

HÜTTEN-ZEITUNG



der
VEREINIGTE STAHLWERKE AKTIEN-GESELLSCHAFT
Dortmunder Union – Hoerder Verein



H Z III

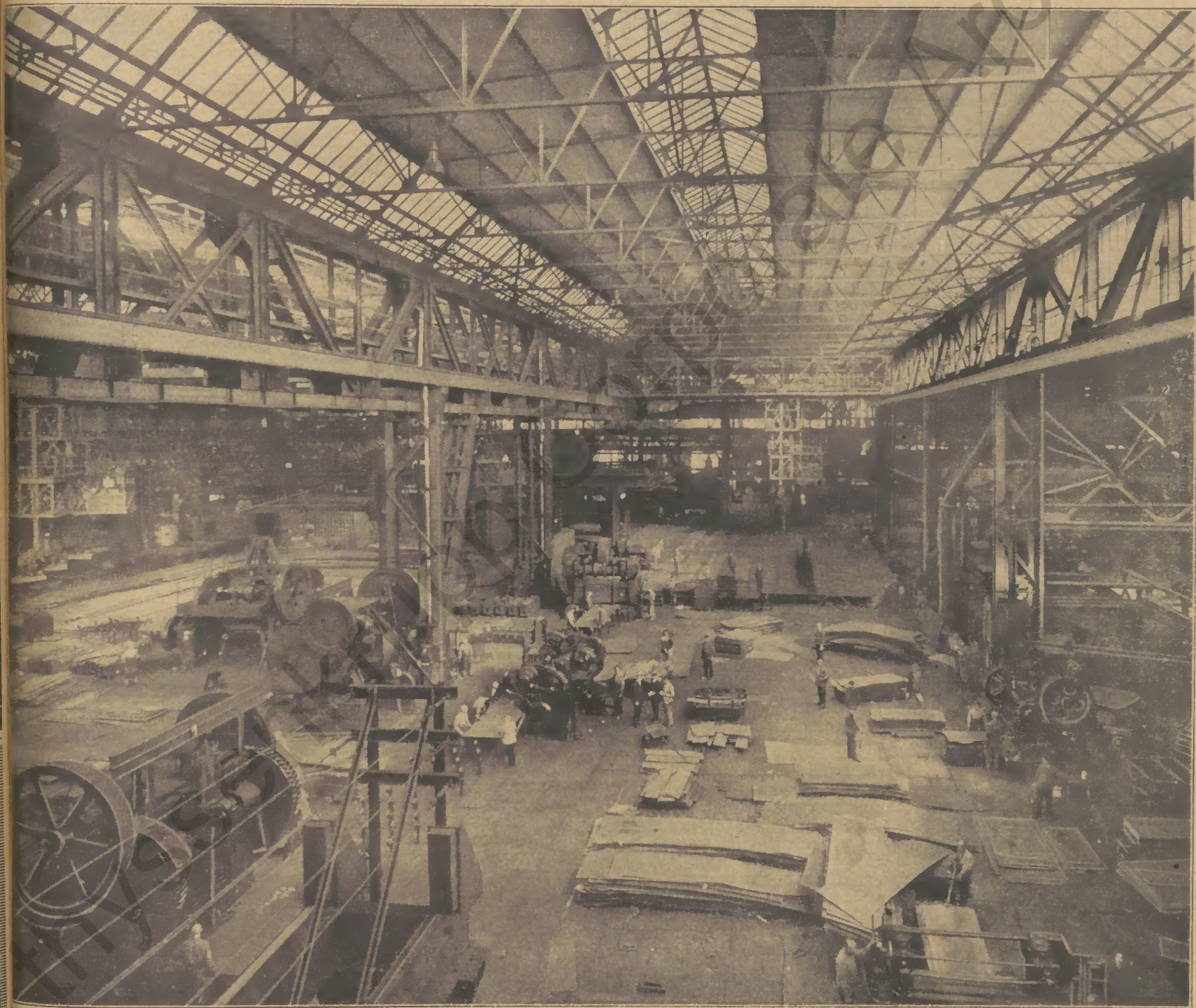
2. Jahrgang

Zuschriften für die „Hütten-Zeitung“ sind zu richten
an die Abteilung H (Literarisches Bureau)

28. Oktober 1926

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

Nummer 43.



**Blick in die Adjustagehallen der beiden Grobblechstraßen
des Hoerder-Vereins.**

Zwischen Versailles und Thoiry.

Man sprach früher so viel vom europäischen Gleichgewicht und von einer ruhigen Kräfteverteilung. Ob dieses Gleichgewicht jemals vorhanden gewesen ist, kann allerdings kein Mensch wissen. Der Weltkrieg hat jedenfalls gelehrt, daß trotz der äußerlichen Ruhe viele Kräfte im Geheimen am Werke waren, dieses Gleichgewicht zu stören, und zwar auf Kosten Deutschlands, das sich durch Fleiß und Tüchtigkeit zu Ansehen und Wohlstand in der Welt heraufgearbeitet hatte. Heute ist es ganz ähnlich so. Starke Strömungen in allen Völkern Europas sind vorhanden, welche den Frieden wünschen und für eine Verständigung der Völker sind. Der Geist von Locarno und Thoiry, den diese Strömungen geboren haben und der eine Zeitlang so hochgepriesen wurde, hat sich aber immer noch nicht durchsetzen können. Selbst der belgische Außenminister Vandervelde muß gestehen, daß für den Durchschnitzfranzosen und Belgier die deutsche Republik nur eine Fassade sei und für sie fast ganz Deutschland nur an Eines denke, im Stillen einen Krieg vorzubereiten, der das Verlorene wieder einbringen soll. Wenn es so wäre (es ist aber ganz und gar nicht so), so wäre das der Geist von Versailles, nicht aber der von Thoiry, den Deutschland selbst gewollt hat.

Sehr wenig im Geiste von Thoiry, wohl aber in dem von Versailles gehalten sind noch die Erklärungen, die vor kurzem der französische Kriegsminister im Ministerrat abgab. Er antwortete auf Gerüchte, die von der Zurückziehung eines ganzen französischen Armeekorps am Rhein wissen wollten. Er erklärte alle solche Gerüchte für unbegründet und sagte, es bestehe im Augenblick nicht die Absicht, eine weitere Rückführung französischer Truppen aus den Rheinlanden vorzunehmen. Man spürt darin den unveröhnlichen Geist Poincaré's, des französischen Ministerpräsidenten, der durch die Beschlüsse des radikalen Parteitags eine starke Stütze für seine Stellung bekommen hat.

Ob es diesen entgegengesetzten Mächten gegenüber dem Außenminister Briand gelingen wird, sich durchzusetzen und dem Friedensgeist von Thoiry Geltung zu verschaffen, ist eine offene Frage. Es heißt, daß sich Deutschland in Thoiry verpflichtet habe, in allen östlichen Fragen (Grenzregulierung mit Polen usw.) nicht ohne vorherige freundschaftliche Konferenz mit Frankreich vorzugehen. Ob dieses Gerücht wahr ist, ist nicht bekannt geworden. Es würde, selbst im Lichte von Thoiry gesehen, auch ein reichlich weites Entgegenkommen bedeuten.

Zum Abschluß des Eisenpaktes.



Dr. Fritz Thyssen.

Nach langen Verhandlungen, die oft auf den toten Punkt gekommen schienen, ist am 30. September das Eisenkartell zwischen Deutschland, Frankreich, Luxemburg und Belgien abgeschlossen worden. Die Grundlage der Verhandlungen bildete der Vorschlag von Herrn Dr. Fr. Thyssen, der als Vertreter Deutschlands die Verhandlungen führte.

Es handelte sich darum, einen Ausweg zu finden aus dem Mißverhältnis zwischen der infolge des Friedensverzuges immer größer werdenden Erzeugung Frankreichs und Belgiens und der infolge der Nachkriegsverhältnisse verminderten Aufnahmefähigkeit des europäischen Marktes. Betrug doch 1925 die Stahlerzeugung der Welt 89 Mill. t gegenüber 75 Mill. t im Jahre 1913; dem steht für 1925 eine Aufnahmefähigkeit des Weltmarktes von nur 35,5 Mill. t gegenüber. Die

Folge war, daß z. B. in Deutschland im Mai 1926 von 203 Höfen nur 83 unter Feuer standen und die deutsche Ausfuhr, vor allem der hohen Gesteinskosten wegen, sich gegenüber 1913 um 50 % vermindert hatte. Eine weitere Folge der Uebererzeugung waren natürlich scharfe Preiskämpfe, die eine Senkung der Eisenpreise herbeiführen mußten. Günstig war die Lage in Frankreich, das durch das Hinzukommen der lothringischen Erzeugung und infolge der Inflation seine Ausfuhr gegenüber 1913 vervielfachen konnte. Wir wissen aber aus unserer eigenen Inflationszeit, daß es sich da um eine Scheinblüte handelt. Darüber ist sich natürlich auch die Eisenwirtschaft in Frankreich und Belgien klar, und darum war auch sie internationalen Verhandlungen geneigt. Das Zustandekommen der Vereinbarung war aber bisher dadurch hinausgeschoben worden, daß Belgien eine Erhöhung des ihm ursprünglich zugedachten Anteils (Kontingents) forderte. Durch das Entgegenkommen der deutschen und französischen Industriellen ist es den Belgiern möglich gewesen, ihre Forderung durchzusetzen. Der Vertrag läßt die Möglichkeit offen, daß auch andere Länder ihm beitreten können. Tatsächlich sollen schon bald mit österreichischen, rumänischen, tschechischen und ungarischen Werken Verhandlungen beginnen, die auf einen Anschluß an den Pakt gerichtet sind.

Ueber die Grundzüge des Thyssen'schen Entwurfs, der nunmehr mit geringen Änderungen angenommen ist, bestehen noch vielfach Unklarheiten. Wir wollen daher versuchen, das Wesentlichste verständlich zu machen.

Auf Grund des Paktes im ersten Vierteljahr 1926 hat man die Gesamtproduktion und den Anteil der vertragsschließenden Länder an dieser ermittelt. Das ist die Soll-Produktion. Für den Anfang ist sie auf etwa 26 Mill. t festgesetzt. Sie wird aber jedes Jahr neu geschätzt;



als Schlußziffer sind zunächst 30 Mill. t vorgesehen. Der jeweils geschätzte Absatz wird auf die einzelnen Länder wie folgt verteilt:

Deutschland 43,18 %, Frankreich 31,19 %, Belgien 12,26 %, Luxemburg 8,23 %, Saargebiet 5,77 %.

Das bedeutet nun nicht, daß jedes Land nur soviel erzeugen darf, wie diese Quote beträgt. Es darf vielmehr darüber hinausgehen, soviel es will. Um aber eine Uebererzeugung zu verhindern, ist die Bestimmung getroffen, daß für jede t, die über den Anteil hinausgeht, von dem betreffenden Lande 4 Dollar in eine gemeinsame Kasse gezahlt werden müssen. Dagegen beträgt der Beitrag pro t im Rahmen des Kontingents 1 Dollar, während in dem Falle, daß ein Land die Sollproduktion nicht erreicht, ihm auf jede fehlende t 2 Dollar gutgeschrieben werden. Ein am Jahresschluß in der Kasse verbleibender Rest wird an die Länder im Verhältnis ihrer Beteiligung zurückgezahlt.

Ursprünglich sollte die Erzeugung des Jahres 1925 den Abmachungen zugrunde gelegt werden. Auf Betreiben Frankreichs, dessen Produktion im 1. Vierteljahr 1926 in Blüte stand, hat man sich auf diesen Zeitraum geeinigt. Da das erste Vierteljahr 1926 für die deutsche Industrie sehr ungünstig war, ist ihr Produktionsvermögen bei der Aufstellung des Verteilungsschlüssels nur mit etwa 75 % berücksichtigt worden. Wenn sie also ihre Leistungsfähigkeit voll ausnützen will, muß sie große Opfer bringen. Trotzdem haben die deutschen Vertreter ihre Zustimmung gegeben, um das Abkommen nicht scheitern zu lassen. Ein gewisser Ausgleich ist dadurch ermöglicht, daß mit steigender Gesamterzeugung das Verhältnis für Deutschland günstiger wird. Es ist aber nicht möglich, dieses schwierige System der Quotenverteilung hier näher auszuführen.

Für Deutschland bietet der Eisenpakt zunächst den Vorteil, daß die Ueberflutung des Marktes mit französisch-belgischen Erzeugnissen infolge der Inflation (Barutaumping) allmählich aufhört. Daneben wird jedenfalls eine Erhöhung der Preise für die Ausfuhr eintreten, die wiederum eine Senkung der Inlandpreise zur Folge haben könnte. Die Bildung der kontinentalen Rohstahlgemeinschaft ist aber auch außenpolitisch von größter Tragweite. Einer der wichtigsten Industriezweige tut hier den ersten Schritt zu dem Ziele, an die Stelle hemmungslosen Wettbewerbs die Zusammenarbeit treten zu lassen. Jeder Einsichtige weiß, daß die tiefste Ursache des Weltkrisen in dem wirtschaftlichen Aufschwung Deutschlands und den dadurch hervorgerufenen Spannungen auf wirtschafts-politischem Gebiete lag. Wenn wir das bedenken, dann werden wir die Bedeutung solcher internationaler Zusammenschlüsse wie das Eisenkartell für den Frieden der Völker nicht leicht unterschätzen.

Der Friedensvertrag von Versailles hat gewaltig Gebiete voneinander getrennt, die wirtschaftlich eng zusammengehören. Der europäische Stahlverband ist der Anfang zum Ausgleich solcher Einflöchtigkeiten; lothringische Erze und deutsche Kohlen werden wieder miteinander verbunden. Die gleichgerichteten wirtschaftlichen Interessen greifen über die künstlichen politischen Grenzen hinweg und binden die Völker stärker aneinander, als alle Verhandlungen in Genf. Die Industrie in den Vereinigten Staaten von Nordamerika hat während des Weltkrieges einen solchen Vorsprung gewonnen, daß die geschwächten europäischen Völker nur mit Mühe mithalten können, wenn sie gemeinsam den Wettbewerb aufnehmen. Durch das Zustandekommen der Rohstahlgemeinschaft ist das Problem der „Vereinigten Staaten von Europa“ wenigstens auf wirtschafts-politischem Gebiet der Lösung nähergerückt.

Selbstverständlich ist der Abschluß des Eisenpaktes auch für die Arbeiterschaft von großer Wichtigkeit, stellt er doch eine starke Sicherung der Industrie gegen Schwankungen und Rückschläge auf dem Weltmarkt dar. Die Stetigkeit in der Höhe der Erzeugung und die Möglichkeit einer einheitlichen Preispolitik sind Auswirkungen, die auch dem Arbeitnehmer zugute kommen werden.

Eine gewisse Besorgnis gegenüber dem Eisenpakt hat sich der Eisen verarbeitenden Industrie bemächtigt, die vor allem ein Anziehen der Roheisenpreise als Folge der Produktionsbeschränkung befürchtet. Die einander widerstrebenden Interessen der beiden Industriezweige werden sich aber durch Verhandlungen in Einklang bringen lassen. Bereits ist zwischen der Vereinigten Stahlwerke A.-G. und der weiterverarbeitenden Industrie ein Sonderabkommen getroffen worden, demzufolge die Vereinigten Stahlwerke erklären, über ihren jetzigen Anteil an der verarbeitenden Industrie nicht hinauszugehen. Man will die Eisen schaffende und die Eisen verarbeitende Industrie je auf ihre eigenen Produktionsgebiete beschränken und ein Eindringen der einen in das Gebiet der andern (die sogenannte vertikale Trustbildung) vermeiden. Es ist anzunehmen, daß auch die übrigen Konzerne der Eisen schaffenden Industrie sich der Erklärung der Vereinigten Stahlwerke A.-G. anschließen werden.

Wissenschaft, Technik und Wirtschaft.

Auszug aus einem Vortrag von

Generaldirektor Dr. Albert Böcker

gehalten auf der letzten Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte.

Älter als Wissenschaft und Wirtschaft ist die Technik. Es ist nicht festzustellen, wann sie zuerst in das Leben der Menschen eingegriffen hat.

Schon die uns überlieferten Zeugnisse aus grauer Vorzeit weisen darauf hin, daß die Technik fast so alt ist wie die Geschichte der Menschen selbst. Wahrscheinlich war der erste Mensch, der im Kampf mit den Naturgewalten oder dem angreifenden Feind die Kraft seiner Arme durch ein Handwerkszeug, durch eine Waffe zu verstärken suchte, auch

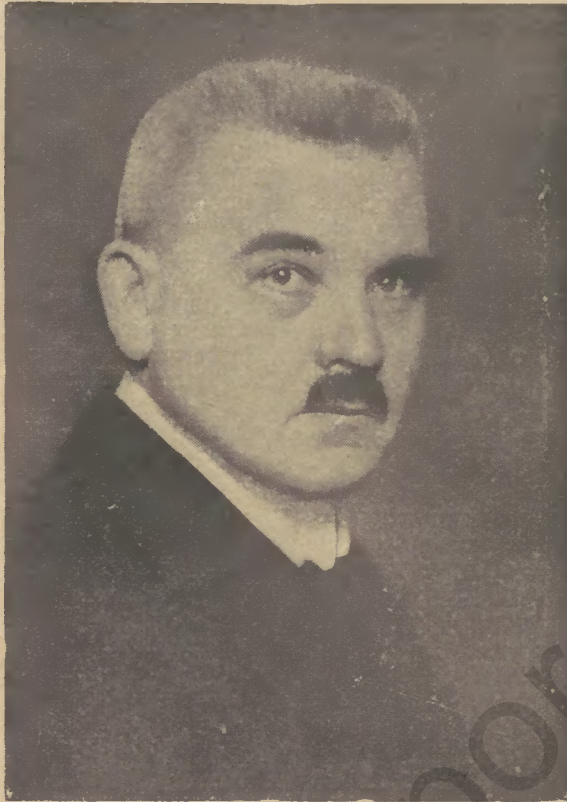
der erste Techniker.

Im gleichen Maße, wie dann die Arbeit in das Leben einzog, wuchs durch sinnreiche Verbesserungen der Stand der Technik. Nach den Rohstoffen, aus denen das Handwerkszeug gefertigt wurde, hat dann die Zeitgeschichte die einzelnen Epochen eingeteilt. So sprechen wir von einer Steinzeit, einer Eisenzeit, einer Bronzezeit usw.

Mit der Entwicklung der Technik haben sich nach und nach die Wirtschaftszweige herausgebildet. Vom primitiven Tauschhandel der Sippe und Stämme zur geschlossenen Wirtschaft einzelner Länder bis zu den verwinkelten Gebilden unserer heutigen Wirtschaftsform. Wie weit die fortschreitende Technik diese Vorgänge gefördert, wie weit umgekehrt wirtschaftliche Gründe die Technik zur Entfaltung gebracht haben, ist im einzelnen schwer nachzuweisen, ist auch für unsere heutige Betrachtung ohne Bedeutung. Viel später ist die

Wissenschaft als Helferin im Kampf gegen die Naturgewalten,

im Kampf ums Dasein zu den Menschen gekommen. Insbesondere ist die systematische Naturwissenschaft ein Kind der letzten Zeit. Etwa vom 17. Jahrhundert an können wir ihr Wirken überblicken. Aber welches ungeheures Ausmaß des Lebens ist in dieser kurzen Zeitspanne durch die Geistesarbeit jener Forscher der reinen Wissenschaft entstanden, die in dem Suchen nach Erkenntnis, nach Wahrheit das Weltbild schufen, in dem wir heute leben und wirken! Von Kopernikus, Kepler und Galilei an über Lavoisier, Watt, Galvani, Liebig, Faraday, Fraunhofer, Bunsen, Robert Mayer, Helmholtz, Siemens, Herz und Röntgen, um nur einige der Geistesgrößen zu nennen, ward ein System realistischen Wissens geschaffen, aus dem sich die Grundlagen für ein neues Zeitalter der Menschheitsgeschichte entwickeln



Dr. ing. und Dr. phil. h. c. Albert Böcker.

konnte. Die Mathematik der Alten, die sich nur an starre Größen gewagt hatte, wird durch Leibniz und andere zu einer Wissenschaft auch der Bewegung. Die Astronomie lieferte der Mechanik, die Mathematik der Physik unvergängliche Hilfsmittel. In wunderbarer Stetigkeit wachsen die Erkenntnisse, eine große Unbekannte nach der anderen wird entlockt. Als Faraday die Grundgesetze der Magnetinduktion erkannte, ward das Zeitalter der elektrischen Kraft geboren. Wer kann ermessen, wie millionenfach das Leben mittelbar und unmittelbar hierdurch beeinflusst ist? Aus der Kraft wird das Licht. Mit der Erfindung der Siemensschen Differentiallampe ward das Zeitalter des Talglichtes für immer überwunden. Auch die eben erst zur Entwicklung kommende Gasbeleuchtung muß sich anziehen, einen schweren und, wie wir heute wissen, aussichtslosen Wettkampf anzutreten. Das Schienfrüherer Zeiten nach Licht klingt uns noch kurz vor seiner Verwirklichung aus einem Reim des größten Genius seiner Zeit, Goethes, entgegen:

„Wüßt' nicht, was sie Besseres erfinden könnten, als wenn die Lichter ohne Ruhen brennten.“

Heute wird der sinkende Tag mit Milliarden Kerzen beliebig verlängert. Erfindung folgt auf Erfindung, und es ist immer wie ein Wunder, wie der wissenschaftlichen Erkenntnis so rasch die praktischen Ergebnisse folgen. Heinrich Herz, der noch gut unter den Lebenden weilen könnte, stellt das Wesen der elektrischen Wellen fest. Heute schon schenkte er damit der Menschheit das weltverbindende Wort. Noch kurze Zeit, und die drahtlose Telephonie wird die Länder der Erde weiter aneinander geschweißt haben. Welch ungeheure Bedeutung wird es gerade in diesen Zeiten für die europäische Wirtschaft haben, wenn die Kapitalmacht der Vereinigten Staaten in Fernsprechnähe gerückt ist!

Und wie auf physikalischem Gebiete, so sehen wir auch in der großen Schwester,

der Chemie,

einen ununterbrochenen Schöpfungsvorgang. Hatte die Physik die Schranken zwischen Licht und Finsternis niedergedrückt, so die Chemie die Grenzen zwischen fest und flüchtig. In Deutschland hat dann Liebig der Chemie die breite, wissenschaftliche Grundlage gegeben. Und nun bemächtigte sie sich aller Arbeitsgebiete, des Erdbodens, der Textilindustrie, der Metallherzeugung, kurzum der ganzen Wirtschaft.

Insbesondere aber wird

die Technik von der Wissenschaft in allen Teilen durchdrungen.

War noch die Einführung der Dampfmaschine das Ergebnis erfinderischer Gedankenkraft und praktischer Geschicklichkeit, so ist die jüngste Stufe der Entwicklung, die hochgespannte Dampfturbine, ein Ergebnis rein wissenschaft-

Fährst Du im Werke auf dem Rad - zu leicht nur fährst Du in Dein Grab.

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 B.Z.-Nachrichten, in jenem Lande entstanden, aus dem uns die Chronik 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 Welt in neue Bahnen zu zwingen, mit der größten Kampflinie 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, der dem Wohlstand des ganzen Volkes hängt, steht beim Steigen in der Regenzeit überflutet, und überflutet somit das ganze ihn begrenzende Gebiet, das er gleich bewässert und feucht erhält. In dieser Zeit trägt das Land dann hunderte fruchtbarer Früchte. Ein wenig später aber kommt die Trockenzeit, die Wasser aus dem breiten Strom wird ein kleiner, bedächtiger Fluß, der in einem tief eingegrabenem Bett so weit zurückgeht, daß das bebaubare Land in glühenden Sonnenbrand ganz ver trocknet, wenn es nicht künstlich bewässert wird. In der Vorzeit versuchte man diesem Uebelstand dadurch abzuhelfen, daß Tausende von kleinen Schöpfwerken benutzte, die, durch Ochsen oder Kamele

angetrieben, Wasser aus dem Nil emporhoben, um es durch schmale Kanäle über die Felder 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 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 Mörisssee 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 Energiedarbietung 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 Mörisssee der alten Ägypter und einer Stauanlage sein, die demnächst in Deutschland zur Ausführung kommt. Nämlich dasselbe Ziel, das die Alten mit der Anlage des großen Mörisssees verfolgten, Aufspeicherung der Wasser zur Zeit des Ueberschlusses und Öffnung 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 abfluhreicher Jahre aufspeichert, um ihn in ausgesprochen trockenen Jahren zur Aufbesserung des Niedrigwassers der Ruhr nutzbar zu machen.

lich-technischer Arbeit. Bald stellte man die Dampfmaschine auf den Schienenstrang, baute sie in das die Meere durchquerende Schiff. Es beginnt das Zeitalter des neuzeitlichen Verkehrs mit seinen unübersehbaren Umwälzungen des ganzen Weltalls. Schon aber naht sich, aus hoher wissenschaftlicher Erkenntnis und weit fortgeschrittener Technik geboren, der Leichtmotor. Bald nimmt er dem Schienenweg große Teile des Verkehrs und führt sie wieder der leider in der Entwicklung sehr zurückgebliebenen Landstraße zu. Und soeben setzt die letzte Entwicklungsstufe ein, und frei vom Erdenzwang hebt sich das Flugschiff in die Luft. Für Goethe noch ein schöner Traum:

„Ach, zu des Geistes Flügeln wird so leicht,
Rein körperlicher Flügel sich gesellen.“

Heute fliegen täglich viele tausend Menschen.

Eines Baustoffes muß ich noch gedenken, der diesem Zeitalter sein besonderes Gepräge gibt, des Flußeisens. Schon im Altertum brennen die Rennfeuer und liefern ein teigiges Material, das sich schmieden läßt. Aber nur gering ist die Ausbeute. Dann kommt der Hochofen. Nun fließt das Eisen, aber es redt und streckt sich nicht. Dem Puddelofen gelingt zwar die Umwandlung des spröden Roheisens in schmiedbares Eisen, doch ist seine Leistung nur sehr gering. Erst als Bessemer auf den Gedanken kommt, den überflüssigen Kohlenstoff durch Durchblasen von Luft zu beseitigen, als Thomas den Phosphor zu erfassen lernt, und Siemens mit seinem Regenerationsystem die Steigerung und Beherrschung der Temperatur den Eisenhütten schenkt, beginnt das Zeitalter des Flußeisens. Heute werden nach den Verfahren von Thomas, Bessemer und Siemens in der Welt Flußstahlmengen im Werte von über 10 Milliarden Mark hergestellt, wohl die stärkste wirtschaftliche Auswertung wissenschaftlich-technischer Arbeit.

Fortschritt reißt sich an Fortschritt.

Die von den Naturwissenschaften ausgehende Rationalisierung der Lebens- und Arbeitsvorgänge ist die Grundlage unseres Zeitalters der Technik geworden. Einige hundert Jahre weiter, und man wird unsere Generation und die unserer Väter als Anfangspunkt dieses Zeitalters betrachten, und was heute vor uns liegt, wird als Mittelalter empfunden werden. Wir erleben, ohne es im einzelnen schon jetzt zu erkennen, den von den Naturwissenschaften zwangsläufig vorbereiteten Übergang vom Zeitalter des Organischen zum Anorganischen und Mechanischen.

Wir sehen die große Entwicklungslinie: den Ersatz der teuren organischen Stoffe durch die im Großbetriebe hergestellten billigen anorganischen; die immer stärker einsetzende Ablösung der menschlichen Arbeitskraft durch maschinelle; die Durchdringung der empirischen Arbeitsmethoden durch wissenschaftlich berechnete und begründete Verfahren.

In dieser Entwicklungsstufe befinden wir uns etwa seit Mitte des vorigen Jahrhunderts. Friedrich Krupp kam noch rein empirisch aus der Arbeit und der Erfahrung vieler Jahre zu seinem Gußstahl. Die wissenschaftlichen Grundbedingungen seiner Großtat blieben ihm verborgen. Heute stellen die von ihm geschaffenen Werke den Stahl mit Anwendung aller Zweige der Naturwissenschaften dar. Und so ist es überall. Die technische Arbeit ward zur angewandten Wissenschaft. Es mag nun manchem das Bedauern kommen, daß bei dieser Entwicklung das Handwerksmäßige, die Kunst des Meisters, die Kunst des Arbeiters, immer mehr in den Hintergrund tritt. Aber zeigt nicht gerade die Entwicklung der letzten Jahre, daß die kunstvolle Geschicklichkeit keineswegs durch die Maschinen verdrängt worden ist?

Der Handfertigkeit stehen immer noch große Wege offen.

Es scheint aber, daß ihre Pflege nicht gleichen Schritt gehalten hat mit der Ausbildung zur Technik. Und sind nicht auch der künstlerischen Betätigung in der Technik weite Felder geöffnet? Liegt nicht in dem stolzen Bogen der die Rheinufer verbindenden Brücke eine tiefe Schönheit? Sehen wir sie nicht auch in der gebändigten Kraft unserer großen Maschinen? Strahlt sie uns nicht entgegen aus der majestätischen Ruhe der großen Dampfer? Und schließlich, schimmert sie uns nicht an aus dem stolzen Fluge des Luftschiffes? Es liegt Poesie auch in der Arbeit von heute; man muß nur die Augen haben, sie zu sehen. Es liegt Musik in der Arbeit von heute; man muß nur die Ohren haben, sie klingen zu hören.

Richtig ist das eine, daß die Entwicklungslinie offenbar in der höchsten Steigerung der verstandesmäßigen Handhabung des Arbeitswerkzeuges zur maschinellen Fertigung liegt. Wir dürfen nur nicht in den Fehler verfallen, die Arbeitsverfahren anderer Länder, in denen dieser Weg besonders weit fortgeschritten ist, automatisch auf die deutschen Verhältnisse zu übertragen. Gewiß, in der Anwendung der Fordschen Arbeitsweise, dem laufenden Band für die Massenherzeugung, liegt etwas Bestehendes gerade für die heutige Zeit, in der die Rationalisierung fast zum Schlagwort geworden ist. Aber diese Arbeitsweisen sind entwickelt worden in einem menschenarmen und rohstoffreichen Lande. Vorübergehend schien es fast, als ob die weitentwickelte Massentechnik jenseits des Ozeans die deutschen Industrien zu erdrücken drohte. Aber schon hat sich die Gegenwirkung ausgelöst.

Der Masse wird die Qualität entgegengesetzt.

der Weiterentwicklung auf rein mechanischem Wege eigenschöpferische Tätigkeit. Und hier können wir auf das stärkste Aktivum, das uns geblieben, auf unsere wissenschaftlich geschulten Techniker und unsere hochwertigen, sich schnell adaptierenden Arbeiterschaft zurückgreifen.

Den Deutschen hat die Geschichte auf einen engen Raum verwiesen, zu klein für seine Bevölkerungszahl und dazu arm an Bodenschätzen. Wir müssen unser Heil darin suchen, die uns versetzt gebliebenen Rohstoffe der Natur abzurufen und der Masse unserer Bevölkerung durch Erziehung zur Qualitätsarbeit Beschäftigung zu geben. Die ganze Einstellung der Menschen von heute kommt diesen Zielen entgegen. Es hat wohl noch nie ein Zeitalter gegeben, das mehr

Freude an der Technik

gehabt hat als das unsrige. Die große Masse fühlt instinktiv, daß hierin die einzige Rettung aus ihren Drangsalen liegt. In der weiteren Entwicklung der Technik liegt überhaupt unsere größte Hoffnung auf Überwindung dieser schweren Zeiten. Die Mobilisierung der mechanischen Kräfte wird noch einen gewaltigen Umfang annehmen, und die Auswirkungen der angewandten

Technik werden sich in einer billigen und leichteren Lebenshaltung umsetzen. Auch die Lösung der sozialen Frage ist eine Erzeugungsfrage. In demselben Maße, in dem die Erzeugung stärker wächst als die Zahl der Menschen, erleichtert sich die soziale Lage.

„Die beste Sozialpolitik ist eine blühende Wirtschaft!“

Ich befürchte auch nicht, daß die fortschreitende Technik und Industrialisierung zu einer Entseelung der Arbeit führt. Die Maschine hat den Menschen nicht zum Sklaven gemacht, wie es so oft betont wird, sie hat ihm im Gegenteil ein wesentlich besseres, menschenwürdigeres Los verschafft.

Gewiß hat der Einzug der Maschinen in die Weltgeschichte gewaltige Umwälzungen des ganzen sozialen Lebens nach sich gezogen. Gewiß sind ganze Völkerwanderungen durch sie hervorgerufen, und Umschichtungen von ungeheurem Maße haben sich vollzogen. Aber in den letzten Auswirkungen hat doch das maschinelle Zeitalter die Lage der Menschen wesentlich verbessert. Die schwere, oft unerträgliche Handarbeit wurde immer zu einer beaufsichtigenden. Man stelle sich die Tausende ins Joch gespannten Menschen vor, die jene schweren Lasten zu den Baudenkmalern der Alten schleppen, die wir heute so bewundern, und vergleiche damit den Lenker des elektrischen Zuges, den Kraftwagenführer. Ziel noch vor einigen Jahrzehnten ganz allgemein auf 100 und mehr Arbeiter 1 Beamter, so sehen wir heute, selbst im Bergbaubetriebe, den mit am stärksten mit der Handarbeit verwachsenen, auf etwa 15 Arbeiter schon 1 Beamten. In den Hüttenbetrieben wird das Verhältnis etwa wie 10:1 sein, in den Maschinenbetrieben wie 5:1 und in den hochentwickelten elektrotechnischen Industrien etwa wie 3:1. Nebenher schreitet die Verkürzung der Arbeitszeit mit der Entwicklung der Maschinen fort. Sie machte zugleich den Menschen freier und brachte ihn der Natur wieder näher.

Was aber nützt, ist, die Menschen immer wieder darauf hinzuweisen, daß es

in ihre Hand gegeben ist, durch eigene Arbeit daran mitzuwirken, daß die soziale Lage erleichtert wird.

Es würde viel Kummer und Glend erspart, könnte man so manches Ideengebilde in ein technisches Modell bringen, um dann bald feststellen zu können, daß es nicht betriebsfähig ist. Allgemeine Glaubenssätze haben in der Technik nie ein langes Leben gehabt. Nicht mit Utopien, nur mit Arbeit, Arbeit des Kopfes und Arbeit der Hand, wird das Los der Menschheit verbessert. So verstanden, muß Arbeitsfreudigkeit als höchstes Erziehungsideal angestrebt werden. Wirtschaftlicher Erfolg bedeutet Hebung des Selbstbewußtseins im Leben des einzelnen und im Leben des Volkes. Nicht im Sinne einer lärmenden Ueberheblichkeit, sondern als ruhiges Selbstvertrauen auf die eigene Kraft gegenüber unseren auf vielen Gebieten so hochbegabten Wettbewerbern.

Im Hinblick auf dieses Ziel haben wir gerade in den letzten Jahren wiederum mit Hilfe wissenschaftlicher Erkenntnis uns die Aufgabe gestellt, den Menschen mehr als bisher nach seinen Fähigkeiten in den Arbeitsvorgang einzureihen, mit anderen Worten, den richtigen Mann an die richtige Stelle zu setzen. Zufrieden ist nur der, der in seiner Arbeit Befriedigung findet.

Und so schließt sich wieder ein Kreis: Wissenschaft und Technik, Technik und Arbeit, Arbeit und Wirtschaft, Wirtschaft und Wissenschaft, Kreisläufe nicht nur im Materiellen, auch im Ideellen. So wie die Wissenschaft nur aus dem Geistigen emporzusteigen, so kann die Arbeit nur aus der Gesinnung gelingen und die Wirtschaft nur bestehen, wenn sie auf das Gesamtwohl gerichtet ist, dem schließlich Wissenschaft, Technik und Wirtschaft, der einzelne und alle untertan sind.

Es ist so einfach, die Leute der Technik und der Wirtschaft als

krasse Materialisten

hinzustellen. Gewiß, wir sind mehr als alle anderen gezwungen, den harten wirtschaftlichen Notwendigkeiten Rechnung zu tragen. Glauben Sie mir, es ist leicht im individuellen Leben, seinen Idealen nachzustreben, hundertmal schwerer aber, die materielle Grundlage für ideale Ziele zu schaffen und zu fördern. Man träumt so gern von einem Zeitalter, in dem die höchste Kultivierung der Persönlichkeit das alleinige Ziel ist. So ewig feststehend auch dieses höchste Ideal für das einzelne Erdenkind bleiben wird, für die Gesamtheit ist zunächst die Hebung der sozialen Lage die dringende Pflicht. Ist diese Aufgabe einmal mit Hilfe von Wissenschaft und Technik einigermaßen befriedigend gelöst, dann wird sie der kommenden Generation die Muße erarbeitet haben, die nun einmal nötig ist, sich rein geistigen Aufgaben zuwenden. Auch aus der Arbeit dieses Zeitalters werden die Grundlagen einer neuen Kultur geschaffen.

Der ruhige Teil der Bevölkerung hat begriffen, daß die wirtschaftlichen Zügel scharf angezogen werden müssen, um wieder auf feste, sichere Bahnen zu kommen. Darin sehe ich den wesentlichen, für die

Wiedererstarkung Deutschlands

ausschlaggebenden Fortschritt. In dem Augenblick aber, als diese Einstellung erreicht ist, setzt auch wieder der Optimismus ein, der nun seinerseits dazu beiträgt, die Wirtschaft zu beleben. Was sind nun die Quellen dieser zuversichtlichen Stimmung? Mir scheint, in erster Linie die Hoffnung auf die Ergebnisse des Zusammenwirkens, über das ich heute vor Ihnen sprechen durfte, über den Dreiklang von Wissenschaft, Technik und Wirtschaft.

Wer will sich erlauben, zu ergründen, wie nach einem Jahrhundert der Entwicklung werden die Namen großer Männer erklingen. Erbsätze wieder der Sprecher vor den deutschen Naturforschern einen Rückblick und Ausblick zu geben hat, wird es so sein wie heute. An den Höhepunkten der Entwicklung werden die Namen großer Männer erklingen. Erbsätze verfliegen, Werke vergehen, Gesetze erstarren, Ideen erkalten, schöpferisch bleibt nur der Mensch.

Immer wird die Persönlichkeit, niemals die Masse den Fortschritt bedeuten. Und wenn in dem Königszug, den Wissenschaft und Technik berufen sind, anzutreten, die deutschen Namen wie in der Vergangenheit so auch in Zukunft hell hervorleuchten, dann braucht uns um die Zukunft unseres Volkes nicht zu bangen. In dieser Zuversicht schließe ich mit einem hoffnungsfreudigen Gluckauf!

Die Facharbeiterprüfung im September 1926

vor den Prüfungsausschüssen für die Eisen- und Stahlindustrie für Dortmund und Umgegend.

Die Facharbeiterprüfung zerfällt in eine praktische, schriftliche und mündliche Prüfung. Alle Prüfungsteile sind so aufgebaut, daß sie ein untrügliches Bild von dem Berufskönnen und -wissen des Prüflings geben und doch hinsichtlich des Zeitaufwandes und der Kosten in erträglichen Grenzen bleiben. Die Berufsschule hat in allen Prüfungsausschüssen Sitz und Stimme. Die Prüfungsausschüsse sind paritätisch zusammengesetzt.

1. Die Anfertigung einer Facharbeit (Gesellenstück).

Dortmund ist in Anbetracht der Wichtigkeit dieses Prüfungsteiles neue Wege gegangen. Nach Berufen getrennt (Maschinenschlosser, Bau Schlosser, Werkzeugschlosser, Dreher, Former, Modellschreiner, Elektriker) wurde in Gruppen zu 15–20 Prüflingen eine gemeinsame Facharbeit unter Aufsicht des Prüfungsausschusses ausgeführt. Die Facharbeit sollte in einer Schicht fertiggestellt werden.

Es sind geprüft worden:

- 6 Bau Schlosser, 41 Maschinenschlosser, 5 Werkzeugschlosser, 46 Dreher, 5 Modellschreiner, 9 Former, 3 Kernmacher, 5 Elektriker.

Die Aufgaben für die „Facharbeit“ lauteten:

- für Bau Schlosser: Eine Konsole für Stehlager 600 mm Ausladung ist nach Zeichnung aus Winkelisen, Knotenblechen und Konsolplatte herzustellen.
- für Maschinenschlosser: Eine Schwalbenschwanzführung mit Schieber ist mittels Meißel und Feile aus Flachstahl 70 × 25 und 50 × 22 mm herzustellen, so daß der Schieber schließend schiebbar ist. (Abbildung 1).
- für Werkzeugschlosser: Anfertigung einer Blechschablone nach Skizze unter Zuhilfenahme der Kaliberschleibe; Anfertigung eines Messers nach Skizze unter Benützung der Blechschablone; Härten des fertigen Messers.
- für Dreher: Eine Stodwinde (Abbildung 2 und 3) ist aus 125 mm Rundstahl, 80 mm lang und 45 mm Rundstahl, 120 mm lang herzustellen.
- für Modellschreiner: Modell und Kernkasten eines Exzenter für Schwingtiebe sind nach Zeichnung anzufertigen.
- für Former: Formen und Abgießen eines Exzenter für Schwingtiebe.
- für Elektriker: In einem Raume ist eine Glühlampe zu installieren und eine Steddose. Es ist anzufertigen: Materialbestellung für Rohr über Puff, Schaltschema, Vorzeichnen des Leitungsverlaufes, Sehen der Dübel, Verlegen der Rohre, Einziehen der Drähte, Sehen und An-

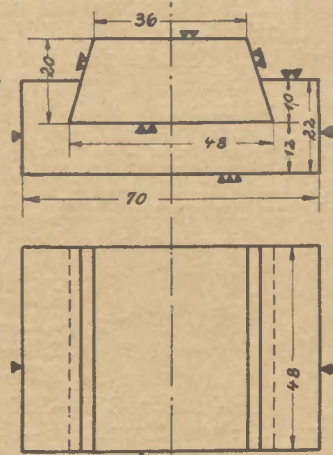


Abb. 1. Facharbeit für Maschinenschlosser Schwalbenschwanzführung mit Schieber.

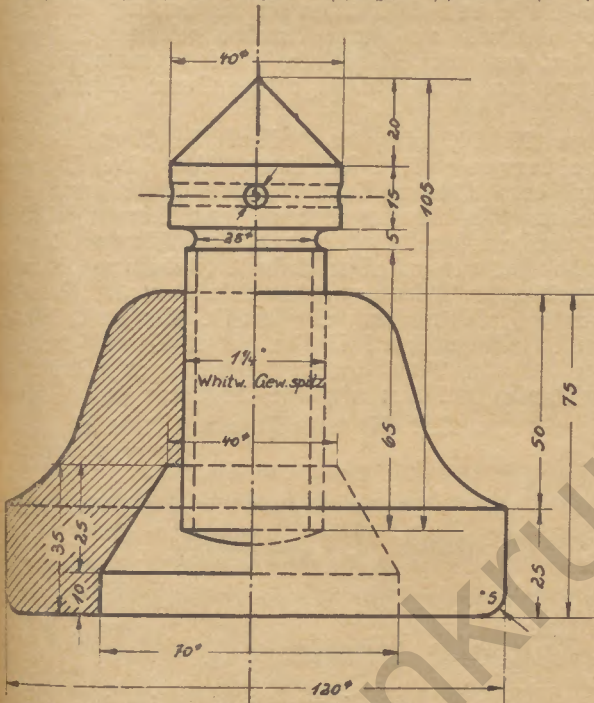


Abb. 2. Facharbeit für Dreher. Stodwinde.

installieren und eine Steddose. Es ist anzufertigen: Materialbestellung für Rohr über Puff, Schaltschema, Vorzeichnen des Leitungsverlaufes, Sehen der Dübel, Verlegen der Rohre, Einziehen der Drähte, Sehen und An-

schließen der Schalter und Steddose.

Die Abbildungen 4 und 5 geben einen Überblick über die Gesamtheit dieser Facharbeiten. Sie lassen erkennen, wieviel leichter die Beurteilung solcher einheitlicher Facharbeiten ist im Gegensatz zu dem Sammelsurium schwer, mindestens umständlich beurteilbarer Arbeiten, wie wir sie aus den Gesellenstück-Ausstellungen kennen. Die Gewähr für zwei

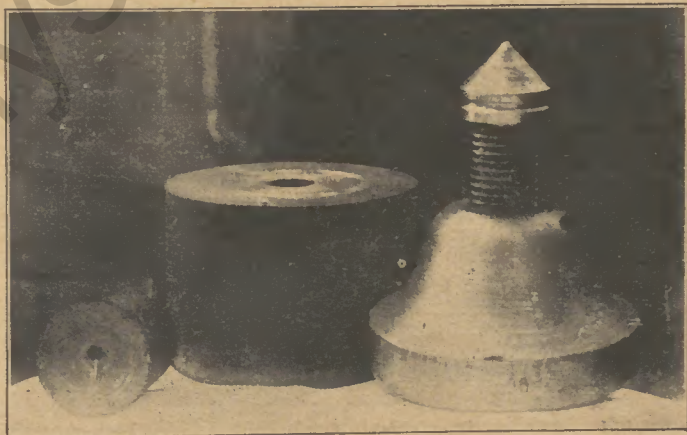


Abb. 3. Facharbeit für Dreher. Stodwinde.



Abb. 4.

Facharbeiten von 6 Bau Schlossern (Konsole), 5 Werkzeugschlossern (Messer), 41 Maschinenschlossern (Schwalbenschwanzführung).

wichtige Prüfpunkte, nämlich die eigenhändige Herstellung ohne Beihilfe und Fertigungszeit kann einwandfrei nur auf diesem Wege gegeben werden.

II. Die schriftliche Prüfung.

Die schriftliche Prüfung, gleichfalls nach Berufen getrennt, findet statt in Bürgerkunde I und II, Rechnen I und II, Fachkunde I und II, Zeichnen I und II, Turnen und (1926 noch wahlweise) Schwimmen. Grundsätzlich sollen in einem Teil dieser Prüfung Fragen gestellt werden, die allen Prüflingen gemeinsam sind, nämlich in Bürgerkunde I und II, Rechnen I.

Die Aufgaben lauteten:

Bürgerkunde I: 1. Wie werden die Mittel für die Invalidenversicherung aufgebracht? — 2. Welche Genußmittel wirken schädlich auf den menschlichen Körper? — 3. Wer ist vom Wahlrecht ausgeschlossen? — 4. Welche Lohnarten kennen Sie? — 5. Wie kann ich Geld mit der Post versenden?

Bürgerkunde II: Wie kann ich in meiner Werkstatt zur Verrbilligung der Produktion beitragen?

Rechnen I: 1. Ein Wanderer legt am 1. Tage 17 1/5 Alm., am 2. Tage 18 1/2 Alm. und am 3. Tage 16 3/4 Alm. zurück. Wie lang ist die Gesamtstrecke? — 2. Der Umfang eines Wagenrades beträgt 4,07 Meter. Wie lang ist der Weg bei 1028,5 Umdrehungen? — 3. Ein Flugzeug legt in 4,5 Stunden 463,86 Alm. zurück. Berechne die durchschnittliche Geschwindigkeit in Alm. in 1 Stunde. — 4. Wieviel Rauminhalt hat ein Hohlzylinder von 80 Zentimeter Durchmesser und 2 Meter Länge? — 5. Ein Arbeiter hat einen Stundenlohn von 35 Pfg. Wie hoch ist der Stundenlohn bei einer 8%igen Lohnerhöhung?

Rechnen II: Der Wintervorrat von 8 Ztr. Kartoffeln reichte in einer Familie vom 12. Nov. bis 23. Mai. Der Zentner kostete 4,60 Mark. a) Wie-

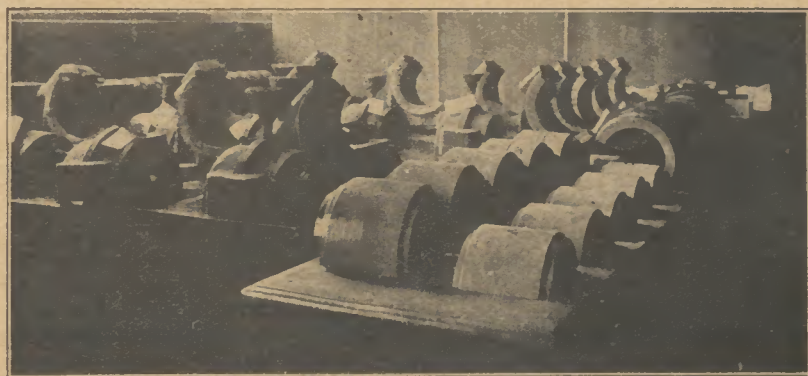


Abb. 5.

Facharbeiten von 5 Modellschreibern (Exzenter) und 9 Formern (Exzenter).

viel kosteten die 8 Zentner? b) Für wieviel Tage reichte der Vorrat? c) Wieviel Pfund Kartoffeln konnten durchschnittlich täglich verzehrt werden? d) Wieviel wurde durch den Wintereinkauf erspart, wenn im Winter 10 Pfd. Kartoffeln im Einzelverkauf 65 Pfg. kosteten?

Fachkunde I: (Maschinenschlosser, Dreher): 1. Welche Werkzeuge werden zum Anreihen gebraucht? — 2. Worauf ist beim Nachschleifen eines Spiralbohrers zu achten? — 3. Welche kleinsten Maße können von der Mikrometerschraube abgelesen werden? — 4. Welche Legierungen werden im Maschinenbau verwendet? — 5. Wie schütze ich mich gegen Unfälle beim Bohren?

Werkzeugschlosser: 1. Nennen Sie die wichtigsten Werkzeuge für den Werkzeugschlosser! — 2. Aus welchen Stahlsorten werden Werkzeuge angefertigt? — 3. Welche Einrichtungen zum Härten kennen Sie? — 4. Worauf ist beim Nachschleifen eines Spiralbohrers zu achten? — 5. Wie schütze ich mich vor Unfällen an der Schleifschleibe?

Bau Schlosser: 1. Welche Nietverbindungen kennen Sie? — 2. Was ist beim Warmnieten zu beachten? — 3. Welche Arten von Profilleisten kennen Sie? — 4. Wo wendet man Knotenbleche an? — 5. Wie stellt man eine dichte Nietung her?

Former: 1. Wie erzielt man eine möglichst gleichmäßige Abkühlung des Gußstückes? — 2. Warum wird beim Gießen das aus der Form entweichende Gasluftgemisch angezündet? — 3. Warum wird beim Formen die Luft gestochen? — 4. Warum bestreut man nach dem Gießen die Steiger, der Einguß oder den verlorenen Kopf mit Sand? — 5. Warum muß beim Gießen der Einguß stets gefüllt sein?

Modellschreiner: 1. Warum soll das Holz im Winter gefällt werden? — 2. Welche Holzarten verwendet der Modellschreiner vorzugsweise? — 3. Wodurch sucht man die Modelle dauerhaft zu erhalten? — 4. Welchen Vorteil hat

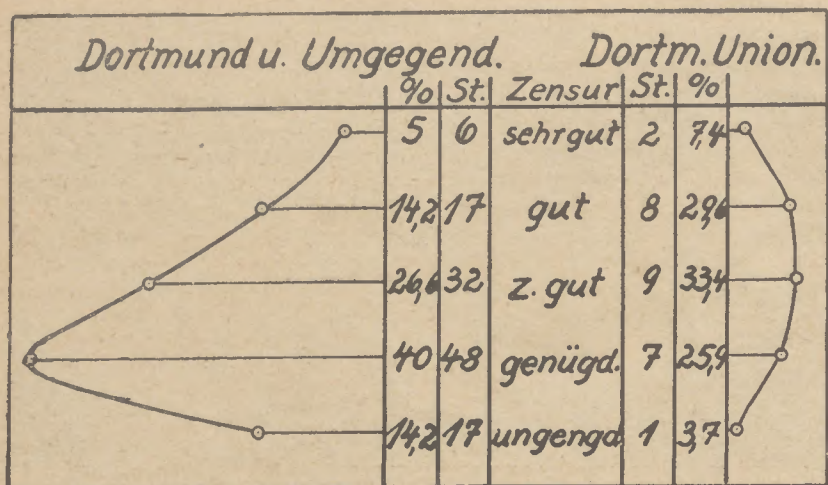


Abb. 6. Ergebnis der Facharbeiterprüfung Sept. 1926 für die Eisen- und Stahlindustrie für Dortmund und Umgegend.

die Bandsäge vor der Hubsäge? — 5. Welche Holzverbindungen wendet der Modellschreiner an?

Elektriker: 1. Aus welchen Teilen besteht ein Gleichstrom-Motor? — 2. Warum müssen Motorgehäuse, metallische Schalttafeln usw. geerdet werden? — 3. Welcher Unterschied besteht zwischen Gleichstrom und Wechselstrom? — 4. Wie und womit wird Erdschluß in einer Anlage festgestellt? — 5. Nennen Sie die gebräuchlichsten Arten von Isolierrohren und ihre lichten Weiten.

Fachkunde II (Maschinenschlosser): Arten der Schrauben und ihre Verwendung im Maschinenbau.

Werkzeugschlosser: Die Behandlung des Werkzeugstahls und des Naturstahls beim Schmieden und Härten.

Bauschlosser: Es ist ein vierediger Rahmen aus Winkelleisen 60 x 60 x 8 Millimeter zu biegen und zu schweißen und ein Boden aus 6 Millimeter starkem Eisenblech einzusetzen. Der Arbeitsvorgang ist zu beschreiben.

Dreher: Die Aufspannvorrichtungen an der Drehbank und das Einspannen der Werkstücke.

Formner: Die Werkzeuge des Formners und ihre Anwendung.

Modellschreiner: Wie schütze ich mich in meiner Werkstatt vor Unfällen?

Elektriker: Schutzvorrichtungen an elektrischen Starstrom-Anlagen. a) zum Schutz der Leitungen und Apparate, b) zum Schutz von Personen.

Zeichnen I: Zu dem Auf- und Grundriß des Spannbaders einer Ziehvorrichtung ist der Seitenriß zu zeichnen. Die Maßlinien sind einzutragen.

Zeichnen II: Teil 5 (Spanneisen) der Bohrvorrichtung für Ausrückgabel ist in drei Rissen im Maßstab 1:1 herauszuzeichnen und mit Maßlinien zu versehen.

Die schriftliche Prüfung ging für sämtliche 120 Lehrlinge am Samstag, den 11. 9. von 7—12,15 Uhr vormittags in 8 Sälen der Gewerblichen Berufsschule, Dortmund, Brüggemannstraße nach nachstehendem Zeitplan und Raumeinteilung vor sich. Jedem Prüfling wird von der Geschäftsstelle seine Prüfungsnummer, Lehrsaal, Tag und Stunde aller Prüfungsteile schriftlich bekanntgegeben.



Abb. 7. Facharbeiterzeugnis für die Eisen- und Stahlindustrie von Dortmund und Umgegend.

Prüfungs-Nr. 99—109 Formner; Raum 37, Prüfungs-Nr. 114—118 Modellschreiner; Raum 27, Prüfungs-Nr. 110—113a Elektriker.

III. Die mündliche Prüfung.

Die mündliche Prüfung fand in der Aula der gewerblichen Berufsschule vom 20. bis 24. 9. statt. Je Prüfling waren 10 Minuten gerechnet. Die Prüfungsausschüsse überzeugten sich, ob jeder Prüfling das Messen mit den berufswichtigen Meßwerkzeugen, die Anwendung der bearbeitenden Werkzeuge und Maschinen kennt; ob ihm die Fachausdrücke geläufig sind. Endlich ist die mündliche Prüfung eine Ergänzungsprüfung zu der praktischen

und schriftlichen Prüfung, um dem Prüfling Gelegenheit zu geben, dort gezeigte Schwächen auszugleichen. Während die schriftliche Prüfung eine gute Vergleichsmöglichkeit hinsichtlich der theoretischen Kenntnisse aller Prüflinge bietet, ist die mündliche Prüfung insofern ein wichtiger Prüfungsteil, als der im schriftlichen Ausdruck meist wenig gewandte Facharbeiteranwärter in Rede und Gegenrede, Frage und Antwort recht gut zu bestehen weiß. Mancher fixe Junge hat bei der mündlichen Prüfung dank seines gewandten Auftretens noch etwas herausgeholt. Natürlich sind auch die Blunder und Schwächer schnell erkannt.

IV. Das Ergebnis der Facharbeiterprüfung.

Die Bewertung der einzelnen Prüfungsteile erfolgt unter dem Gesichtspunkt ihrer Wichtigkeit für den Beruf. Die Facharbeit, beurteilt nach Aussehen, Haltbarkeit und Zeitverbrauch, zählt dreifach; die schriftliche und mündliche Prüfung einfach. Innerhalb der schriftlichen Prüfung zählen Fachkunde und Rechnen dreifach, die übrigen Fächer, auch Leibesübungen, einfach. Sämtliche Aufgaben werden nach Punkten bewertet. Die große Zahl gleicher Arbeiten (in einzelnen Fächern der schriftlichen Prüfung bis 120) ermöglicht die Anlegung eines untrüglichen Maßstabes hinsichtlich der Einordnung in die Notenstufen.

Die Notenstufen für die Gesamtnote sind:

1,00—1,59 sehr gut,
1,60—2,25 gut,
2,26—2,75 ziemlich gut,
2,76—3,25 genügend,
3,26—5,00 nicht bestanden.

Noten von 3,26—3,50 sollen als „genügend“ gelten, wenn wenigstens in einem Hauptfach (Facharbeit, Berufsfunde, Rechnen) 2,00 erzielt ist. Ist die Prüfung nicht bestanden, so kann sie ganz oder in ihrem praktischen oder theoretischen Teil einmal nach Ablauf eines Halbjahres wiederholt werden.

Unter Zugrundelegung dieser Regelung erhielten bei der Prüfung 6 Prüflinge die Gesamtnote „sehr gut“, davon 1 Schächtermann & Cremer, 1 Dortmunder Vulkan, 2 Hörder Verein, 2 Dortmunder Union; 17 Prüflinge die Gesamtnote „gut“, 32 Prüflinge die Gesamtnote „ziemlich gut“, 48 Prüflinge die Gesamtnote „genügend“, 17 Prüflinge die Gesamtnote „ungenügend“.

Trägt man die Ergebnisse als Kurve auf, so erhält man die in Abbildung 6 angegebene Darstellung. Wir haben für die Dortmunder Union die entfallenden Zahlen ebenfalls als Kurve daneben gestellt. Während die Kurve Dortmund stark nach der Schlechteste hinneigt, können wir die Wohlgeneigtheit der Kurve Dortmunder Union mit dankbarer Befriedigung feststellen.

Am Freitag, den 29. 10. wird die feierliche Aushängung der Facharbeiterzeugnisse stattfinden. Wer diese Prüfung gut bestanden hat, darf den wichtigen Lebensabschnitt, die Lehrzeit, als erfolgreich beendet ansehen. Als Lehrzeugnis wird dem Jungfacharbeiter eine mit Siegel und Unterschrift der Industrie- und Handelskammer Dortmund beglaubigte, von Künstlerhand gefertigte Urkunde (Abbildung 7) ausgehändigt, darin ein ausführlicher Notenauszug des Lehrherrn, der Berufsschule bzw. der Facharbeiterprüfung eingelegt ist. Ein kurzer Auszug auf steifem Karton im Taschenformat ist für den täglichen Gebrauch bestimmt. Der Künstler hat dem Jungfacharbeiter einen Spruch fürs Leben auf die Urkunde geschrieben, mit dem wir diese Ausführungen schließen: „Wird dir dein Tagewerk zur Last, bist du nicht wert, daß du es hast“.

Dajber.

Drinnen und Draußen.

Die alte Mühle.

Eine schlafende Mühle
hab ich am Heidrand gesehn.
Das war wie Märchenleben,
ein wunderlegendig Geschehn:
Hohe Buchen,
altes Gemäuer,
träumende Wasser,
und aus dem Weiher
ragte moosglänzend die Mühle.
Leis strich der Wind durch das Ge-
und der Sonnenstrahl strebe,
flirrte auf ringmüder Fläche.
Einsamkeit ringsum — Stille —
Rein Riegel schloß die Tür,
so trat ich ein.

Hinter mir blieb das sonnige Leben.
Im Innern
glockende Steine,
morsches Gebälk,
leises Geweine
im Räderwerk,
in allen Ecken
sah lauend ich hoden
die Geister,
die ich im Treiben gestört.
Und Spinnen webten im Dunkeln —
webten Heimweh —
wirkten silberne Fäden der Sehnsucht
und fingen mein Herz.

Gustav Flechsig.

Drachlose Telegraphie auf Rettungsbooten. Das englische Handelsamt hat neuerdings vorgeschrieben, daß jedes Schiff mit mehr als 15 Rettungsbooten eins dieser Boote mit einer Einrichtung für drachlose Telegraphie ausrüsten muß.

Frankreichs Luftverkehr. Im Flughafen Le Bourget bei Paris landeten am 21. Juli 1926 insgesamt 21 Flugzeuge mit 112 Fahrgästen und 2580 Kilogramm Nutzlast. Am gleichen Tage verließen diesen Flughafen 17 Flugzeuge mit 78 Fahrgästen und 4160 Kilogramm Nutzlast.

Die Ferngasversorgung in Deutschland. Von den 1200 bestehenden Gaswerken Deutschlands beziehen bereits 120 Werke Ferngas. Die Ferngasversorgung ist besonders in Thüringen, Sachsen und Rheinland-Westfalen durchgeföhrt.

Amerikas Kraftwagenfabrikation. Die amerikanische Kraftwagenherstellung ist von 2,17 Mill. Kraftwagen im ersten Halbjahr 1925 auf 2,42 Mill. Wagen in der gleichen Zeit dieses Jahres gestiegen. Die Ausfuhr hat um 9,4 v. H. zugenommen.

Aus dem Reich der Frau.

Ein Tag im Kinderland.

IV.

(Nachdruck verboten.)



Gi — was find denn das für Sachen?
Hans, mein Sohn, was willst du machen?
Mit der Schwester auszufahren
Stiegst du in den Autowagen —
Recht: was werden will ein Haken,
Krümm' sich schon in frühen Jahren!
Nur, mein Freund, sei auf der Hut:
Selten gut tut Übermut!
Kommt der Onkel aus dem Haus,
Ist es mit der Fahrkunst aus!

Hartgewordene Schuhcreme verwenden. Schuhcreme wird leicht hart, wenn die Dosen nicht richtig verschlossen gehalten werden. Harte Schuhcreme, schwarz oder farbig, kann man jedoch trotzdem aufbrauchen, wenn man sie wieder erweicht. Eine Erweichung ist nur bei den Terpenincremen möglich. Zu diesem Zwecke gießt man etwas Terpentinöl (kein Erdöl!) in die Wachsmasse und läßt die Dose einige Stunden verschlossen. Der Terpentin hat die Eigenschaft, hier lösend zu wirken und sich mit dem Wachs zu verbinden. Harte Rückstände, insbesondere an den Rändern, werden so leicht aufgelöst. Man kann die Creme nun wieder gebrauchen.

Es läßt sich auch am Geruch leicht feststellen, ob es sich um eine Terpenincreme oder um eine verseifte Creme handelt. Verseifte Cremes aufzutrichen lohnt nicht. Diese sollte man für die Pflege seines Schuhwerks nicht benutzen, denn oft enthalten derartige Cremes Soda usw., wodurch das Leder angegriffen wird.

Gartenbau u. Kleintierzucht.

Gartenarbeiten im Monat November.



Im Gemüsegarten konzentrieren wir unsere Arbeiten auf das Einräumen der Wintergemüse zur Überwinterung. 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 eingebracht. In ähnlicher Weise behandelt man Sellerie und Porree. Rohlarben werden zu kleineren Pyramiden aufgelegt. Wo man nur geringere Mengen braucht, werden dieselben mit Strunk 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 Aekalk, auf leichtere kohlen- oder 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.

Belargonien (Geranien) und Fuchien aus dem Garten sind in einem lichten, frostfreien Raum zur Überwinterung aufzustellen; mit dem Gießen sei man recht vorsichtig, da diese Pflanzen sonst leicht faulen.

Der Rasen ist nach dem letzten Schnitt scharf abzuharken und mit Kompost oder nährhafter Erde in dünner Schicht leicht zu überstreuen. Beete, die mit Blumenwiebeln 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 Papierstuhlhüllen 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 Fichtenreisig. Aus den Gehölzgruppen wie auch Wegen ist sämtliches Laub herauszuharken und schichtweise mit Kalk zu kompostieren. Die Gruppen selbst werden in roher Scholle mit Dünger umgegraben.

Th. Neusrath.

Werks-Allerlei.

Arbeiter des Thomaswerkes, merkt auf!

Am Montag, den 18. Oktober, morgens 6,30 Uhr, verunglückte der Schlackenlader St. dadurch, daß beim Passieren des Schlackenellers ein Schlackenloß unerwartet von der Konverterbühne herunterfiel, von dem St. getroffen wurde.

Nach eingehender Untersuchung des Unfalles und der örtlichen Lage, erscheint es nicht ausgeschlossen, daß jemand den Schlackenloß unbeabsichtigt heruntergeworfen hat, ohne vorher den vorgeschriebenen Warnungsruf erschallen zu lassen. Wir bitten, in zukünftigen Fällen die vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen zu beachten. Von seiten des Betriebes wird die Konverterbühne an den Stellen, wo sich Konverterauswurf ansagen könnte, berieft werden, wodurch das Ansehen größerer Schlackenmassen verhindert wird.

H-Zentrale für Unfallschutz.

Familien-Nachrichten der Dortmunder Union.

Geburten:

Ein Sohn: 11. 10.: Walter — Julius Wolke, Weichenbau; 12. 10.: Fritz — Franz Karzewski, Elektr. Betrieb; 13. 10.: Helmut, Eduard — Valentin Mainka, Hochofen; 15. 10.: Wilhelm, Erich — Emil Marzinski, Thomas-Schlackmühle; 16. 10.: Fritz — Josef Obertlin, Weichenbau.

Eine Tochter: 10. 10.: Elisabeth, Irmgard — Wilhelm Sunderkamp, Walzwerk 3; 13. 10.: Hildegard — Franz Weise, Baubetrieb; 16. 10.: Anna, Elisabeth — Ernst Otto, Walzendreherei; 16. 10.: Margret, Anna — Josef Blum, Hochofen.

Sterbefälle:

13. 10.: Martin Kerger, Hochofen; 14. 10.: Reinh. Fischer, Mechan. Werkstatte.

Rätsel-Ecke.

Auflösungen der Rätsel aus Nr. 42.

Bilderrätsel.

Der Karl hat seine Hand verloren, drum habe ich mir's zugeschworen: das Schühblech bleibt stets da, dann kann' ich der Gefahr nicht nah!

Rätselrätsel.

Ingwer — Klavier — Aristoteles — Umbrien — Tjingtau — Lindenwirtin — Sandmann — München — Synnietrie — Sewastopol — Hebriden — Erlangen: „Wer Vieles bringt, wird manchem etwas bringen!“

Kleine Anzeigen.

Wohnungstausch!

Zwei große geräumige Zimmer im Sunderweg, gegen 2 oder 3 Zimmer zu tauschen gesucht, auch auswärts. Angebote unter O. N. 60 an Lit. Büro.

Wohnungstausch!

Zwei schöne große Zimmer, abgeschlossen, mit Balkon, Waschküche vorhanden, gegen eine drei große oder vier kleinere Zimmer-Wohnung im Westen, Südwesten od. Osten zu tauschen gesucht. Schriftliche Angebote unter Nr. 220 D an das Lit. Büro.

Zwei-Zimmer-Wohnung

Mansarde mit Speisekammer und eig. Klosett pp, in besserem Haus — Nähe Beurlaubstraße — an kleine, nachweislich propere Familie zu vermieten und zwar gegen grüne Karte oder gegen Tauschwohnung, Lage gleich.

Schriftl. Angebote erbeten u. S 61 an das Lit. Büro.

Tausche

meine 5 Zimmer-Wohnung (Familienhaus, Siedlung Wambel) 3 Keller und schöner Garten dazu, geg. abgeschlossene 4 Zimmer-Wohnung. Norden abgeschlossen.

Schriftl. Angebote unter L 650 an das Lit. Büro.

2 Zimmer-Unionwohnung

mit Land, gegen 3 Zimmer zu tauschen gesucht.

Bessemersstr. 6, I. Etg. r.

Suche ein großes

leeres Zimmer

gleich welche Lage, Schriftl. Angebote unter G 150 an das Lit. Büro.

Gut erhaltenes

Fahrrad

mit Freilauf und Rücktritt, sowie Gepäckhalter günstig zu verkaufen.

Zu erfragen

Portier Versuchsanstalt.

Zwei junge Mädchen, 22 und 19 Jahre alt (Beamtenstöchter) suchen

Stellung

erstere als Stütze der Hausfrau, letztere als Kinderfräulein zur Beaufsichtigung der Kinder beim Spiel u. Schularbeiten.

Zu erfragen beim Lit. Büro der Dortmunder Union.

Radio

„Owin“ Einröhrenempfänger mit 2 Volt, Accumulator und 1 neuen Röhre RE 052, zum Preise von M. 40.-

zu verkaufen. Auf Wunsch Ratenzahlg. Zu erfragen Lit. Büro.

Radio

Detektor - Apparat mit Rotstern-Detektor und Kopfhörer, für Mk. 12.- zu verkaufen

Blumenau, Burgwall 4.

Ein fast neues

Fahrrad

billig zu verkaufen.

Gutenbergstr. 49, II. Etg.

Wie die Hausfrauen über Dr. Oetker's Backpulver „Backin“ urteilen:

„... Habe Ihr Rezept in der Zeitung über die Zubereitung von Windbeuteln gelesen und dasselbe sogleich ausprobiert. Die Windbeutel sind großartig geworden. Da ich nun sehr viel Kuchen backe und zwar ausschließlich nur mit Oetker's Backpulver, so bitte ich Sie, mir Ihre vollständigen Rezeptbücher gratis und franko zu senden.“
Frau H. O., Berlin N. 65

„... Sie dürfen von meinem Urteil — Ihre Rezepte und Waren sind erstklassig — mit Namen Oetker machen.“
Frau Generaloberarzt Horzitzky, Berg u. Starnbergersee.

„... Ich darf meinem Mann, der für „feine Kuchen“ vorzuziehen sein Leben gibt, nur „Oetker-Kuchen“ auf den Tisch bringen, die in der Tat wirklich vorzüglich sind und was die Hauptsache in der jetzigen Zeit ist, daß sie für wenig Geld herzustellen sind, so daß eine Beamtenfamilie doch zum allermeisten 1 bis 2 mal wöchentlich — Fleisch kostet auch Geld — Kuchen essen kann.“
Frau Cl. H., Mannheim

„... In der Zeitung las ich Ihr Rezept zur Bereitung einer Mocca-Schokoladen-Cremetorte und ließ es in meinem Haushalte sofort zubereiten. Zur freudigsten Überraschung aller fiel das Backwerk wundervoll aus, daß wir uns den Genuß solcher Bereitungen gern öfter verschaffen möchten.“
Dr. med. G. Arzt, Deutsch-Resselwitz O-S

„... Durch Ihre Rezeptangaben in der Zeitung verriet mir es sich bei uns jeden Sonntag Leckerbissen, die wirklich billig, dabei hervorragend nahrhaft und geschmackvoll sind.“ Und von Ihrem Angewandten Gebrauch machend, möchte ich höflich um Zusendung eines Rezeptbuches bitten.“
Frau E. M., Berlin C. 2.

„... Ich habe jetzt für jeden Sonntag einen Kuchen nach Ihren Rezepten, die Sie in der Zeitung veröffentlichten, gebacken. Sie sind alle vorzüglich gelungen und von köstlichem Wohlgeschmack.“
Frau W. K., Elberfeld

Schon die wenigen Zeilen dieser unverlangten Zuschriften drücken eine Fülle von Zufriedenheit und Freude aus. Wirklich praktische Hausfrauen werden daher beim Backen stets „Backin“ verwenden und sich ihrer Erfolge freuen dürfen. — Besondere Vorteile beim Backen bietet ein neuer Backapparat mit dem Namen Kuchenwunder — in meinem Rezeptbuch abgebildet — der es gestattet, auf kleiner Gaskochertonne bei sparsamem Verbrauch viele Kuchen backen zu können. Er ist da am besten geeignet, wo ein Backofen nicht zur Verfügung steht oder wenn auf größte Sparsamkeit Wert gelegt wird. Dieser Apparat ist in meiner Versuchsküche ausprobiert und für gut befunden. Er ist in allen besseren Haushaltungs-Geschäften zu haben, wenn nicht, wenden Sie sich an:

Delvag-Handelsgesellschaft, Berlin SW 48, Friedrichstraße 21.

Verlangen Sie in den einschl. Geschäften die neuen farbig illust. Rezeptbücher, Ausgabe F für 15 Pfg., wenn nicht zu haben, gegen Einsendung von Marken

Dr. A. Oetker, Bielefeld.

Gänsefedern

füllfertig, auch ungerissen, aus erster Hand

PAUL PAEGELO WRIEZEN, ODERBR. 65

Preisliste u. Muster gratis

Wurst

9 Pfd. Holst. Rotwurst, ger., RM. 7.20, 9 Pfd. Holst. Landleberwurst, 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 fehlerfrei. Ware. Umt. wenn nicht gefällt. Viele Anerkennungen. Ab hier gegen Nachnahme liefert A. 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) D.

Preis ausschreiben.

Wir wollen in diesem Jahre vom 20.—28. November eine Ausstellung selbstgefertigter oder selbsterdachter Spielsachen zusammenbringen und laden alle werksangehörigen Angestellten und Arbeiter ein, sich hieran zu beteiligen. Es ist beabsichtigt, die drei besten Ausstellungsstücke zu prämiieren.

Als Preise setzen wir

einen 1. Preis zu Mk. 100.—
einen 2. Preis zu Mk. 60.—
einen 3. Preis zu Mk. 30.—

Um bald einen Ueberblick zu bekommen, bitten wir um

Anmeldung der Beteiligung bis 31. Oktober,

schriftlich oder telephonisch an Nr. 737 (Werkschule). Die Beteiligung kann auch außerhalb des Wettbewerbes geschehen. In der Ausstellung sollen gleichzeitig außer Wettbewerb Proben guter selbstgefertigter Spielsachen gezeigt werden.

Selbstgefertigte und selbsterdachte Spielsachen für unsere Kinder haben einen hohen inneren Wert. Sie mögen dem fabrikmäßig hergestellten Stück an Präzision vielleicht nachstehen, aber sie sind durch die ihm aufgeprägte Eigenart des Herstellers, also einen Persönlichkeitsfaktor, überlegen. Von unseren erfinderischen Vorfahren hat sich manche Kunstfertigkeit auf diesem Gebiet in einigen Familien weitervererbt. Zeigt uns solches aus eurem Familienschatz! Ist uns die Familie wirklich die Keimzelle des Volkskörpers, so muß die Pflege solcher Familienwerte interessieren. Bei einem solchen Wettbewerb entscheidet nicht der materielle Reichtum, sondern die Erfindungskraft, hier scheidet sich der tief innerliche Familiensinn von der Kneip- und Kinoseuche. Wir möchten daher annehmen, daß eine solche Ausstellung Anregung zu geben imstande ist und Alt und Jung aus gutdeutschen Familien sich beteiligen wird. Sollten etwa solch selbst fabrizierte Sachen aus früheren Jahren — denn grade mit alten Stücken rechnen wir — in der zarten Hand der lieben Kleinen schon etwas gelitten haben, so sind wir bereit, sie bis zur Ausstellungsreife kostenfrei instandsetzen zu lassen. Namen werden an den Ausstellungsstücken nicht genannt.

Die Direktion.

Verkaufsstelle
Sunderweg 28

Union-Konsum-Anstalt

Verkaufsstelle
Sunderweg 28

Milch
In Flaschen

Eis im
Monats-
abonnement

In unserer Konsum-Anstalt, Sunderweg 28
liegen zum Verkauf:

Gemüse und Obstkonserven jeder Art.
Gebrannte Kaffees und Rohe Kaffees
sowie:

Landleberwurst, Kalbsleberwurst,
Plockwurst, Cervelatwurst, Mettwurst
Halberstädter Würstchen in Dosen.
Canadischer Kraftkäse, Tilsiter,
Edamer, Holländer, Schweizer, Camen-
bert, u. s. w.

Der Rabatt betrug im letzten Geschäftsjahr
7 Prozent.

Die gekauften Waren können mittelst Fuhrwerk
nach der Wohnung gebracht werden.

Rhenser
Mineralwasser

Unlonbler
in Flaschen