

Hütten-Zeitung

des

Schalfer Vereins

Vereinigte Stahlwerke Aktien-Gesellschaft



8. Jahrgang

Zuschriften sind unmittelbar an die Schrift-
leitung „Hütten-Zeitung“ zu richten

30. März 1928

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

Nummer 14



Prüfungskommission und Prüflinge, die gerade ihre Facharbeiterprüfung am Freitag, den 23. März bestanden haben

Ergebnisse unserer Facharbeiterprüfung Ostern 1928

In der nächsten Nummer werden wir ausführlicher darüber berichten, heute bringen wir nur die Ergebnisse

Schlosserhandwerk

Die Lehrlinge:

1. Arens, Mons
2. Badwinkel, Paul
3. Gartmann, Heinrich
4. Hanslik, Walter
5. Krankenhagen, Rud.
6. Massenberger, Willi
7. Neukirchen, Willi
8. Nowak, Kurt
9. Postert, Josef
10. Schier, Bernh.
11. Skibba, Wilhelm
12. Tews, Emil
13. Thomas, Werner
14. Waschto, Wilhelm

Präbilität

- gut
gut
i. g. gut
sehr gut
sehr gut
sehr gut
genügend
sehr gut
genügend
genügend
sehr gut
i. g. gut
sehr gut
sehr gut

die Mitgesellen:

1. Adams, Josef
2. Gluth, Paul
3. Krings, Leonhard
4. Linde, Hans
5. Maul, Wilhelm

- i. g. gut
genügend
genügend
gut
i. g. gut

6. Nieland, Wilhelm
7. Rienstedt, Ernst
8. Rienstedt, Otto
9. Nowak, Gustav
10. Orth, Heinrich
11. Weiß, Franz
12. Weng, Ernst

Dreherhandwerk

die Lehrlinge:

1. Bach, Walter
2. Edstein, Willi
3. Friebe, Hermann
4. Gronemeyer, Erik
5. Rehan, Franz
6. Rethövel, Karl
7. Vorholt, Johann

die Mitgesellen:

1. Clebusch, Richard
2. Grobpfeld, Hermann
3. Perl, Peter

- Präbilität
gut
i. g. gut
i. g. gut
genügend
sehr gut
i. g. gut
genügend

Elektrikerhandwerk

die Lehrlinge:

1. Weng, Franz
2. Göte, Wilhelm
3. Nieland, Walter

die Mitgesellen:

1. Ernst, Josef
2. Höller, Peter

- Präbilität
gut
i. g. gut
gut

Formenhandwerk

1. Schmidt, Wilhelm
- Mitgeselle Steiner, Leopold

- i. g. gut
gut

Modellschreinerhandwerk

die Lehrlinge:

1. Lenk, Wilhelm
2. Schulz, Josef
- Mitgeselle August, Karl

- gut
gut
i. g. gut

ferner der

Laborant Möhring, Walter

gut

sowie der

Maurerlehrlg. Gockhöfer, Gerhard

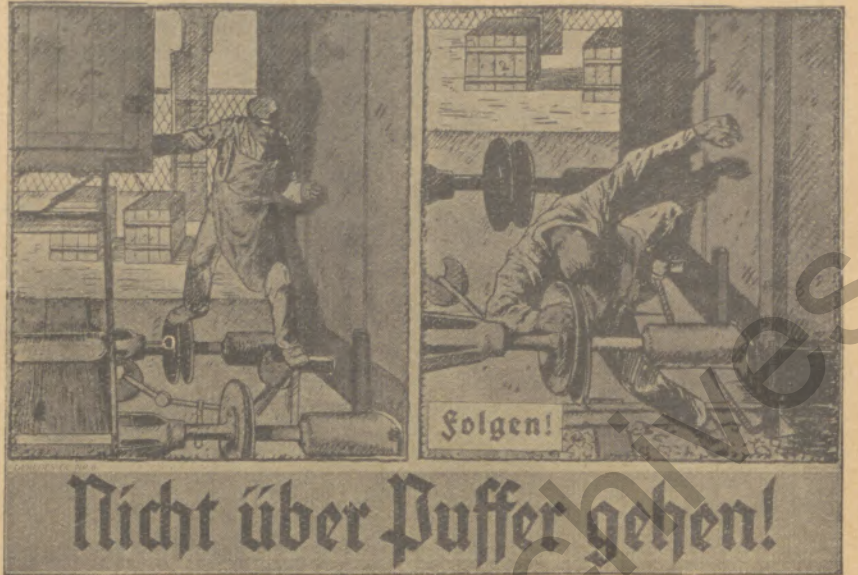
sehr gut

Deutsch-Europäische Wirtschaftsbeziehungen

Mit den meisten europäischen Staaten hat Deutschland Handelsverträge abgeschlossen. Der wichtigste und wirtschaftlich bedeutendste ist der mit Frankreich abgeschlossene Vertrag. Leider hat sich ergeben, daß, wie in England und Italien, auch der schönste Handelsvertrag nichts nützt, wenn ihm von seiten des anderen Teiles in seiner Ausführung, sei es, (wie in England) durch hohe Schutzzölle, oder sei es (wie in Italien) durch Erschwerung der Einfuhr und durch nationalistische Propaganda Schwierigkeiten bereitet werden, die seine Durchführung sozusagen unmöglich machen. Es ist deshalb begreiflich, wenn Deutschland den englischen Handelsvertrag zum nächsten Termin, also zum Jahre 1930, gekündigt und wenn es auf Grund einer Vertragsbestimmung gegen Italien ein Schiedsgerichtsverfahren beantragt hat. Wir werden hoffen müssen, daß beide Maßnahmen zu einem besseren Ergebnis führen als bisher.

Sehr schwierig war die Stellung Deutschlands zu Polen, mit dem es nun schon seit Jahren in einem vertragslosen Zustand lebt. Die Verhandlungen wegen Abschluß eines neuen Vertrages zogen sich schon seit langer Zeit hin. Es schien fast, als ob Polen endlich zur Einsicht kommen werde. Unser Außenminister hatte mit dem polnischen Außenminister Jazewski noch vor kurzem in Genf eine Unterredung, die sich ganz hoffnungsvoll anließ. Trotzdem hat aber Polen kurz darauf eine neue Grenzschutzverordnung beschlossen, durch die das Niederlassungsrecht, der Grunderwerb, die Ausübung von Handel und Gewerbe für Deutsche fast unmöglich gemacht werden. An dieser Haltung der unbelehrbaren, größenwahnsinnig gewordenen Polen muß die wirtschaftliche Verständigung mit diesem Lande scheitern. Die Folgen wird in erster Linie Polen zu tragen haben, mit dem der Zollkrieg unverändert weitergehen wird. — Nachdem kürzlich der französische Ministerpräsident Poincaré sich für eine wirtschaftliche Verständigung unter den Völkern Europas, vor allem auch mit Deutschland, ausgesprochen hat, hat nunmehr ein zweiter einflußreicher Franzose, der frühere Minister und jetzige Ministerialdirigent im französischen auswärtigen Amt, Sengoux, sich zu dieser Frage geäußert und ebenfalls einer Verständigung mit Deutschland das Wort geredet. Die tieferen Gründe, welche diese beiden Männer dazu bewegen, beruhen allerdings nicht auf rein wirtschaftlicher Einsicht, sondern haben auch, wie die Worte Sengoux', in einem Leitartikel der großen englischen Zeitung, „Times“, beweisen, einen politischen Hintergrund. Sengoux, einer der klarsten Köpfe Frankreichs, wirft England vor, daß es bei den Friedensverhandlungen Deutschland so billig habe laufen lassen, ja, daß es im bewußten Gegensatz zur französischen Politik Deutschland wirtschaftlich und finanziell wieder aufgerichtet habe. Ueberhaupt hätten sich bald nach dem Frieden zwischen England und Frankreich so viele Meinungsverschiedenheiten, so viele Gegensätze, so viel Gegeneinanderarbeiten ergeben, daß die kleineren Kriegsteilnehmer und die Neutralen nicht mehr gewußt hätten, auf wen sie nun setzen sollten. England sei bald nach dem Kriege in seinen alten Wahn verfallen und seine Politik sei dahingegangen, Deutschland zu stützen, um Frankreich nicht zu groß werden zu lassen. Diese Politik Englands habe dann Frankreich zu zwei Schritten getrieben! Einmal habe es Deutschland zu Frankreichs Sicherheit durch die Militärbündnisse mit Polen und den Mächten der Kleinen Entente eingekreist, und zum zweiten — habe es sich Deutschland genähert, habe den Wettlauf mit England um Deutschland aufgenommen und gewonnen! Die Annäherung an Deutschland sei rein wirtschaftlich, der Erfolg dieser wirtschaftlichen Verständigung sei aber so unbestritten, daß das Wirtschaftsabkommen zwischen Frankreich und Deutschland maßgebend und ausschlaggebend sei für das Abkommen mit der Schweiz und mit Belgien, ja auch für das zukünftige wirtschaftliche Verhältnis zu England. „Und wir sind glänzend dabei gefahren“, ruft Sengoux fast triumphierend aus, „denn Frankreich hat im Jahre 1927 für zweitausend Millionen Franken mehr nach Deutschland ausgeführt als vorher! Aber das, liebes England, ist noch nicht alles. Ohne deine Hilfe, ja ganz aus eigenen Stücken hat Frankreich sein Geldwesen gesunden. Deutschland und Frankreich haben ihre Industrie rationalisiert, ihre Fabriken, Bergwerke und Werkstätten modernisiert, sie blühen und gedeihen beide, sie achten sich gegenseitig als Wettbewerber. England aber mit seinen veralteten Betrieben kann nur zu teuren Preisen produzieren und bleibt hinten.“

Und warum sagt Sengoux alle diese bitteren Wahrheiten den Engländern in ihrem ersten und vornehmsten Blatte? Die „Times“ haben es richtig herausgefühlt: Sengoux will wirtschaftlich mit Deutschland und politisch mit England gehen. Er will England für die französische Politik einfangen, er will, daß England seine altgewohnte Politik, seine Furcht vor der überragenden Kontinentalmacht aufgebe. Er sagt das in folgenden Worten: „Frankreich und Deutschland können England nicht entbehren, aber England hat beide nötig. Der Friede Europas



Zwischen den Gleisen lauert Gefahr!

Oft ist über dieses Thema an dieser Stelle bereits gesprochen worden, immer wurde dabei auf die große Gefahr hingewiesen, die das Kriechen unter Waggonen oder das Klettern über diese zum Zwecke des Ueberschreitens der Gleise mit sich bringt.

Eigentlich ist das so selbstverständlich, daß man annehmen sollte, eine Warnung in dieser Richtung wäre garnicht nötig, aber dem ist nicht so. Erst in der vorigen Woche wäre durch folgenden Vorfall beinahe ein furchtbares Unglück passiert:

Als eine Lokomotive mit zwei daran befindlichen Wagen sich vor einen Zug setzen wollte, sah das Rangierpersonal, daß der Arbeiter B. auf Händen und Füßen unter dem vierten oder fünften Wagen des Zuges hervorgekrochen kam. Eine Sekunde später und er wäre überfahren worden, denn der Rangierer hatte das Signal zum Weiterfahren bereits gegeben.

Der Arbeiter S. ist während dieser Zeit über den Zug hinweg geklettert.

Durch das Rangierpersonal auf seine gefährliche Handlungsweise aufmerksam gemacht, antwortete der zuerst erwähnte noch:

„Paßt doch auf, dafür seid Ihr doch da.“

Wir bringen diese Schilderung deswegen zur Kenntnis unserer gesamten Belegschaft, um erneut darauf hinzuweisen, wie wichtig unsere aufklärenden Warnungen in der Werkszeitung und auf den ausgehängten Bildern sind.

Helft alle mit, Unfälle zu verhüten!

Abt. Sicherheit.

und der Welt fordert, daß jede französisch-deutsche Verständigung (Entente) auf wirtschaftlicher Grundlage begleitet sein muß von einer noch engeren Verständigung zwischen Frankreich und Großbritannien. Denn wenn Frankreich wünscht, mit Deutschland gute Beziehungen zu unterhalten, dann wünscht es mit England noch bessere — bessere Beziehungen als je — zu pflegen.

Auf diesem Wege erfahren wir also die wahren Beweggründe Frankreichs für eine neue wirtschaftliche Orientierung. Es wäre töricht von Deutschland, deshalb eine Verständigung mit Frankreich auf wirtschaftlichem Gebiet zurückzuweisen. Sie liegt in unserem eigensten wirtschaftlichen Interesse, und deshalb müssen wir ihr folgen.

Ungeheures Aufsehen hat die Verhaftung deutscher Ingenieure, Monteure und Techniker in Sowjetrußland erregt. Man hat diesen merkwürdigen deutschen Männern zum Vorwurf gemacht, daß sie gegen den Bestand der Sowjet-Union gewühlt und Fabrik-Sabotage getrieben hätten.

Diese Vorwürfe sind offenbar gänzlich unberechtigt und entspringen ganz anderen Ueberlegungen der herrschenden Männer in Rußland, welche der großen Masse gegenüber unbedingt einen Grund für die immer mehr zurückgehende Erzeugung der russischen Industrie finden müssen.

Gegen die Verhaftung dieser Ingenieure hat sich das Auswärtige Amt schärfstens ins Mittel gelegt und die Freilassung dieser unschuldigen deutschen Staatsbürger verlangt. Die deutsch-russischen Handelsvertragsverhandlungen, welche soeben in Berlin begonnen wurden, sind angesichts dieser Ereignisse sofort abgebrochen worden. Es geht auch unmöglich an, daß man auf der einen Seite Rußland mit Krediten unterstützt, wie dies als erstes und einziges Land bisher Deutschland getan hat, und auf der anderen Seite solchen Dank dafür erntet. Die schärfsten Maßnahmen sind durchaus am Platze, um die Moskauer Gewalthaber von der Unnützigkeit ihres Beginns abzubringen.

Wir Arbeiter und die Unfallverhütung

VI.

Der Gemeinschaftsinn, der allein auf die Dauer unser ersprießliches Arbeiten mit Hunderten von Arbeitskameraden zusammen gewährleistet, muß uns auch dahin führen, daß wir Verstößen gegen die Unfallverhütungsvorschriften, wenn wir sie beim Mitarbeiter sehen, nicht gleichgültig oder gar zustimmend gegenüberstehen. Es ist vielmehr unsere heilige Pflicht, ihn auf die möglichen Folgen seines Leichtsinns oder seiner Unachtsamkeit hinzuweisen und ihm die Gefahren seiner Handlungsweise wie auch die Schädigungen, die ihm und seinen Angehörigen auf diese Weise erwachsen können, vor Augen zu führen.

Vom Feuersteinsplitter zur Schreibmaschine

Von Fr. W. Pollin, Märsersleben

Die Entwicklung der Schrift ist in weitgehendem Maße von dem Material, auf das man schreibt, und von dem Werkzeug, mit dem geschrieben wird, abhängig. Das ist eine Tatsache, der man bis in die jüngste Zeit hinein wenig Beachtung geschenkt hat, und so hat man auch der Forschung nach den Schreibwerkzeugen bis vor nicht allzulanger Zeit keinerlei größere Bedeutung zugewiesen.

Als im 19. Jahrhundert die Technik und die Verkehrsmittel einen gewaltigen Aufschwung nahmen, erweiterte sich dadurch auch unsere Kenntnis fremder Völker. Mit der Erschließung neuer Länder entstanden neue Forschungsgebiete, unter denen eines der wichtigsten die Völkerkunde ist, die seit dem Beginn der 70er Jahre in Deutschland stetig an Bedeutung zugenommen hat. Sie zog auch die Entwicklung der Schreibwerkzeuge in den Kreis ihrer Betrachtungen.

Unsere Vorfahren, die Menschen der Eiszeit, gruben Abbilder von Tieren und Menschen in Höhlenwände, auf Kieselsteine, Knochen und Geweihe und färbten oft diese Darstellungen mit Schwarz und Rot. Der scharfkantige, spitze Feuerstein, der bei dem Urmenschen schon mannigfache Verwendung fand, diente auch als erstes Schreibwerkzeug oder, richtiger gesagt, als Mal- oder Ritzwerkzeug.

Die Chinesen, die schon vor mindestens 5000 Jahren eine gebrauchsfähige Schrift hatten, gruben ihre Schriftzeichen ursprünglich mit spitzen Metallgriffeln in Bambusbrettchen, die mit Firnis überzogen waren. Später malten sie die Schrift mit ausgefaserten Holzstäbchen, die wie Pinsel schrieben, auf Leinwand und Seide, und noch später, nachdem sie das Papier erfunden hatten, schrieben sie mit feinen Pinseln aus Menschenhaar oder Kaninchenhaar.

Ein anderes hochstehendes Volk des Altertums sind die Babylonier. Sie gruben mit dreikantigen Griffeln ihre Schriftzeichen in weiche Tontafeln. — Ein drittes Kulturvolk sind die Ägypter, die für Buch- und Schriftwesen von außerordentlicher Bedeutung gewesen sind, nicht nur, daß sie die Erfinder des Alphabets sind, sondern vor allem auch dadurch, daß sie einen kostbaren Schreibstoff, den Papyrus, herstellten und vielleicht auch die Erfinder der Tinte sind. Die Papyrusstaude lieferte ihnen aber nicht nur den Beschreibstoff, sondern auch die Schreibgeräte in Gestalt dünner Stengelschen, die durch Klopfen und Fasern erweicht wurden und so saug-

fähige Pinsel darstellten, mit denen die schwarze oder rote Farbe ohne Schwierigkeit aufgetragen werden konnte. Mit Hilfe dieser „Federn“ verfertigten die ägyptischen Schreiber ihre recht umfangreichen und zum Teil bis auf den heutigen Tag erhalten gebliebenen Papyrusrollen.

Wiederum ganz anders schrieben die Römer. Sie hatten Holztäfelchen, die mit Wachs überzogen waren, und in diese ritzten sie mit Metallgriffeln, dem Stilus, ihre Schriftzeichen ein. Das andere Ende eines solchen Griffels lief oft in Form eines kleinen Spatens aus, mit dem man die Schrift leicht löschen und das Wachs glätten konnte.

Als das Pergament alle diese Schreibstoffe mehr und mehr verdrängte, wurde als Schreibgerät ein zugeschnittenes, zugespitztes und an der Spitze gespaltenes Schilfrohr benutzt, das jedenfalls das Vorbild für unsere späteren Schreibfedern geworden ist. Ja, die Römer stellten damals schon solche Schreibfedern aus Metall her. Aus dünnem Kupferblech wurden die Federn ganz in der Form der Schilfrohrfedern geschnitten, mit Spitze und Spalt versehen. Sie waren zwar dauerhafter als die Rohrfedern, waren aber auch weniger elastisch als diese. Solche römischen Metallfedern sind bei Ausgrabungen im Herculaneum und anderen Orten — u. a. auch am Rhein — aufgefunden worden.

Die Rohrfeder blieb das Schreibwerkzeug bis weit ins Mittelalter hinein. Allmählich wird die Rohrfeder von der Vogelfeder verdrängt. Sie wird anfänglich mehr zum Zeichnen feiner Linien und Bilder als zum Schreiben benutzt. Erst vom 16. Jahrhundert an kommen Vogelfiedern zum Schreiben richtig in Aufnahme. Sie wurden hauptsächlich dem Gefieder der Gans, des Schwanes und der Raben entnommen. Erst Ende des 18. Jahrhunderts ging man dazu über, sie aus Metall nachzubilden. Um 1790 hat Alois Senefelder, der Erfinder der Lithographie, Stahlfedern hergestellt. Er verwendete als Material schmale Uhrfedern. Nach seinem Vorbilde verfertigten englische Fabrikanten von etwa 1820 an die ersten Stahlfedern. Die erste deutsche Stahlfederfabrik wurde um 1850 in Berlin in Betrieb genommen. Und heute genießt die deutsche Stahlfederindustrie Weltruf. In welcher Weise werden Stahlfedern hergestellt? In großen Zügen ist das Verfahren ihrer Anfertigung, das ausschließlich von Maschinen ausgeführt wird, das folgende:

Beherzigung

Und ist dir mal ein Arg geschehn,
Such nicht die Einsamkeit
Und denk: es wird vorübergehn
Als bald auch dieses Leid

Sei wie der Baum im Walde weit,
Der trotz des Winters Wüten
Zum Frühling prangt im neuen Kleid
Von Blättern und von Blüten!

Wid. Schrip

Mußt Du Gleise überschreiten - schau zuvor nach beiden Seiten!

Vom Photographieren

Von Dr. Harald Mediger

(Schluß)



Nun wollen wir unter Berücksichtigung dieser Linien und Punkte ein Bild in den Rahmen unterbringen (Abb. 2). Im Punkte B steht auf der starken Linie dd ein Turm. Dieser stellt im Bilde die kompakteste Masse dar, zieht also die Aufmerksamkeit zunächst auf sich. Bei der Betrachtung hat das Auge aber sofort den Eindruck der Begrenzung durch die nahe obere Längs- und rechte Seitenante, folglich gleitet die Aufmerksamkeit in der entgegengesetzten Richtung, nach links unten. Dabei trifft es, im Punkte C, auf das kleinere Gebäude. Hierdurch wird dem Gehirn rechtzeitig der Eindruck der Tiefe vermittelt, der aus der verschiedenen Größe der beiden Gebäude entsteht. Wenn der Blick auf der durch die beiden Gebäude gegebenen Diagonale weiterwandert, kommt er zu dem an der linken Seitenkante stehenden, diese zu einem Teil angenehm verdeckenden Gebüsch. Nunmehr geht das Auge daran, die nebenstehenden Bildteile zu registrieren, da findet es auf der anderen Diagonale des Bildes den Weg und am Punkte A die Wolke. So wird das Auge von einer wohlüberlegten Anordnung der Einzelheiten über die ganze Bildfläche spazieren geführt, kann mühelos die Einzeldrucke aufnehmen, und es entsteht im Gehirn der Gesamteindruck eines in sich geschlossenen, gut ausbalancierten Bildes.

Wie anders wirken dagegen die in den Abbildungen 3 und 4 dargestellten Anordnungen, bei denen die starken Linien und Punkte

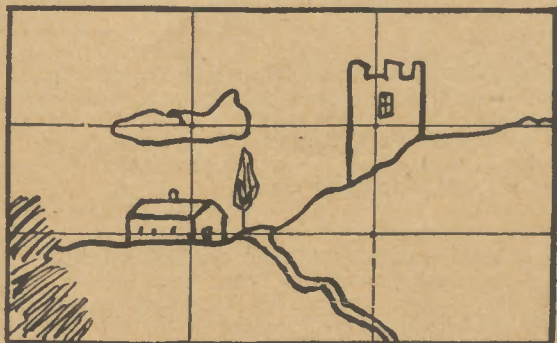


Abb. 2

nicht berücksichtigt worden sind. Auf Abbildung 3 steht der Turm genau in der Mitte. Die Aufmerksamkeit schweift zwischen diesem, dem durch die große Nähe der rechten Bildante stark betonten Häuschen und dem durch die Nähe der unteren linken Ecke hervorgehobenen Baum hin und her und weiß nicht recht, von welchem der drei Objekte das Bild eigentlich erzählen will. Außerdem wird das Auge noch durch die dunkle Laubmasse in Anspruch genommen. Kurz, es kann kein Gesamteindruck entstehen, weil die Anleitung für das Auge fehlt, weil das Bild auseinanderfällt.

Ähnlich ist es bei Abbildung 4. Der Turm steht ganz in der rechten oberen Ecke. Durch die ganz knapp an dem Turm verlaufende Bildante wird das Auge zu schroff abgestoßen, die Aufmerksamkeit wird gewissermaßen etwas unsanft den Berg hinunter auf die Straße geworfen, wo sie sich an den Baum klammert. Von hier wandert sie den Weg entlang, wobei die gleichlaufende untere Bildante eine tödliche Langeweile erzeugt, und ehe man es sich versieht, wird der Blick durch den Verlauf des Weges aus dem Bilde herausgeführt. Zu einer Betrachtung des ganzen linken Bildmittels wurde dem Auge überhaupt keine Gelegenheit geboten. Auch hier ergibt sich als Gesamteindruck ein unbefriedigtes Gefühl. Schon der viele Himmel ohne jede Gliederung durch Wolken ist unangenehm anzusehen. Wolken können eine im übrigen schrecklich monotone Landschaftsaufnahme noch herausreißen, man soll daher die Gelbscheibe fleißig anwenden und bei wolkenlosem Himmel lieber nur Aufnahmen machen, auf denen man keinen Himmel sieht.

Bei Hochformaten werden die für die Bildgliederung wesentlichen Linien und Punkte in derselben Weise ermittelt.

Selbstverständlich wird die Gliederung des Bildes nicht nur durch die Umrisse, sondern auch durch die Massen von Licht und Schatten bewirkt. Zeichnerisch

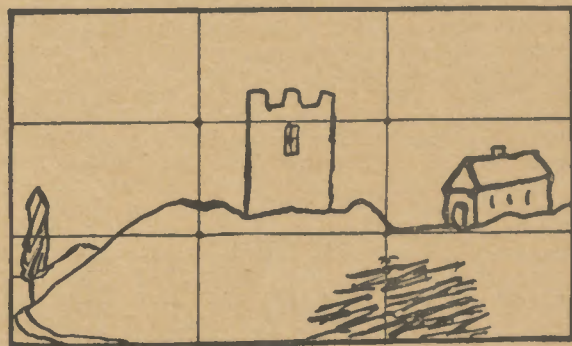


Abb. 3

Die Federn werden aus dünn gewalztem Stahlblech ausgestanzt, gestempelt, gelocht, gegläht und gebogen. Für den Gebrauch wären sie in diesem Zustande aber zu weich und müssen gehärtet werden. Das geschieht durch rasches Erhitzen auf Rotglut und einem anschließenden jähen Sturz in kaltes Wasser oder Öl. Jetzt sind sie aber zu spröde und glasshart geworden. Um ihnen die notwendige Elastizität zu geben, setzt man sie abermals dem Feuer aus. Sie werden dann in sich drehende Trommeln, die den Raffetrommeln ähnlich sehen, langsam erhitzt oder „getempert“, ein Prozeß, der große Erfahrung und Geschicklichkeit verlangt, da die Elastizität von dem rechtzeitigen Aufhören des Temperns abhängig ist. Nun folgt das Scheuern und Reinigen der Federn, um ihnen dann noch zur Erhöhung der Elastizität die Spitzen abzuschleifen. Darauf folgt eine Arbeit, die größte Aufmerksamkeit und genaueste Werkzeuge erfordert: das Spalten der Federn. Nun sind sie ziemlich fertig. Zum Schutze gegen die Einwirkungen von Rost und Tinte werden sie noch ladiert oder erhalten einen Ueberzug aus Nidel, Messing oder gar Gold. Nachdem sie alle noch einmal genau geprüft sind, werden sie in Pappschächteln gezählt, verpackt und können nun die Fahrt in die Welt antreten.

Vielleicht noch interessanter ist die Herstellung eines Werkzeuges, ohne das der moderne Mensch nicht zu denken ist: der Bleistift. Seine Erfindung gehört unstreitig zu einer der interessantesten und weittragendsten. Es will uns heute kaum glaublich erscheinen, daß Jahrtausende ihn entbehrt haben, denn wir wären auf allen Gebieten wissenschaftlicher, künstlerischer und geschäftlicher Tätigkeit in nicht geringer Verlegenheit, wenn er plötzlich aus der Welt verschwände.

Schon die Römer benutzten zum Linieren des Pergaments das Blei in Form von Stiften, um sie zum Schreiben und Zeichnen zu gebrauchen. Solche Bleistifte, irrtümlich Silberstifte genannt, benutzten Dürer, Holbein und andere Maler jener Zeit. Mitte des 16. Jahrhunderts fand man in England Graphit und stellte daraus Schreibstäbchen her. Da man Graphit fälschlicherweise für ein Bleierz hielt, nannte man die Schreibstäbchen „Bleistifte“. In Deutschland wurde die erste Bleistiftfabrik 1761 von Faber in Nürnberg gegründet. Sie ist noch heute die größte und berühmteste Bleistiftfabrik Deutschlands. Jährlich werden dort etwa 100 000 Zentner Federnholz und 3000 Zentner Graphit verbraucht, wöchentlich werden ungefähr 20 000 Gros Blei- und Farbstifte hergestellt. Nur in ganz groben Zügen sei der Werdegang des Bleistiftes geschildert. Graphit, Ton und Zedernholz gebraucht man zur Herstellung. Der Graphit wird gründlich geschlämmt, nach dem Herauspressen des Wassers bleibt ein dicker Graphitschlamm zurück. Auch der Ton, der als Bindemittel dient, muß vorher geschlämmt werden. Nachdem beide vollständig getrocknet sind, werden sie nach bestimmten Verhältnissen — unter reichlichem Wasserzufluß — miteinander vermengt und in sogenannten Bleimühlen gemahlen, um beide möglichst innig zu vermengen. Nachdem die Masse so weit getrocknet ist, daß man sie wie einen zähen Teig kneten kann, wird sie in einen Stahlzylinder gefüllt, an dessen Boden sich ein durchlöcherter Ekelstein befindet. Mit Kolben wird der Bleiteig durch diese Oeffnung hindurchgepreßt und bildet einen bindfadenartigen Strang, der sich spiralförmig aufrollt. Diesen schneidet man nun in lauter Stücke von der gewünschten Bleistiftlänge, legt sie auf Bretter dicht nebeneinander, läßt sie trocknen und glüht sie dann mehrere Stunden lang in luftdicht verschlossenen Tiegeln bei einer Temperatur bis zu 1500 Grad. Damit wäre die Herstellung der Schreibmasse erledigt. Nun zur Holzbearbeitung. Durch mannigfaches Zersägen werden aus den Zedernstämmen zuletzt Brettchen von der Länge und der Dicke eines halben Bleistiftes und von der vier- bis sechsfachen Breite eines solchen. Um sie vom Harze zu befreien, werden sie gekocht, ausgelaugt und dann langsam getrocknet. Nun laufen sie durch Maschinen, die die Nuten, in welche die

Bleistäbchen eingeleimt werden, hineinstoßen. Da jeder Bleistift aus zwei Hälften besteht, muß die Vertiefung genau der halben Bleistäbchenstärke entsprechen. Dann wird das eine Brettchen mit Leim bestrichen, das Bleistäbchen eingelegt, das andere Brettchen daraufgeleimt und die zusammengeklebten Brettchen in Pressen getrocknet. Nun kommen sie in Hobelmaschinen, die den Besucher einer Bleistiftfabrik ungemein fesseln. Es ist sehr interessant, zu beobachten, wie auf der einen Seite der Maschine die rauhen Brettchen hineingeschoben werden und auf der anderen Seite als sauber gearbeitete, glatte, schöne Bleistifte, immer sechs Stück auf einmal, herauskommen. Nachdem sie geschliffen, poliert und gestempelt sind, werden sie verpackt und können nun ihre Reise in die Welt antreten.

Mit Stahlfedern und Bleistift hat die Entwicklung der Schreibwerkzeuge noch kein Ende gefunden. Ein Kind unserer Zeit ist die Schreibmaschine. Die Versuche, eine Maschine zu erfinden, die das Schreiben erleichtert und beschleunigt, sind schon fast 200 Jahre alt. Um den Ruhm der Erfindung streiten sich nicht wenige. Als eigentlichen Erfinder der Schreibmaschine kann man gerechterweise jedoch weder den einen noch den anderen bezeichnen. Genau so wie auf dem Gebiete der Functenik mußten auch hier viele Erfinder ihre Kraft zusammengeben, um etwas Vollendetes zu schaffen. Sicher ist daß der Amerikaner Remington 1874 die ersten für geschäftliche Zwecke verwendbaren Schreibmaschinen auf den Markt brachte. In unglaublich kurzer Zeit entwickelte sich die Schreibmaschinenindustrie zu einem gewaltigen Industriezweige. In Europa und besonders in Deutschland, wurde der Wert dieser wichtigen Erfindung erst spät erkannt. Infolgedessen genöß Amerika den Riesennutzen, für einige Jahrzehnte der Alleinhersteller von Schreibmaschinen zu sein. Sehr langsam ging der Siegeszug der Schreibmaschine in Deutschland vorstatten. Als eine der ersten deutschen Schreibmaschinen mit sichtbarer Schrift kam 1898 die „Adler“ heraus, es folgten dann u. a. die „Ideal“ der Firma Seidel & Naumann, Dresden, die „Continental“ der Wandererwerke in Chemnitz. Im Laufe der Jahre hat sich dann die Anzahl der deutschen Schreibmaschinenfabrikate stattlich vermehrt. Sie sind den amerikanischen nicht nur gleichwertig, sondern übertreffen sie sogar in der Qualität der Ausführung. Der allerneueste Fortschritt auf diesem Gebiete ist die Erfindung einer Stenographiermaschine. Der Gedanke, die Handstenographie ebenso wie die Handschrift durch die Typenschnellschrift der Schreibmaschine zu ersetzen, lag ja nahe. Vor kurzem gelang einem Mannheimer Lehrer die Erfindung einer brauchbaren Stenographiermaschine, mit der man bis zu 300 Silben und darüber in der Minute schreiben kann. Vielleicht erleben wir noch, daß in 20 Jahren die ABC-Schützen statt der Schiefertafel und des Schiefertisches eine kleine Schreibmaschine mit zur Schule bringen müssen. 30.

Lauslose Alarmpfeifen. Diese seltsam klingende Neuerung, die es den Polizeibeamten ermöglicht, die Reviere zu alarmieren, ohne auch von den Verbrechern gehört zu werden, ist in französischen Großstädten eingeführt worden. Der Vorgang beruht nach einer Mitteilung in der „Umschau“ auf folgendem: Schwingungen von Körpern, die durch Luftwellen zu unserem Gehörorgan übertragen werden, nehmen wir nur dann als Schall wahr, wenn mehr als 15 oder weniger als 25 000 Schwingungen in der Sekunde erfolgen. Diese Alarmpfeifen aber bringen Schwingungen zustande, die jenseits jener Grenzen liegen. Nun sind an verschiedenen Punkten der Stadt Mikrophone — z. T. verdeckt — aufgehängt. Bemerkt ein Polizeibeamter Verdächtiges, so pfeift er in der Nähe des Mikrophons, ohne daß die in der Nähe arbeitenden Einbrecher einen Ton davon hören. Wie mit einem Morse-Alphabet können dabei sogar kurze Meldungen erstattet werden. Auf der Polizeiwache werden die ankommenden hochfrequenten Wellen umgeformt und verstärkt, so daß sie mit Telephon oder Lautsprecher zu Gehör gebracht werden können.

Feder vergossene Tropfen Öl ist vergeudetes Volksvermögen!

ließ sich aber die Wirkung der Konturen leichter wiedergeben als die der Schatten, darum wurden die Umrisse zur Veranschaulichung des Prinzips gewählt.

Freilich lassen sich die eben entwickelten Grundlagen nicht so einfach in die Praxis umsetzen. Höchstens der Kino-Regisseur ist in der angenehmen Lage, daß er sich seine Landschaften von den Kulissenführern so lange hin- und herrücken lassen kann, bis der Turm vorschriftsmäßig auf dem Punkt B und das Häuschen auf dem Punkte C steht. Dafür hat der Kinomann aber auch mit der Beleuchtung viel mehr Kummer als der Photograph. — In der Natur verbietet oft die Tüde des Objektes die Einhaltung der goldenen Regeln der Bildkomposition. Ein verbotener Weg, ein frisch gedüngter Ader oder ein hüffiger Hund machen es unmöglich, den besten Standpunkt für den Apparat einzunehmen. Da der Mensch nun aber einmal zum Knipsen geboren ist, macht er die Aufnahme trotzdem, von einem weniger günstigen Platz aus. Das schadet auch nichts. Die Bearbeitung und Veredelung des Bildes kommt noch zurecht, wenn das Negativ schon fertig ist.

Wozu gibt es Vergrößerungsapparate? So ein Ding kann man sich mit Leichtigkeit selbst bauen und für die richtige Auswertung der Negative ist es unentbehrlich. Einesteils lassen sich Bilder in größeren Formaten viel besser betrachten, machen viel eher einen bildmäßigen Eindruck, als das Format 9:12, welches das größte ist, zu dem sich der Amateur noch für den Aufnahmeapparat entschließt. Vor allem aber kann man beim Vergrößern jeden beliebigen Teil des Negativs herausgreifen und einzeln für sich vergrößern. Scheinbar unbrauchbare Negative enthalten hierbei bisher unbeachtete Schönheiten. Ein Negativ ist manchmal scheußlich und enthält trotzdem zwei oder drei einzeln für sich ganz reizend wirkende Motive. Bei dieser Auswertung des Negativs kann man unerwünschte, die Einheitlichkeit des Eindrucks störende Teile wegblasen, die Verteilung der Einzelheiten kann verbessert

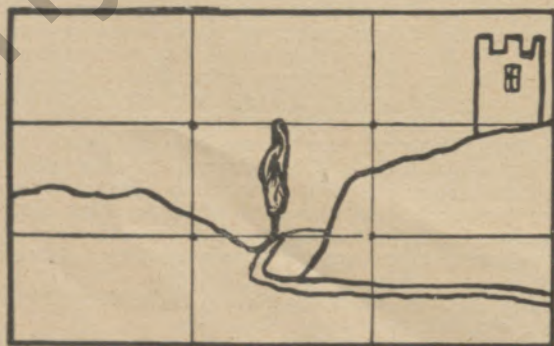


Abb. 4

und dem Auge gefällig gemacht werden, und der Photograph hat bei dieser Arbeit noch einmal die schöpferische Freude, die er bei der Aufnahme und dem Entwickeln des Negativs spürte, aber ohne die schmerzliche Enttäuschung, die ihm die Betrachtung des in seiner Komposition unbefriedigenden Negativs brachte.

Erlesenes

Kein Kampf und keine Not, kein Leiden keine Fahr,
Die zu bestehn du hast, wird bleiben unfruchtbar,
Wenn sie dir andre Frucht und Ausbeut' auch nicht gaben
Als die Beruhigung, bestanden sie zu haben.

Friedr. Rückert: Die Weisheit des Brahmanen.

Je här'ter Kampf, so rühmlicher der Sieg.

Frz. Grillparzer: Des Meeres und der Liebe Wellen.

Auch Kampf und Abwehr ist schon halber Sieg,
Und was der Tat gebricht, ergänzt der Wille.

Leopold Schefer: Laienbrevier.

Durch Schuld und Reue geht des Menschen Weg, das ist sein Los. Und
Arbeit heißt sein Heiland und Erlöser.

Timm Kröger.

Wenn des Sturmes Flügel tragen,
dem öffnet sich eine andere Tiefe:
Die eigene Seele.

Timm Kröger

Mein Sohn, sprich nie schlecht von Frauen,
— auch die letzte ist der Achtung wert —
weil sie uns das Leben geben!

Calderon: Der Richter von Zalamea

Das schönste Lob für eine Frau ist, wenn sie das einer andern gegebene
erfreut.

Jean Paul

Eisengewinnung und Stahlfabrikation im Wandel der Zeiten

Von Dipl.-Ing. H. B. (Schluß)

Wir haben die Betrachtung der Entwicklung der Roheisenerzeugung nach der Erfindung der Winderhitzung unterbrochen. In dieser Richtung brachte die Umschaltfeuerung von F. Siemens einen bedeutenden Fortschritt. Den Vorteil ihrer Verwendung bei der Winderhitzung erkannte zuerst der Engländer Cowper, ein bei Wilhelm Siemens beschäftigter Ingenieur. Die von ihm 1857 erbaute Winderhitzanlage bestand aus zwei Siemensschen Wärmespeichern, von denen abwechselnd der eine durch Steinkohlenfeuerung aufgeheizt wurde, während durch den anderen die Gebläseluft hindurchstrich und sich erhitze. Bereits 1860 wurden gasbeheizte Cowper-Apparate eingeführt, mit denen man Windtemperaturen von über 600 Grad erreichte, was eine bedeutende Erzeugungssteigerung nebst Koksersparnis zur Folge hatte. Ein Nachteil der „Cowper“ war anfänglich, daß die gitterartige Ausmauerung der Speicherschächte sehr bald durch die Staubteile des Gichtgases, das zum Heizen Verwendung fand, verstopft wurde und nur ungenügend gereinigt werden konnte. Man schaffte Abhilfe, indem man aus Formsteinen senkrecht durchgehende Kanäle baute,

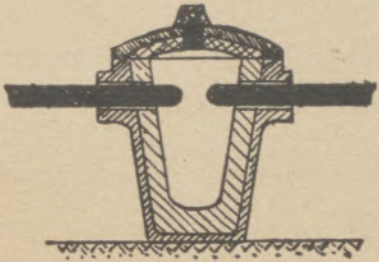


Abb. 14. Elektrischer Schmelztiegel von Wilhelm Siemens 1877

die von oben mittels Stahlbürsten bequem gereinigt werden konnten, und außerdem später zur Verwendung von gewaschenem und filtriertem Gichtgas überging.

Der neuzeitliche Hochofenbetrieb beginnt im Jahre 1867 mit der Einführung der geschlossenen Ofenbauart im Gegensatz zu den bisher verwendeten Defen mit offener Brust. Fritz Lürmann, Hochofendirektor der Georgsmarienhütte bei Osnabrück, trat der falschen Meinung den Vorherd zur Gesteinsreinigung nötig zu haben, entgegen. Er verschloß diesen und

brachte unterhalb der Windformen eine wassergekühlte Schlackenform an, die sich im Betrieb glänzend bewährte und als Lürmannsche Schlackenform bald überall Verwendung fand. Die geschlossene Bauart gestattete höhere Winddrücke anzuwenden. Dementsprechend wurden die Gebläsemaschinen verstärkt und ihre Leistung vervielfacht, wodurch man wiederum zu größeren Ofenabmessungen übergehen konnte und so schließlich die heutigen gewaltigen Erzeugungsmengen ermöglicht wurden.

Natürlich mußte mit dieser Entwicklung die Konstruktion der übrigen Hochofeneinrichtungen gleichen Schritt halten und tatsächlich wurde auch hierin Großartiges geleistet. Nur erwähnt sei die Vervollkommenung der Gichterschlässe und der Vergichtsanlagen, die als Schrägaufzüge mit selbsttätiger Rippvorrichtung der Fördergefäße ausgebildet wurden.

Die Erforschung der chemisch-physikalischen Vorgänge im Hochofen sowie die Kenntnis der chemischen Zusammensetzung der Erze ermöglichte das Erblasen jeder gewünschten Roheisengattung. So gelang, um nur ein Beispiel anzuführen, unter Verwendung hochprozentiger Manganerze in den 70er Jahren selbst die Herstellung des vom Stahlwerk als Zusatz benötigten Ferromangans mit 70 bis 80 Prozent Mangan.

Um die Entwicklungsgeschichte der Eisen- und Stahlfabrikation zu vervollständigen, werfen wir noch einen Blick auf die Herstellung von Edelfählen. Diese finden in erster Linie für hochbeanspruchte Werkzeuge und Maschinenteile Verwendung, müssen daher besonders rein sein und werden vielfach zur Erzielung gewisser Eigenschaften mit einem oder mehreren Zusatzelementen legiert, wie z. B. Chrom, Wolfram, Vanadium, Nickel.

Ihre Herstellung fand ursprünglich ausschließlich in Tiegeln statt, später, als man die nötigen Erfahrungen im Wind- und Herdfrischen hatte, kam der saure Konverter und der Siemens-Martin-Ofen dazu, deren Erzeugnisse den teuren Tiegelstahl auf sehr vielen Gebieten zu ersetzen vermochten, und — seit etwa 25 Jahren — haben wir es noch mit einem vierten Edelfähllieferanten zu tun, der den anderen empfindlich Konkurrenz macht, — dem Elektroofen.

Das Gemeinsame dieser vier Erzeugungsmöglichkeiten ist neben sorgfältigster Schmelz- und Gießverfahren die Verwendung möglichst reinen Eisens. Tiegel- und Elektroofen können dabei besonders edle Erzeugnisse liefern, da man in ihnen nach Beendigung der eigentlichen Frischvorgänge alle weiteren oxydierenden Einflüsse praktisch vollkommen ausschalten kann und so die Möglichkeit hat, das Bad genügend lange absteilen zu lassen. Dieses Absteilen ist aber gleichbedeutend mit einer Reinigung, indem gasförmige und flüssige Desoxydationsprodukte Zeit haben, an die Oberfläche zu gelangen.

Wenn heute bereits der Hauptanteil des Edelfähelbedarfes vom Elektroofen gedeckt wird, so liegt dies darin begründet, daß dank der seit etwa 1900 gesammelten Erfahrungen ein hoher Grad von Vollkommenheit und Betriebssicherheit der Elektrotahlöfen und der in ihnen durchgeführten metallurgischen Arbeiten erreicht wurde. Gegenüber der Erzeugung aus dem Tiegel bedeutet dies aber bei annähernd ebensolcher Güte eine ungleich größere Wirtschaftlichkeit, so daß heute dem Elektrotahl in den meisten Fällen der Vorzug vor dem Tiegelstahl gegeben werden kann.

Wie erwähnt, haben wir es erst seit etwa 25 Jahren mit Elektrotahl zu tun. Der Gedanke jedoch, auf elektrischem Wege Stahl oder überhaupt Metalle zu schmelzen, liegt schon viel weiter zurück und wurde erstmals von Wilhelm Siemens im Jahre 1877 praktisch brauchbar verwirklicht. (Abb. 14.) Eine Anwendung dieser Erfindung im Eisenhüttenbetriebe standen aber damals noch die hohen Erzeugungskosten der elektrischen Energie entgegen und so sehen wir den elektrischen Schmelztiegel bei anderen Industrien, wo das Fertigerzeugnis leichter die hohen Stromkosten tragen konnte, seine Weiterbildung durchmachen, nämlich bei der Aluminiumindustrie und der Calcium-Carbidherstellung.

Um die Jahrhundertwende war auch die Zeit für den Elektrotahlöfen gekommen. 1899 baut Stassano, ein früherer italienischer Diffizier, seinen Lichtbogenofen, gleichzeitig setzt der Schwede Kjellin den ersten brauchbaren Induktionsofen in Betrieb und 1900 nimmt

der Erfinder der elektrischen Aluminiumerzeugung, Paul Héroult, ein Patent auf einen Elektrotahlöfen, dessen Bauart die heute am weitesten verbreitete ist. Weitere Konstruktionen folgen, so Keller (1902), Röschling-Rodenhauser, eine Verbesserung von Kjellin (1906), Girod (1906), Rathfuss (1910). (Abb. 15).

Wie entsteht nun in diesen Defen die zum Stahlschmelzen notwendige Wärme? Wir wissen, daß sich jeder von einem elektrischen Strom durchflossene Leiter erwärmt, und zwar um so mehr, je größer sowohl die in ihm fließende Stromstärke als auch der Widerstand ist, den er dem elektrischen Strom entgegenstellt, ferner, daß bei Unterbrechung eines Stromdurchflusses der Leiter den elektrischen Strom den außerordentlich hohen Widerstand der die Leiterenden trennenden Luftschicht zu überwinden hat, so daß an dieser Stelle auch eine außerordentlich große Wärmeentwicklung entsteht, nämlich der elektrische Lichtbogen mit einer Temperatur von schätzungsweise 3000°. Diese Wärmequelle benützen die sogenannten Lichtbogenöfen. Will man Widerstandswärme erzeugen, indem man den Strom durchs Schmelzbad gehen läßt, braucht man des geringen Badwiderstandes wegen sehr große Stromstärken, deren direkte Zuleitung aber infolge der benötigten großen Kupferkabelquerschnitte unwirtschaftlich ist. Man kann jedoch die erforderlichen starken Ströme durch Induktion im Ofen selbst erzeugen auf Grund der physikalischen Tatsache, daß eine mit Wechselstrom gespeiste Spule (Primärspule) in einer zweiten benachbarten (Sekundärspule) ebenfalls einen Strom erzeugt, wobei sich die Stromstärken beider Spulen umgekehrt wie ihre Windungszahlen verhalten. Bei den Induktionsöfen wird die Sekundärspule von dem in einer kreisförmigen Schmelzrinne befindlichen Eisenbad gebildet, stellt also eine Windung dar (Abb. 16). Bei hundert Windungen der Primärspule z. B.

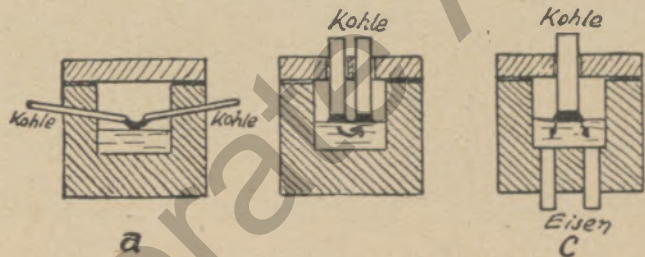


Abb. 15. Typen von Lichtbogenöfen a) Stassano, b) Héroult, c) Girod. Die Lichtbögen sind schwarz angedeutet

geringen Widerstandes des Schmelzbades doch die notwendige Erhitzung erzielt werden.

Die Defen von Kjellin und Röschling-Rodenhauser sind solche Induktionsöfen, alle anderen angeführten Namen stellen Lichtbogenöfen dar. Letztere haben bis heute auch eine größere Verbreitung gefunden. Von 1910 bis 1920 stieg die Zahl aller in Betrieb befindlichen Elektrotahlöfen von etwa 100 auf über 1000. Das System Héroult ist an dieser Zahl allein mit 300 Defen beteiligt.

Wenn wir am Schlusse unserer Betrachtung noch einmal die durchlaufenen Zeiten überschauen, erkennen wir im Gang der Entwicklung einen deutlichen Wendepunkt, nämlich dort, wo die menschliche Antriebskraft durch eine stärkere, mechanische ersetzt wird, wo zum ersten Male mit Wasserkraft die Blasebälge bewegt werden. Wie wir gesehen haben, verführte die vergrößerte Windlieferung der Wassergebläse zu größeren Defen. Die größeren Defen brachten aber flüssiges Roheisen. „Kleine Ursachen — große Wirkungen“, kann man hier sagen. Denn tatsächlich gab das erste von einem Eisenschmelzer verwendete Wasserrad den Anstoß dazu, daß die Weiterentwicklung des Rennverfahrens in eine Richtung gelenkt wurde, die den Hochofen und den Frischherd brachte und von da in gerader Linie bis zum heutigen Tage heraufführt, wo das Erz immer noch im Hochofen verschmolzen und das Roheisen gefrischt werden muß, — wenn auch inzwischen die Hilfsmittel vervollkommenet oder durch neue ersetzt wurden.

Die Art der Entstehung dieses zweiten Abschnittes in der Geschichte des Eisens macht es von vornherein zweifelhaft, ob neben der beabsichtigten und tatsächlich in hohem Maße erreichten Erzeugungssteigerung auch ein Fortschritt in metallurgischer Hinsicht gegenüber dem Rennverfahren erzielt wurde. Dies war nun keineswegs der Fall. Beim Rennverfahren nahm das Eisen dank der niedrigen Temperatur nur geringfügige Mengen von Brennstoffen auf, die von der gleichzeitig entstehenden Schlacke sofort wieder entfernt wurden. Für das Hochofenerzeugnis ist dagegen immer noch ein zweiter Schmelzgang notwendig, der den Kohlenstoff und die anderen im Hochofen aufgenommenen Beimengungen wieder herauszufrischen hat. Daher wurden auch, besonders in den letzten Jahren schon zahlreiche Vorschläge gemacht zur direkten Gewinnung schmiedbaren Eisens oder zur Darstellung reinen Eisens aus dem Erz, Vorschläge, die im Grunde nichts anderes darstellen, als Verbesserungen des uralten Rennverfahrens. Wenn auch bei dem heutigen Stande unserer Wissenschaft und Technik zu erwarten ist, daß in absehbarer Zeit diese Bestrebungen zum Ziele führen und ein Verfahren erfunden wird, das ohne Umweg über den Hochofen besseren und billigeren Stahl in jeder gewünschten Menge, womöglich noch aus minderwertigen Erzen, zu liefern imstande ist — die Milliardenwerte, die in unseren Hochofen- und Stahlwerken investiert sind, sichern diesen noch eine lange Zukunft.

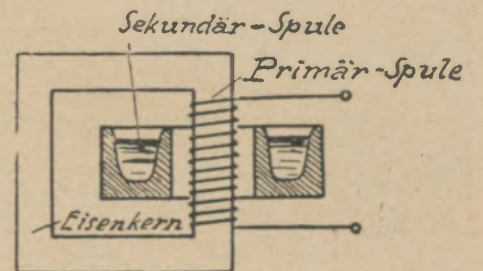


Abb. 16. Schema eines Induktionsofens

Aus unserem Alterswerk

Das beistehende Bild zeigt ein Lastauto mit Holzlisten kurz vor der Abfahrt vom Alterswerk zur Verwendungsstelle, einem größeren Konzernwerk, um dort zur Verpackung von Schrauben, Muttern und Kleinteilen Verwendung zu finden. Das betr. Konzernwerk hat größere Exportlieferungen in diesen Artikeln auszuführen und dem Alters- und Invalidenwerk ist es gelungen, den größeren Teil der erforderlichen Kisten in Auftrag zu bekommen. Wenn die Preise auch gedrückt sind, so sichern diese Aufträge jedoch einem Teil der Belegschaft Arbeitsmöglichkeit fast den ganzen Sommer hindurch.

Es ist nun nicht ohne Interesse, die einzelnen Arbeitsvorgänge bei der Anfertigung dieser Kisten zu beobachten. Zunächst erfolgt das Schneiden der ganzen Bretter auf einer Pendelsäge in die Einzelteile,



Transport von Kleinteilewarenkisten, von unserm Alters- und Invalidenheim hergestellt

wie Boden-, Deck-, Kopf- und Seitenbretter. Sodann erfolgt von verschiedenen Gruppen von Leuten die Zusammenlegung und Nagelung dieser einzelnen Teile, zunächst der Kopfstücke mit Stirnleisten, dann der übrigen Bretter bis zur fertigen Kiste und zuletzt die Anbringung der Umlaufleisten sowie des Bandeisenbeschlages. So sehen wir in organisierter Arbeit den Fabrikationsvorgang dieser Exportkisten von Anfang bis zu Ende.

Die Beförderung zum Verwendungsort erfolgt im allgemeinen in Waggonladungen, nur in eiligen Ausnahmefällen muß ein Lastauto verwendet werden. Die starke Beschäftigung des betr. Konzernwerkes mit Exportaufträgen ist aber auch ein erfreuliches Zeichen dafür, daß es der deutschen Industrie gelungen ist, auf dem Weltmarkt erfolgreich wieder Fuß zu fassen.

Zum Horneffer-Vortrag

Zu dem am 20. 3. 28 in unserer Speisehalle stattgefundenen Vortrag „Bergeistigung der Arbeit“ hatten sich etwa 200 Zuhörer eingefunden. Für jeden war es eine Weisheitsstunde, die er dort miterleben durfte. Das hohe Lied der schöpferischen Arbeit erklang in vollen Akkorden. Lange hat man es nachhören in unseren Werkstätten und Schreibstuben. Daß sich an den Vortrag aber weitere Wünsche und auch Kritik knüpfen, zeigt folgende Zusage.

Die Schriftleitung.



Der Vortrag des Herrn Professors Horneffer hatte einen ziemlich guten Besuch aufzuweisen. Leider waren jedoch die Angestellten und Arbeiter gering vertreten. Ich führe das auf ein gewisses Mißtrauen zurück, dem man leider noch allgemein in der Angestellten- und Arbeiterschaft begegnet bei Veranstaltungen, die vom Werke ausgehen. Man erblickt nämlich darin eine einseitige Beeinflussung des Arbeitnehmeriums. Ich für meine Teil begrüße jedoch die Bemühungen, die darauf hinausgehen, ein besseres geistiges Verhältnis zur Arbeit als solche, wie auch zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer in der Gemeinschaftsarbeit herbeizuführen. Das Fell schwimmt uns unter der Hand weg, wenn nicht versucht wird, den Kampf auf Leben und Tod mit seinen unmöglichen, unerfüllbaren Forderungen zu dämmen und die Partner in geordneten Bahnen zu führen zwecks Wahrnehmung der wirtschaftlichen Belange.

Der Vortrag des Herrn Professor Horneffer, der als überzeugter Wissenschaftler es verstanden hat, den Weg zu klären für ein Nebeneinandergehen, war ein Erfolg. Sein Idealismus in der Vergeistigung der mechanisierten Arbeit, eingegliedert in die unwandelbaren Naturgesetze und deren sittliche Größe, war Linderung für die heutige Menschheit, welche krank ist bis tief in die Seele.

Der Geist eines Herrn Prof. Horneffer, der vielleicht in wirtschaftlich geordneten Verhältnissen lebt und doch nicht so tief fühlt mit der leiblichen und seelischen Not eines sehr großen Teiles unseres Volkes in allen Berufsständen und Klassen (dieses Wort brauche ich nicht gern), hat als freireligiöser Professor, als der er sich bekannte, m. E. doch nicht die Kraft zur Umkehrung der Menschen. Nur einzelne vermögen es, mit reinen Dienstgedanken sich zu einem Idealismus und zu einer sittlichen Größe auf-

zuschwingen, aber keine Masse. Ich habe in dem Vortrage die ewig währende Liebe und Güte Gottes schwer vermisst, der in Vereinigung mit Gebet und Arbeit die geistige Gnade jedem Menschen gibt, um sich empor zu schwingen zu der sittlichen Harmonie des Erdenlebens. Tief ist es in jedes Menschen Herz eingegraben, daß es ein höheres Wesen gibt, dem gegenüber der Mensch verantwortlich ist und das auch gerechten und ewigen Lohn zahlt. Nur diese unumstößliche, durch die Geschichte bewiesene Wahrheit birgt Anhaltspunkte, um die verirrt Masse zu der sittlich geistigen Arbeit zurückzuführen. Alle Stände, Kapital und Arbeit, finden hier die Normen ihrer sittlichen Größe und Pflichten. Darum mache ich Ihnen den Vorschlag, weitere Größen auf diesem Gebiete heranzuziehen und zwar auch solche, die als gläubige Hochschullehrer sich mit diesen Aufgaben befassen und die geistige Umstellung und Veredelung unseres Volkes für sein Wohlergehen zur Vorbedingung machen. Glückauf! F. R.

Drinnen und Draußen

Quer durch Gelsenkirchen

Annahme des Eingemeindungsgesetzes durch den Staatsrat

Am Abend des 20. März lief die Frist für Einsprüche gegen die rheinisch-westfälische Eingemeindungsvorlage durch die Mitglieder des preussischen Staatsrats ab. Da von dieser Seite keine Einsprüche erfolgt sind, gilt die Gesetzesvorlage nunmehr auch für den Staatsrat als angenommen. Die Ausführungsbestimmungen zu dem neuen Gesetz waren am 20. März Gegenstand einer kurzen Aussprache im Gemeindevorstand des Staatsrats.

Die durch das Gesetz neu gebildete Stadt Gelsenkirchen-Buer ist durch Beschluß des Staatsministeriums dem Regierungsbezirk Münster zugeteilt worden. Bis zur Neuwahl der Gemeindeorgane ist die Gemeindeverwaltung durch kommissarische Organe wahrzunehmen, die der Regierungspräsident in Münster als kommunale Aufsichtsbehörde zu bestellen hat. Ueber die Neuabgrenzung der Polizeibezirke ergeht besonderer Erlass. Für die auf Grund des § 15 vorzunehmende Neuwahl zu den Stadtverordnetenversammlungen der Städte Dortmund, Herne, Lünen und Gelsenkirchen-Buer wird die Wahlordnung für die Wahlen zu den Gemeindevertretungen vom 13. Februar 1924 in der Fassung der in dem Rundlasse vom 10. Oktober 1924 zusammengestellten Abänderungen und Ergänzungen in der gleichen Weise geändert, wie es im Abschnitt III, Abf. 2, Ziffer 1 bis 13, der Ausführungsanweisung vom 27. Februar 1926 zu dem Gesetz über die Neuordnung der kommunalen Grenzen im rheinisch-westfälischen Industriebezirk erfolgt ist.

Von der Bauausstellung Gelsenkirchen

Die große Ausstellung Gelsenkirchen für das Bau- und Wohnungswesen und verwandte Gewerbe vom 15. bis 28. Mai teilt mit, daß anlässlich der bevorstehenden Vereinigung Gelsenkirchens mit Buer und Horst der Oberbürgermeister Zimmermann und der Bürgermeister Dr. Schumacher dem Ehrenkomitee beigetreten sind.

Schutz den Weidenkäthen!

Eine Verordnung, die uns gerade in diesen Vorfrühlingsstagen besonders sympathisch anmutet, ist vor kurzem vom Regierungspräsidenten in Minden erlassen worden und verdient überall Nachahmung. Darin wird verboten, in den Monaten Dezember und Januar bis Mai Zweige von Weiden, die Rähchen tragen oder geeignet sind, solche bei Antrieß hervorzubringen, abzubringen oder abzuschneiden. Nur wer einen Erlaubnischein besitzt, darf die Weidenzweige abpflücken, und wenn er die Blütenkäthen gewerbsmäßig sammelt oder feilbietet, so hat er stets eine Bescheinigung bei sich zu führen, durch die sein Nutzungsrecht oder beim Weiterverkauf der Rähchen mit einer solchen Bescheinigung ausgerüstet sein. Der Handel mit den Weidenzweigen wird genau geregelt, und jede Übertretung der Verordnung soll mit Geldstrafen bis zu 150 Mark oder entsprechender Haft geahndet werden.

Aus dem Reich der Frau

Der Kriegsgeburtenausfall im Spiegel des Volksschulbesuches



Die Reichsschulstatistik des laufenden Jahres zeigt, daß die Zahl der Schüler in den öffentlichen Volksschulen gegenüber der Erhebung aus dem Jahre 1921/22 von 8,89 Mill. auf 6,63 Mill., also um mehr als ein Viertel, zurückgegangen ist. Die Schulen haben sich in der gleichen Zeit zahlenmäßig nur geringfügig, noch nicht um ganz 1 Prozent, von 52 763 auf 52 320 vermindert, die Schulklassen um 9,6 Prozent von 207 200 auf 187 400, und die Lehrkräfte um 8 Prozent, von 195 900 auf 180 300. Ein Ueberblick über die Zahlenreihe der Kinder, die alljährlich schulpflichtig geworden sind, zeigt, daß der Rückgang in der Zahl der Schüler auf den Geburtenausfall während des Krieges zurückzuführen ist. Die Gesamtzahl der von 1919 bis 1926 schulpflichtig gewordenen Kinder, die für 1926/27 als Schüler in Frage kamen, ist um 24,7 Prozent geringer als die Gesamtzahl für 1921/22. Die Schülerzahl, auf 10 000 Einwohner berechnet, ist von 1502 im Schuljahr 1922/23 auf 1602 im Schuljahr 1926/27, also um 29 Prozent, also stärker als die Zahl der Schüler überhaupt, zurückgegangen. Dieser Rückgang eben kennzeichnet den infolge des Geburtenausfalls geringeren

Anteil der Schulkinder an der in der Zwischenzeit größer gewordenen Zahl der Gesamtbevölkerung. Die Zahl der Schulen auf 10 000 Einwohner hat sich von 8,9 auf 8,4 vermindert, die Anzahl der Klassen auf eine Schule ist im Reichsdurchschnitt von 3,9 auf 3,6 zurückgegangen, die Zahl der Lehrkräfte auf 10 000 Einwohner hat sich von 33 auf 29, also um fast 13 Prozent, vermindert. Die Verminderung der im Durchschnitt auf eine Klasse entfallenen Schülerzahl geht von 43 auf 35. Vom Jahre 1929 ab beginnen die Geburtsjahrgänge aus der Kriegszeit bis 1933 hin der Schule zu erwachsen. Von 1929 ab werden also bis 1933 die Schülerzahlen wieder steigen. Vom Jahre 1934 an beginnen dann aber die stärkeren Geburtsjahrgänge der Nachkriegsjahre auszuscheiden, so daß dann wieder eine steigende, erhebliche Abnahme der Gesamtzahl, entsprechend dem scharfen allgemeinen Geburtenrückgang seit 1922, eintreten dürfte. Mit diesen Tatsachen wird sich unsere Wirtschafts- und Sozialpolitik, namentlich in den äußerst schwierigen Fragen der Sicherung eines geeigneten Facharbeiternachwuchses, eingehend zu befassen haben.



Baby fliegt!

Nachdem erst kürzlich die Presse meldete, in England sei ein Kinderwagen mit Motorantrieb konstruiert worden, können wir heute von einer Ergänzung dieser Konstruktion berichten. Der schwedische Ingenieur R. Ohlpeker hat den fliegenden Kinderwagen konstruiert, der es endlich ermöglicht, dem kleinen Volk radikale Frischluftkuren zu vermitteln. Unser Bild zeigt die Gattin des Erfinders, die mit ihrem Kleinkind einen Nachmittagsspazierflug gemacht hat, bei der Heimkehr nach Stockholm über der romantischen Seen- und Gebirgslandschaft Lapplands. — In Deutschland soll der neue Kinderwagen durch die Chape-Geschäfte demnächst eingeführt werden; Teilzahlung ist gestattet.

Die Frau im Beruf. Nach Blättermeldungen hat die Kammer der Wiener Warenbörse in Konsequenz der Verfassungsbestimmung über die Gleichberechtigung der Geschlechter die Zulassung von Frauen an der Warenbörse ausgesprochen. — Das Kriminalkommissariat für weibliche Polizei in Köln wird künftighin durch eine Frau, Fräulein Dinger, verwaltet, die als erste Kriminalkommissarin in Köln Dienst tut. — Als erste Frau hat Dr. Toshi Ko Sekina eine Professur an der Universität zu Tokio erhalten. Außerdem wurde der jugendlichen Gelehrten ein Staatsstipendium zu einer Studienreise nach Europa zuteil.

Turnen und Sport

Fußballspiele des L. T. S. V.



Am Sonntag, dem 25. 3. 28 war Hochbetrieb in der Fußballabteilung. Unter günstigen Witterungsverhältnissen begannen die Spiele um ein Uhr. Unsere 4. Jugend trat gegen die 2. Jugend der Bergjünglinge Rheinelbe zum Diplomspiel an. Die Mannschaft des L.T.S.V. konnte nicht überzeugen, dagegen war die Rheinelbe-Mannschaft eifrig und schnell am Ball und erzielte einen verdienten 1:0-Sieg. Hierauf spielte die 3. Jugend gegen die 1. Jugend der Bergjünglinge Rheinelbe. Hier sah man schon etwas mehr Können. Es waren zwei gleichwertige Mannschaften, die sich ein äußerst scharfes Spiel lieferten, das am Schluß mit dem Resultat 0:0 endete. Weil die 4. Jugend von L.T.S.V. mit 1:0 verloren hatte, gewann Rheinelbe mit 2:0 Punkten das Diplom.

Hiernach sollten die erwähnten Sportsleute auf ihre Rechnung kommen. Am 3½ Uhr spielte die 1. Jugend vom L.T.S.V. gegen 1. Jugend Essen-Margaretenhöhe (Ruhrgaumeister). In der ersten Halbzeit war das Spiel offen, in der zehnten Minute ging Essen durch ein Fallenlassen des Balles vom Torwart in Führung. Die L.T.S.V.-Mannschaft läßt sich aber hierdurch nicht entmutigen, und es gelingt dem Halblinken bald durch Freispielen unhaltbar einzufinden. Da-

durch war der Ausgleich erreicht. Es kommt nun mehr Leben in die Mannschaft. Durch einen Alleingang des Halbrechten steht das Spiel bald 2:1 für L.T.S.V. und kurz darauf stellt der Linksaußen es mit einem Schrägschuß auf 3:1 für L.T.S.V. An diesem Resultat wurde bis zum Schluß nichts mehr geändert.

Anschließend spielte noch die 2. Jugend L.T.S.V. gegen 2. Jugend Essen-Margaretenhöhe. Auch in diesem Spiel behielt die L.T.S.V.-Mannschaft mit 3:0 Toren die Oberhand. Viel Ehre für die 2. Jugend, die noch ungeschlagen dasteht, das ist in erster Linie auf ihr gutes Zusammenspiel zurückzuführen. Der Leiter der Schlosserwerkstatt stiftete für die 1. Jugend liebenswürdigerweise einen Fußball. Die Mannschaft dankte dem Stifter mit einem dreifachen Gut-Heil.

Ergebnisse:

1. Jugend L.T.S.V.	gegen	1. Margaretenhöhe-Essen	3:1
2. Jugend L.T.S.V.	gegen	2. Margaretenhöhe-Essen	3:0
3. Jugend L.T.S.V.	gegen	1. Bergjünglinge Rheinelbe	0:0
4. Jugend L.T.S.V.	gegen	2. Bergjünglinge Rheinelbe	0:1
5. Jugend L.T.S.V.	gegen	3. Margaretenhöhe-Essen	0:3

Der Fußballwart.

Sieg unseres Meisters

Am Sonntag, dem 25. März, konnte die Meistermannschaft des F. C. Schalke 04 in einem spannenden Spiel Borussia Rheine mit 5:1 Toren geschlagen auf die Reife schießen. Leider wird der überlegene Sieg nicht die volle Auswertung finden, die man ihm gern geben möchte.

Während in Buer Schalke 04 ein Meisterpiel erster Art vorsführte, unterlag in München-Gladbach Köln-Sülz 07 der aufstrebenden Mannschaft Preußen Arefeld mit 2:3 Toren. Dadurch kommt Preußen Arefeld in fast unbestrittene Tabellenführung. Wenn Schalke 04 in den noch ausstehenden Kämpfen Kassel und Schwarz-Weiß Barmen schlägt und auch gegen Köln-Sülz durchkommt und den Sieg an sich bringt, dann kann die Mannschaft hinter Preußen Arefeld an die zweite Stelle kommen. Leider sind also die Aussichten, daß die heimische Mannschaft Westdeutscher Meister wird, für dieses Jahr hinfällig. Trotzdem wollen wir hoffen, daß die Mannschaft von Schalke 04 sich dadurch nicht entmutigen läßt, sondern stolz auf die Bezirksmeisterschaft ist, um die sie so viel beneidet worden ist.

Rugbywettspiel Deutschland - Frankreich

Rugby ist eine der schönsten Kampfsportarten, obwohl es vielfach als roh und gefährlich verschrien wird. Zwar geht es in diesem Spiele nicht immer zart zu, doch Sport ist nun einmal Kampf, und das Kampfmoment kommt im Rugbyspiel besonders zum Ausdruck. Rugby ist eines der Spiele, die in der Welt am meisten gespielt werden, noch mehr als in Deutschland Fußball, und in englisch-sprechenden Ländern ist es das Rasenspiel überhaupt. Rugby ist der einzige Sportzweig, der den Kampf Mann gegen Mann als Mannschaftssport bringt, worin ein großer Erziehungswert liegt.

Deutschland hatte bereits zweimal, und zwar mit wechselndem Erfolg, gegen Frankreich, das über eine der spielstärksten Mannschaften des Kontinents verfügt, gespielt. Bei der diesmaligen Begegnung in Hannover konnte die französische Mannschaft vor 12 000 Zuschauern für ihre letzte Niederlage Revanche nehmen. Hatten in der ersten Hälfte die Deutschen etwas mehr vom Spiel, so gehörte die zweite Hälfte ganz den Franzosen. Der Kampf endete mit 14 zu 3 Punkten für Frankreich, ein sehr ehrenvolles Ergebnis für Deutschland, wenn man die Spielstärke der Franzosen in betracht zieht.



Eine turnerische Meisterleistung

Wie weit bei disziplinierter Schulung turnerisches Können den besten Leistungen der Artistik anzunähern ist, beweist die vorstehend abgebildete Schauübung des Lehrlings-Turn- und Sportvereins, der diese schwierige Übung als festen Bestandteil in das Programm seiner Vorführungen aufgenommen hat. Unsere Leser werden — bei dem großen Schau-turnen, das bekanntlich Sonntag vormittags 11 Uhr auf dem Platze vor der Feuerwache stattfindet — Gelegenheit zur Bewunderung auch dieser turnerischen Spitzenleistung haben.

Werks-Allerlei

An alle Betriebe!

Die Osterausgabe unserer Hüttenzeitung wird ausnahmsweise
Erndonnerstag gegen Mittag ausgegeben.

Schützt die Kalipatronen!

Lähmungsercheinungen an Kalipatronen treten nach Stellung auf, wenn Dämpfe von Benzol, Benzin, Alkohol oder Amylacetat oder diese Flüssigkeiten selbst an die Patronen gelangen. Die Patronen werden hierdurch zur Kohlen säureabsorption ungeeignet. Hieraus ergibt sich, daß Kalipatronen für die Gas schuhgeräte nicht in Räumen aufbewahrt werden dürfen, in denen die genannten Stoffe lagern, z. B. nicht in Automobilgaragen. Müssen Kalipatronen auf Automobilen mitgeführt werden, so sind sie in einem gut schließenden, am besten verlöteten Kasten zu verwahren. Dasselbe gilt für Atemgeräte überhaupt, wenn nicht streng darauf geachtet werden kann, daß sie am Mundstück gut verschlossen sind. Es empfiehlt sich, derart transportiertes Gerät vor der Benutzung mit atmosphärischer Luft zu durchblasen.

Dr. B.

Bestandene Prüfung

Die Herren Johann August und Friedrich Fidora von unserer Werkschule haben am Berufspädagogischen Institut in Köln ihre Prüfung als Gewerbeoberlehrer bestanden.

Wir sprechen den beiden bewährten Lehrkräften unseren herzlichen Glückwunsch aus!

Ein schwerer Verlust unserer Magazin-Gießerei

Die Magazin-Gießerei hat am Sonntag, dem 25. März, unerwartet einen lieben Freund und Arbeitskameraden verloren. Der kleine Peter, der seit zwei Jahren brav und fleißig das Magazin vor Ratten und Mäusen bewahrt hat, ist im Alter von 2 1/2 Jahren gestorben. Die Arbeitskollegen bitten, von weiteren Spenden, wie Wurstspellen, Kotelettknochen usw. künftig Abstand zu nehmen.

Familiennachrichten

Geburten

Tasson-Gießerei 2: Gostomski am 16. 3. 1928 ein Sohn Herbert
Hafen: Höpfner am 15. 3. 1928 eine Tochter Annemarie
Hafen: Wres am 19. 3. 1928 ein Sohn Herbert
Schleuderbau: Altmann am 20. 3. 1928 ein Sohn Heinz
Platz Hochöfen: Ruchmierz am 21. 3. 1928 eine Tochter Ingeborg
Abflieger 1/3: Carolus am 22. 3. 1928 eine Tochter Margot

Eheschließungen

Bahnbetrieb: Robus am 15. 3. 1928 mit Helene Mistrath
Mechanische 2: Seefeld am 14. 3. 1928 mit Elisabeth Wesemann
Abfluß: Berndt am 24. 2. 1928 mit Frida Gorra

Sterbefälle

Platz Hochöfen: Wunderlich am 18. 3. 1928
Schleuderbau: Eugier am 17. 3. 1928

Zausche
meine 2 Zimmer
wohnung, Kammer,
Stall und Keller in
Röhlinghausen mit
einer 2-3 Zimmer-
wohnung N. Hüllerwerk
Bochumerstraße 232,
Johann Klischperstl.

Berücksichtigen

Sie unsere
Inferenten

Technikum Mittweida

Höhere technische Lehranstalt zur Ausbildung von
Elektro- und Maschineningenieuren. Programm
vom Sekretariat des Technikums Mittweida i. Sa.

Dünger umsonst abzu-
geben b. Satubowatzl.
Hüttenstraße 45.

Maßschneiderei PETERS, Gelsenkirchen

zeigt an den Eingang der neuesten deutschen und englischen
Stoffe für Frühjahr und Sommer 1928

Wasch- Wring- und Mangelmaschinen

nur erstklassige Ware zu billigen Preisen
Carl Frangen, Inh. Karl Kemper

Gelsenkirchen

Schalkerstr. 170 Fernruf 178

Bequeme Ratenzahlung

Reifezeit JUNI

Frühkartoffelneuheit „Thüringer Perle“

Allerfrüheste und im Ertrag unerreicht
Kartoffelsorte mit sehr starker Be-
stockungs- und Widerstandsfähigkeit. Die
zahlreichen nierenförmigen Knollen lie-
gen dicht am Stock, haben flache
Augen und goldgelbes Fleisch.

Leitzjährige Ernte 150 Ztr. pro Morgen

Sorgfältig handverlesene Saat
in plombierten Säcken:

50 kg 15 Mk 25 kg 8 Mk 10 kg 4 Mk

K. Bogenhardt - Sämereien
Erfurt-W.

Zausche
meine 4 Zimmer
Werkwohnung mit
Stall u. Land gegen
anständige 3 Zim-
merwohnung auch
privat mögl. Bulme
oder Stadt
Franzstr. 65. I. Etg.

Zwei schöne
Mansardenzimmer,
sehr gemütlich f. alte
Leute gegen 2 große
oder 3 Zimmer zu
tauschen gesucht.
Zu erfragen in der
Geschäftsstelle dieser
Zeitung.

Radio

Kompl. Detektoren-
Anlage v. 9,50 M. an
Kopfhörer v. 4,00 M. an
Detektorenapparate
v. 2,95 M. an
Sämtl. Einzelteile für Bastler

Radio-Schneider
Gelsenkirchen, Bahnhofstr. 37

Sprechapparaten

Fabrikation von la
Verkauf nur an Private
AUCH GEGEN TEILZAHLUNGEN
B. Esch, Luitpoldstr. 13. Kein Laden

Besucht den Bierstall- Wattenscheid

Abtlg. Lachkabinett
Fernruf Amt Gelsen-
kirchen 1451

Täglich Stimmungsbetrieb

Jeden Sonn- und Feiertag Früh-
konzert, unter Mitwirkung des
Stallwirtes. Eine Marke für sich.

Gold - Böker

nur
Offen,
Grabenstraße 76
Uhren-, Gold- und
Silberschmuck
auf Abzahlung.

Zwei anständige
Freunde oder Brü-
der erhalten eine
saubere Schlafstelle
in der Nähe des
Hüller Werkes.
Näheres bei der
Redaktion.

Fahr- und Motorräder

ausriken, zu lei-
stung ohne Preis-
schlag, Anzahl. in
Wochen resp.
Monats-Raten
Verlang. Sie Katalog
sinnend bill. Preise.
Gegründet 1899
H. R. Bergmann
Breslau 1 (174)