

# HENSCHEL-BLÄTTER



Werkszeitung  
der  
Henrichshütte-Hattingen

HH



5. Jahrgang

Die „Henschelblätter“ erscheinen jeden 2. Freitag.  
Nachdruck nur mit Quellenangabe u. Genehmigung  
der Schriftleitung gestattet

17. Januar 1930

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

Nummer 2

## Wirtschaftlicher Rück- und Ausblick

Wenn man das wirtschaftliche Endergebnis des vergangenen Jahres für unser deutsches Vaterland zieht, so erblickt man auf allen Seiten eine erhebliche Verschärfung des Einschrumpfungsvorganges der deutschen Wirtschaft. Bei immer mehr Betrieben haben sich steigende Lasten und sinkende Erträge an einem Punkt getroffen, wo eine Erweiterung der Betriebe oder

ihre weitere Rationalisierung keinen vernünftigen Sinn mehr hat. Daher der stille weitere Rückgang und Abbau.

Zum Beweis mögen einige Zahlen dienen. Die Zahl der neueröffneten Konkurse betrug nach einer Zusammenstellung der Finanzzeitschrift „Die Bank“ im Jahre 1929 insgesamt 10 303 gegen 8290 im Vorjahre. Außerdem wurden 5257 Vergleichsverfahren eingeleitet gegen 3341 im Jahre 1928. Vom Januar bis September 1929 wurden in Deutschland 11 436 neue Unternehmen gegründet (gegen 10 143 im Jahre 1913), aber 18 552 (1913 784) eingestellt. An Aktiengesellschaften allein wurden im Monatsdurchschnitt des dritten Vierteljahres 1929 27 mit 10,26 Mill. RM. Kapital gegründet gegen 30 mit 27,44 Mill. RM. Kapital im Monatsdurchschnitt 1928 und 15 mit 18,1 Mill. RM. Kapital im Monatsdurchschnitt 1913. Kapital-Herabsetzungen erfolgten aber gleichzeitig im Monatsdurchschnitt des dritten Vierteljahres 1929 bei 24 Aktiengesellschaften mit einem Herabsetzungsbetrag von 13,8 Mill. RM.; weiter erfolgten Auflösungen im Monatsdurchschnitt des dritten Vierteljahres 1929 bei 29 Aktiengesellschaften mit einem Nominalkapital von 11,9 Mill. RM. gegenüber 5 mit 4,8 Mill. RM. im Monatsdurchschnitt 1913; dazu kommt noch die Zahl der in Konkurs geratenen Aktiengesellschaften mit monatsdurchschnittlich 2 und 1,75 Mill. RM. Kapital gegen 1 und 1,59 Mill. RM. Kapital 1913.

Aus diesen Ziffern ergibt sich also, daß in Deutschland mehr Arbeitsplätze stillgelegt als neu eingerichtet werden, es nicht einmal mehr möglich ist, den vorhandenen Arbeiterstand zu beschäftigen, geschweige denn in den Produktionsprozeß neu einzugliedernden aufzunehmen. Aus diesem Grunde war schon Anfang d. J. die Zahl der von der Arbeitslosenversicherung unterstützten Vollerwerbslosen um 220 000 höher als in der entsprechenden Zeit des Vorjahres. Die Zahl der Erwerbslosen ist bereits höher als die vom Januar des Jahres 1929. Ende November waren bei den freien Gewerkschaften 13,8 % der organisierten Mitglieder arbeitslos gegenüber nur 9,4 % im November 1928.

Bedenklich ist bei alledem, daß das Jahr 1929 kein Notjahr, sondern ein Normaljahr war, das sogar einige recht günstige Merk-

male aufwies. Der Index der Gesamtproduktion (1924 bis 1926 = 100) lag z. B. in diesem Jahr mit einer einzigen Ausnahme in allen Monaten über dem Monatsdurchschnitt des Jahres 1928. Während das Jahr 1928 in der Außenhandelsbilanz mit einer Mehreinfuhr von 1992 Mill. RM. — also passiv — abschloß, hat das Jahr 1929 sogar (allerdings ohne Dezember) einen Ausfuhrüberschuß von 31,4 Mill. RM. für sich zu buchen. Gerade die Tatsache, daß der Einschrumpfungsvorgang trotz der produktions-

mäßig so günstigen Voraussetzungen und trotz des (im Durchschnitt genommen) geradezu hervorragenden Standes der deutschen Wirtschaft vor sich gehen mußte, ist die bedauerlichste Erscheinung dieses Jahres. — Alles das kann für das Jahr, das wir soeben begonnen haben, nicht gerade hoffnungsfreudig stimmen. Die Kapitalnot ist immer stärker geworden. Die Zinssätze sind noch gleich hoch geblieben. Eine Entlastung durch Steuererleichterungen für die Wirtschaft hat vorläufig vertagt werden müssen, weil der Finanzkarren des Reiches so verfahren war, daß er erst durch eine besondere Spartätigkeit aus dem Dreck gezogen werden konnte. Die Aussicht, Geld vom Ausland hereinzubekommen, ist, wie wir noch in der letzten Zeit gesehen haben, sehr gering oder gar nicht mehr vorhanden. Die unverantwortliche Wirtschaft vieler Gemeinden, die zu Millionen-Fehlbeträgen in den Haushaltsplänen geführt hat, hat diese schlimmen Zustände größtenteils mitverschuldet. Wie das alles noch ablaufen wird, ist schwer zu sagen. Sehr hoffnungsvoll sieht es nicht aus.

\* \* \*

Eines der unerfreulichsten Kapitel in unserer Gesamtwirtschaft bleibt die Wirtschaft der öffentlichen Hand (des Reiches, der Staaten, besonders der Gemeinden). Die Reichsbahn hat in vergangenen Jahren ohne Heberschuß abgeschlossen. Der Güterverkehr zeigte zwar eine geringfügige Steigerung, der Personenverkehr erreichte aber nicht die Ergebnisse des Jahres 1928, — zweifellos eine Folge der Tarifierhöhung im

Oktober 1928, deren Wiederholung obendrein immer noch droht.

Die Reichsbank hat zwar, wie der internationale Kommissar bei diesem Institut berichtet, einen günstigen Stand aufzuweisen, der Druck am Geld- und Kapitalmarkt ist nach ihm aber in hohem Maße durch den Umfang der öffentlichen Kreditbedürfnisse und die sehr ungünstige Kassenlage einer großen Zahl öffentlicher Stellen, insbesondere des Reiches und vieler Gemeinden, verschärft worden. Die Notwendigkeit baldiger durchgreifender Maßnahmen sei offenbar — muß uns dieser Ausländer sagen.



21307/18

### Neujahrsgruß 1930

Anstatt Eis und Schnee bescherte uns das neue Jahr blühende Haselnußsträucher und Erlen

Blühender Erlendaum am Rande der Henrichshütte,  
aufgenommen am 4. Januar 1930

Die Rolle, die die öffentliche Hand als Versorgungsinstitut spielt, ist immer bedeutender geworden. Nach den neuesten Veröffentlichungen von amtlicher Seite befassen sich in Deutschland mit Verwaltungsaufgaben in Reich, Ländern und Gemeinden 1,3 Millionen Beamte. Davon entfallen auf das Reich rund 235 000, auf die Länder rund 320 000 und auf die Gemeinden rund 125 000. Der Lehrerstand verfügt über 340 000 Beamte, die Sozialversicherung über 75 000, wozu noch die rund 700 000 Verwaltungsbeamten der Post und der Reichsbahn kommen. Die Zahl der Beamten wird dann noch wesentlich erhöht durch diejenigen Angestellten, die in den Regiebetrieben der Verwaltung tätig sind, sowie durch die Wartestandsbeamten, die Beamtenwitwen und die Pensionäre. Wie groß deren Zahl ist, steht nicht ganz genau fest, es dürften jedoch mindestens 1,5 Millionen sein. Vom Staate — bzw. aus öffentlich verwalteten Mitteln — werden weiter unterhalten: rund 2,5 Millionen Invaliden, Knappschafts- und Angestelltenversicherungsrentner, ferner im Durchschnitt des Jahres 800 000 Arbeitslose und 4 Millionen Personen im ganzen Reichsgebiet, die durch die Fürsorge unterstützt werden.

Im ganzen gibt es also im Deutschen Reiche zurzeit ungefähr 11 Millionen von der öffentlichen Hand Versorgte. Wenn man die Gesamtzahl der Erwerbstätigen mit der Zahl der Wahlberechtigten, also rund 42 Millionen, gleichsetzt, was ungefähr stimmen dürfte, so ersehen wir daraus, daß 25 % der deutschen Gesamtbevölkerung Gehalts-, Pensions-, Versicherungs- oder Unterstützungsempfänger sind. An dieser ungeheuren Entwicklung des sozialen Apparates tragen zweifellos Krieg, Revolution und Inflation in sehr erheblichem Maße die Schuld. Aber trotzdem dürfte auf diesem Gebiete in vielen Fällen gesündigt werden, so daß eine Einschränkung durchaus möglich erscheint. Jedenfalls ist es auf die Dauer unmöglich, einen so riesengroßen Bestandteil des Volkes durch die öffentliche Verwaltung zu unterhalten.

Ergänzend muß man einmal dazu die Ausgaben betrachten, die im Reiche auf dem Gebiet der Sozialversicherung gemacht worden sind. Sie weisen eine stetige Steigerung auf. Im Jahre 1913 betrug die Gesamtausgaben in den Kranken-, Invaliden-, Angestellten-, Unfall-, Knappschaftspensionsversicherungen und Erwerbslosenfürsorge 994,8 Millionen Mark, im Jahre 1914: 1979,6 Millionen Mk., im Jahre 1925: 2650,4 Millionen, im Jahre 1926: 4044,2 Millionen, im Jahre 1927: 4209,8 Millionen, im Jahre 1928 etwa 5915 Millionen Mark. Der soziale Etat reichte also im Jahre 1928 nahe an 6 Milliarden Mark heran; von diesem Betrag wurden 4825 Millionen Mark durch Beiträge der Arbeitgeber und Arbeitnehmer aufgebracht; 787 Millionen stammen aus öffentlichen Mitteln, die durch Steuern aufkommen; die restlichen 303 Millionen Mark gehen auf sonstige Einnahmen der einzelnen Versicherungszweige, insbesondere auf Zinsen, zurück. Der Aufwand des Jahres 1929 dürfte noch über den Betrag von 6 Milliarden Mark hinausgehen, da z. B. die Aufwendungen für Erwerbslosenfürsorge bereits im ersten Halbjahr 1929 auf 886 Millionen Mark (einschließlich der Darlehen des Reiches für die Arbeitslosenversicherung) gestiegen sind.

Die für die Sozialversicherung zu entrichtenden Beiträge sind schon jetzt so hoch, daß sie über 15% des Lohnes (im Bergbau 22,5%) ausmachen; trotzdem ist der staatliche Zuschuß von 3,8% der Gesamteinnahme im Jahre 1913 auf 7,5% im Jahre 1928 gestiegen; dabei ist die Neigung zu einer weiteren Steigerung unverkennbar, weil infolge der Verschiebungen im Altersaufbau der Bevölkerung die Zahl der Rentenbezieher (jetzt schon hat jeder 10. Deutsche eine Rente) immer höher, die der Beitragsaufbringenden aber immer geringer wird. Niemand wird unter diesen Umständen bestreiten können, daß Berringerungen des sozialen Aufwandes notwendig und auch möglich sind, ohne gerechtfertigte Ansprüche der versicherten oder in Not geratenen Volkskreise zu gefährden. Die Entwicklung des Arbeitsmarktes zeigt, daß die sozialpolitischen Maßnahmen der letzten Jahre sich immer schärfer zum Nachteil der Arbeitnehmer ausgewirkt haben. Krisen können nur vermieden werden, wenn ein angemessenes Verhältnis zwischen wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit und öffentlichem Aufwand gewahrt bleibt.

## Das unvernünftige Europa

Die Augen der Welt sind seit zwei Wochen wieder nach dem Haag gerichtet, wo man dabei ist, die Kriegskongrate Deutschlands und der anderen im Kriege unterlegenen Staaten endgültig zu regeln. Es zeigt sich auch hier, daß Europa seit dem großen Kriege nichts gelernt und nichts vergessen hat. Mit allen Mitteln, unter denen die sogenannten Sanktionen (d. h. Gewaltmaßnahmen zur Erzwingung unserer Leistungen!) eine hervorragende Rolle spielen, sucht man eine Verklavung Deutschlands auf Generationen politisch und wirtschaftlich durchzuführen. Dabei bedenkt man nicht, was mit dieser Ausschaltung und Vernichtung Deutschlands der ganzen europäischen Machtstellung und Kultur für ein gefährlicher Schlag verfehrt wird. In ihrem Haß und ihrer Gier nach unserem Geld lassen unsere ehemaligen Feinde jede vernünftige Erwägung vermissen, obwohl gerade die kürzlichen Ereignisse in der weiten Welt sie zu ganz anderen Ueberlegungen bringen müßten. Einer der Schlimmsten ist und war schon auf der ersten Haager Konferenz der englische Arbeitsminister Philipp Snowden — derselbe Snowden, der im Jahre 1923 im Unterhause folgende Worte sprach: „Ich kann sagen, was Deutschland getan hat, als es Frankreich vor fünfzig Jahren schlug. Es hat keine französischen Provinzen genommen, es hat nicht französische Güter zerstört; es nahm allerdings zwei französische Provinzen weg, die Frankreich nur zweihundert Jahre besessen hatte und die achthundert Jahre lang deutsch gewesen waren. Die Bevölkerung dieser Provinzen war bis zu 90 v. H. deutschen Ursprungs und deutscher Sprache. Deutschland legte Frankreich eine Entschädigung von 5 und nicht von 132 Milliarden auf; es zerstörte nicht den nationalen Kredit Frankreichs. Ich weiß nicht, was Deutschland getan hätte (wenn es den Weltkrieg gewonnen hätte), aber eins weiß ich: es hätte den Alliierten nicht einen Frieden aufgelegt, der brutaler, ungerechter, ehrloser und herausfordernder gewesen wäre

und der mehr dauernden Haß hervorgerufen hätte, als es die Alliierten getan haben, die Alliierten, die höhere Ideale zu vertreten versicherten und die eine andere Denkart als die Deutschen zu haben vorgaben.“

Sa, Europas Unvernunft ist grenzenlos. Mit allen Listen und Tücken überlegt man im Haag, wie dem armseligen Deutschland beizukommen sei, wie man auf alle mögliche Weise noch mehr aus seiner schwer ringenden Wirtschaft herauspressen kann. Derweilen aber brennt es im eigenen Hause, was vor allem das Beispiel Englands zeigt.

Blicken wir einmal nach Indien, der Perle in der britischen Kronen, dem England größtenteils seinen Reichtum und seine beherrschende koloniale Stellung verdankt. In blutigen Kriegen hat es sich die Unterwerfung dieses reichen Landes viel Geld und Menschen kosten lassen. Und jetzt ist es fast so weit, daß all diese Herrlichkeit ihm nach und nach entwunden werden soll. Vor kurzem hat der allindische Kongress, eine Zusammenkunft der geistig führenden Männer in Indien, getagt. Mit überwältigender Mehrheit hat er sich für „völlige Unabhängigkeit von England“ ausgesprochen. Es wurde eine Entschliebung angenommen, die es für unvereinbar mit der Idee eines freien Indiens erklärte, daß Indien für Schulden, die durch eine fremde Verwaltung des Landes eingegangen worden sind, aufkommen müsse. Der bisher noch gemäßigte Führer im indischen Unabhängigkeitskampf, Mahatma Gandhi, hat dieses Mal die allerschärfsten Töne angeschlagen. Er trug auf dem Kongress einen großen Triumph davon mit seinem Programm, das den Austritt der Indier aus der Zentralregierung und den Provinzialregierungen, auch den Steuerstreik vorsieht, wie überhaupt Organisierung einer allgemeinen Verweigerung der staatsbürgerlichen Pflichten England gegenüber.

Indien ist ein Land von gewaltiger Ausdehnung, von Volksmassen bewohnt, die durch innere Gegensätze, vor allem auf religiösem Gebiete, zerrissen und in der Zivilisation noch weit zurück sind. Vorläufig ist es nur eine dünne Oberschicht, welche den Stachel gegen die englische Fremdherrschaft lockt. Man darf deshalb keinen Umschwung von heute auf morgen erwarten. Aber der Wurm sitzt doch auch hier im Gebälk.

Ein weiteres wichtiges Land für England war stets Ägypten. Auch hier sind seit Jahren Bestrebungen im Gange, die Oberherrschaft Englands abzuschütteln. Bislang ist es nicht gelungen. Aber man ist doch weiter gekommen, und auch dieses Land macht England nun große Sorge.

Ägypten hat im Dezember Neuwahlen gehabt, die der Unabhängigkeitspartei, der sogenannten „Wasf“, eine überwältigende Mehrheit in Kammer und Senat gebracht haben; die Opposition zählt noch ganze dreißig Mann. Die Wasf-Leute rücken jetzt in einflussreiche Regierungsstellen ein. England hat große Sorgen. Es soll ein Vertrag zwischen der ägyptischen Regierung und England geschlossen werden, der die Rechte Ägyptens wesentlich erweitert. Mitte Januar wird das ägyptische Parlament eine Abordnung wählen, die nach London gehen soll, um dort zu verhandeln. Als im Herbst 1918 eine ägyptische Delegation zum gleichen Zweck nach London entsandt werden sollte, wußte England dies zu verhindern. Heute ist es ihm nicht mehr möglich. So ändern sich die Zeiten.

Und nun endlich ein Land, das ganz Europa, selbst Amerika angeht — China! Mit den unglaublichen Versprechungen hat man die damals wie heute den Deutschen gar nicht übelgemeinten Chinesen dazu gebracht, uns den Krieg zu erklären. Die Deutschen wurden im Weltkrieg in China für vogelfrei erklärt. Die Rechte der übrigen Europäer wurden ihnen genommen. Sie wurden chinesischer Gerichtsbarkeit unterstellt. Deutsches Eigentum wurde der gelben Rasse ausgeliefert, auch Landgebiete, das der Deutsche doch nicht nur für sich, sondern zugleich für Europa und die weiße Rasse erworben hatte. Das bedeutete eine Ermütigung für den Befreiungskampf, den China schon seit Vorkriegszeiten gegen die Fremden führt. Wo sind die Zeiten, da ein englischer Admiral „die Deutschen an die Front“ schickte, um die europäische Sache in China zu retten, da ein chinesischer Sühneprinz die europäischen Höfe besuchte, dem seine Landsleute nach der Rückkehr in die Heimat den Kopf abschlugen? China leidet heute wie früher an inneren Wirren, am Bürgerkrieg; es ist gleichwohl auf dem Wege zum Nationalstaat weitergekommen. Es hat seine staatliche Organisation verbessert und es schließlich gewagt, allen Fremden den Stuhl vor die Tür zu setzen, so wie es zuerst mit Deutschland geschehen ist — damals zur Freude der kurzfristigen europäischen Brudernationen!

Die Abschaffung der Exterritorialität, d. h. der Vorrechte der Ausländer, nach ihren eigenen Gesehen zu leben, ist von der chinesischen Regierung in aller Form ausgesprochen worden. Amerika und England haben nach anfänglichem Aufbegehren sich damit einverstanden erklären müssen, daß seit dem 1. Januar, wenigstens etappenweise, ein Abbau ihrer Rechte erfolgt. Das ist grundsätzlich von größter Tragweite.

Wie kommt es, daß alle diese Staaten jetzt beginnen, Europas Macht zu trogen? Weil sie immer deutlicher sehen, wie sich das alte Europa durch seine unsinnige Kriegs- und Nachkriegspolitik mehr und mehr selbst zersplitzt! In dem großen europäischen Bruderkrieg, den man Weltkrieg nennt, hatten Frankreich und England alle Rassen und Nationen der Welt aufgebeten. Mochte die Hautfarbe schwarz, rot oder gelb, mochten es Mohammedaner, Buddhisten oder Söhnanbeter sein — wenn sie nur Hände hatten, die Gewehre auf deutsche Soldaten abdrücken konnten.

Bis zum Weltkrieg gab es doch immerhin eine gewisse Einigkeit der Europäer und der Weißen gegenüber den übrigen Rassen. Das ist jetzt vorbei. Jetzt rüsten die übrigen Europäer in unsinniger Verblendung, trotz aller Abrüstungskonferenzen, zu einem neuen Krieg und suchen dabei das „besiegte“ Deutschland noch immer mehr niederzuhalten durch wirtschaftliche und politische Drangsalierungen. Im Haag treibt diese europäische Unvernunft aufs neue Blüten auf Kosten Deutschlands — letzten Endes aber sicherlich ebenso auf Kosten ganz Europas! Wird man das endlich auch auf der Gegenseite einsehen — ehe es zu einer Rückkehr zur Vernunft zu spät ist?

# Schwerindustrie und öffentliche Meinung

Die deutsche Schwerindustrie hat in dem bewegten letzten Jahrzehnt wiederholt Angriffe über sich ergehen lassen müssen, deren Widerlegung oft genug nicht sehr lohnend war. Sie steckte manchen Vorwurf nur deshalb ruhig ein, weil sich gegen unsachliche oder gar gebäffige Mörgeleien und Angriffe nichts vorbringen läßt, es sei denn, daß sie in den gleichen Ton verfallen wäre. Obwohl nicht verkannt werden soll, daß in einsichtigen Kreisen das Verständnis für die Nöte und Schwierigkeiten der Großindustrie erfreulicherweise gewachsen ist, so sind wir doch noch weit davon entfernt, überall eine solche vorurteilslose Würdigung zu finden, wie es die auf diesem Gebiet geleistete Aufbauarbeit verdient. Mancher, der sich an Ort und Stelle von der Haltlosigkeit seiner Angriffe gegen die Eisenindustrie und ihre Führer überzeugen konnte, ist vom Saulus zum Paulus geworden! Er hat — wenn er überhaupt einsehen wollte — einen Einblick in die Schwierigkeiten und Nöte erhalten, die dieser Industriezweig nach dem unglücklichen Ausgang des Krieges zu überwinden hatte, und hat dabei Achtung bekommen vor der hier von allen Beteiligten geleisteten schweren Aufbauarbeit — waren doch dem deutschen Zollgebiet durch den Versailler Friedensvertrag nicht weniger als 37 Prozent der Rohstahl- und 42 Prozent der Roheisenerzeugung verloren gegangen!

Manche wird man freilich — wie bereits betont — niemals überzeugen können, weil sie sachlichen Beweisgründen unzugänglich sind und ihrer politischen Unzufriedenheit oder ihren politischen Wunschgebilden alles unterordnen. Andere wiederum gehen offenbar bewußt darauf hinaus, Unzufriedenheiten zu säen und zu schüren, wobei auch die Arbeiterschaft oft genug ihr Teil mit abbekommt. Wenn allerdings ein Literat, der die Schwerindustrie stets bekämpft, und dem die Werkzeitungen ganz besonders zuwider sind, seine Eindrücke über das Ruhrgebiet wiedergibt und dabei von einem „Gewirr verwahrloster Höfe“, von „verwanzten Matratzen“ und „Bergen von Gerümpel“ spricht, wenn er sich über die „phantastische Langsamkeit“ des Tempos „der Eingeborenen“ lustig macht und das Ruhrgebiet als „einen in Permanenz erklärten Stammtisch“ schildert, so wird die arbeitssame und fleißige Bevölkerung des Ruhrgebiets wissen, was sie von einem solchen Phrasengeklänge zu halten hat. Hier ist nur um „schöner“ Redewendungen willen die Wahrheit umgedichtet worden. Solche idriichten Angriffe können die Arbeiterschaft gewiß nicht berühren oder ihr gar Veranlassung zu einer ernsthaften Erwiderung geben. In ähnlichen Fällen wird auch die Industrie und das Unternehmertum zur Tagesordnung übergehen.

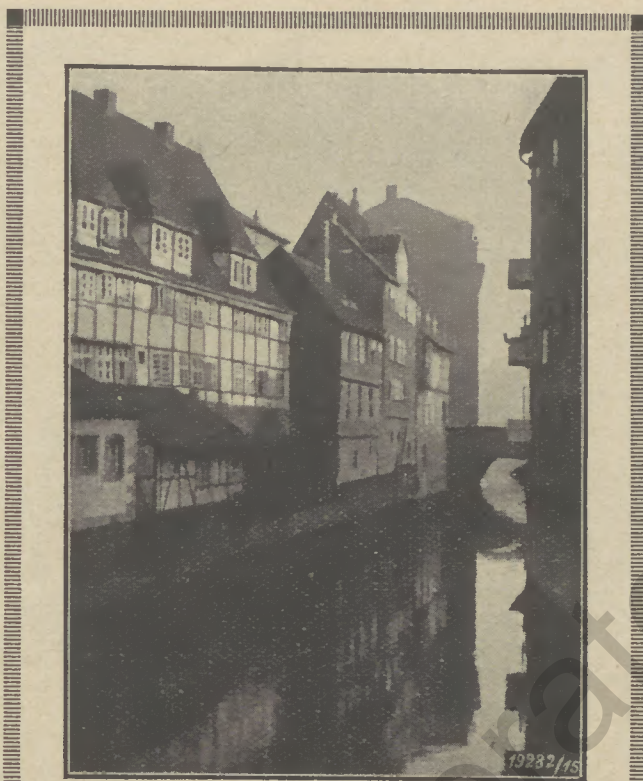
Etwas ganz anderes ist es aber, wenn die Industriellen an der Ruhr planmäßig und einseitig angegriffen werden, wenn immer wieder versucht wird, den führenden Männern der eisenerzeugenden Industrie etwas am Zeug zu flicken und sie in einer Weise zu verdächtigen, die weit entfernt von jeder Sachlichkeit ist. Das Schlagwort feiert hier

Triumphe; aber es muß sich auch gefallen lassen, daß es in seiner ganzen Hohlheit erkannt und gegeißelt wird. Das hat in einer sehr feinen, ironischen Art der gewiß nicht aus den Kreisen der Großindustrie herkommende Herausgeber des „Deutschen Volkswirt“, der Demokrat Dr. Gustav Stolper, getan, als er schrieb: „Sie (die Schwerindustriellen) haben bekanntlich den Krieg herbeigeführt, um an ihm sich zu bereichern, sie haben bekanntlich den rechtzeitigen Frieden verhindert, um ihre Macht zu stabilisieren, sie haben den Ruhrkampf, die Inflation, kurz alles Elend, von dem Deutschland seit dem Jahre 1914 heimgesucht ist, gewollt und herbeigeführt. Bekanntlich. — Wer wagt zu zweifeln? Sie wuchern, auch wenn sie sich verschulden und keine Dividende verdienen, sie verschleudern Kapital, wenn sie ihre Betriebstechnik in die Höhe bringen... sie wollen die Finanzen sabotieren, und außerdem sind sie gesamtwirtschaftlich belanglos...“

Das eigentliche Ziel der Angriffe ist deutlich zu erkennen. Man will die Ruhrindustriellen zwar ruhig ihren wirtschaftlichen Aufgabenkreis erfüllen lassen, aber ihnen soll die politische Betätigung, die sonst jedem Staatsbürger nicht nur erlaubt, sondern gerade von der Demokratie in konsequenter Befolgung ihrer Grundanschauung gefordert wird, versagt sein. Die „höfe“ Schwerindustrie, mit der man geschäftliche Beziehungen sucht und die überdies immer wieder in erster Linie angegangen wird, wenn es wissenschaftliche, künstlerische oder karitative Bestrebungen geldlich zu unterstützen gilt, kann tun, was immer sie will: sie kann sicher sein, daß in jenen Kreisen ihre sozialpolitischen und wirtschaftlichen Maßnahmen und Gedanken von vorn herein abgelehnt werden: nie ist ihr sozialpolitisches Entgegenkommen weit, nie ist ihre Preisstellung niedrig genug.

Man will eben der Großindustrie in diesen Kreisen offenbar keine Gerechtigkeit angedeihen lassen, sondern sie vielmehr zum Spielball parteipolitischer Leidenschaften und zum Gegenstand parteipolitischer Geschäfte machen. Derartige Bestrebungen verdienen schärfste Zurückweisung. Man glaubt, in den Schwerindustriellen ein dankbares Angriffsobjekt gefunden zu haben und geht in diesen Angriffen so weit, wie man es früher mit den „ostelbischen Sunkern“ trieb.

Aber man sollte sich nicht über die sehr geringe Erfolgsmöglichkeit eines solchen Vorgehens hinwegtäuschen. Immer größere Kreise durchschauen diese Machenschaften und wissen, daß sie nur auf einen kleinen Kreis unentwegter Fanatiker zurückzuführen sind und auch nur diesen Kreis beeindrucken. Das deutsche Volk hat ein feines Empfinden für die Schwierigkeiten und die Bewertung der Arbeit der verantwortungsvollen Leiter unserer großen Unternehmungen, die durch die aufreibende Arbeit des letzten Jahrzehnts viel icht kantig und edig erscheinen und sicherlich, wie jeder Sterbliche, auch ihre Schwächen haben — wer sollte das leugnen! —, die aber mit feltener Hingabe und rücksichtslosem Einsatz ihrer ganzen Persönlichkeit nur das große Ziel verfolgen: die durch den Krieg, durch Versailes und die Reparationen geschwächten wirtschaftlichen Grundlagen unserer ständig wachsenden Bevölkerung auszubauen und zu stärken!



Schönes Deutschland

Partie an der Leine in Alt-Hannover  
Aufnahme von Hanns Baer

## Hebe niemand Lasten an - die er nachher nicht halten kann!

### Auf Forscherwegen in Südafrika

Aus Berichten des Afrikaforschers Leo Frobenius

#### II. Das Geheimnis der Mine



Leo Frobenius erzählt weiter (wobei wir manchmal die etwas schwer verständliche Sprachweise geändert haben):

„Der Schnellzug, der mich von Kapstadt, der Parlamentsstadt, nach Pretoria, der Regierungstadt der südafrikanischen Union, brachte, verließ an einem Donnerstag, 11 Uhr vormittags, die Südspitze Afrikas und erreichte sein Ziel am folgenden Freitag, abends 5.30 Uhr. So viele herrliche Bahnreisen heute auch schon ein Afrikaforscher über die weiten Flächen dieses Erdteils unternehmen kann, kaum eine andere wird die gewaltigen Dimensionen und merkwürdigen Landschaftsvariationen unter Auswirkung eines monumental einheitlich bleibenden Stiles so deutlich machen wie diese. Eine Weite, unausdrückbar grenzenlose Weite! Steppe, Steppe, Steppe! Gelbbrauner Boden hier, rotbraune Erde dort. In selbstverständlichem Wechsel. Jetzt in der Winterzeit Kameldorn und Schirmafazie, braun und blätterarm, aber desto deutlicher die Struktur dieser Baumbüsche aufweisend, die noch so dicht beieinander stehen mögen und dennoch nie einen „Wald“ bilden. Dieses Steppensafrika, das überall nur Büsche und nirgends Wälder zeitigt!

Für mich, der ich zum ersten Male Südafrika durchreife, drängen sich immer die gleichen Fragen vor: Ist es möglich, daß hier vor 75 Jahren nur Hütten und Kraale der Eingeborenen standen, während jetzt fast nur europäisch gebaute Häuser passiert werden? Daß damals nur die Schwarzen und Braunen hier heimisch waren, während jetzt nur europäisch gekleidete, hauptsächlich weiße Menschen zu sehen sind? Daß damals unter den Afazien Riesenrudel von Zebra, Giraffe, Hartebest, Onu und wie sie alle heißen mögen, dahinzogen, wo heute nur Schafe, Esel und Rinder weiden? Genügen noch nicht hundert Jahre, um

ein Land von Grund auf zu ändern? Diese Frage wird immer dringender, je weiter ich fahre, bis sie plötzlich verstummt. Ich komme in das Gebiet der berühmten Goldfelder um Johannesburg, und das frische Pulsieren dieses kraftstrotzenden jungen Lebens läßt die Vergangenheit verblaffen vor dieser lebendigen Gegenwart. — Plötzlich ruft ein eigenartiger Zufall mir die alten Fragen wach.

Neben mir blickt ein Herr durch das Fenster, der sagt in freundlichem Blandertone: „Ein Glück, daß die Portugiesen im Mittelalter unsere Kunst von heute noch nicht besaßen, sonst hätten sie uns das Gold hier auch schon so weggeholt wie vielach im Norden.“ Dann erzählte er von den alten Minen des mittleren Transvaal und Südrhodesiens. Ich wurde darüber belehrt, was die europäischen Minenleute heute von den alten Minen halten, auf die sie in Transvaal und Rhodesien an vielen Orten stoßen. Die Ansichten gehen auseinander. Einige meinen, sie wären erst von den Portugiesen im 16. u. 17. Jahrhundert angelegt. Andere nehmen an, daß sie um das Jahr 1300 herum von Stämmen, die aus der englischen Kenja-Kolonie einwanderten, gehohrt wurden. Der Herr endete: „Früher hat man sogar geglaubt, die Minen stammten aus dem Altertum und das Land sei das Opfir der Bibel. Wer aber die Neger nur einigermaßen kennt, der wird wissen, daß sie so etwas überhaupt nicht ausarbeiten konnten.“

Als ich nach Pretoria kam, fand ich sogleich eine große Anzahl von Einladungen vor. Unter all den freundlichen Aufforderungen, merkwürdige Ruinen, Felsbilder, Steinwerkzeugateliers usw. zu besichtigen, waren auch die zweier Minengesellschaften. Ich wählte diejenigen heraus, welche mich nach Koolberg, einem großen Zinnminengelände Central-Transvaals lockte. Einige Tage später trat ich dann mit zweien meiner Kameraden, Dr. Jensen und dem Maler Luz, die etwas abenteuerliche Eisenbahn- und Omnibusfahrt an. Der Ausflug war auf zwei Tage Aufenthalt angelegt. Wir blieben fast eine Woche in Koolberg. Weshalb? Ganz einfach deshalb, weil wir geradezu eine überwältigende Fülle von unerwarteten Aufschlüssen erhielten. Denn mit den alten Minen, die über ein Gelände von Tausenden von Quadratfuß verbreitet sind, haben sich zwar ausgezeichnete Ingenieure, wie E. G. Trevor, Max Baumann und Dr. Wagner von minentechnischen

# Natürliche Berufsgrenzen

Eine Plauderei von E. Elsbach, Berufsberater

Wenn ich heute in der Arbeit stehe und so manchen Berufswunsch eines Jungen auf seine Gründe und seinen wirklichen Ernst prüfen möchte, dann fallen mir manchmal zwei Beispiele ein, die einer unserer Lehrer viele Jahre hindurch immer wieder an derselben Stelle anführte. Das geschah mit solcher Sicherheit, daß wir den jüngeren Mitschülern gar nicht die Frage stellten, welchen Stoff sie jetzt „behandelten“, sondern einfach fragten: „Seid Ihr schon beim Hamburger Droschkengaul oder beim Schuster, der das Leder nicht riechen kann?“

Wir verstanden auch damals schon sehr wohl, was mit diesem scherzhaften Beispiel gesagt werden sollte, aber richtig deutlich wird einem so ein Wort doch erst, wenn man es mit Dutzenden von Beispielen belegen kann und die eigene Erfahrung uns ihren Sinn bestätigt.

Karlshorst ist durch seine Pferderennen weltberühmt geworden. Nur die besten Pferde kommen dort zum Rennen, und es ist immer ein harter Kampf um den Sieg. Nun sagte unser Lehrer: „Ein Hamburger Droschkengaul wird nie ein Karlshorster Rennen gewinnen. Der Droschkengaul geht jahraus, jahrein im gleichen Trott vor seinem Kutschwagen (heute ist er ja fast ausgestorben). Allenfalls, wenn es einmal eilig gehen soll, legt er sich auf Zurf und Weitschenkall auch mal in Trab. Aber wer will ihm ernstlich zumuten, mit trainierten, rassistigen Rennpferden um den Sieg zu laufen? Würde er nicht, des Geländes unkundig und ohne sorgfältiges Training, sehr bald versagen? Niemand hat ihn in der Jugend an große Anstrengungen auf der Rennbahn gewöhnt, seit Jahren ist der gemütliche Schritt auf dem Asphalt seine ausschließliche Beschäftigung. Nun treten ganz andere Aufgaben an ihn heran, die alle gesammelte Kraft und die höchstmögliche Anstrengung erfordern, dazu Temperament und Feuer, wie sie nur edelste Rasttiere nach jahrelanger Zuchtauswahl aufweisen. Muß da der Hamburger Droschkengaul nicht kläglich zurückbleiben, wenn er sich wirklich unterfangen wollte, ein solches Rennen zu bestreiten?“

Das Beispiel des Droschkengauls braucht nicht mißmutig zu machen, aber es lehrt Grenzen erkennen, und es lehrt, daß alle Leistung aus „Temperament und Training“, aus Veranlagung und Übung erwächst. Darüber hinaus lehrt es auch, daß es sinnlos und unwirtschaftlich wäre, aus ganz gegenteiligen Anlagen Leistungen hervorlocken zu wollen,

die unerreichbar sind. Denn: „Wo nichts ist, kommt nichts hin.“ Und wenn wir schon mit Sprichwörtern unsere Betrachtung über den Droschkengaul abschließen, dann wollen wir uns nicht auf das Zufallswort vom blinden Huhn, das auch mal eine Erbse findet, hinaus reden, sondern lieber sagen: Was ein Häkchen werden will, krümmt sich beizeiten.

Und welche Bewandnis hat es mit dem „Schuster, der das Leder nicht riechen kann?“ Nun, er ist das Gegenstück zu dem Wirt, der selbst sein bester Gast ist, oder auch von dem Bod, den man zum Gärtner gemacht hatte. Das mag jedem ohne weiteres klar sein, daß der Wirt, der seine Fässer selber leert, auf keinen grünen Zweig kommt. Und der Bod als Gärtner ist ein gar zu deutliches Bild, als daß es der Erklärung bedürfte.

Gar zu leicht befällt uns alle einmal eine Müdigkeit, eine Mißstimmung, ja ein Widerwillen gegen unsere Arbeit. Enttäuschungen, Mißerfolge, körperliches Mißbehagen, unangenehme Arbeitskollegen oder Vorgesetzte und manche anderen Gründe können die Ursache sein. Doch all das sind vorübergehende Erscheinungen, die mehr oder weniger schnell wechseln und wieder vergessen werden. Schlimm nur steht es um die Menschen, denen alles, was mit ihrer Arbeit zusammenhängt, zuwider ist, die nichts mehr davon hören und sehen möchten und doch immer wieder hineingemüßigt in die gleiche Beschäftigung. Sie sind verbittert und mögen leicht ein Stein des Anstoßes für alle berufsfrohen und schaffenseifrigen Mitarbeiter werden. Wir wissen wohl, wie manches Menschenjoch diesen Weg geht. Aber wissen wir auch, daß sehr oft diese Enttäuschung, diese Verbitterung zu vermeiden gewesen wäre? Klar und nüchtern, zukunftsfröh und selbstlicher laßt den jungen Menschen seinen Beruf wählen. Und weil der Möglichkeiten heute so viele sind, weil die Anforderungen der einzelnen Berufe vorher geprüft sein sollten, heißt es rechtzeitig überlegen. Es ist nicht

gleichgültig, ob der junge Körper noch weich und von geringer Widerstandsfähigkeit ist, ob er gar schon ein keimendes Leiden birgt. Andererseits — welche Zukunftshoffnung liegt schon in dem festen Berufswunsch eines Jungen, der sich durch keine Einwände beirren läßt!

Der „Schuster, der kein Leder riechen kann“, ist wirtschaftlich und menschlich unproduktiv, aber Lust und Liebe zum Beruf, erwachsen aus Neigung und Eignung, machen schaffende Menschen zum wertvollen Glied der Gemeinschaft.



Kopf eines jungen Arbeiters

Kopf eines jungen Arbeiter  
Kohlezeichnung von Rudolf Lardy

## Die Arbeitskleidung sei so angepaßt, daß die Maschine sie nicht erfäßt!

Gesichtspunkten aus, meines Wissens aber noch niemals Archäologen beschäftigt. — Bis zum Jahre 1906 hat man von diesem Minenfeld Koolberg überhaupt nichts gewußt. Als dann der europäische Abbau begann, stießen die modernen Techniker alsbald an vielen Orten auf kunstvoll verstopfte alte Stollen und Gänge. Beim Verfolgen dieser ergab sich, daß die alten Bergarbeiter zwar an einigen Stellen offenbar da ihre Arbeit begonnen hatten, wo das reine Zinn als Gang an die Oberfläche zutage trat, an anderen Stellen haben sie aber mit einer verblüffenden Geschicklichkeit ihre Schächte auf Zinnlager herabgeführt, die bis fünfzig Fuß unter der Erde lagen. Zweierlei ist fernerhin geradezu erstaunlich. Einmal die mineralogische Kenntnis der alten, und zwar gerade der ältesten Bergbauer und zum anderen die Sorgfalt, mit der sie das reinere Material direkt aus dem Gebirge „herausgehälten“. Die Arbeit ist mit einer bewunderungswürdigen Genauigkeit und Geschicklichkeit ausgeführt. — Beachtenswert ist fernerhin, daß man drei verschiedene Abbauzeiten feststellen kann, bei Beobachtung der in den Zwischenzeiten erfolgten Ablagerungen von Regenzeit sand. Die Arbeiten der ältesten Zeiten sind die saubersten. Hier stoßen wir z. B. auf einen Gang von 98 Fuß Länge bei 3 Fuß Breite und 1½ Fuß Höhe! (Wie hat der Mann hierin arbeiten können?) Die Werke der jüngsten Periode sind die minderwertigsten.

Eine sehr beachtenswerte Feststellung konnte ich an einer Mine am Südbende machen. Hier war der Gang ausnahmsweise nicht künstlich verstopft. Die 311 Zentimeter tiefe Aushöhlung war im Laufe der Zeit mit Spülsand ausgefüllt, der offenbar durch eine von oben herabführende Öffnung in den Regenzeiten hineingerieselte war. Jede Regenzeit hatte eine Sandschicht hereingespült. Diese war von derjenigen des darauffolgenden Jahres durch eine feine braune Zwischenschicht getrennt. Diese Zwischenschicht ist auf Staubeinfall in der dazwischenliegenden Trockenzeit zurückzuführen. Die Farbe rührt von den dreieichen Niederschlägen der üblichen Trockenzeitsteppenbrände her. In den die Höhlung ausfüllenden Sandmassen waren nur zwei Ablagerungsperioden zu erkennen. Eine ältere zeigte eine Vertiefung. Sie wies 710 Schichten auf. Infolge einer Erschütterung (Erdbeben?) war ein trichterförmiger Hohlraum entstanden, der als Ab-

lagerung jüngerer Zeit 235 Schichten aufwies. Es waren also mindestens 945 Regenzeiten oder Jahre verfloßen, seitdem die Sandausfüllung der Aushöhlung begonnen hatte. Es war aber nicht festzustellen, wann die Ausfüllung ihren Abschluß gefunden hatte. Demnach ist die Anlage dieser Mine schon vor mindestens 1000 Jahren abgeschlossen gewesen. Diese Mine ist aber eine solche der mittleren Periode.

Nicht schwer ist es festzustellen, wozu das den Minen entnommene Zinn benutzt wurde. Augenscheinlich wurde es zur Herstellung einer Bronze mit etwa 7 Prozent Zinngehalt benutzt. Es wurden eine ganze Reihe kleiner Gußabfälle gefunden, welche beweisen, daß die Regierungen auch an Ort und Stelle vorgenommen wurden. Nun hat der Ingenieur Max Baumann schon im Jahre 1912 ausgerechnet, daß aus den alten Minen von Koolberg eine Menge von 2000 Tonnen Zinnmetall herausgeholt wurde. Seitdem wurden noch so viele alte Stollen und Gänge gefunden, daß wir die Summe auf 3000 Tonnen erhöhen dürfen. Dies gibt bei 7 Prozent Zinngehalt eine Bronzeherstellung von etwa 80 000 000 Pfund. Wohin sind die Mengen gewandert? Andere Einzelheiten lassen mich annehmen, daß es nicht allzu schwer fallen dürfte, auch diese Frage zu beantworten. Weist doch die südostafrikanische, oder wie wir zu sagen pflegen, die süderträische Bronze eine ganz besonders merkwürdige Zusammenfügung auf. Zunächst war es für uns wichtig, festzustellen, daß die ältesten dieser Minen nicht von Portugiesen stammen und schon lange vor unserem Mittelalter verlassen waren. Es sind Minen der vorchristlichen Bronzezeit. Wir dürfen das Minengebiet als uralte bezeichnen. Die Schicht ihrer Kultur liegt altersgemäß tief, tief unter den Riesenanlagen, durch die die moderne Kultur die unermesslichen Schätze Südafrikas an Diamanten, Gold, Platin, Kupfer, Zinn usw. heute hebt. Die Aufschlüsse, die die alten Minen uns bieten, sind durchaus geeignet, die Schleier, in die heute noch die Simbabwe-Kuinen in Rhodesia gehüllt sind, zu lüften.

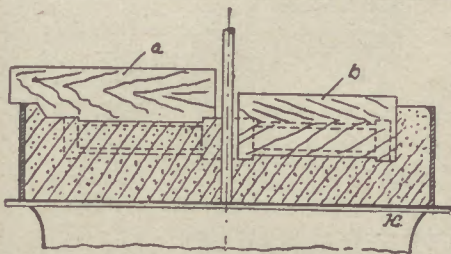
Als ich von Koolberg zurückfuhr, mußte ich darüber lächeln, daß mir auf der Fahrt von Kapstadt nach Brätorria dies Land keine Rätsel zu bieten schien. Wahrlich, die letzten 100 Jahre hatten wohl nur sein äußeres Gesicht zu ändern vermocht.“

# Herstellung von Zahnradformen mittels Schablone und Zahnradformmaschine

Von Gewerbe-Oberlehrer Heinz Siljohann

Für das Herstellen der Formen für Zahnräder sieht die Praxis zwei Wege vor: man bedient sich einmal eines Modelles, oder verwendet zum andern die Schablone unter Zuhilfenahme einer Zahnradformmaschine. Die letztgenannte Methode dürfte immer dann am Platze sein, wenn größere Räder verlangt werden, die als Modell zu teuer, ungenau und unhandlich sein würden. Man schabloniert in diesem Falle zunächst die Lehre für den Deckkasten (Abb. 1 a), stampft den Oberkasten auf, stellt die Form mit Schablone b, Abb. 1, im Unterkasten her, erledigt das Anstampfen der Zahnformen mit Hilfe des Zahnmodelles (siehe Abb. 2), setzt endlich die im Kernkasten hergestellten Kerne ein und baut nach Beendigung der erforderlichen Arbeitsgänge die Form gußfertig zusammen. Diese im großen skizzierte Folge der Teilhandlungen hat große Ähnlichkeit mit dem Werdegang einer Form für Riemenscheiben, Schwungräder und dergleichen. Die Schwierigkeit ist lediglich in dem richtigen Anstampfen der Zahnformen zu suchen, oder besser, da diese Verrichtung ja die Zahnradformmaschine vornimmt, in der fehlerfreien Errechnung der Wechselräder für die Teilvorrichtung.

Das Prinzip der genannten Maschine wird aus Abb. 2 ersichtlich: Unter einem Drehtisch sind 180 Zähne angebracht, die mit einer Schnecke R in Eingriff stehen, welche mittels der Stirnräder  $Z_1$  und  $Z_2$  sowie der Spindel S in Bewegung gesetzt wird. Da die Schnecke eingängig ist, müßte sie sich also 180 mal drehen, bis der Tisch sich einmal ganz herum bewegt hat. Stände auf dem Tische eine Form, in welche 180 Zähne gestampft werden sollen, so müßte sich die Schnecke also  $\frac{180}{180} =$  ein mal drehen, um eine Zahnstärke weiter zu kommen. Werden



19400/4

Abb. 1: Schablonieren eines Zahnrades

90 Zähne verlangt, so wird die Schnecke  $\frac{180}{90} =$  zwei mal gedreht, damit der nächste Zahn fertiggestellt werden kann; bei 60 Zähnen  $\frac{180}{60} =$  drei mal, bei 30 Zähnen  $\frac{180}{30} =$  sechs mal usw. Um diese Umdrehungen von Spindel und Schnecke einfach und sicher auslösen zu können, stehen am Ende der Spindel zwei Zahnräder miteinander in Eingriff, welche durch die Kurbel K in Bewegung gesetzt werden. Sie sind auswechselbar (daher „Wechsel“räder) und können beispielsweise enthalten: 20, 22, 25, 25, 30, 35, 40, 50, 60, 65, 70, 75, 80, 90, 95, 100, 110, 120 Zähne.

Saben beide Zahnräder gleichviel Zähne, z. B. 25 und 25, so dreht sich  $Z_2$  einmal, wenn sich  $Z_1$  einmal gedreht hat; hat  $Z_1$  75 und  $Z_2$  nur 25 Zähne, so bringt eine Umdrehung des Rades an der Kurbel drei Umdrehungen von  $Z_2$  zwangsläufig zur Auslösung ( $\frac{75}{25} = 3!$ ) oder anders: soll die Schnecke R bei einer Kurbelumdrehung drei mal gedreht werden, so wähle ich  $Z_1$  mit 75 und  $Z_2$  mit 25 Zähnen. Damit wäre dann gleichzeitig die Aufgabe gelöst: Welche Wechselräder setze ich ein, wenn 60 Zähne angestampft werden sollen? { Also  $Z_1 = 75; Z_2 = 25$  Zähne. } Werden

90 Zähne gewünscht, so muß sich für jede neue Zahnform die Schnecke  $\frac{180}{90} =$  zwei mal drehen (siehe oben!) Ich wähle also ein Wechselradpaar, welches im gleichen Verhältnis zueinander steht:  $Z_1 : Z_2 = 180 : 90 = 2 : 1$

= 80 : 40 Zähne. Bei 120 vorgesehenen Zähnen ergibt sich ein Verhältnis von:  $Z_1 : Z_2 = 180 : 120 = 3 : 2$

$Z_1 : Z_2 = 75 : 50$  Zähne : 50 Zähne („Kurbel“rad 75, „Spindel“rad 50 z. B.)

War in obigen Aufgaben immer eine Kurbelumdrehung vorgesehen, so können auch deren zwei angegeben werden. Bei 84 verlangten Zähnen käme dann folgende Uebersetzung in Frage:

$$\begin{aligned} Z_1 : Z_2 &= 180 : 84 \times 2 \\ &= 180 : 168 \\ &= 15 : 14 \end{aligned}$$

$$Z_1 : Z_2 = 75 : 70 \text{ Zähne.}$$

— Werden 72 Zähne vorgeschrieben, so kommt man bei nachstehendem Gekantengang zu den richtigen Wechselrädern:

$$\begin{aligned} Z_1 : Z_2 &= 180 : 72 \times 2 \\ &= 90 : 72 \\ &= 5 : 4 \end{aligned}$$

$$Z_1 : Z_2 = 75 : 60$$

Genau so, wie man beim Gewindeschneiden auch vier Wechselräder verwenden kann, so läßt auch die Teilvorrichtung der Zahnradformmaschine

eine solche Radzahl zu (siehe Abb. 2. II). Zwei Beispiele mögen den Rechnungsgang im Prinzip klarlegen.

1. Aufgabe: Welche Wechselräder sind zu wählen, wenn 32 Zähne geformt werden sollen? (Anzahl der Räder: 4, Kurbelumdrehungen: 1)

$$\begin{aligned} \text{Lösung: } Z_1 : Z_2 &= 180 : 32 \\ &= 45 : 8 \end{aligned}$$

$$\frac{Z_1}{Z_2} = \frac{45}{8}$$

Dies Verhältnis müßte zwischen zwei Rädern bestehen. Sollten vier Wechselräder eingesetzt werden, so wird dies Verhältnis in zwei Teile zerlegt:

$\frac{45}{8} = \frac{9 \cdot 5}{2 \cdot 4}$  oder:  $\frac{90 \cdot 50}{20 \cdot 40}$  (mit 10 erweitert). Man erhält dadurch vier Räder mit den Zähnezahlen 90, 20 und 50, 40, die von der Kurbel aus nach unten angeordnet werden (siehe Abb.!) Ähnlich wird die

2. Aufgabe gelöst, die 56 Zähne fordern mag. Also:

Aus der ersten Umrechnung  $\frac{180}{56}$  wird durch Kürzung  $\frac{45}{14}$  und durch Zerlegung  $\frac{9 \cdot 5}{2 \cdot 7}$  oder (mit 10 erweitert:)  $\frac{90 \cdot 50}{20 \cdot 70}$ . Das Rad an der Kurbel hat mithin 90 Zähne, die Räder am Scherenzapfen 20 und 50 Zähne; das Rad an der Schneckenwelle 70 Zähne.

Sind auf diese Weise die Zähne der Reihe nach im Unterkasten angestampft, so erfolgt, wie bereits oben angedeutet, das Einlegen der Kerne, Zusammensetzen und Gußfertigmachen des Formganzen.

## Wichtiges von der Reibahle



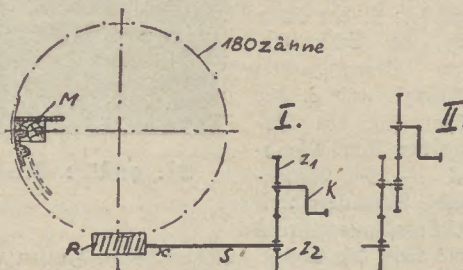
Reibahlen stets

nur vorwärts drehn!

Ein altbekanntes Mittel zum Aufreiben von Löchern ist ein winkelförmiges, an beiden Seiten zugespitztes Instrument aus Vierkantstahl, die sogenannte Winkelreibahle. Sie dient zum Ausreiben von Löchern, wenn diese zu klein sind oder nicht genau aufeinanderpassen. Dann reiben die scharfen Kanten so viel weg, bis die Niete, oder Schraube durchgeht. — Dieses grobe Gerät hat aber viel vornehmere Schwestern, die Zylinder- oder Kegelseibahle. Eine Zylinderreibahle ist ein genau gedrehtes Rundstahlstück, auf dessen Umfang gerade oder schraubenförmige Nuten ausgefräst sind, die scharfe Schneidkanten bilden. Am Ende ist ein Vierkant angelegt. Hat nun die Reibahle einen genauen Durchmesser von 25 mm und wird sie mit Hilfe eines Schraubenschlüssels oder Wendeisens in ein gebohrtes Loch gerieben, bis der Schaft glatt durchgeht, so hat das Loch alsdann eine genaue Weite von 25 mm. Es wäre nun fehlerhaft, ein so genau gearbeitetes Werkzeug zum Aufreiben zu benutzen und dadurch seine Genauigkeit zu schädigen. Man benutze die Reibahle höchstens zum letzten Feinnachreiben mit der Hand, d. h., man prüft, daß der Bolzen genau in die betreffende Bohrung paßt. Dadurch wird aber die Reibahle zum Lehr- und Meßinstrument, besonders für den Dreher. Die Reibahle wurde also zum Lehrbolzen.

Die Genauigkeit des Messens wird nun noch dadurch gesteigert, daß man den Schaft schwach konisch dreht, so daß er unten einen oder mehrere Zehntel Millimeter enger ist als oben. Da auch die Reibahle der Abnutzung unterworfen ist und nach dem Schleifen einen geringeren Durchmesser erhält, gibt es für das Nachreiben (Regulieren) verstellbare Reibahlen. Die einzelnen Messer dieses Werkzeuges haben Keilform und können durch Muttern auf einer schrägen Unterlage nach außen oder innen konzentrisch bewegt und somit nach Kaliberringen auf genauestes Maß eingestellt werden. Hierzu kommt noch der große Vorteil, daß sich abgenutzte Messer einfach ersetzen lassen. Man bevorzugt bei Reibahlen ungleiche Zahnteilung mit gerader Zähnezahl und zwar aus folgendem Grunde:

Trifft beim Arbeiten mit einer Reibahle von gleicher Teilung eines der Messer auf eine weichere Stelle im Material, so dringt es unter dem Gegendruck des gegenüberliegenden tiefer ein und es bildet sich ein Viel-



19410/3

Abb. 2: Teilvorrichtung

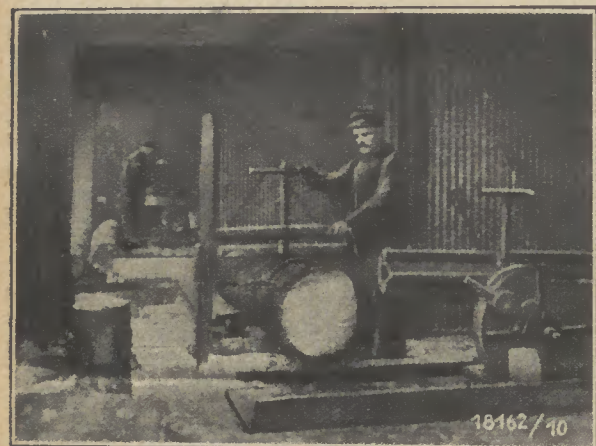
ed statt eines Kreisloches. Der nächste Zahn macht das Loch noch tiefer und so fort. Bei ungleicher Teilung wiederholt sich die Zahnstellung nur zweimal bei einer Umdrehung.

Noch einiges über die Anzahl von Zähnen. Man nimmt an, daß eine Reibahle mit einer größeren Anzahl von Zähnen die Aufreibe- arbeit schneller leistet, die Reibahle nicht so leicht ausbricht, weil hier der einzelne Zahn weniger beansprucht wird, als bei einer kleinen Zähnezahl. Hiergegen kann jedoch eingewendet werden, daß viele Zähne kleine und enge Nuten mit sich bringen, die einen leichten Späneaustritt erschweren. Sind aus diesem Grunde die Nuten aber zu tief gehalten, dann sind die Reibahlen im Kern zu schwach, was ein leichteres Brechen der Reibahle begünstigt, das gilt besonders für dünne, schlanke Reibahlen. Andererseits bringt eine Reibahle mit wenig Zähnen eine andere Gefahr mit sich, sie neigt leicht zum Einhacken und Festsitzen. Reibahlen mit einer mittleren Zähnezahl dürfen am besten angebracht sein. Allerdings wird sich das auch nach dem Verwendungszweck bzw. dem aufzureibenden Material richten.

Go.

## Die Herstellung der Streichhölzer

Streichhölzer, Zündhölzer, Schwefelhölzer sind, wie allen bekannt, Holzstäbchen, deren eines Ende mit einer durch Reibung sich entzündenden Masse überzogen ist. Seit Anfang des 19. Jahrhunderts etwa kannte man die sogenannten Tauchzündhölzchen, d. h. Hölzchen, deren Zündmasse durch Eintauchen in Schwefelsäure sich entzündete. Die ersten wirklich brauchbaren Zündhölzer (Phosphor-Zündhölzer) kamen 1832 in den Handel und blieben in Verwendung bis zum Verbot im Jahre 1907. Die in jetziger Zeit gebrauchten Sicherheits-Zündhölzer wurden von Prof. Böttger in Frankfurt

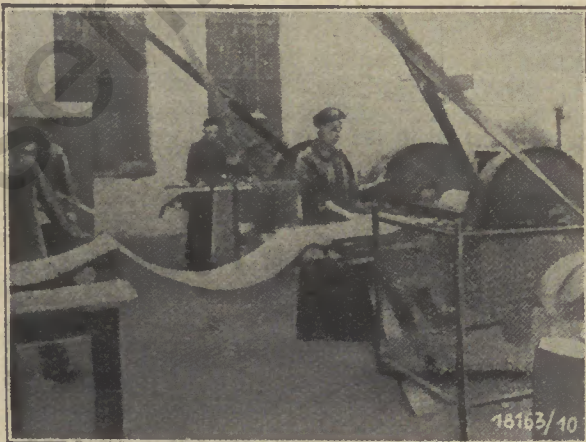


Das Zerschneiden der Baumstämme zu passenden Klößen

am Main erfunden und im Jahre 1852 in Deutschland erstmalig hergestellt. Da diese sogenannten Sicherheitszündhölzer aber in Deutschland keinen Anklang fanden — man begegnete der Erfindung in deutschen Verbraucherkreisen mit großem Mißtrauen —, wurden diese Streichhölzer dann in Schweden hergestellt, woher auch der Name „Schweden“ für Streichhölzer stammt. Die schwedische Industrie erkannte sofort den großen Wert der deutschen Erfindung von Professor Böttger. Im vorliegenden Falle kann auch wieder gesagt werden: „Der Prophet gilt nichts in seinem Lande.“

Als Holz für die Schachteln und Stäbchen dient Espen- und Aspenholz; letzteres wird auch Silberpappelholz genannt. In Deutschland wird teilweise als Ersatz Pappel- oder auch Kiefernholz verwendet. Als Herkunftsländer für Aspenholz kommen Polen, Litauen, Rußland, Galizien und Finnland in der Hauptsache in Frage. Die Streichholzfabriken werden im Frühjahr jeden Jahres mit Holz versorgt, wo dann große Holzstapel auf den Lagerplätzen vorhanden sind. Die Herstellung des Streichholzes geschieht in folgender Weise: Zuerst ist das Zurechtmachen des Holzes erforderlich. Die Stämme werden — das erste der bestehenden Bilder zeigt uns dies — mit einer Baumstammquersäge oder einer Kreisäge in Klöße von ungefähr 0,50 Meter Länge geteilt, dann folgt die Entrindung der Klöße, die man der Schälmaschine zuführt. Hier verwandelt ein sich gleichmäßig bewegendes Messer den Klob in einen langen Span, wie es das zweite Bild veranschaulicht, zu vergleichen mit dem Abwickeln einer Rolle Papier. Das so entstehende Spanband wird in Längen von je 3 Meter abgeteilt und stoßweise bis zu 50 Bändern übereinandergelagert (sogenannte Spanpakete).

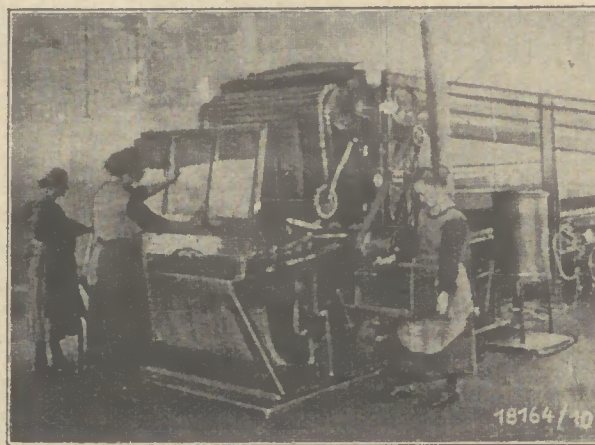
Die Spanpakete werden dann durch eine Abschlagmaschine in die erforderliche Länge der Hölzer gerigt und in die vorgeschriebene Stärke derselben geteilt. Man erhält dadurch die sogenannten Holzdrähte, die man der Imprägnierung zuführt. Die Imprägnierung erfolgt in einem Behälter



Das Abspannen auf der Schälmaschine

in dem sich die Imprägnierflüssigkeit befindet. Zweck der Imprägnierung ist, zu verhindern, daß die Streichhölzer nach dem Ausblasen nachglühen und den Kopf fallen lassen, damit ein Zündholz, welches achtlos geworfen worden ist, keinen Brandschaden verursachen kann.

Nach dem Imprägnierungsprozess kommen die Hölzer in den Trockensapparat und weiter in die Polier- trommel, eine rotierende achteckige Walze, in welcher sich die auf den Hölzern noch befindlichen Staubteilchen durch gegenseitiges Reiben abpolieren sollen und weiter auf die Putzmaschine, um hier eine Reinigung von Abfällen und Holzsplittern zu erfahren. Dann wandern die Hölzer in die Gleichlegemaschine, in der sie in Kästen geordnet werden. Zu bemerken wäre hier auch noch, daß der Herstellungsgang der lebensnotwendigen Hölzer bis zur Gleichlegemaschine ohne irgendwelche Handarbeitsleistung vollkommen maschinell und automatisch erfolgt.



Der in Kästen geordnete Holzdraht kommt in die Kompletmaschine

Der in den Kästen geordnete Holzdraht kommt nun in die auf dem dritten Bild gezeigte sogenannte Kompletmaschine, welche mit Stäben versehen ist und die durch besondere Vorrichtungen die Stäbe mit den Hölzern spielt. Die Hölzchen bewegen sich auf den Stäben weiter und werden der Paraffiniermaschine zugeführt. Hierbei werden sie durch eine Wärmeplatte vorgewärmt. Zweck des Paraffinierens ist, zu verhindern, daß nach dem Entzünden die Flamme sich auf das Holz überträgt. Von der Paraffiniervorrichtung gelangen die Hölzchen zu dem mit Zündmasse gefüllten Tauchapparat, erhalten hier durch Eintauchen den Zündkopf, der dann noch der Trocknung bedarf.

Soweit wären die Streichhölzer fertig; es ist nur noch ihre Verpackung in Schachteln notwendig. — Der Span für die Schachteln wird genau in derselben Weise hergestellt, wie vorher der Holzdraht auf der Schälmaschine; indes ist dieser Span bedeutend dünner (0,6 mm). Zur Herstellung der Schachteln sind drei verschiedene Späne notwendig:

1. der Span für die Außenschachteln (Hülse); 2. der Span für die Seitenteile der Innenschachtel (Kranz), und 3. der Span für den Boden der Innenschachtel. — Die Außen- und Innenschachtelklebmaschine formt und klebt die Späne automatisch zu Hülsen und Kästchen, die dann in Trockenschränke gelangen.

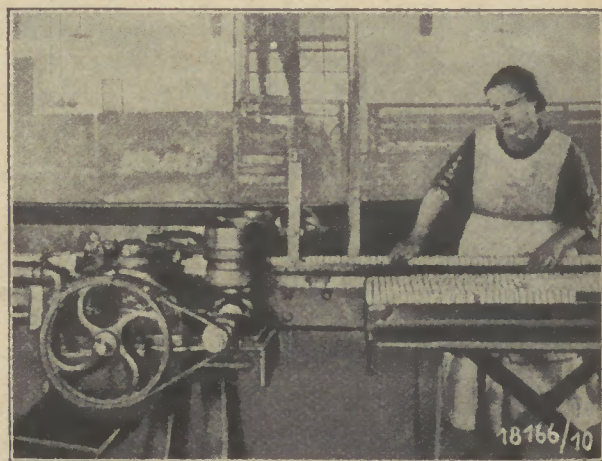
Besondere Maschinen erledigen das Zusammenschieben der Hülsen und Kästchen, sowie das Aufkleben der Schildchen. Die fertigen Schachteln und die Streichhölzer aus der Kompletmaschine werden der Schachtelfüllmaschine zugeführt; die gefüllten Schachteln gelangen weiter zu der Anstrichmaschine, wo zwei sich drehende Bürsten, auf denen sich die Anstrichmasse befindet, die Schachteln mit der Reibfläche versehen; gleichzeitig erfolgt dann die Trocknung der Reibfläche.

Zuletzt passieren die fertig gefüllten Schachteln die Packmaschine, welche jedesmal zehn Schachteln greift, einpackt und zugleich jedes Paket mit einem Etikett verieht.

Aus vorstehendem ist ersichtlich, daß auch ein kümmerliches Streichhölzchen weite Wege gehen muß, ehe es gebrauchsfertig ist.



Hier kommt das fertige Streichholz in die Schachtelfüllmaschine



Die gefüllte Streichholzschachtel erhält den Reibflächenanstrich

### Rationalisierung



Richtig aufgefaßt und durchgeführt hat Rationalisierung zum letzten Ziele: Kostensenkung der Produktion auf dem ganzen Wege vom Rohstoff bis zum letzten Verbraucher — mit dem tieferen Sinn, den Volkswohlstand zu mehren durch Verminderung von Leerlauf und Verstopfen aller Verlustquellen in Produktion und Verteilung der Güter.

Was aber hat man alles aus dem Wort Rationalisierung gemacht?

Dem einen ist es ein Evangelium geworden, dem anderen ein Greuel. Dem einen bedeutet es Steigerung von Macht und Einfluß, dem anderen Abbau und Hunger! — Hier versteht man unter Rationalisierung Einführung neuer Arbeitsverfahren, von denen man sich um so größeres Heil verspricht, je weiter man sie herholt, dort glaubt man dem Zeitgeist genügend geopfert zu haben, wenn man ein laufendes Band und einige weitere Neußerlichkeiten glücklich im Betriebe untergebracht hat.

Welch eine Verwirrung der Geister!

Soll Rationalisierung zum Segen werden, so muß man sich der Erkenntnisse und Mittel bedienen, welche uns die technisch-wissenschaftliche und technisch-wirtschaftliche Forschung zur Verfügung stellen. Vor allem müssen die Mittel vernunftgemäß angewandt werden. Auf dieses Mitwirken der Vernunft bei der Anwendung ist dabei ganz besonders Nachdruck zu legen! Unüberlegte sklavische Nachäffung dessen, was an anderen Stellen und unter anderen Verhältnissen und von anderen Menschen mit Erfolg durchgeführt wurde, hat in Deutschland leider schon zu vielen Mißerfolgen geführt. — Dies liegt nicht zuletzt darin begründet, daß wir in Deutschland ganz besondere Verhältnisse und eine besondere geistige Einstellung haben. Wahrscheinlich zu unserem Glück! — Denn bereits heute zeigt sich bei uns, daß eine richtig aufgefaßte und dadurch sinnvoll durchgeführte Rationalisierung in Deutschland sich in ganz anderen Bahnen bewegt wie beispielsweise in Amerika. Nicht zuletzt wird sie bei uns zu einer Hoch einschätzung und damit Höherentwicklung menschlicher Arbeitskräfte führen, im Gegensatz zu Amerika, wo Massenfaktifikation und die dadurch bedingte GeistesEinstellung die umgekehrte Entwicklung gebracht haben.

Hans Stahl.

auch unserer Zeitung ist, nämlich: Jacob Hartmann, Werksangehöriger der Hohenzollern A.-G. für Lokomotivbau.

Die Verlosung der Geldgewinne, deren Ergebnis natürlich allgemein besonders interessieren wird, ergab folgende Preisträger:

- Otto Seidel, Bergmann, Teuchern Kr. Weissenfels a. d. Saale, Naumburgerstr. 9 100 Mk.
- Heinrich Bauer, Bergmann, Dortmund-Martens, Martenerstraße 410 50 Mk.
- Margarete Seidel, Waldenburg-Altwasser/Schl., Charlottenbrunnerstr. 32 30 Mk.
- Gaspar Schulte, Pfortner, Hüsten-Ruhr, Mötzenstr. 10 30 Mk.
- Nikolaus Gilles, Vorarbeiter, Hamborn, Elisabethstr. 20 30 Mk.
- Josef Janotte, Hindenburg-Biskupitz, Deutsch-Oberschlesien, Post Vorfigwert, Konradstr. 5 20 Mk.
- Erich Reising, Dreher, Witten-Ruhr, Annenstr. 77 20 Mk.
- Johannes Borkenhagen, Bergmann, Essen-Schonnebeck, Verreißstraße 4 20 Mk.
- Else Schaps, Hausstube, Welsenkirchen, Almastr. 63 10 Mk.
- Edwin Böhme, Rentner, Meuselwitz (Thüringen), Roderichauer-gasse 28 10 Mk.
- K. Schffert, Buchhalter, Zechau, Post Rositz-Thüringen, Orube Gertrud 10 Mk.
- Otto Albert Schneider, Riesa a. d. Elbe, Schulstr. 5/II 10 Mk.

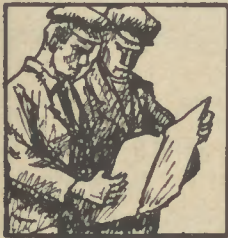
Eine Durchsicht der uns vorliegenden Liste der Gewinner von Buch- und Trostpreisen ergibt erfreulicherweise, daß unter diesen auch Leser unserer Zeitung sind — wie sie überhaupt zeigt, daß das Interesse an dem Rätsel in allen Kreisen der Schaffenden gleich groß gewesen ist.

Nun ist natürlich zu hoffen, daß mit der Erledigung des Preisbilderrätsels das Interesse an dem hübschen Kalender nicht nachläßt, sondern daß vor allen Dingen diejenigen, die den Kalender bisher noch nicht besitzen, sich denselben anschaffen werden, da er für das ganze Jahr als treuer Hausfreund in jeder Familie gelten darf. Besonders ist zu beachten, daß auch der Wettbewerb, der gleichfalls mit wertvollen Prämiem ausgestattet ist, noch bis zum 31. Januar 1930 läuft; wer also das Preisbilderrätsel veräußert hat, hat hier noch Gelegenheit, etwas nachzuholen. Der Kalender ist gegen Einzahlung von 1,10 Mk. auf das Postcheckkonto Essen 18070 oder Einzahlung des Betrages in Briefmarken an „Hütte und Schacht“, Düsseldorf, Schließfach 10043, zu beziehen.

### Drinnen und Draußen

#### Glückliche Gewinner!

Weihnachts-Preisverteilung an die Löser des Preisbilderrätsels im Kalender „Schlägel und Eisen 1930“.



Auch zur Weihnacht 1929 hat sich der mehr und mehr an Beliebtheit gewinnende Kalender „Schlägel und Eisen“ wieder als Freudenbringer in gar manchem Hause bewährt. Wie uns vom Verlag mitgeteilt wird, hat sich trotz der außerordentlich großen Steigerung der Zahl der Teilnehmer am Preisbilderrätsel gegenüber dem Vorjahr und trotz der dadurch entstandenen umfangreichen Prüfungsarbeiten doch die Auslosung und Versendung der Preise noch rechtzeitig vor Weihnachten bewerkstelligen lassen.

Leider hat es natürlich die Höhe der Beteiligungsziffer mit sich bringen müssen, daß doch sehr viele Einkender einer richtigen Lösung bei der Verlosung haben leer ausgehen müssen; immerhin wird es alle unsere Leser interessieren, welche Lösung bei dem Rätsel herausgekommen ist. Diese besteht in folgendem Gedicht:

„Da klagen die Menschen, und das mit Recht,  
Von teuren und wilden Zeiten;  
Der Verdienst sei zu klein, die Welt zu schlecht,  
So stöhnen die meisten und streiten.  
Ich verstehe ja all' das Klagen recht gut,  
Doch sag' ich mir immer: Nur ruhiges Blut!  
Ja, ruhiges Blut und ein klarer Verstand,  
Mit Hoffnung nur vorwärts streben,  
Und den festen Blick auf das Ziel gewandt,  
So erträgt man schon leichter das Leben.  
Durch Anurren und Murren in dieser Zeit  
Macht man nur größer das eigene Leid!  
Ich sehe ja auch nicht auf goldenem Thron,  
Und Sorgen und Kummer mich drücken;  
Doch bringt mich kein Mensch aus meiner Fassung,  
Und riß man die Welt in Stücken.  
Ich trag meine Lasten halt ohne Gestöhn,  
Und das macht mein Leben erträglich und schön!“

Wie uns der Verlag mitteilt, hat es allerdings auch an einer ganzen Reihe mißglückter Lösungsversuche nicht gefehlt; die beiden härtesten Rüsse waren wohl die „Strebe“ und die „in Stücke gegangene Welt“ im letzten Vers des Gedichtens; grundsätzlich hat das Preisgericht an Stelle des Wortes „Welt“ auch das Wort „Erde“ als richtig gelten lassen. Wie wir erfahren, haben übrigens einzelne Einkender auch nicht hinter dem Berge gehalten mit ihrer Meinung, daß einerseits die Lösung allerhand Ansprüche an die Aufmerksamkeit jedes Löser gestellt hat, daß aber andererseits das schließlich herausgekommene Gedicht so schön sei, daß man die Mühe reichlich belohnt sehe. Wir freuen uns über die letztere Feststellung besonders, da — wie wir heute mitteilen dürfen — der Verfasser des Gedichtes ein Mitarbeiter

### Turnen und Sport

#### Lehrlings-Turn- und Sportverein Heinrichshütte

Das Jugendmeisterschaftsspiel der II. Jugend gegen die I. Jugend der Turngemeinde Herbede konnte 3:1 gewonnen werden, da die Herbeder nur mit acht Mann spielten.

Tura I. Jugend gegen L. E. S. V. II. Jugend 3:0 für Tura-Hattingen.

Das Jugendmeisterschaftsspiel der I. Jugend gegen die I. Jugend der Turngemeinde Herbede ging mit 0:2 verloren, da die L. E. S. V. er mit 7 Ersatzleuten spielten. „Gut Heil!“ Der Spielwart.

#### Turngemeinde Welper D. T.

Turngemeinde Welper gegen Turngemeinde Herbede 1:1

Am Sonntag, dem 29. 12. 29, trafen sich obige Mannschaften zum rückständigen Meisterschaftsspiel an der Horstschule. In Sturm und Regen kam das Spiel beider Mannschaften nicht zur Geltung; beiden Spielführern wäre in Zukunft zu raten, bei so schlechtem Wetter kein Spiel austragen zu lassen.

Am 5. 1. 30 standen sich nun beide Mannschaften in Herbede bei schönstem Wetter gegenüber. Die Mannschaften lieferten sich einen harten Kampf: Die bessere Mannschaft war Welper, die in den ganzen Reihen ein schönes Zusammenspiel zeigte. Turngemeinde Welper konnte das Spiel mit 2:1 gewinnen.

Am Sonntag, dem 19. 1. 30, kommen an der Horstschule folgende Spiele der Turngemeinde Welper zum Austrag:

Von 1 Uhr bis 2,10 Uhr Turngemeinde II gegen Horst II.

Von 2,20 Uhr bis 3,30 Uhr Turngemeinde I gegen Weitmar I.

Da Weitmar mit an der Spitze liegt, ist ein spannender Kampf zu erwarten. Der Spielwart.

### Werks-Allerlei

#### Familiennachrichten

##### Geschließungen

Willy Gastmann, Stahlwerk-Mischer, am 21. 11. 29; Wilhelm Hey, Mechanische Werkstatt I, am 24. 12. 29.

##### Geburten

Ein Sohn: Karl Böcker, Mechanische Werkstatt I — Herbert, am 23. 12. 29; Ludwig Löwenstein, Stahlwerk I — Günter, am 3. 1. 30; Wilhelm Bögeding, Koferei — Wilhelm, am 4. 1. 30.

Eine Tochter: Walter Erner, Laboratorium — Lieselotte, am 3. 1. 30; Heinrich Meier, Zentralfesselhaus — Margarete, am 4. 1. 30; Johannes Prompe, Stahlwerk I — Helga, am 4. 1. 30; Johann Vocian, Hochofen — Lieselotte, am 5. 1. 30; Wilhelm Klein, Walzwerk II — Edith, am 8. 1. 30.

# Demmlers

Kleidung für Herren und Knaben ist gut und preiswert  
In Berufskleidung großes Lager nur bewährter Fabrikate  
Herrenmodenhaus G. DEMMLER, Hattingen, Gr. Wellstrasse 10/12

# Konsumanstalt HENSCHEL & SOHN

Abt. Henrichshütte  
Hattingen - Ruhr

Abt. Manufakturwaren

Am 13. Januar begann unser

## Inventur-Ausverkauf

In dieser Zeit erhalten Sie auf alle Waren 10% Rabatt (außer Markenartikel). Außerdem geben wir für einen Posten

Herren-Anzüge u. Herren-Mäntel, Burschen-,  
Knaben- und Mädchen-Mäntel 15 bis 30%  
Rabatt, Damen-Mäntel 25% Rabatt.

In allen anderen Lägern wie z. B. Kleiderstoffe, Seidenstoffe, Strickwaren, Schürzen, Strümpfe, Oberhemden, Krawatten, Taschentücher, Damen-Unterröcke und Beinkleider, Korsetts, Büstenhalter u. s. w. bieten wir außergewöhnlich billige Preise.

Ein Posten Reste.

Alle Käufe sind dividendenberechtigt.



## Der Beginn des neuen Jahrganges unserer Zeitung

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 obenstehend abgebildete Sammelmappe kann zum Preise von 1,40 Mark bei den Zeitungsausgabestellen bestellt werden.

# Glückauf 1930!



Und wer auch jetzt etwa seinen Kalender noch nicht hat, der bestelle ihn sofort unter Einzahlung

von **RM. 1.10**

auf das Postscheckkonto Essen 18070 (Hütte und Schacht, Düsseldorf) oder durch Einsendung des Betrages in Marken an

**Hütte u. Schacht  
Düsseldorf  
Schließfach 100 43**

## Gartenfreunde! Merkt auf!

Der Einkauf für den Garten erfordert Überlegung. Spart nicht an falscher Stelle. Kauft nur das Beste. Hohe Reinheit, Sortenechtheit, geringe Versandkosten sind seit Jahrzehnten die Merkmale der Adlersaat. Verlangt noch heute kostenfrei den nützlichen Katalog. - Schreibt gleich! - Adlers Gemüse- und Blumensamen, Saatkartoffeln, Obstbäume, Sträucher, Rosen, Edelrhododendren, Stauden und Erdbeerpflanzen bringen Freude ins Haus.

**Adlersaat-Samenzucht Adler & Co. Erfurt 82**

## Ein gutes Piano

ist der Stolz der Familie  
Es fördert den Familiensinn und erhöht die Lebensfreude. Verlangen Sie noch heute meine günstige Offerte. Bequemste Monatsraten. - Vorteilhafter Eintausch gebrauchter gegen bessere Instrumente.

**Pianohaus Marks, Bochum**  
Kaiser-Wilhe'm- und Kanalstraße Ecke  
Abteilung: Sprechapparate und Platten, Friedrichstraße 13.



## KÜPPERSBUSCH

und sonstige bewährte Fabrikate  
Öfen, Kamine, Herde für Kohle und Gas. Größte Auswahl. Konkurrenzlos billig. Fachmännische Beratung.

**OTTO MEUSER**  
Hattingen, Heggerstraße 48

Gut erhalt. Handwagen (Kastenwagen) wegen Platzmangel zu verkaufen.  
Welper, Parkstr. 10.

Wenig gebrauchtes, gut erhalt. Fahrrad billig zu verkaufen.  
Hattingen, Nordstr. 58, ptr. r.

Eine gut erhaltene Badewanne u. ein Ausziehtisch (Eiche) 3 Kauf, gesucht. Angebote an W. Schulte, Hattingen, Bismarckstraße 75, I. Etage.

**Wohnungstausch**  
Wohnung von drei Zimmern i. Hattingen gegen eine solche von drei bis vier Zimmern möglichst an der Bismarckstr. od. Bahnhofstr. gelegen, zu tauschen gesucht. Zu erfragen bei der Schriftleitung.

**Stottern**  
nur Angst. Auskunft frei  
Hausdörfer Breslau 16 H29

Die schönsten, lichtechtesten, modernsten und billigsten  
**APETEN**  
in riesiger Auswahl kaufen Sie nur bei  
**Emil Schmidt, Hattingen**  
nur Bahnhofstraße 2, Fernruf 2734  
linoleum-Teppiche-, Vorlagen und Läufer  
**Schmidt's Lackfarben**  
1 Kilo 1.50 Mark - Weit und breit bekannt

Die besten  
**Sprech-Apparate**  
kauft man preiswert im  
**Hattinger Musikhaus**  
Heggerstraße  
Großes Schallplattenlager

**Keine Anzeigen**  
über Käufe, Verkäufe und Wohnungsangelegenheiten werden f. Werksangehörige kostenlos veröffentlicht

**Sutter & Schmidt**  
Moderne Polstermöbel.  
Elegante Dekorationen  
Heggerstraße 7  
Ruf 2227

**Samen aus Erfurt**  
bringen besten Erfolg. Verlangen Sie sofort meinen neuen reich illustrierten Hauptkatalog für 1930

**F. C. Heinemann**  
Samenzucht seit 1848  
Blumenstadt Erfurt B1  
Samenaufträge über Mk. 10,- liefere ich portofrei.

**Violin - Klavier Cello-Saxophon Unterricht**  
**J. Aretz**  
Hatting. Bahnhofstr. 47  
Klavierstimmen  
Fachmännische Reparatur

**la Solinger Stahlwaren**  
besond. preiswert im gut. Spezialgeschäft  
**Leop. Dietrich**  
Gr. Weilstraße 24  
Ruf 2713  
Eig. Hohlschleiferei

**W. Brämer, Schneidermeister**  
Blankenstein Markt  
**Elegante Maßanfertigung**  
(auch von zugebrachten Stoffen)