängen, die sonst zum planmäßigen Einüben des genauen Messens zur Anwendung kommen, waren drei ausgewählt, und zwar

1. Messen eines gegebenen Durchmessers mit der Mikrometerschraube, Genauigkeit ein Hundstiel mm,
2. Übertragen eines vorher gegebenen Maßes mittels Schiebellehre auf einen Durchmesser,
3. Übertragen eines Maßes vom Stichmaß mittels Rundtaster auf einen Durchmesser.

Diese Meßvorgänge sind gleich den sonstigen Übungen an dem in der Abbildung gezeigten Gerät durchgeführt worden. Bei Aufgabe 1 wird der Durchmesser des Stückes c mit der Mikrometerschraube gemessen. Bei 2 und 3 muß ein vorher festgelegtes Maß auf c übertragen werden. Der Durchmesser von c kann durch die Schraube f entsprechend dem in der Schiebellehre oder dem Rundtaster enthaltenen Maße auf $\frac{1}{400}$ mm Genauigkeit eingestellt werden, ähnlich dem Vorgang an der Drehbank, wenn beim Fertigdrehen der Span entsprechend dem zu erreichenden Durchmesser mit großer Genauigkeit zugestellt werden muß.

Jeder Meßvorgang muß 5 mal wiederholt werden. Die Differenz in dem Ergebnis der einzelnen Messungen voneinander wird zusammenge-



zählt und dient als Wertmesser für die Genauigkeit der Messungen und den erreichten Fertigungsgrad des Lehrlings. Je genauer nämlich die Messungen gemacht werden, umso weniger werden die Einzelmessungen in ihren Werten voneinander abweichen.

Zur Bewertung wird gleichzeitig noch die für diese 15 Einzelmessungen verwandte Zeit mitbemerkt; denn das Messen darf auch in der Werkstatt nicht zuviel Zeit in Anspruch nehmen.

Es ergaben sich als beste Leistungen folgende Werte:

Name u. Beruf	Meßvorgang 1. Messen eines gegebenen Durchmessers mit der Mikrometerschraube		Meßvorgang 2. Übertragen eines Maßes mittels Schiebellehre auf Durchmesser		Meßvorgang 3. Übertragen eines Maßes vom Stichmaß mittels Rundtaster auf Durchmesser		Gesamt- Summe der Diff. Zeit	
	Summe der Differenzen bei 5 Messungen in $\frac{1}{400}$ mm	Zeit für 5 Messungen in Min.	Summe der Differenzen bei 5 Messungen in $\frac{1}{400}$ mm	Zeit für 5 Messungen in Min.	Summe der Differenzen bei 5 Messungen in $\frac{1}{400}$ mm	Zeit für 5 Messungen in Min.		
I. Denzer, Ost. 4. Lehrjahr Dreher	0	1,7	15	6,63	11	17,21	26	25,54
II. Czaja, Joseph 3. Lehrjahr Vorzeichner	1	10,15	20	13,47	3	24,04	24	47,66
III. Hagemann, Sugo, 4. Lehrj. Schlosser	6	5,46	4	8,57	17	22,94	27	36,97

Die Spalte rechts enthält die Summe der einzelnen Werke, wonach die Rangreihe aufgestellt ist. Czaja hat etwas genauer gemessen, aber beinahe doppelt so viel Zeit gebraucht wie Denzer; er steht daher an zweiter Stelle. Für diese 3 besten Leistungen waren Preise ausgesetzt in Form von einer Sammelmappe für die Henrichsblätter und zwei Unfallverhütungskalendern.

Diese Veranstaltung wird ebenso wie das Wettfeilen in regelmäßigen Abständen wiederholt. In der Werkzeitung wird jedesmal darüber Bericht erstattet werden.

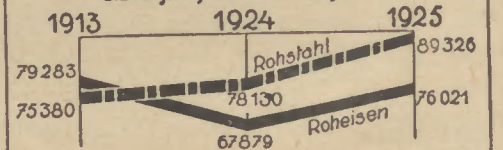
Drinnen und Draußen.

Die Eisenerzeugung der Welt.

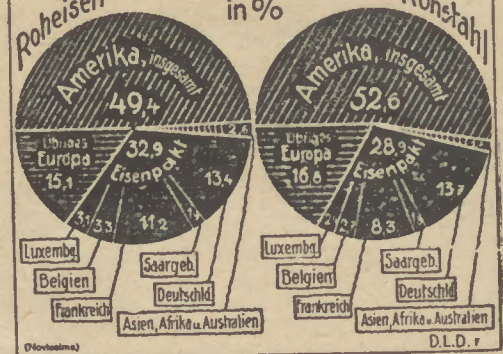
Der jüngst zum Abschluß gekommene kontinentale Eisenvertrag, der die wichtigsten westeuropäischen Eisenerzeuger mit Ausnahme Englands umfaßt, wird in der Presse und in der wirtschaftlichen Welt als der Beginn der Vereinigung der unhaltbaren Verhältnisse auf dem internationalen Eisenmarkt gefeiert. Große Erwartungen und Hoffnungen auf eine allmähliche Besserung der wirtschaftlichen Verhältnisse knüpfen an ihn an. Er hat die Aufmerksamkeit stärkstens auf die ungeordneten Zustände gelenkt, die das stürmische Tempo der allgemeinen Wirtschaftsentwicklung wie auch die wirtschaftliche Kurzsichtigkeit der einzelnen Nationen herausbeschworen haben. Er hat die der Allgemeinheit noch nicht genügend bekannten Ursachen herausgestellt, auf welche die beginnende Eisenverständigung zurückgeht und die Tatsachen aufgezeigt, die einer natürlichen Entwicklung der europäischen Wirtschaftsverhältnisse bisher im Wege standen.

Die Entwicklung der Welt-eisenerzeugung ist gekennzeichnet durch die Tendenz starker Steigerung. Die Eisenproduktion der Wirtschaftsmächte, die unter dem Zwang des Kriegsbedarfs starken Antrieb erhielt, ging auch nach Beendigung des Krieges unvermindert weiter. So steigerte England seine jährliche Eisen- und Stahlerzeugung auf je 12 Millionen. Frankreich, dessen Produktionsfähigkeit vor dem Kriege $5\frac{1}{2}$ Millionen Tonnen Roheisen und $5\frac{1}{2}$ Tonnen Stahl im Jahr betrug, konnte diese durch die Annexion von Loth-

Die Eisenerzeugung der Welt



Anteil der einzelnen Länder an der Erzeugung der Welt im Jahre 1925 in %



ringen auf einen Stand von 11 Millionen Tonnen Roheisen und 10 Millionen Stahl bringen und damit seine Stellung in der europäischen Eisenwirtschaft ganz außerordentlich verbessern.

Die Welteisen- und Stahlerzeugung nahm von 1860 bis 1910 im Durchschnitt um 60 Prozent pro Dekade zu. Sie blieb im Jahre 1925 mit 76 Millionen bzw. 89 Millionen Tonnen zwar unter der tatsächlichen Produktionskapazität, überstieg aber doch noch wesentlich den durch Verarmung und allgemeinen Rückgang der Konsumkraft verminderten Weltbedarf, der stark hinter dem für die Nachkriegszeit erhofften Ausmaß zurückblieb. Diese überhöhte Produktionskapazität wurde künstlich gefördert durch die politische und wirtschaftliche Neuordnung, die sich als Ergebnis des Krieges herausbildete.

Die Trennung wirtschaftlich zusammengehöriger Gewichtseinheiten, die Erweiterung alter und der Bau neuer Eisen- und Stahlwerke ohne Rücksicht auf die Aufnahmefähigkeit des Weltmarktes brachte verschärfte Konkurrenz und wilden Preissturz. Die radikale Verschiebung der Verhältnisse auf dem Welteisenmarkt kommt insbesondere in der Tatsache zum Ausdruck, daß der Anteil Europas an der Eisenerzeugung im Jahre 1925 unter die Hälfte herabging und das Schergewicht der Eisen- und Stahlproduktion nach den Vereinigten Staaten rückte, denen es gelang, die Hälfte der gesamten Eisen- und Stahlerzeugung an sich zu reißen. Inwieweit die weiteuropäische Eisenverständigung hier Erzeugung und Nachfrage zu gesundem Ausgleich bringt und wieder gefestigte Verhältnisse auf dem Eisenmarkt schafft, wird die Zukunft erweisen.

Aus dem Reich der Frau.

Das Gedächtnis deines Kindes.

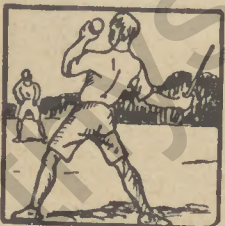


Wenn sich die Ueberzeugung Bahn gebrochen hat, daß das Kind „ein einzigartiges Wesen ist, verschieden von den Erwachsenen nach Leib und Seele“ — dann bliebe den Eltern manche Enttäuschung erspart. Wir müssen im Kinde das Kind und nicht den Erwachsenen sehen. So beim Anfertigen der Schularbeiten daheim.

Manche Mutter sitzt daneben und ist innerlich stolz, aus ihrem Gedächtnis dem Kinde vorzusagen, das Nachsagen auch beim geringsten Fehler zu verbessern und sich plötzlich aufzuregen und zu schimpfen, wenn das Kind den Verstoß sich zu langsam aneignet. Und kommt der Vater dazu, wird's kaum anders. Er schiebt die Mutter gönnerhaft beiseite, um mit seinem Sprößling weiterzuarbeiten. Der Vater legt zunächst — als Trumpf gegen die erregte Mutter — eine beängstigende Ruhe an den Tag, aber seine Stimme verrät Sturm. Es schwebt etwas in der Luft. Die Mutter greift stillgrollend zu einer anderen Arbeit. Das schon verängstigte Kind fängt an zu weinen. Des Vaters Ruhe explodiert. Der Mutter Einwurf, er könne es auch nicht anders, reizt zur Entgegnung — und der schönste Familiensturm setzt ein. Leidtragender ist natürlich das an sich völlig unschuldige Kind. Und die Vorwürfe wie „so dumm sein Vater und Mutter früher wirklich nicht gewesen“, oder „rumstromern könne es den ganzen Tag, aber nicht an Schularbeiten denken“ — treffen das Kind mit Unrecht. Einzig und allein war am ganzen Familienstreit nur die Methode des Einlernens schuld. Das Kind kann nicht auf einmal stundenlang lernen, Ermüdungserscheinungen treten ein und verlangen Unterbrechungen. „Liebe bis zur Vollkommenheit!“ denkt die Mutter. Das ist unrichtig, abwechselnd muß es geschehen. Wenn die Einmalerei am Nachmittag nicht sitzt, muß abgebrochen und am Abend oder nächsten Morgen nochmals eingeübt werden. Das wirkt oft Wunder. Ist schon nachgefordert worden, ob das Kind zu den Morgen- oder Abendlernen gehört? Ist schon versucht worden, die Lernstoffe auf zweimal zu bewältigen? So, wie eine Jurche im feuchten Sand verweht werden kann und nachgezogen werden muß so drücken sich Erinnerungsbilder und Assoziationsreihen im Gehirn durch wiederholtes Einüben ein. Wenn also am Montag etwas Neues eingepägt ist so befestigt eine Wiederholung am darauffolgenden Dienstag das Eingepägte am leichtesten und sichersten. Deponierung der geistigen Kräfte! Die Mutter spart täglich an der Wirtschaftskasse, warum nicht viel mehr an der geistigen Kraft ihres Kindes?

Turnen und Sport.

Lehrlings-Turn- und Sport-Verein. Hallenturnen!



Auf dem Weihnachtsfeste im Adlersaal wurde eine unserer zweimal wöchentlich stattfindenden Turnstunden gezeigt. Unsere Übungsstunden werden wie bisher abgehalten, Montags und Mittwochs, abends von 6 1/2—8 Uhr. Eingeleitet werden sie mit einigen Übungen der modernen Körperschule, Laufen und Gangübungen schließen sich an, denen sich am Schluß einige zweckgymnastische Freiübungen anschließen. Nach dem ersten Teil der 1/2—3/4 Stunde in Anspruch nimmt, folgt das Geräteturnen. Zur Verfügung stehen Barren und Red, in nächster Zeit kommen noch die Sprossenwand, Trapez, Schaukelringe sowie Kletterstangen hinzu. Mit einem „Gut Heil“ und einem frischen Turnerlied wird die Turnstunde geschlossen. Als Vertunier stellten sich vor kurzem noch zwei in den Turnerkreisen bekannten Kräfte zur Verfügung.

Handball.

1. Mannschaft L. T. S. B. gegen Tura Hattingen 3:1.
Am 19. 12. 26 fanden sich im Gesellschaftsspiel unsere 1. Handballmannschaft und eine aus der 2. und der Lehrmannschaft kombinierte des Turn- und Rasensports Hattingen gegenüber. Es wurde ein sehr flottes Spiel geführt. Die Ueberlegenheit unserer Handballer machte sich während des ganzen Spiels bemerkbar. Ueber die einzelnen Leistungen zu urteilen, wäre nicht gerecht, da der Platz sehr schlecht war und die Mannschaft sehr darunter zu leiden hatte. Unsere Mannschaft konnte den wohlverdienten Sieg von 3:1 mit nach Hause

nehmen. Wenn sie weiter so ihren Handballsport betreiben, werden sie in den kommenden Meisterschaftsspielen ihren Mann stellen.

1. Jugend L. T. S. B. gegen Brenschede 0:1.
Weiter standen sich am 19. 12. 26 im Meisterschaftsspiel gegenüber L. T. S. B. gegen Turnverein Brenschede. Hieß es doch, einen gefährlichen Gegner nicht ohne weiteres 2 Punkte zu überlassen. Das Spiel fand um 2 Uhr auf unserem Sportplatz an der Ruhr statt. Im Anfang spielte Brenschede etwas überlegen. Sie zeigten ein gutes Zusammenspiel, was zeitweise bei unserer Mannschaft fehlte. So konnten sie bis zur ersten Halbzeit 1 Tor für sich buchen. Nach der Halbzeit machte sich durch Umstellung der Mannschaft eine leichte Ueberlegenheit bemerkbar. Sie konnten aber kein Tor mehr erzielen.

Wingels, Handballwart.

Abtlg. Fußball.

L. T. S. B. gegen 1a Jugend Welper 3:0.
Zum letzten Spiel im alten Jahre hatten wir die 1a Jugend der Sportvereinigung Welper als Gast. Leider erlitten die Mannschaft der Welperaner nicht vollständig. Sie mußten sich dafür auch zum Schluß mit 3:0 als geschlagen bekenen.

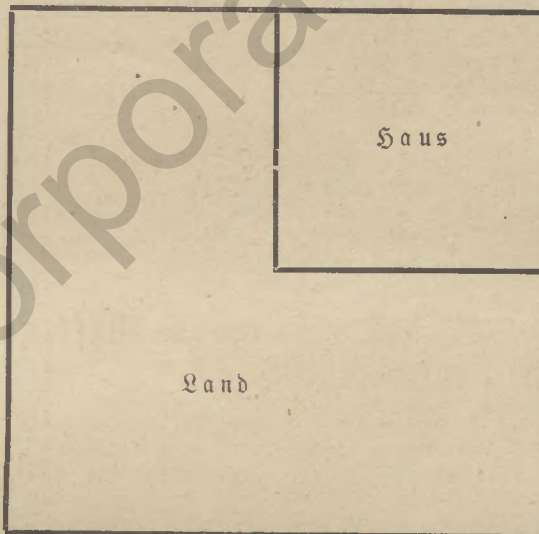
Daß es mit unserer Fußballmannschaft aufwärts und vorwärts geht, beweisen die Resultate der letzten Zeit. Die 1a Jugendmannschaften des engeren Bezirks konnten einwandfrei geschlagen werden. Von 11 Spielen in diesem Jahre haben wir 5 gewonnen, 5 verloren und 1 unentschieden gespielt. Unsere Mannschaft spielt in folgender Aufstellung:

Krohe
Pleßner Anst
Scharf Rische Thierhoff
Halfmann Durek Mawit Durmens Nowad
Ersatz: Himmelmann, Bugl, Anorr, Roh, Kroniger, Fußballwart.

Rätsel-Ecke.

Eine schwierige Landteilung.

4 Erben sollen sich in ein Stück Land teilen, wie Abbildung zeigt. Jedes Stück soll gleich groß sein und gleiche Flächenform erhalten. Wie sieht die Flächenform aus?



Auflösung
des Kammrätsels
aus der
vorigen Nummer:
„Prosit Neujahr!“

Werks-Allerlei.

Personal-Veränderungen.

Der Bürovorsteher im Lohnbüro, Herr Diekamp, wird mit dem 1. Januar 1927 zum Bürochef des Lohnbüros ernannt und übernimmt von diesem Tage an die Leitung.

Die Betriebskrankenkasse wird ab 1. Januar 1927 Herrn Rampmann als Geschäftsführer unterstellt.

Henrichshütte, den 28. Dezember 1926.

Die Direktion.

Familien-Nachrichten.

Verheiratet:

4. 12.: Wilhelm Hagemann, Walzwerk; 11. 12.: Max Kiefe, Preßwerk; 11. 12.: Paul Scherpeß, Walzwerk; 18. 12.: Wilhelm Fend, Eisenbahn.

Geburten:

Ein Sohn: 15. 12.: Willi — Paul Bach, Hochöfen; 18. 12.: Egon — Ferdinand Schmitz, Walzwerk; 28. 12.: Karl-Heinz — Anton Eulenbruch, Feuerwehr.

Eine Tochter: 25. 12.: Anneliese — Otto Vogelsang, Mechan. Werkstatt; 22. 12.: Lore — Gustav Vorberg, Stahlwerk; 26. 12.: Hedwig — Emil Gromoll, Hochöfen.

Sterbefälle:

13. 12.: Christian Strider, Hammerwerk; 22. 12.: Heinrich Nolting, Chef des Lohnbüros und Geschäftsführer der Betriebskrankenkasse.

Gänsefedern
füllfertig.
auch unge-
rissen, aus
erster Hand
PAUL PAEGELOW
WILZEN, ODERSP. 65
Preisliste u. Muster gratis

Gebrauchter

Tisch

mit Eisenplatte billig zu verkaufen.
Hattingen, Schulstr. 37 I. Et., links.

Original 1a. Harzer Käse

allerbeste Qualität.
Kiste mit 60 Stck 2.90
Mk., 2 Kisten 5.40 Mk.
franko Nachnahme.

Harzer Käsefabrik

Schatz & Sohn,
Blankenburg (Harz) B.

Werksangehörige können kleine Anzeigen über Käufe, Verkäufe, Wohnungsangelegenheiten usw., kostenlos aufgeben.

Nachruf!

In der Nacht vom 21. zum 22. Dezember verschied nach kurzem schweren Kampfe im 59. Lebensjahre der Chef unseres Lohnbüros und Geschäftsführer unserer Betriebskrankenkasse,

Herr Heinrich Nolting

Am 1. April 1908 trat der Heimgegangene als Leiter unserer Lohnabteilung in unsere Dienste und wirkte auf diesem verantwortungsvollen Posten, der im Herbst vorigen Jahres durch die Uebertragung der Geschäfte unserer Betriebskrankenkasse eine Erweiterung erfuhr, in vorbildlicher Gewissenhaftigkeit und Arbeitsfreude. Mit einer ganz außergewöhnlichen Kenntnis des Gesamtlohnwesens und der persönlichen Angelegenheiten unserer Belegschaft verband er einen großen Gerechtigkeitsinn und eine tiefe Herzensgüte, sodaß sein Wirken getragen war nicht nur von dem vollen Vertrauen der Werksleitung, sondern auch seiner Mitarbeiter und der gesamten Belegschaft.

Wir beklagen tief den Verlust dieses ausgezeichneten Mannes, dem wir unsere Anerkennung und Hochachtung, die dem Beamten und Menschen galt, auch über das Grab hinaus bewahren werden.

**Die Direktion
der Firma Henschel & Sohn G. m. b. H.
Abteilung Heinrichshütte.**

Nachruf!

Wieder haben wir den Tod eines allseitig geschätzten Mitarbeiters zu beklagen.

Herr Heinrich Nolting

Chef des Lohnbüros und Geschäftsführer der Betriebskrankenkasse der Heinrichshütte,

wurde aus vollem Schaffen, nach kurzer, schwerer Krankheit durch den Tod aus unseren Reihen gerissen. Trauernd stehen wir an der Bahre dieses ausgezeichneten Mannes. In täglichem Zusammenarbeiten haben wir in den langen Jahren seines Wirkens seine hervorragende Sachkenntnis, seine Arbeitskraft und sein tiefes menschliches Fühlen und Denken außerordentlich schätzen gelernt. Seine hohe Dienstauffassung war gepaart mit steter Hilfsbereitschaft und angeborener Freundlichkeit. So wirkte der Heimgegangene in unseren Reihen als eine Persönlichkeit, der unser aller Achtung und Liebe in hohem Maße galt und deren Verlust wir aufs tiefste beklagen.

Sein Bild wird in unseren Herzen auch über das Grab hinaus fortleben.

Die leitenden Angestellten der Heinrichshütte.

Nachruf!

Am 22. Dezember verschied nach kurzer, schwerer Krankheit unser allverehrter Bürochef

Herr Heinrich Nolting

Die Nachricht von seinem Ableben hat uns aufs tiefste erschüttert. In jahrelanger Zusammenarbeit war er uns nicht nur ein Vorgesetzter mit vorbildlicher Pflichterfüllung und Arbeitsamkeit, sondern auch ein guter Berater und Freund in allen Dingen. Sein leutseliges und immer freundliches Wesen, sein besonders zu stetem Helfen und Beraten zugeneigtes Sinnen machten ihn zu einer der beliebtesten Persönlichkeiten des Werkes.

Wir werden ihn nie vergessen.

Ein ehrendes, dankbares Andenken ist ihm bei uns gesichert.

Die Angestellten des Lohnbüros und der Betriebskrankenkasse.

Nachruf!

In der Nacht vom 21. zum 22. Dezember wurde unerwartet nach kurzem schweren Leiden in die Ewigkeit abgerufen

Herr Heinrich Nolting

Bürochef des Lohnbüros und Geschäftsführer der Betriebskrankenkasse der Heinrichshütte.

Wir betrauern in dem Entschlafenen einen Mann, der durch sein langjähriges pflichttreues Wirken, durch seine nimmermüde Arbeitsamkeit und durch die Geradheit und Lauterkeit seines Charakters uns allen vorbildlich im Leben und in der Arbeit vorangegangen ist.

Die Liebe und Verehrung, die ihm als deutschen Mann von echtem Schrott und Korn galt, werden wir ihm über das Grab hinaus bewahren.

Die Gesamtangestelltenschaft der Heinrichshütte.

Sängervereinigung der Henschelwerke.

Sonntag, den 9. Januar 1926, nachmittags 5 Uhr

Jahreshauptversammlung
im kleinen Adlersaal.

Wir erwarten, daß alle Mitglieder zur Stelle sind. Die Tagesordnung wird in der Versammlung bekannt gegeben.

Der Vorstand.

Dr. Rumeys

Wachholdersaft

vorzüglich bewährtes, von der Natur selbst geschaffenes Mittel zur Reinigung des Blutes, Regelung der Verdauung u. Erneuerung der Säfte.

Bei Störungen der Verdauungsorgane, Blähungen, Magen-, Darm-, Leber- und Gallenbeschwerden mit Erfolg angewendet. Regt besonders die Nierenaktivität an und ist bei Nerven- und Blasenleiden sowie Rheumatismus ein vorzügliches, unschädliches und natürliches Linderungsmittel. Eine Wachholdersaftkur ist jedem zur Auffrischung nur zu empfehlen.

Preis eine Flasche 1,25 Mark, 3 Flaschen 3,50 Mark.

Versand gegen Nachnahme oder Voreinsendung. Bei Bestellungen über 5 Mark erfolgt portofreie Zusendung. Ausführliche Preislisten kostenlos.

**Chemisch-technische Gesellschaft
VON MALOTTKI & CO.**

Berlin NW 40, Reichstagsufer 1
Postscheckkonto 24633

Qualitäts**BETTEN**

v. prima hochfein echtrot gestr. Bettk. 1, 2, 3 schlaf. Gr. Oberbett, Unterbett u. Kiss. mit 15 Pfd. zartweich. Federfüllg. A. 34.50, 44.50, 54.50. Dasselb. G. 32.50, 42.50, 52.50. Federfüllg. und 2 Kissen Mk. 39.50, 49.50, 59.50

Bettfedern

zartw. Füllfedern 95 Pf., bess. Qu. lit. M. 1.51, graue geschliss. Federn M. 2.50, graue Halbdau. M. 3.25, weiße Halbdau. M. 4.75, extra aussort. 6.30, graue Daune 8.51, weiße Daune 11.91. Pfd. Groß. Steppdeck. alle Farb. M. 16.50, 18.50, 22.—. Versand üb. ganz Deutschl. Muster und Preisliste grat. Nichtgef. Umtausch od. Geld zurück dah. kein Risiko.

Kasseler Bettenfabrik
A & M. Frankrone
Kassel Nr. 136

HENSCHEL-BLÄTTER

Werkzeitung
Heinrichshütte-Hattingen

**Der Beginn des neuen Jahrganges**

ist die beste Gelegenheit für Alle, die es bislang nicht getan haben, den Anfang zu machen mit dem regelmäßigen Sammeln der viele wertvolle Aufsätze und Anregungen enthaltenden Zeitung. Die nebenstehend abgebildete Sammelmappe kann zum Preise von 1.30 Mark bei den Zeitungsausgabestellen bestellt werden.