

# HENSCHEL-BLÄTTER



Werkszeitung  
der  
Henrichshütte-Hattingen



1. Jahrgang.

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

29. Oktober 1926.

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

Nummer 20

## Die wirtschaftliche Vernunft marschiert.

Nach dem Zustandekommen des internationalen Eisenpactes und anderer internationaler Übereinkommen, nach der aufklärenden und befriedigenden Rücksprache deutscher und englischer Wirtschaftsführer in Rom, erleben wir neuerdings einen Aufruf hervorragender und angesehener Wirtschaftsführer aus 16 der wichtigsten Staaten der Welt. Die Männer, welche das bedeutsame Schriftstück, welches sogleich im Wortlaut folgt, unterzeichnet haben, sind nicht nur Finanzleute ersten Ranges, sondern auch Kaufleute und Werksleiter. Wir finden die besten Namen aus allen vertretenen Ländern, unter denen auch Amerika mit dem

„Weltfinanzmann“  
Morgan nicht fehlt. Aus England, Frankreich, Italien, Belgien, der Tschechoslowakei, Dänemark, Österreich und Deutschland stammen die Unterzeichner dieses Aufrufes, der sich an die Vernunft der Völker wendet und für die Freiheit des Handels, für die Beseitigung der Zollschranken und für eine unbehinderte Entfaltung der Wirtschaft ausspricht. Er mag nunmehr im Wortlaut folgen:

Wir wünschen als Geschäftsleute die Aufmerksamkeit auf gewisse schwerwiegende und beunruhigende Zustände zu lenken, die unserm Urteil nach der Rückkehr zum allgemeinen Wohlstand im Wege stehen.

Man kann nicht ohne Bedenken mit ansehen, in welchem Ausmaß Tarifschranken, Speziallizenzen und Verbote seit dem Kriege sich in den internationalen Handel einzuschieben und seinen natürlichen Ablauf zu behindern vermochten. In keiner Periode während der neuern Geschichte hat es der Handel notwendiger als heute gehabt, von solchen Einengungen frei zu sein, um den Handelstreibenden zu ermöglichen, sich den neuen und schwierigen Bedingungen anzupassen. Und zu keiner Zeit haben sich die Beschränkungen des freien Handels so gefährlich vermehrt, ohne daß man die daraus entstehenden wirtschaftlichen Folgen gewahr geworden wäre.

Der Zusammenbruch von großen politischen Gebietseinheiten in Europa war ein schwerer Schlag für den internationalen Handel. Innerhalb weiter Gebiete, deren Einwohner bis dahin ihre Produkte im freien Handel ausgetauscht hatten, wurde eine Anzahl neuer Grenzen errichtet, die durch Zollgesetze eifersüchtig gesperrt werden. Alte Märkte verschwanden. Rassengegensätze konnten Gemeinschaften auseinanderreißen, deren Interessen untrennbar miteinander verwoben waren. Eine nicht unähnliche Lage würde entstehen, wenn ein Staatenbund die Bande zerreißen wolte, die sie miteinander verknüpfen, und anfangen würde, den gegenseitigen Handel zu hemmen und mit Strafen zu belegen, anstatt ihn

zu fördern. Es kann kaum bezweifelt werden, daß unter diesen Umständen der Wohlstand eines solchen Landes sich schnell vermindern würde.

Um diese neuen Grenzen in Europa zu kennzeichnen und zu verteidigen, wurden Lizenzen, Tarife und Verbote eingeführt, deren Ergebnisse sich für alle Beteiligten bereits als höchst nachteilig erwiesen. Der eine Staat verlor seine billige Nahrungsversorgung, der andere seine Belieferung mit billigen Waren; Industrien litten unter Rohlenmangel, den Fabriken fehlten die Rohmaterialien. Hinter den Zollmauern wurden, ohne wirkliche ökonomische Grundlagen zu haben, neue Lokalindustrien gegründet, die infolge des Wettbewerbs nur dadurch am Leben erhalten werden konnten, daß die Zollmauern noch höher wuchsen.

Eisenbahntarife, die nach politischen Überlegungen festgesetzt sind, machen Durchgangsverkehr und

Frachttransporte schwierig und teuer. Die Preise sind allgemein gestiegen, eine künstliche Teuerung ist hervorgerufen worden. Die Produktion als Ganzes genommen ist zurückgegangen, die Kredite haben sich verringert, und der Geldumlauf hat abgenommen. Zu viele Staaten haben in Verfolgung verfehlter Ideen von nationaler Interesse ihren eignen Wohlstand in Gefahr gebracht und die gemeinsamen Interessen der Welt außer acht gelassen, indem sie ihre kommerziellen Beziehungen auf die wirtschaftlich unsinnige Basis stellten, allen Handel als eine Form von Krieg zu betrachten.

Daher kann keine Erholung in Europa eintreten, bis die Politiker in allen Ländern, den alten und den neuen, sich dar-

über klar geworden sind, daß Handel kein Krieg ist, sondern ein Austauschprozeß, daß in Zeiten des Friedens unsere Nachbarn unsere Kunden sind, und daß ihr Wohlstand eine Vorbedingung für unser eigenes Wohlergehen ist. Wenn wir ihren Handel behindern, vermindern wir damit auch die Möglichkeit, ihre Schulden abzahlen und unsere Produkte zu kaufen. Eingeschränkte Einfuhr bringt auch Beschränkung der Ausfuhr mit sich, und keine Nation kann es sich leisten, ihren Ausfuhrhandel zu verlieren. Da wir alle von der Einfuhr und Ausfuhr von Waren abhängig sind sowie von dem Prozeß des internationalen Güteraustausches, können wir nicht ohne schwerwiegende Bedenken eine Politik mitansehen, welche die Verarmung Europas bedeutet.

Glücklicherweise sind Anzeichen vorhanden, daß endlich die öffentliche Meinung in allen Ländern zur Erkenntnis dieser drohenden Gefahren gekommen ist. Der Völkerbund und die Internationale Handelskammer sind am Werke, alle Formalitäten, Verbote und Einschränkungen auf ein Mindestmaß zu beschränken, um die Unausgeglichenheit in diesen Zuständen, außer in den Zolllizenzen, zu beseitigen und Passagier- und Güterverkehr zu erleichtern. Einflußreiche Persönlichkeiten in einigen Län-



Grobblech-Umkehr-Walzenstraße des Blechwalzwerkes.

bern setzen sich für völlige Aufhebung der Zolltarife ein. Von andern Seiten ist der Abschluß von langfristigen Handelsverträgen vorgeschlagen worden, die in jedem Falle eine Meistbegünstigungsklausel enthalten sollen. Einige Staaten haben in kürzlich abgeschlossenen Verträgen die Notwendigkeit anerkannt, den Handel von allen niederdrückenden Begrenzungen zu befreien. Und Erfahrung lehrt allmählich auch andere, daß das Niederreißen der ökonomischen Hindernisse zwischen den einzelnen Nationen sich als sicherstes Heilmittel gegen das Stagnieren des Handels erweist, das überall zu verspüren ist. Bei den zugleich wertvollen politischen Ergebnissen, die aus einer solchen Politik folgen würden, und die bösen Willen durch guten ersetzen und die gegenseitige Abschließung der Völker in Zusammenarbeit umwandeln würde, wollen wir uns nicht aufhalten. Aber wir wünschen unserer festen Überzeugung Ausdruck zu geben, daß die Wiedereinführung der Handelsfreiheit die beste Möglichkeit in sich birgt, Handel und Kredit in der Welt wiederherzustellen.

\* \* \*

Soeben ist dieser Aufruf veröffentlicht, als schon wieder von anderer Seite die Meldung verbreitet wird, daß eine große internationale Schulden- und Reparationskonferenz vorbereitet werde, an welcher außer den alliierten Staaten auch Deutschland teilnehmen werde, um dort endlich die endgültige Festsetzung der von ihm zu leistenden Reparationslasten zu erfahren, über die es immer noch im Dunklen tappt. Die internationale Schuldenregelung und die Neuaufstellung des Dawes-Planes sollen Gegenstände dieser Verhandlungen werden. Selbst der Generalagent für Entschädigungszahlungen, Parker Gilbert, ist der künftigen Leistungsfähigkeit Deutschlands in dieser Hinsicht nicht sicher. Er äußerte darüber einem italienischen Zeitungsmann, daß Deutschland zwar bisher pünktlich bezahlt habe, daß aber das Prophezeien für die Zukunft schwierig sei, da alles von der Entwicklung der Lage in Deutschland sowohl, wie in der Welt abhängt. Man wisse nicht, bis zu welcher Höhe der Handel der einzelnen Nationen sich entwickeln könne. Viel hänge auch von der Entwicklung des deutschen Außenhandels und der deutschen Wirtschaft, wie vom Ernteausfall und der Willfährigkeit der Gläubigerstaaten, deutsche Waren abzunehmen, ab. Alle diese Fragen würden also auch Gegenstand der Besprechung auf der internationalen Konferenz werden müssen. Wir wollen hoffen, daß die Meldung von dieser wichtigen Konferenz richtig ist und daß dabei etwas Gutes für uns herauskommt. Lux.

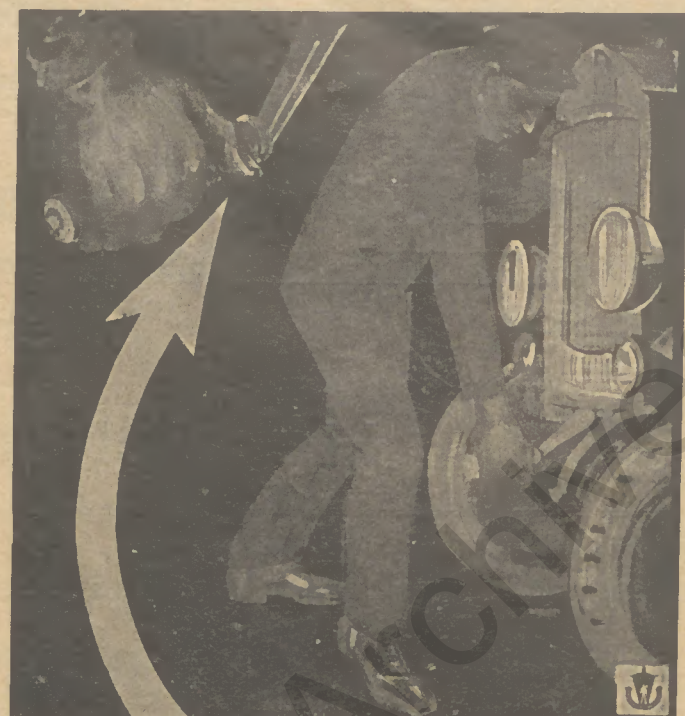
## Die Qualitäts-Feinblech-Industrie.

Die Industrien eines Landes sind für dessen Volkswirtschaft von hoher Bedeutung; wohl dem Land, das sich Industrien der lebenswichtigen Erzeugnisse aufbauen und erhalten kann. Luxus-Industrien können sich zu einer Landplage auswachsen, lebensnotwendige Industrien sind immer ein Segen, weil sie für ihre Produkte, wenn nicht besonders widrige Umstände auftreten, leicht Absatz finden und damit einer Reihe Landesbewohner Arbeit und Brot geben.

Von der Qualitäts-Feinblech-Industrie kann wohl gesagt werden, daß sie fast uneingeschränkt als lebenswichtige Industrie angesprochen werden darf, denn sie liefert das Rohmaterial für Fertigerzeugnisse allergrößter Bedeutung, abgesehen davon, daß sie vielen Tausenden von Menschen Beschäftigung bietet.

Die Wichtigkeit einer Industrie liegt also in der Bedeutung ihrer Erzeugnisse für die Volkswirtschaft. Es ist wesentlich, ob die betreffenden Erzeugnisse einigen Wenigen nützen, wie ausgesprochene Luxus- oder Kunstgegenstände, oder ob die Endprodukte dem notwendigen Volks-Massenkonsum dienen. Die Stanz- und Weißblech-, ebenso die Dynamo- und Transformatorbleche werden schließlich Verwendungszwecken zugeführt, die von vornherein den Großverbrauch verlangen. Auch der Bewohner des entlegensten Dorfes wird ihr Nutzenker.

Das Stanzblech wird in seinen verschiedenen Ausführungen zu tausenden von Gebrauchsartikeln des täglichen Lebens verarbeitet. Alle möglichen Haus- und Küchengeräte in emailierter, verzinneter, verzinkter und ladiert Ausführung zeigen das Stanzblech als Grundmaterial. Riesige Men-



**Handgriff nicht umfassen,  
sondern Daumen  
längs der Finger halten,  
Kurbel mit  
kurzem Ruck nach oben reißen.**

gen dieser Bleche werden der Emballage- und der Auto-Industrie zugeführt. Kinematographische Apparate, photographische Kassetten, Rinderspiellaren und viele andere Waren sind aus dem Stanzblech hervorgegangen.

Von besonderer Bedeutung ist das verzinnnte Stanzblech, wie wir es unter dem Namen „Weißblech“ kennen. — Der wichtigste Verwendungszweck der Weißbleche ist der zu der Konservendose. Millionen Rosten Weißbleche werden dazu verarbeitet, und es gibt kaum ein Gemüse oder eine Obstsorte, die nicht in die Konservendose wandern müßte. Fleisch, Fische, Pilze machen alle den Umweg über die Konservendose in die Küche, um damit Hausfrauen und Köche von der Jahreszeit unabhängig zu machen. Die Schwierigkeiten, die sich aus der Ernährung der Bevölkerung der Großstädte ergeben, verschwinden. Ausgleich zwischen guten und schlechten Erntejahren können geschaffen werden, da Lebensmittel in gut verzinnnten Weißblechdosen monate- und jahrelang aufbewahrt werden können. Noch hat die Weißblech-Konservendose ihren Siegeszug nicht beendet, sie erobert aber jedes Jahr neue Gebiete und Anhänger der Konservewirtschaft, so daß dem Weißblech für diesen Verwendungszweck ein dauernder Großverbrauch vorausgesagt werden kann.

Große Mengen Weißbleche konsumiert wiederum auch die Emballage-Industrie für die Packungen der Tabak- und pharmazeutischen Industrie. Auch für Haus- und Küchengeräte muß ein bedeutender Posten Weißbleche zur Verfügung gestellt werden, denn wie jedes Schaufenster dieser Branche zeigt, werden noch tausende von nützlichen Geräten aus Weißblech fabriziert.

Endlich erfordert die Spielwaren-Industrie große Mengen Weißbleche. Die Wenigsten denken im Spielwarenladen bei der Besichtigung der vielen Wunder für Kinder noch daran, daß das Weißblech zu den Eisenbahnwagen, den Schienen, den Kreiseln usw. vor nicht sehr langer Zeit noch als Rohstoff in der Fabrik lag, und daß es vieler Hände und Köpfe bedurfte, um aus der Tafel Weißblech einen Eisenbahnzug hervorzubringen, der einem Jungen am Weihnachtsabend Erfüllung langgehegter Wünsche bedeutet.

Die Aufzählung aller Verbrauchszwecke für Weißbleche ist wohl endlos, wir wollen es bei den hauptsächlichsten bewenden lassen. Die Emballage- und Spielwarenindustrie verarbeitet aber, nebenbei gesagt, auch bedeutende Posten unverzinnnte Weißbleche, die vielfach ladiert, bedruckt bzw. lithographiert, im großen und ganzen aber den gleichen Verbrauchszwecken zugeführt werden wie verzinnnte Weißbleche.

Der Siegeszug der Elektrizität hat auch die Feinblech-Industrie vorteilhaft beeinflußt. Gewaltige Mengen Dynamo- und Transformatorbleche werden jahraus — jahrein zum Bau von Motoren, Dynamomaschinen und Transformatoren angefordert. Der Kreis der Verbraucher von Elektrizität für Beleuchtungs- und Kraftzwecke kann noch bedeutend vergrößert werden und gewinnt auch noch täglich an Größe. Weltabgeschiedene Länder gehen jetzt zum Bau von Kraftwerken über, um des Segens der Elektrizität teilhaftig zu werden, und damit wird auch der Konsum von Dynamo- und Transformatorbleche erneut angeregt.

Aus dem Gesagten ergibt sich, daß die Qualitätsfeinbleche höchst wichtigen Verwendungszwecken zugeführt werden. Wenn daher von volkswirtschaftlich wichtigen Industrien gesprochen wird, muß auch die Feinblech-Industrie angeführt werden, und es ist eine Pflicht aller maßgebenden Behörden, beim Abschluß von Handelsverträgen sowie bei der Aufstellung von Schutzzöllen sich auch der Feinblech-Industrie anzunehmen.

## Der Aufbau des britischen Weltreichs.



Die britische Reichskonferenz, an der die Ersten Minister sämtlicher Dominionen teilnehmen, wird wahrscheinlich auch das Problem des Verhältnisses der Dominionen zum Mutterland zur Sprache bringen. Der autonomistische Standpunkt wird namentlich von Kanada und Irland vertreten, während Australien und Neuseeland aus Furcht vor der japanischen Politik das bisherige zentralistische System beibehalten wissen möchten.

## Aufgaben unserer technischen Hochschulen.

Schon wiederholt ist von berufener Seite darauf hingewiesen worden, daß die Technische Hochschule bei Ausbildung der Ingenieure vor allem ganze Menschen erziehen, frei machen und eine Schule der Sittlichkeit sein müsse, — eine Forderung, zu der anlässlich der Rektoratsübergabe an der Technischen Hochschule zu Breslau der neugewählte Rektor, Professor Dr.-Ing. e. h. Wilhelm Tafel wie folgt Stellung nahm:

„Was die Charaktererziehung anbetrifft, wäre es ein verhängnisvoller Irrtum, zu glauben, daß die Technischen Hochschulen des Idealismus weniger bedürfen als etwa die Universitäten. Solcher Meinung begünstigt man zuweilen. Der Mediziner mag wohl zum Techniker sagen: „Du sorgst für Maschinen, ich für Menschen!“ Der Ingenieur aber wird antworten: „Du sorgst vor allem für Gesundheit und Leben einzelner Menschen, ich für die der ganzen Menschheit, für ihre Stärkung, ihren Bestand!“ „Ich will hier nicht die alte theoretische Frage aufrollen, ob die Zivilisation die Menschen glücklicher macht. Praktisch liegen die Dinge jedenfalls so, daß sehr viele Völker, darunter vor allem das deutsche, ohne Zivilisation, ohne die Segnungen der Technik und ohne organisierte gewerbliche Arbeit nicht mehr zu leben vermöchten. Darum entwirrt jene Frage grauer Theorie. Das Leben aber zwingt uns technische Arbeit und Organisation einfach auf!

Eine Folge dieser Organisation war die Scheidung der Menschheit in Kopf- und Handarbeiter. Eine schlechte Teilung, denn die Grenzen sind keineswegs klar zu ziehen. Die Krankheit unserer Zeit aber ist die tiefe Kluft, die sich zwischen beiden aufgetan, und eine Lebensfrage, ob sie sich schließen oder wenigstens auf ein erträgliches Maß verkleinern läßt. Bei der Behandlung dieser Frage ist man in Deutschland lange nur auf theoretischen Bahnen gewandelt. Es ist erfreulich, daß unser Volk und vor allem unsere Industrie allmählich wieder zu praktischen Wegen zurückgefunden haben. Werkzeitlehrlinge, Lehrlingschulen, Arbeiterkurse u. a. m. erweisen es. Ich erkenne solche Bestrebungen durchaus an, aber wir müssen uns hüten, von ihnen allein die Rettung zu erwarten. Die Entscheidung liegt anderswo, liegt an den Stellen, wo Kopf- und Handarbeiter sich täglich und stündlich berühren und reiben: das sind unsere Werk- und Arbeitsstätten. Es scheint eine so kleine Frage, und dennoch ist sie nach meiner Ansicht für die Zukunft der Welt und unsres Volkes im besonderen entscheidend, welchen Geistes und Charakters die Betriebsingenieure und -leiter sind, die wir unsern Arbeitern als Vorgesetzte geben. Das möchte ich den Studierenden der Technik, von denen viele einmal solche Betriebsleute sein werden, mit allem Nachdruck ans Herz legen. Sie sollten sich schon auf der Hochschule dann und wann prüfen, ob ein ernsthafter Arbeiter zu ihnen, zu ihrem Wissen und Charakter Vertrauen haben kann. Von der Industrie aber möchte ich wünschen, daß

sie da und dort prüfe, ob ihre Betriebsstellen überall von rechten, ganzen Menschen besetzt sind, und daß sie bei Neuanstellungen nicht nur nach dem Wissen und der Befehlsdisziplin, sondern auch nach dem Charakter entscheide. Mancher Mann mit einfachem Wissen wird seinen Leuten einmal ein besserer Führer sein als andere, die mit den Schwierigkeiten der Wissenschaft spielend fertig werden.

Worauf kommt es an? Vor allem auf Verlässlichkeit bei der Arbeit wie im Verkehr zwischen Mensch und Mensch. Walter Flex sagt, der Offizier müsse der Mannschaft vorleben. Das muß auch der Führer im gewerblichen Leben, d. h. er muß seinen Untergebenen ein Vorbild sein eben in jener Zuverlässigkeit, in der Leistung, der Arbeits- und Verantwortungsfreude, dem Pflichtgefühl, der Lauterkeit, Ehrlichkeit, Gerechtigkeit, der Hilfsbereitschaft und Fürsorge für andere. Und schließlich und nicht zum mindesten in der Forderung von Henry Ford, daß kein Glied eines Betriebes, vom Direktor bis zum jüngsten Arbeiter, mit sich und seinen Leistungen zufrieden sein dürfe. In der Tat, gerade in dieser Hinsicht tut Selbstprüfung oft besonders not!

Was kann die Hochschule, was können wir, ihre Lehrer, zu dem Ende tun? Sollen wir Vorlesungen über Werkstattpädagogik und Führereigenschaften einrichten? Ich halte von diesem wie von allem Spezialistentum nur wenig. Besser ist, wenn jeder, dem einmal Menschen im gewerblichen Leben unterstellt waren, dann und wann in der Vorlesung darauf hinweist, daß an den Maschinen Menschen stehen und daß ihre richtige Behandlung noch wichtiger ist als jene. Am besten ist aber auch hier, durch das Beispiel zu wirken, nicht zum wenigsten auch dadurch, daß wir niemals selbst mit uns zufrieden sind. Die Forderung ist uns dabei eine gute Helferin und Lehrmeisterin. Die Step- sis z. B., eine ihrer Grundbedingungen, ist nichts anderes als eine feinere Form der Verlässlichkeit, und der Drang nach Erkenntnis der letzten Wahrheiten nichts anderes als die auf die Wissenschaft übertragene Fordsche Forderung, nie mit dem Erreichten zufrieden zu sein.

Alles das, Ueberbrückung der sozialen Gegensätze, Erziehung zum Pflichtgefühl und sittlichen Ernst, Bekämpfung von Korruption und Intrige, die nirgends verderblicher sind als dort, wo es Vorgesetzte und Untergebene gibt, ist keinem Volke — kaum brauche ich es zu sagen — nötiger als dem unfrigen in seiner Not und Bedrückung. Oft will

mit der Schritt, der überwunden werden muß, so klein erscheinen: Gebt uns Deutschen Hilfsbereitschaft gegenüber den Volksgenossen und Solidaritätsgefühl, nicht nur Enthaltensamkeit, sondern auch Kampfeslust gegen Unrecht und Unehrllichkeit, zeigt, daß wahre innere Bildung zum Teil die Fähigkeit ist, sich in den Geist anderer zu versetzen und sie zu verstehen, lehrt, daß Zusage schöner ist als Meinsagen, Liebe und Mäßigung besser als Haß und Energie ohne Hemmung, und ihr schafft in deutschen Landen mit einem Schlage 60 Millionen Genies und zugleich ein Volk, das in Jahrzehnten so stark wäre wie irgendein anderes in der Welt.

### „Donnerwetter! Ist das aber ein ungehobelter Mensch“

hörte ich gestern abend nach Geschäfts- schluß auf unserer Hauptstraße einen Herrn murmeln, weil sein Lehrling es nicht für nötig hielt, anständig den Hut zum Gruße zu lüften. Nur nachlässig mit den Fingerspitzen an die Hutkrempe tippen ist Faulheit. Dann sollte man das Grüßen besser lassen. Liebe Jugend! Wie steht es mit dir, hast du auch dauernd Späßen unter deiner Kopfbedeckung?

## Der Leichtsinns und der Übermut - verschulden manchen Tropfen Blut!

### Talsperrenbauten der alten Kulturvölker.



In diesem Jahre fand die feierliche Einweihung des Sennardammes am Blauen Nil statt. Der Damm dieser gewaltigen Stauanlage ist eines der größten Werke der Technik in der Welt. Das mit einem Kostenaufwand von fast 200 Mill. Mark errichtete Stauwerk reguliert die Bewässerung des oberen Sudans. England hofft durch diese Talsperre bald eine Fläche von 126 000 Hektar zu bewässern und fruchtbar zu machen, auf der Baumwolle und Getreide gebaut werden sollen. Aus dem Sudan soll auf diese Weise das größte Baumwollland der Erde werden, um die englische Baumwollindustrie aus der Abhängigkeit vom amerikanischen Markt zu befreien. Diese gewaltige Schöpfung der Technik ist, so lesen wir in den V.D.Z.-Nachrichten, in jenem Lande entstanden, aus dem uns die Chronik von der ersten Beschäftigung des Menschen mit der Einweisung des fließenden Wassers in vorgeschriebene Bahnen berichtet.

Der Kampf um das Wasser ist in dem Unterfangen, die Weltgestaltung in neue Bahnen zu zwingen, mit der größten Kampfe. Ihn mit aller Kraft aufzunehmen, entsprang der Notwendigkeit, Landstriche zu gewissen Zeiten zu bewässern, zu anderen Zeiten vor der Wassermenge zu schützen. Das älteste Beispiel, das wir für diesen friedlichen Krieg um die Erde kennen, ist Ägypten, das Land um den alten Nil. Dieser mächtige Fluß, an dem der Wohlstand des ganzen Volkes hängt, steht beim Steigen in der Regenzeit große Mengen eines fruchtbaren Schlammes ab, den er von seinen Quellen mit herniederführt, und überschwemmt somit das ganze ihn begrenzende Gebiet, das er zugleich bewässert und feucht erhält. In dieser Zeit trägt das Land dann hundertfältige Frucht. Ein wenig später aber kommt die Trockenzeit, die Wasser fallen, und aus dem breiten Strom wird ein kleiner, bedächtiger Fluß, der in seinem tief eingegrabenen Bett so weit zurückgeht, daß das bebaubare Land in dem glühenden Sonnenbrand ganz vertrocknet, wenn es nicht künstlich bewässert wird. In der Vorzeit versuchte man diesem Uebelstand dadurch abzuwehren, daß man Tausende von kleinen Schöpfwerken benutzte, die, durch Dämme oder Ramele

angetrieben, Wasser aus dem Nil emporhoben, um es durch schmale Kanäle über die Felber zu verteilen. Ueber die allerersten Versuche, durch Stauwerke und Verteilungskanäle eine gleichmäßige Bewässerung des umliegenden Landes zu erzielen und dadurch vom Steigen und Fallen des Nils unabhängig zu werden, macht Hanns Günther in seinem Buch „Taten der Technik“ bemerkenswerte Mitteilungen. Sie führen uns weit zurück in das graueste Altertum. Menes, der erste geschichtlich beglaubigte Herrscher Ägyptens, der etwa um 4400 v. Chr. lebte, hat bereits einen Bewässerungskanal östlich von Memphis gebaut, den der Nil zur Zeit der Hochflut füllte. Etwa 2000 Jahre später wurde unter Amenemhet III. in der jetzigen Provinz Fayum der sagenhafte Mörisee gebildet, die erste große Talsperre seit Menschengedenken, die Herodot als eines der sieben Weltwunder bezeichnete. Die Betriebsweise dieses Stauwerks bestand darin, daß sich in ihm die Wasser des Nils zur Zeit der Ueberschwemmung aufspeicherten. Bei Beginn der Trockenzeit wurde dann die Talsperre langsam geöffnet und führte den sonnenbeschienenen Landstrichen das lebenspendende Wasser zu. Außerhalb Ägyptens ist der gewaltige Staudamm bei Mareth in Südarabien zu erwähnen, der das Land der Sabäer mittels eines künstlichen Bewässerungssystems zu einem der wohlhabendsten der damals bekannten Welt machte. So entstanden weiterhin gewaltige Stauanlagen in Indien und China, in Japan und auf Ceylon, von denen noch heute ein Teil in Gebrauch ist.

So sehen wir, daß die Kenntnis von dem Kreislauf des Wassers als Grundlage seiner sich dauernd wieder ergänzenden Energieabgabe uralt ist; sagt doch schon die Heilige Schrift in Prediger 1, 7: „Alle Wasser laufen ins Meer, doch wird das Meer nicht voller; an den Ort, wo sie herfließen, fließen sie wieder hin.“ Recht interessant und lehrreich dürfte noch ein Vergleich zwischen dem Mörisee der alten Ägypter und einer Stauanlage sein, die demnächst in Deutschland zur Ausführung kommt. Nämlich dasselbe Ziel, das die Älten mit der Anlage des großen Mörisees verfolgten, Aufspeicherung der Wasser zur Zeit des Ueberschlusses und Deffnung der Sperre zur Zeit der Trockenheit, soll bald für das rheinisch-westfälische Industriegebiet durch die Betriebsweise der Sorpetalsperre erreicht werden, indem diese als Vorratsboden arbeitet, das den Wasserreichtum mehrerer abflußreicher Jahre aufspeichert, um ihn in ausgesprochen trockenen Jahren zur Aufbesserung des Niedrigwassers der Ruhr nutzbar zu machen.

Wahrlich, dies Ziel loht und lohnt zähe und geduldige erzieherische Arbeit. Sie ist in der Zeit schwerster sozialer und politischer Erschütterungen, die noch nicht ihr Ende in der Welt erreicht haben, oberste und vornehmste Pflicht nicht nur der Technischen Hochschulen, sondern auch der Ingenieure, die draußen im Kampf des Lebens stehen!"

## Sport und Unfallverhütung.

Daß Sport nicht um seiner selbst willen betrieben wird, sondern daß er ein Mittel sein soll zu einer möglichst vollkommenen Durchbildung des Körpers, zur Körperkultur, ist allen ernsten Anhängern und Freunden des Sportes klar. Daß auf diese Weise eine Reihe von erfreulichen Nebenwirkungen auf den verschiedensten Gebieten erzielt wird, kann leicht erkannt werden. Eine dieser Wirkungen ist die Minderung von Unfallgefahren. Um diesen Zusammenhang zu verstehen, muß man sich klarmachen, daß ein Betriebsunfall eine unerwartete Störung eines normal verlaufenden Arbeitsvorganges darstellt. Je schneller der Arbeiter die Störung erkennt und je behender er sich auf die Abwehr der etwaigen Folgen einstellt, desto größer ist die Aussicht, daß Gefahren für Leib und Leben abgewandt werden. Das schnelle Erkennen der Lage, das Fassen des richtigen Entschlusses und die sofortige Anspannung der geeigneten Muskelpartien aber wird dem Arbeiter um so leichter gelingen, je mehr er durch sportliche Betätigung hierauf vorbereitet ist.

Alle Sportarten fördern, mit Vernunft betrieben, schnelle Entschlußkraft und machen den Körper geeignet, einer vom Gehirn ausgehenden Reizung schnell und richtig zu folgen. Es erscheint daher, wie Dr. Herbst auf der diesjährigen Tagung der Berufsgenossenschaften in Wiesbaden am 22. September betonte, durchaus wünschenswert, daß der Arbeiter seinen Körper pflegt durch Betätigung in einem für ihn geeigneten Sport. Hierbei sollte beachtet werden, daß eine Sportart gewählt wird, die als eine Ergänzung zu der Betätigung anzusehen ist, welche dem Arbeiter im Dienst obliegt. Schwerarbeiter, z. B. Schmiede, Hüttenarbeiter oder Transportarbeiter, sollten versuchen, sich durch einen leichten Sport die Behendigkeit anzueignen oder zu erhalten, die bei der Eigenart ihrer Tätigkeit leicht verlorengeht. Wer dagegen im Berufe eine körperlich leichte Beschäftigung und keine Gelegenheit hat, seine Kräfte zu üben, wie z. B. Feinmechaniker, müßte auf dem Sportplatz durch Ringen, Boxen, Gewichtstemmen usw. Ersatz suchen. So halten die in so verschiedener Weise beschäftigten Menschen den Körper kräftig und gelenkig, und vor allem lernen alle ihre Reaktionszeit zu verkürzen. Hierauf aber kommt es an, wenn es gilt, Unfälle abzuwehren.

Rothe  
in den B. D. J.-Nachrichten.

## 100 Autos am Tag.

Von Taten und Plänen einer deutschen Autofabrik.

Längst ist das Automobil kein Luxusartikel mehr, sondern ein notwendiger Gebrauchsgegenstand, ohne den wir uns das geschäftliche Leben in Stadt und Land gar nicht mehr vorstellen können. Für manche Berufe ist es ein unentbehrliches Hilfsmittel geworden. Man denke nur an den Arzt, der zu rascher Hilfeleistung im Auto herbeieilt, an die Feuerwehr, die bei Ausbruch eines Brandes im Augenblick zur Stelle ist.

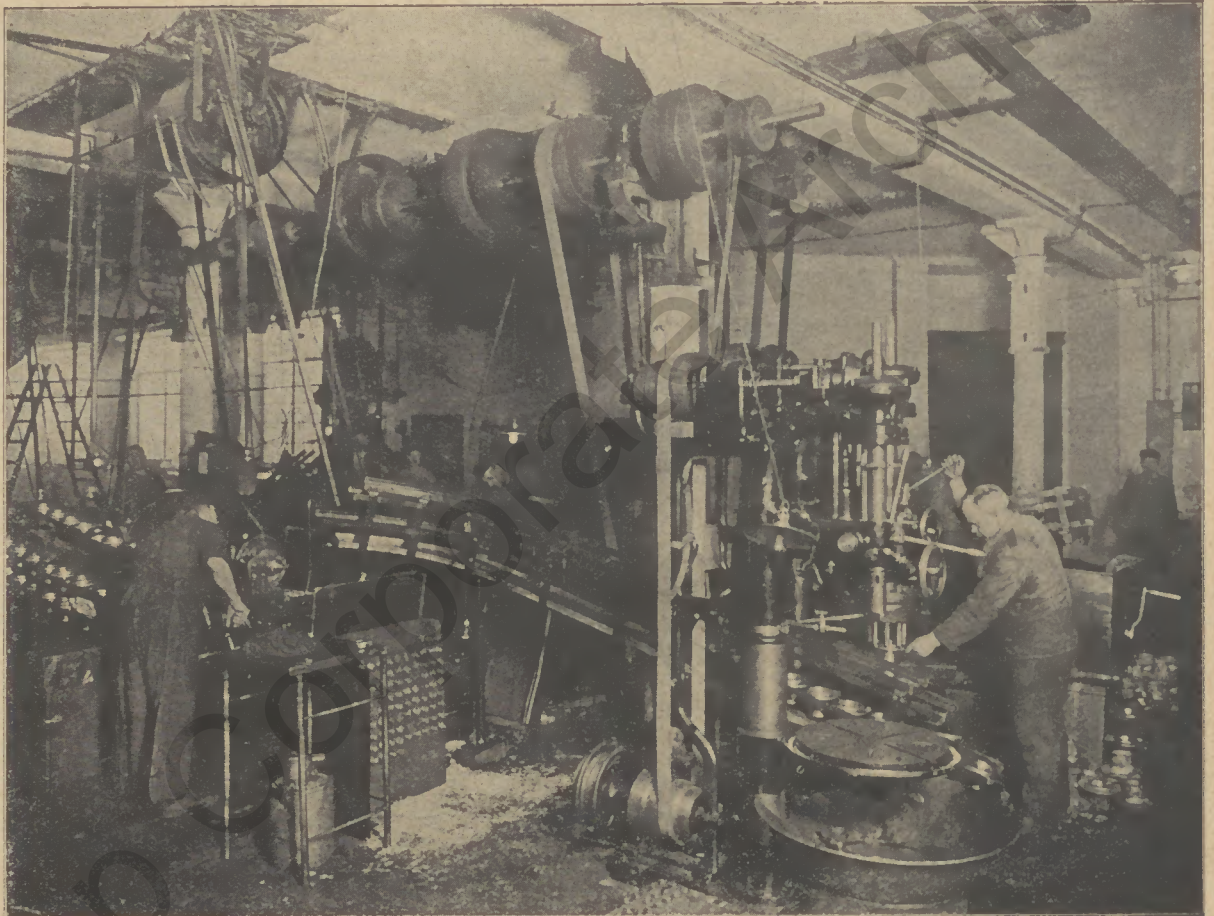
Bedeutendes hat die deutsche Autoindustrie schon geleistet, aber den billigen Gebrauchswagen, das Volksautomobil, hat sie noch nicht gebaut. Sie muß es jedoch bauen, denn auch bei uns wird immer mehr nach ihm verlangt. Schon nimmt die amerikanische Einfuhr bedenklich zu. Es ist also eine Lebensfrage für die deutsche Autoindustrie geworden, durch ein deutsches Volksauto, dessen Massenherstellung ja auch Tausenden von Arbeitern mit ihren Familien ein sicheres Brot schaffen würde, Amerika im Wettbewerb zu schlagen.

Die deutsche Autoindustrie ist sich darüber nicht im unklaren. So haben es sich die Brennabor-Werke in Brandenburg a. d. H. zum Ziel gesetzt, 100 Autos am Tag zu

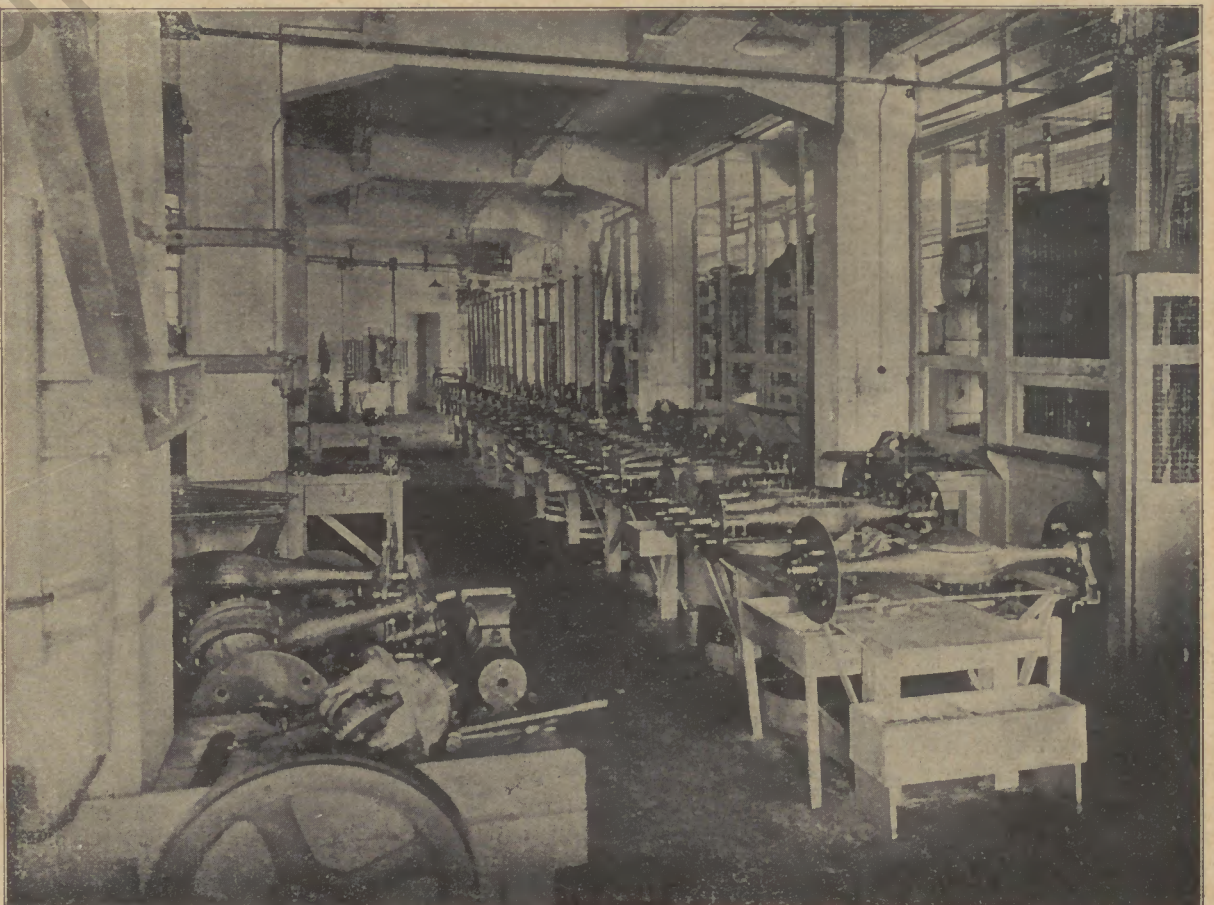
erzeugen, um sie billig herstellen zu können. 100 Autos am Tag! Eine ungeheure Menge, von der man sich erst ein richtiges Bild machen kann, wenn man hört, daß eine Jahreserzeugung, in einer Reihe nebeneinander gestellt, eine Strecke von ca. 100 Km. einnimmt.

Zweck dieser gewaltigen Produktion ist, wie gesagt: äußerste Verbilligung des Wagens! Um aber Tag für Tag solche Mengen herstellen zu können, müssen auch die Arbeitsmethoden verbessert werden, das heißt, die Vorrichtungen und Einrichtungen müssen so beschaffen sein, daß in kürzester Zeit eine große Anzahl von Stücken hergestellt werden kann. Dazu muß die Hauptarbeit von den Maschinen geleistet werden, die der Arbeiter nur zu bedienen und zu überwachen hat. Störungen und Stodungen irgendwelcher Art im Betriebe müssen durch genaue Arbeitseinteilung vermieden werden.

Eine große Schwierigkeit bei einer so gewaltigen Produktion ist die Materialbeschaffung, weniger die des Rohmaterials, wohl aber die tägliche Beschaffung so großer Mengen von Karosserien, Kühlern, Schmiedestücken und anderen Teilen. Fabriken, die das leisten können, gibt



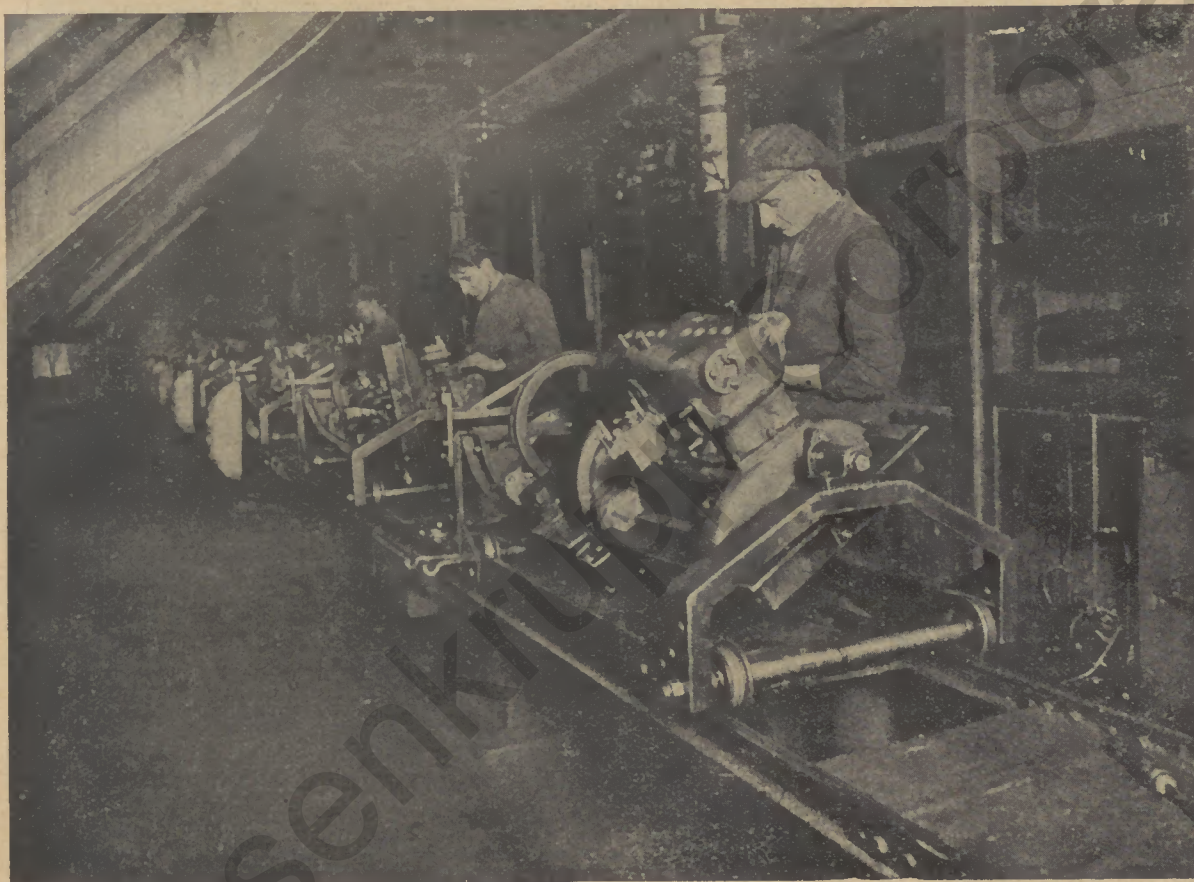
Bohrung von Nüssen.



Montage der Hinterradaachsen.



Montage des Chassis.



Montage des Zylinderblocks auf beweglicher Bahn.

es aber in Deutschland gegenwärtig noch nicht. Und so blieb den Brennbabor-Werken nichts anderes übrig, als alles, was für den Bau dieser Autos nötig ist, im eigenen Werk herzustellen: vom Baumstamm bis zur Karosserie, vom Roheisen bis zum fertigen Motor. Daß durch die eigene Erzeugung aller Teile des Autos in einer Fabrik auch Steuern erspart werden, verbilligt den Wagen nicht unbeträchtlich.

In den Maschinensälen, wo die Rohstoffe unmittelbar verarbeitet werden, ist die Arbeit bis ins einzelne geregelt. Da stehen in Gruppen alle die Maschinen zusammen, die ein Autoteil vom Rohmaterial bis zum fertigen Stück durchlaufen muß. Kein Leertransport während des ganzen Bearbeitungsanges. Die Maschinen der einzelnen Gruppen sind durch schräge Gleitbahnen verbunden. Auf ihnen bewegt sich das Arbeitsstück automatisch zur nächsten Maschine weiter und wird dort von einem anderen Arbeiter der nächsten Maschine zugeführt. Verläßt das Stück die letzte Maschine der Gruppe, so ist es fertig und für die Montage bereit.

Ein von Anfang bis Ende störungs- und störungsloser Betrieb läßt sich nur dann durchführen, wenn alle diese Einzelteile auf das Genaueste hergestellt sind, sodas auch die Zusammenstellung des Fahrzeuges ohne jeden Zeitverlust erfolgen kann. Jede Schraube muß passen, jedes Loch genau gebohrt sein. Es käme nun sehr teuer, wenn ein Mann ein Auto allein zusammenstellen würde, weil dazu einer allein „alles“ können müßte. Außer-

dem wären viele einzelne Transporteinrichtungen nötig, deshalb ist die ganze Montagearbeit in einzelne Santierungen zerlegt, von denen jede ein anderer Arbeiter macht. Diese müssen so bemessen sein, daß sich beim Zusammenbau die eine unmittelbar an die andere reiht. Erst dadurch wird die laufende, ununterbrochene Montage, der Zusammenbau einzelner Teile des Wagens, wie Motor, Getriebe, Vorder- und Hinterachse, ja auch der des ganzen Wagens auf beweglichen Montagebahnen, von denen wir schon so viel gehört haben, möglich. Dabei läßt sich gleichzeitig eine fortwährende Kontrolle der Fabrikation vornehmen; jedes nicht vollkommen genau hergestellte Stück kann sofort ausgetauscht und ersetzt werden. Natürlich verlangt diese Arbeitsweise auch die rechtzeitige Anlieferung aller Einzelteile an die Montagestellen. Genau wie die Räder einer Uhr muß da alles ineinandergreifen. Der Motor kommt z. B. unmittelbar vom Bremsstand auf ein Unterstell mit Rädern und trifft noch warm auf der Montagebahn ein. Häufig ist er sogar noch warm, wenn er in den Wagen eingebaut ist und der fertige Wagen die Montagebahn verläßt.

Das ist der Weg, den die Brennbabor-Werke beschritten haben, um das deutsche Volksautomobil zu bauen. RÖ.

## Die Feuerfliege - ein Funkvorbild.

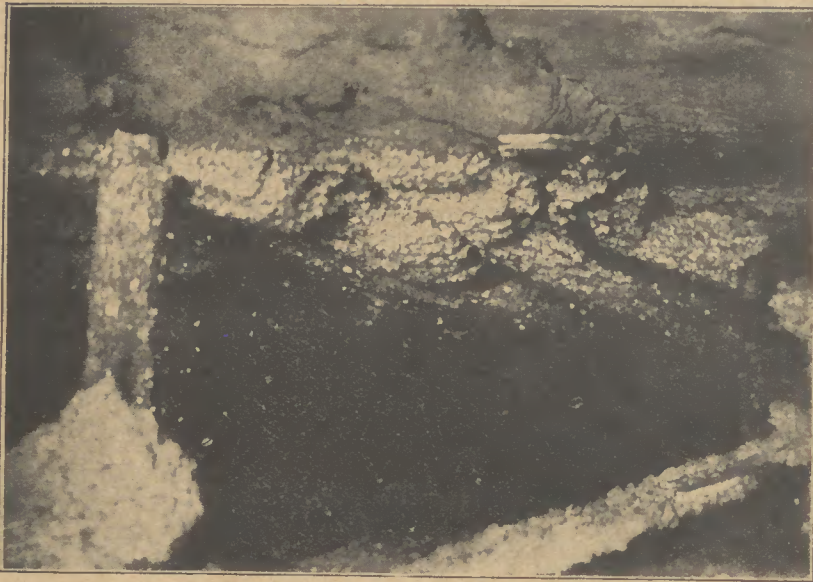
Der amerikanische Funkingenieur Vernans Johnson hatte vor Jahresfrist vorgeschlagen, die Beleuchtung der Häuser auf funktentelegraphischem Wege vorzunehmen. Die Kosten für die Beleuchtung eines Hauses glaubte er mit fünf Dollar eher zu hoch als zu niedrig veranschlagt zu haben. Die Idee ist nicht neu, wenn auch ihre Verwirklichung bisher leider noch nie geglückt ist. Schon der serbische Physiker Nikola Tesla hat ebenso wie sein Lehrer Edison sich schon vor Jahrzehnten mit diesem Probleme beschäftigt. Edison ging von dem Gedanken aus, daß die von ihm erfundene Glühbirne auch in ihrer heutigen Gestalt völlig unwirtschaftlich arbeitet. Sie erzeugt zwar Licht, aber leider auch in einem unerwünscht hohem Grade Wärme. Wie erreicht man nun eine hundertprozentige Ausnützung der vorhandenen Energie?

Unser Johannswürmchen mit seiner wunderbaren Fähigkeit, ohne jeden Energieverbrauch Licht erzeugen zu können, hat von jeher den Neid aller Beleuchtungstechniker erregt. Hier ist das Problem fast restlos gelöst. Gerade die Juninächte zeigen uns dieses fliegende Wunder im schönsten phosphoreszierenden Glanz. Das Laternchen dieses kleinen Insektes ist übrigens nicht das einzige Beispiel für das erstrebte Ideal: „Licht ohne Wärme!“ Ein anderes Tierchen, unserm Glühwürmchen nahe verwandt, zeigt uns ebenfalls, wie man ohne Kraftaufwand und Kosten Licht erzeugen kann. Die Feuerfliege der Rum-Insel Jamaika ähnelt auch in ihrer Lebensweise unseren Johannswürmchen. Allerdings beginnt sie — dem

tropischen Klima entsprechend — sich bereits im Februar zu zeigen, obwohl auch sie erst im Juni ihre größte Vermehrung erreicht. Die Leuchtkraft dieses kleinen Amerikaners beträgt ein Vielfaches der Leistung unseres deutschen Glühwürmchens. Das einzelne Insekt, nur wenig größer als das Johannswürmchen, kann selbst auf einen Abstand von 400 Meter wahrgenommen werden. Der Direktor der Harvard-Sternwarte, der berühmte Astronom Edward Charles Pickering, vergleicht das Licht der Feuerfliege mit dem Licht der hellsten Sonne. Die Helligkeit dieses kleinen Insektes entspricht sogar nach seinen Messungen ziemlich genau der Helligkeit eines Sternes erster Ordnung. Der Gesamteindruck einer mit Feuerfliegen übersäten Tropenlandschaft um die Zeit von Johanni ist eines der schönsten Bilder, die Westindien überhaupt bieten kann. Hoffen wir, daß es auch unseren Technikern gelingen möge, eine Lampe zu konstruieren, die als Lichtquelle ohne Wärmeabgabe den Höchstgrad der Wirtschaftlichkeit erreicht. Ob uns allerdings die Tierwelt in ähnlicher Weise hier, wie bei der Eroberung des Luftmeeres, zumal bei dem Segelflug, wertvolle Fingerzeige geben wird, erscheint zweifelhaft. Einige neuere Forscher behaupten übrigens, daß die amerikanische Feuerfliege während des Leuchtens eine geringe Wärme ausstrahlt, die sogar für die menschliche Hand fühlbar sei.

## Wunder im Bergbau.

In vielen Bergmannsagen und -Liebern wird von den Wundern erzählt, welche den Bergleuten in der Tiefe der Erde bescheert werden. Wie oft hörte man von alten Erzbergleuten erzählen, daß ihnen der gütige Berggeist einen Anbruch bescheert habe, aus denen ihnen funkelnde Kristalle in reichem Maße entgegengestrahlt hätten. Auch in dem noch verhältnismäßig jungen deutschen Kalibergbau gibt es manchmal solche Überraschungen. Vor kurzem wurden auf dem Schachte Preußen-Bernterode alte Baue, welche über 12 Jahre unter Lauge gestanden hatten, aufgewältigt. Dem erstaunten Auge bot sich da ein wunderbarer Anblick. Hangendes, Sohle und Stöße waren über und über besät mit tausenden und abertausenden von blinkenden Kristallen. Alles, was



Kristallstrecke in Bernterode im mitteldeutschen Kalirevier.

Stehende Lauge hat Firle, Stoß und Sohle der Strecke mit wasserklaren Salzkristallen überzogen.

noch vom früheren Betrieb in der Strecke geblieben war, wie Hölzer, Schienen, erglänzten beim Schein der Grubenlampe wie funkelndes Geschmeide. An der tiefsten Stelle der Strecke hatte sich ein kleiner Laugeensee gebildet. In ihm spiegelte sich all dieser Glanz in herrlichstem Maße wieder. Für die Blide des Kristallfreundes bot sich reiche Augenweide. Regelmäßige Würfel und Oktaeder, bestehend aus einem Gemisch von Steinsalz und Chlorkalium, wuchsen bis zu 10 Zentimeter Kantenlänge aus den Stößen hervor; auf ihnen saßen oft die spizen Nadeln der Gipskristalle. Der Glanz all dieser Kristalle erinnerte an ein Märchenschloß. Allen denen, welchen es vergönnt war, dieses Wunder des Bergbaues zu sehen, wird dieser Glanz unvergeßlich bleiben.

Dieses Wunder im Bergwerk wird unsere Leser gerade anläßlich der vor kurzem an dieser Stelle erfolgten Veröffentlichung des interessanten Aufsatzes „Im Reich der Mineralien und Kristalle“ in besonderem Maße interessieren.

## Riesen-Dampfturbinen.



In der Presse wurde vor kurzem über eine Turbodynamo von 160 000 kW berichtet, die von Brown, Boveri & Cie. für New York gebaut werden soll. Bei der General Electric Co. in Schenectady ist, wie die Zeitschrift „Power“ vom 14. September 1926 meldet, gegenwärtig eine Dampfturbinengruppe im Bau, die nicht nur 208 000 kW Nennleistung haben soll, sondern auch wegen ihrer hohen Drehzahl von 1800 Uml./Min. bei 18 000 V Erzeugerspannung bemerkenswert ist. Die Maschinengruppe, die für das neue State Vine-Kraftwerk am Michigan-See bestimmt ist, umfaßt drei Gehäuse, einen Hochdruckteil von 76 000 kW Leistung für 42 Atm. Anfangsdruck und 387° Anfangstemperatur des Dampfes sowie zwei Niederdruckteile von je 66 000 kW, denen der Auspuffdampf des Hochdruckteiles nach dem Aufheizen auf 260° zugeführt wird. Die Zwischenüberhitzer werden durch Frischdampf geheizt. Einen Maßstab für die Leistungsfähigkeit dieser Maschinengruppe gewinnt man, wenn man bedenkt, daß sie allein mehr als die Hälfte der Nennleistung des Wasserkraftwerks des Niagara Falls Power Co. erreicht.

Zwei weitere Turbodynamos von je 100 000 kW Höchstleistung baut die General Electric Co. für die Southern California Edison Co. Diese nach der Tandem-Verbundbauart ausgeführten Maschinen sollen bei 1500 Uml./Min. Strom

## Leibesübungen und Wandern sind heute der Arzt am Krankenbette des deutschen Volkes.

von 16 500 V Spannung liefern und mit Frischdampf von 23 Atm. bei 385° arbeiten. Bemerkenswert ist hier, daß die Anker in besonders schwerer Bauart gasdicht ausgeführt werden, damit die Stromerzeuger gegebenenfalls mit Wasserstoff gefüllt werden können.

Eine Turbodynamo von 104 000 kW hat schließlich die Commonwealth Edison Co., Chicago, bei der Westinghouse Electric & Mfg. Co. bestellt. Damit wird dieses erst vor drei Jahren eröffnete Kraftwerk auf 450 000 kW Gesamtleistung ausgebaut sein. Die neue Maschinengruppe soll mit Dampf von 38,5 Atm. und 382° betrieben werden.

## Drinnen und Draußen.

### Auf einer Entdeckungsfahrt.

Wir — nämlich Lehrlinge einer Industrie-Lehrwerkstatt — zogen aus, um zu entdecken. Was wollten wir entdecken? Amerika? Nein, da war uns leider ein anderer zuvor gekommen. Das Unternehmen hätte auch über Samstag und Sonntag — mehr Zeit stand uns nicht zur Verfügung — nicht durchgeführt werden können. Auch hatten wir keinen Zeppelein bei der Hand. Wir wurden nur getragen durch unseren ausgezeichneten Humor. Mit ihm kamen wir nicht schneller vom Fleck, dafür hatten wir aber sicheren Boden unter den Füßen. Daher war auch der Benzin- (lies Geld-) verbrauch nicht sehr hoch. Unser ausgezeichneter Humor

also führte uns von Ort zu Ort unserem Ziele zu und verließ uns nicht eher, als



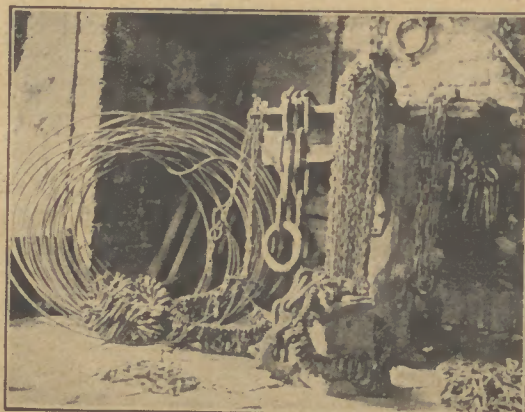
Bild obenstehend: Der Heimarbeiter mit seinem Vieh.

Bilder nebenstehend und untenstehend: Die Kötter bei ihrer heimindustriellen Arbeit.



bis wir am Sonntagabend wieder im heimatischen Nest landeten. Der Humor hatte aber auch sicher Anlaß, uns treu zu bleiben, denn was wir gesehen, was wir entdeckt hatten, war fesselnd genug.

Wir wollten Neues im Sauerland entdecken, bisher nicht beachtete Einzelheiten auf finden. Also machten wir uns an einem Samstag-Vormittag auf die Socken (um uns mal vornehm auszudrücken). Zuerst ging's in ein prächtiges Freibad, wo wir uns den ganzen Vormittag nach Herzenslust tummelten und Sonnenbäder nahmen. Der Himmel meinte es gut und lachte aus vollem Halse dazu. Die Zeit verging im Fluge. Plötzlich machten wir unsere erste Entdeckung, nämlich die, daß es die höchste Zeit sei, aufzubrechen, um den



Ausgangsmaterial und Halbfabrikate.

Zug zu erreichen, der uns hiüber nach Schwerte bringen sollte. In Schwerte überschritten wir die Ruhr und erklommen die Anhöhen. Nachdem wir den Blick zum letzten Mal hatten hinter uns schweifen lassen, über Täler und Höhen der lieben Heimat zu, mit ihren tausenden Webstühlen und der braven, nie ermüdenden Schwebebahn, dem Wahrzeichen des Wuppertales, ging es der Kleinenindustrie Letztes und Iserlohn entgegen. Doch ehe wir soweit waren, stieß unser Entbedergenie bereits auf das erste interessante Motiv, in Gestalt eines am Wege liegenden Kötterhauses. Wir sahen ein großes Holzrad laufen, dem wir uns erwartungsvoll näherten. Unser Kolumbusherz schlug höher, denn was wir nunmehr entdeckten, war mehr als wir erwartet hatten. Für Großstädter und Maschinenmenschen war es recht verwunderlich.

Zunächst sahen wir einen einzelnen Menschen eifrig arbeiten. Er schmiedete an einer Kette Glied um Glied. Das Feuer blies lustig Funken, wie in jeder anderen Schmiede auch. Doch wo ist der Lehrling, der Geselle oder der elektrische Motor, der das Feuer so schön und gleichmäßig blasen läßt? Keine Menschenseele ist zu sehen, und doch bläst das Feuer immerzu, und das Holzrad läuft in steter Gleichmäßigkeit. Und was wir jetzt entdecken ist der Glanzpunkt, der Clou unserer Entdeckungsfahrt. Das große Holzrad ist ein Tretrad, in welchem ein kleiner, vierbeiniger Gehilfe, ein Hund läuft und läuft. Im Schweiß seines Hundengesichtes muß



Der Blasebalg.

Im Schweiß seines Hundengesichtes muß

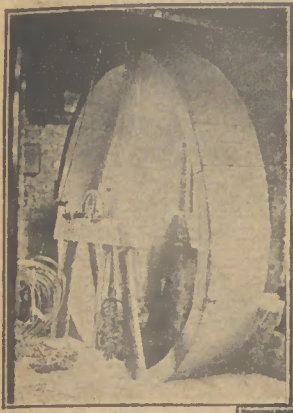


Bild obenstehend: Das vom Hunde betriebene Tretrad. Bild nebenstehend: Der Hund im Tretrad. Bild untenstehend: Die „Ablösung“.



auch er sein Brot verdienen. Seine Ablösung ruht indessen in der Hundehütte aus. In alten Büchern lasen wir von Treträdern im Altertum, die damals eine Errungenschaft der fortschreitenden Technik bedeuteten. Im 3. J. d. Technik hätten wir derartiges nur noch in Museen zu finden geglaubt. Wir beschlossen daher, diese wertvolle Entdeckung unserer Zeitgenossen nicht vorzuenthalten, sondern sie sorgfältig im Bilde zu verewigen. In neun Bildern haben wir das Gesehene festgehalten. Das erste Bild zeigt als Symbol der engen Verbindung zwischen indu-



strieller und landwirtschaftlicher Tätigkeit den Heimarbeiter inmitten seines Viehs. Im Hintergrunde erkennen wir die Schmiede. Bild 2 u. 3 zeigen die Rötter in der heimindustriellen Arbeit. Bild 4 zeigt das Ausgangsmaterial und Halbfabrikate, Bild 5 den Blasebalg, Bild 6 das Tretrad — der Hund ist noch eben-



Die Rötter mit lieferfertigem Material.

zu erkennen —, Bild 7 den Hund im Tretrad, Bild 8 die Ablösung und Bild 9 die Heimarbeiter mit dem abzuliefernden Material. Bild 10 zeigt als Abschluß unserer Entdeckungsreise eine neue Jugendherberge in Bürenbruch, die uns in vorbildlicher Weise beherbergte.

Wir machten noch mancherlei kleinere Entdeckungen. Einmal kamen einige unserer Pfadfinder und flüster-ten uns etwas von wundervollen Obstbäumen und billigen Preisen.

Wie alles in der Welt, so ging auch dieser Ausflug zu Ende. Es kam der Sonntagabend, da zogen wir singend und wohlgenut, mit gefüllten Rucksäcken, heimwärts, im Herzen

das schöne Gefühl, im Sauerland zwei selten schöne Tage verlebt zu haben. Sie haben uns, und wir hoffen auch an Hand dieser Ausführungen den Lesern dieser Zeitung erneut den Beweis erbracht, daß auch unsere nähere Umgebung viel des Sehenswerten bietet — allerdings nur



Die neue Jugendherberge in Bürenbruch.

für denjenigen, der Augen hat, zu sehen. Mögen diese Zeilen mithelfen, daß ein Jeder die Heimat schätzen und mit rechten Augen schauen kann. Wollenhaupt.

**Ein 4000-Tonnen-Rheinkahn.** Vor wenigen Monaten ist auf der Werft von P. Smit jr. in Rotterdam ein Lastkahn für 4000 To. Tragfähigkeit, der auf dem Rhein verkehren soll, vom Stapel gelassen worden. Dieser Kahn ist der größte der bisher gebauten. Bis jetzt hatten die Rähne nur höchstens 3500 To. Tragfähigkeit. Der neue Kahn ist 128 Meter lang, 14,3 Meter breit und hat eine Seitentiefe von 3,10 Meter. Im Gegensatz zu der bisher üblichen Bauweise ist das Schiff mit einem Doppelboden und zwei Längsschotten versehen. Um den Kahn leicht be- und entladen zu können, bleibt er oben offen. Er ist der Länge nach in sechs durch wasserdichte Schotten abgeteilte Räume geteilt. Dieses große Schiff ist lediglich für die Kohlen- und Erzförderung auf dem Rhein bestimmt.

## Aus dem Reich der Frau.

### Zu Hause habe ich's gekonnt . . .



Dieser bekannten Ausrede des Kindes in der Schule liegt eine Wahrheit zugrunde. Es ist bekannt, daß bei jüngeren Kindern eine Förderung der Arbeit zu spüren ist, wenn sie aus Klassen- und Massenarbeit herauswächst. Sie bedürfen der äußeren Anregung. Solche sind die bekannten Schulgeräusche, das Chorsprechen, der gegenseitige Weiterer, wohl auch die Suggestion. Natürlich spielt auch die Gewöhnung eine große Rolle beim Lernprozeß. Ein Kind auf demselben Platz lernt schneller, als wenn es den Platz oder die Klasse oft wechseln muß. Auch muß die Gemütslage mit in Rechnung gestellt werden. Ein fröhliches und heiteres Gemüt ist fähiger zur geistigen Arbeit als düsteres und trauriges.

Bei älteren Schülern läßt der Klasseneinfluß merklich nach. Sie lernen am leichtesten, wenn sie ohne fremde Hilfe ihre geistigen Kräfte anspannen. Dabei wollen sie nicht gestört werden. Deshalb suchen sie sich zu Hause ein ruhiges Plätzchen aus.

Die Art des Einlernens ist nun ganz verschieden. Manches Kind lernt zeilenweise, ein anderes wiederholt mehrmals in einem Zuge den ganzen Stoff, dieses lernt leicht — jenes lernt schwer.

Die Wissenschaft unterscheidet drei Arten solcher Gedächtnistypen: visuelle, akustische und motorische. Der Visuelle vermag am leichtesten Gesichtsbilder festzuhalten und wiederzugeben, der Akustische hört Wortbilder und hält sie dauernd fest, der Motorische dagegen nimmt beim Lernen Bewegungen zur Hilfe, wie Hin- und Hergehen, leises Anzagen, Takt schlagen, Trompeln usw.

An die Eltern ergeht die Aufforderung, ihr Kind nach diesen Richtungen hin zu beobachten; dann ist leicht herauszufinden, welcher Lerngruppe das Kind zugehört, ob allein oder gemeinsam, ob Auge und Ohr bevorzugt oder Bewegungen zur Hilfe genommen werden. Kommt zu dieser Erkenntnis noch eine leise Führung in der Lernart — ob zeilen- oder versweise —, so wird das Kind zu Hause leichter und sicherer lernen und den Ausspruch: „Zu Hause habe ich's gekonnt“ selten als Entschuldigung anzuwenden haben. M.

**Hülsenfrüchte als Nahrungsmittel.** Die Hülsenfrüchte besitzen zwar ganz hervorragenden Nährwert, sind aber schwer verdaulich, was allerdings durch zweckmäßige Zubereitung einigermaßen behoben werden kann. Für kräftige Personen sind Hülsenfrüchte sehr zuträglich und werden gut ausgenutzt. Als alleiniges Nahrungsmittel eignen sie sich aber wegen ihrer schweren Verdaulichkeit ebenso wenig wie das Getreidemehl. Bei ausschließlicher Ernährung mit Hülsenfrüchten stellt sich außerdem leicht Widerwillen gegen sie ein. Da die Hülsenfrüchte fettarm sind, müssen sie mit Fett verbunden werden, um eine geeignete Nahrung zu bilden.

## Mutterpflicht und Mutterglück.

VII.



Frei atmen und die Glieder regen,  
Dies bürget für gesundes Leben.  
Drum höre auf mein mahnend Wort:  
Bleib' mit den Wickelbändern fort!  
Nur Hemd und Jäckchen — wie die Windel,  
Sieh, das genügt schon für das Kindel.  
Zur Nacht den Sack, der reichlich groß,  
So wird das Kind gewiß nicht bloß.

Deutsches Rotes Kreuz,  
Abt. „Mutter und Kind“.

## Gartenbau u. Kleintierzucht.

### Gartenarbeiten im Monat November.



Im Gemüsegarten konzentrieren wir unsere Arbeiten auf das Einräumen der Wintergemüse zur Ueberwinterung. Ein luftiger, frostfreier Raum (Keller oder Boden), der gut zu lüften ist, eignet sich dazu am besten. Das zu überwinternde Gemüse muß von fester Struktur, vor allem gut trocken und frei von Fäulnisstellen sein. Wurzeln aller Art, wie Karotten, Rote Beete usw. werden im Keller schichtweise in Sand eingeschlagen. In ähnlicher Weise behandelt man Sellerie und Porree.

Kohlarten werden zu kleineren Pyramiden aufgesetzt. Wo man nur geringere Mengen braucht, werden dieselben mit Stumpf und Wurzeln dem Boden entnommen und mit dem Kopf nach unten hängend aufgebunden. Das Gemüseland selbst wird in roher Scholle mit Kalk und, wo dieser im Boden bereits genügend vorhanden, mit Dünger oder Kompost umgegraben. Auf schwerere Böden bewährt sich Aesfalk, auf leichtere kohlen-saurer gemahlener Kalk oder Kalkmergel am besten. Man beachte stets, daß Kalk die Grundlage jeder Düngung ist; jedoch bringe man diesen nie mit Kuh-, Pferde- oder ähnlichem Dünger zusammen in den Boden.

Das Obst, das bereits geerntet ist und auf Horden im Obstkeller lagert, wird alle 8—10 Tage gut nachgesehen und sämtliche Früchte, die Fäulnis zeigen, werden für den Küchenverbrauch ausgelesen. Bei trockenem Wetter ist der Obstkeller gut zu lüften, bei feuchter Witterung jedoch zu schließen.

Der Rasen ist nach dem letzten Schnitt scharf abzuwarten und mit Kompost oder nährhafter Erde in dünner Schicht leicht zu überstreuen. Beete, die mit Blumenzwiebeln bepflanzt sind, muß man mit Fichtenzweigen (Tannenreisig) abdecken. Stiefmütterchen, Vergißmeinnicht, Bellis usw. werden dadurch, daß man die Reihen zwischen den Pflanzen mit sog. kurzem Mist auslegt, gegen das Auswintern geschützt. Auch Erdbeerbeete erhalten zum Schutze gegen das Ausfrieren eine Schicht von kurzem Dung. Buschrosen werden etwa eine Hand hoch über den Wurzelhals mit Erde bedeckt; Rosenhochstämmen ist die Krone mit Fichtenzweigen oder Papierschutzhüllen einzubinden. Ein Rückschnitt ist erst im kommenden Frühjahr zu unternehmen, da die Zweige bei einem Herbstschnitt stets mehrere Augen über denselben zurückfrieren. Nur die allerlängsten Triebe sind der Form der Krone entsprechend zurückzuschneiden. Die Beete mit Rhododendron und Azaleen werden gut gegossen und leicht mit Dünger oder Torfstreu bedeckt; bei empfindlichen Rhododendron-Sorten überdeckt man auch die Pflanzen leicht mit Fichtenzweigen. Aus den Gehölzgruppen wie auch Wegen ist sämtliches Laub herauszuheben und schichtweise mit Kalk zu kompostieren. Die Gruppen selbst werden in roher Scholle mit Dünger umgegraben.

Th. Reusrath.

## Turnen und Sport.

### Lehrlings-Turn- und Sportverein.

#### Abteilung Fußball.



Das angelegte Spiel gegen Stiepel konnte des strömenden Regens wegen nicht ausgetragen werden; ebenso wurde das Spiel gegen Wetter wegen Ueberschwemmung des Platzes abgesagt.

Am Sonntag, den 17. 10. hatten wir ein Freundschaftsspiel gegen die 4. Mannschaft des B. f. T. u. B. Es war vorauszu sehen, daß unsere Mannschaft hier keine Lorbeeren holen würde. Unsere 14—16-jährigen Spieler hatten von vornherein gegen die 18—20-jährigen der Gegenpartei einen schweren Stand. Trotzdem soll nicht unerwähnt bleiben, daß jeder einzelne mutig gegen den stärkeren Gegner ankämpfte. Das Resultat war bis zur Halbzeit 3:0 und zum Schluß 6:1 — also keine 10:15 Tore, wie voraus gesagt wurde. Jeder tat sein Bestes. Kleißner und Gremmel taten besonders ihre Pflicht. Leider wurde letzterer von seinen Nebenleuten nicht genügend unterstützt.

Am kommenden Sonntag findet voraussichtlich das ausgefallene Spiel gegen Stiepel statt.

Ebenfalls tritt die zweite Handballmeisterschaft gegen die Jugend des Vereins für Turn- und Rasensport an.

#### Monatsversammlung.

Die nächste Monatsversammlung findet am Montag, den 1. 11. im Adlersaal, abends 1/7 Uhr statt, zu der alle Mitglieder freundlichst eingeladen werden.

## Vereins-Nachrichten.

Sängervereinigung der Henschelwerke, Abt. Henrichshütte. Am 30. Oktober (morgen abend) feiert die Sängervereinigung im Adlersaal einen gemüthlichen Abend. Für Unterhaltung aller Art ist bestens gesorgt. Der Vorstand ladet hierdurch die aktiven und passiven Mitglieder mit Familienangehörigen freundlichst ein. Beginn 7 1/2 Uhr abends.

## Werks-Allerlei.

### Familien-Nachrichten.

#### Verheiratet:

29. 9.: Heinrich Spielmann, Modellschreinerei; 2. 10.: Johann Reimer, Bucherei.

#### Geburten:

Ein Sohn: 8. 10.: Rudolf — Rudolf Prill, Stahlwerk; 11. 10.: Wilhelm — August Hensel, Mech. Werkst.; 28. 9.: Friedrich — Wilhelm Sauerwald, Stahlwerk; 3. 10.: Herbert — Emil Brüggemann, Preßwerk; 14. 10.: Kurt — Walter Blasius, Walzwerk; 3. 8.: Josef — Josef Gorgs, Stahlwerk; 15. 10.: Hans — Heinrich Braunheim, Mech. Werkstatt.

Eine Tochter: 11. 10.: Margarete — Hermann Schröder, Hammerwerk; 13. 9.: Ida — Wilhelm Schöpp, Walzwerk; 11. 10.: Erka — Walter Rohde, Verzinkerei; 15. 10.: Ruth — Franz Schlegel, Mech. Werkst.; 18. 10.: Lore — Heinrich Häbler, Bauabtlg.

#### Personalnotiz.

An Stelle des erkrankten Brandmeisters Rudnick übernimmt ab 1. November 1926 Herr Wilhelm Silberbauer als Brandmeister die Leitung der Hüttenfeuerwehr.

## Einladung

zum Unterhaltungsabend für Vereinsmitglieder mit Familienangehörigen im großen Adlersaal am 31. Oktober 1926, 6 Uhr abends beginnend:

### I. Kriegslichtbildervorträge

a) Schlachtenbilder in künstlerischer Form vom Krieg im Westen

b) Fahrten und Ruhmestaten unserer Auslands- u. Hilfskreuzer.

Die Aufführung erfolgt von der Kriegslichtbilderstelle des Reichskriegerbundes.

II. Humoristische Darbietungen, Melodramen u. Kostümvorträge nach besonderem Programm.

Die Pausen werden mit Musikstücken der Schardt'schen Kapelle ausgefüllt.

Der Vorstand  
der Vereinigten Krieger-Vereine  
Henrichshütte/Welper.

### Schäferhund

(Rüde) 6 Monate alt, ca. 60 cm hoch, eingetragener beim Zuchtbuchamt. Farbe schwarz mit grauen Läufen, sehr wachsam, ist zu verkaufen.

Zu erfragen bei der Hauptkasse der Henrichshütte.

Reinrassiger, beim Zuchtbuchamt eingetragener

### Deutscher Schäferhund

sieben Monate alt, schwarzer Rüde, prachtvolles Tier, äußerst wachsam und gelehrig, billigst zu verkaufen.

Zu erfragen Zimmer 32, Buchhaltung, Telefon Nebenanschluß 29.

### Wohnungstausch!

Suche abgeschlossene 3 5 Zimmer-Wohnung und gebe dafür abgeschlossene 3 Zimmer-Wohnung ab.

Ferner ist dort ein wenig getragener

### Gehrock-Anzug

(mittlere Figur), weil zu klein, billig zu verkaufen. Zu erfragen

Haltingen, Talstraße 49, I.

#### Wurst

9 Pfd. Holst. Rotwurst, ger., RM. 7.20, 9 Pfd. Holst. Landlieberwurst, ger., RM. 7.20, 9 Pfd. Holst. Plockw., Dauerware, RM. 15.75, 9 Pfd. Holst. Zervelatwurst, Dauerware, RM. 16.65, 9 Pfd. Holst. ger. Speck, RM. 13.95. Alles prima fehlerfr. Ware. Umt. wenn nicht gefällt. Viele Anerkennungen. Ab hier gegen Nachnahme liefert B. Chr. Mehrens, Nortorf (Holstein) Nr. 152.

### Original la. Harzer Käse

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

Harzer Käsefabrik  
Schatz & Sohn,  
Blankenburg (Harz) B.

### Berücksichtigen

Sie  
unsere  
Inserenten

### Gänsefedern

füllfertig,  
auch unge-  
rissen, aus  
erster Hand

PAUL PAEGELOW  
WRIEZEN, ODERBERG, 65  
Preisliste u. Muster gratis