

Jeder Werksangehörige erhält die Zeitung kostenlos

Die „Hütten-Zeitung“ erscheint jeden zweiten Freitag

HZ 1

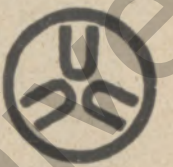
# Hütten-Zeitung

des

Schalfer Vereins



Bereinigte Stahlwerke Aktien-Gesellschaft



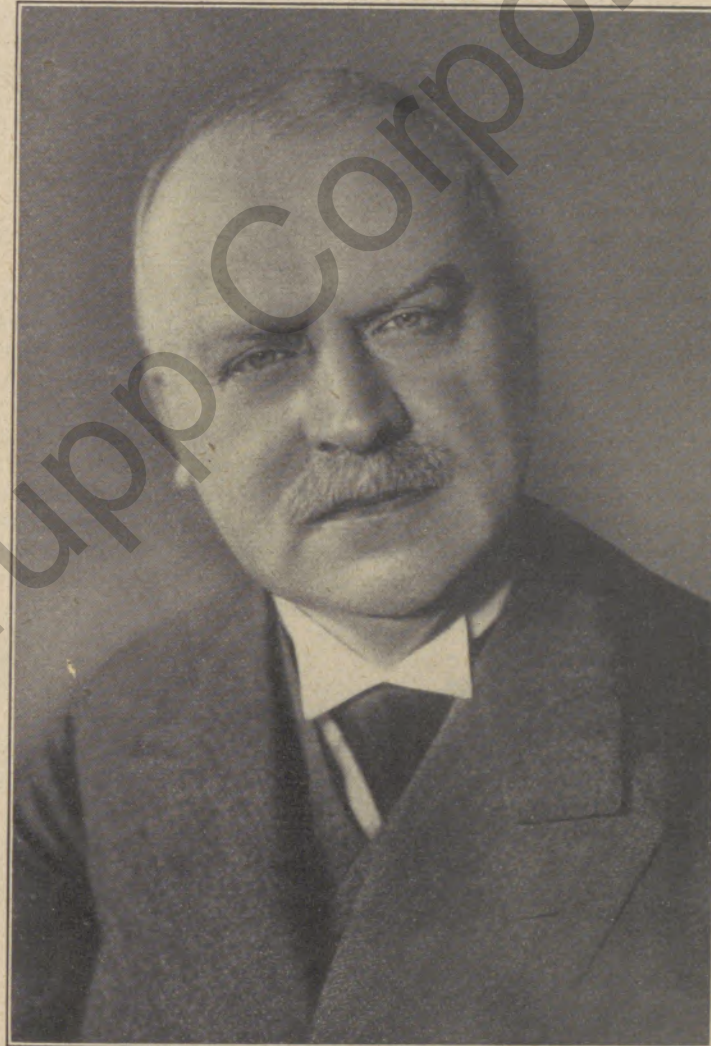
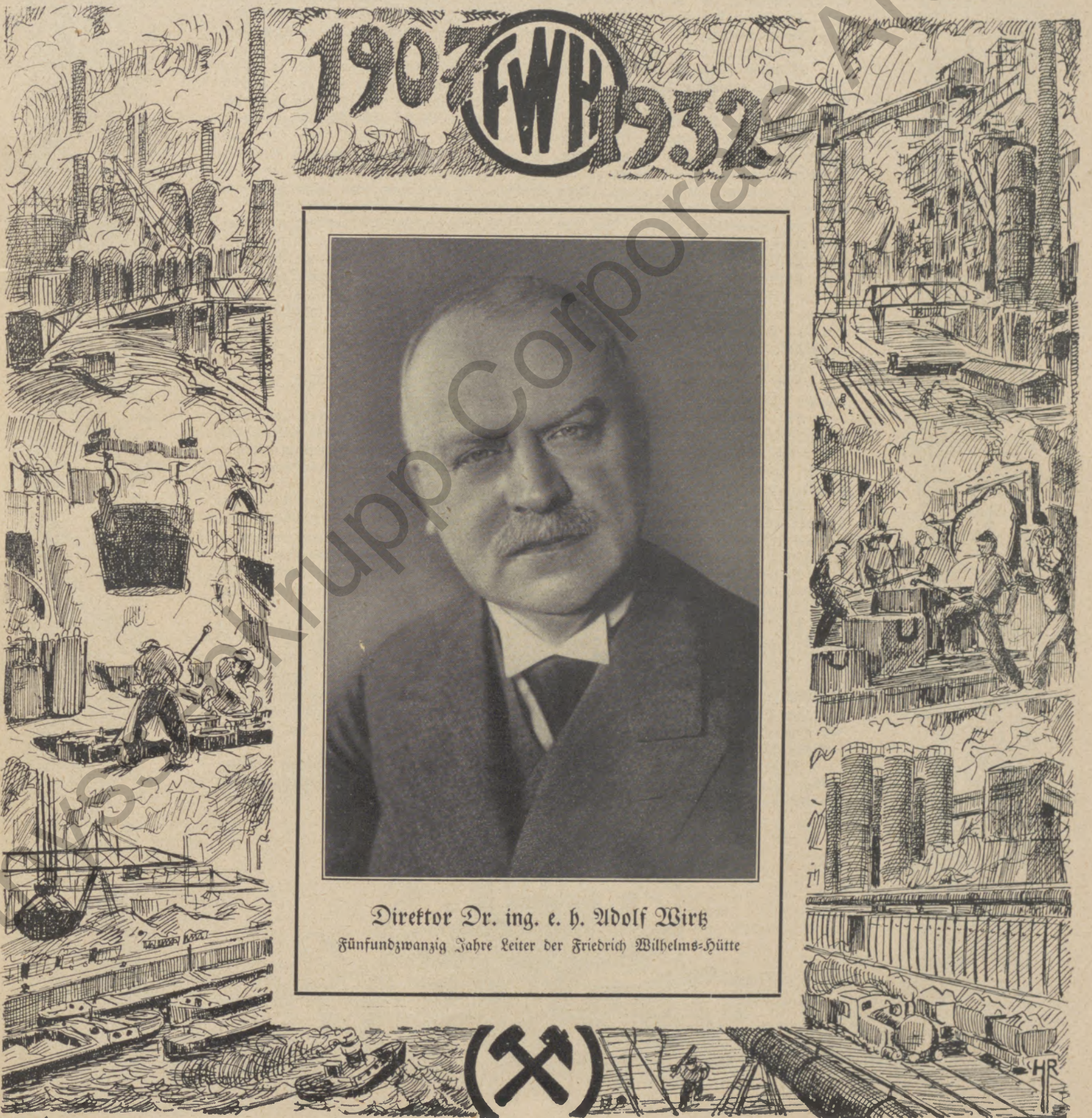
12. Jahrgang

Zuschriften sind unmittelbar an die Schriftleitung „Hüttenzeitung“ zu richten

26. Februar 1932

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

Nr. 4



Direktor Dr. ing. e. h. Adolf Wirtz  
Fünfundzwanzig Jahre Leiter der Friedrich Wilhelms-Hütte



## Direktor Dr. Wirk 25 Jahre Leiter der Friedrich-Wilhelms-Hütte

Am 1. März 1932 blickt Herr Hüttendirektor Dr. Ing. e. h. Adolf Wirk, Vorstandsmitglied der Vereinigte Stahlwerke Aktiengesellschaft, auf eine fünfundschwanzigjährige Tätigkeit als Leiter der Friedrich-Wilhelms-Hütte in Mülheim-Ruhr zurück. Herr Dr. Wirk wurde im Jahre 1907 vom Stahlwerk Mannheim, dessen Leiter er war, durch Hugo Stinnes in den Vorstand der Deutsch-Luxemburgischen Bergwerks- und Hütten-A.G. berufen, und zwar als Leiter der Friedrich-Wilhelms-Hütte. Diese Hütte bedurfte in damaliger Zeit einer Reorganisierung, die von Herrn Dr. Wirk durchgeführt wurde, und die in ihrem Verlauf zu einem weiteren Ausbau des Werkes führte.

Es gelang Herrn Dr. Wirk, die Nachteile, die die Friedrich-Wilhelms-Hütte in technischer Hinsicht gegenüber den Rheinwerken hatte, dadurch auszugleichen, daß er im Ausbau der Wärmewirtschaft neue Wege beschritt. Um die nicht benutzten Gase der Hochöfen und der Kokerei zu verwerten, faßte er den Gedanken, das Hochofengas durch Koks gas anzureichern und zur Beheizung von Schmelzöfen und anderen Öfen, die eine hohe Temperatur benötigten, zu verwenden. Es entstand im Jahre 1908 auf der Friedrich-Wilhelms-Hütte das erste Martinwerk, das ohne Generatoren mit einem Gemisch von Hochofen- und Koks gas betrieben wurde. Diese Erfindung hat wesentlich dazu beigetragen, eine restlose Verwertung der auf den Hochofenwerken anfallenden Gase zu ermöglichen.

Im Kokereiwesen gelang es ihm, das zur Beheizung von Koksöfen verwandte Koks gas durch vorgewärmtes Hochofengas zu ersetzen; hierdurch wurde das wertvollere Koks gas für Schmelzbetriebe und Beleuchtungszwecke als Ersatz für Leuchtgas frei. Auf seine Anregung baute Koppers die erste Kokerei dieses Systems, sogenannte Verbundöfen, im Jahre 1908 auf der Friedrich-Wilhelms-Hütte. — Auch in den Gießereien verwandte er mit Erfolg Hochofengas, so z. B. zum Trocknen von Behmgußformen, und schaltete erstmalig zwischen Hochofen und Gießereien einen mit Mischgas beheizten Mischer ein, um die bei den größeren Hochöfen oft ungleichen Eisenabstiche auszugleichen und Roheisen für die Gießerei ohne weiteres Umschmelzen verwendbar zu machen.

Auch das von fast allen Gießereien, die hochwertige Gußeisenqualitäten herstellen, benutzte „Silbereisen“, ist seine Erfindung.

Diese technischen Neuerungen gaben der Friedrich-Wilhelms-Hütte eine neue Existenzgrundlage, was wiederum die Veranlassung war, daß Hugo Stinnes den neuen Mülheimer Schiffahrtsweg ins Leben rief und die alte Schifferstadt Mülheim wieder mit dem Rheine verband. Infolge des Krieges konnte dieser Plan jedoch erst in der Nachkriegszeit verwirklicht werden.

Die Errichtung einer Stahlformgießerei im Jahre 1907 und ihren Ausbau zur größten Stahlformgießerei Deutschlands verdankt die Hütte der Initiative und Tatkraft des Herrn Dr. Wirk. Auch der Ausbau der übrigen Gießereien nach modernsten Grundsätzen zu ihrer heutigen Leistungsfähigkeit sei in diesem Zusammenhang erwähnt.

Wegen seiner Erfolge in der Wärmewirtschaft und der erstmaligen Verwendung von Hochofengas im Kokereibetrieb wurde Herr Dr. Wirk im Jahre 1922 von der Bergakademie Clausthal zum Dr. Ing. ehrenhalber ernannt.

Seit 1927 hat Herr Dr. Wirk auch die Oberleitung des Schalker Vereins und der Concordiahütte in Engers.

Außer die Grenzen der von ihm geleiteten Werke hinaus hat Herr Dr. Wirk regen Anteil an den Arbeiten der wissenschaftlichen Vereinigungen, insbesondere des Deutschen Instituts für technische Arbeitsschulung, von Fach- und Verkaufsverbänden sowie der Ausbildung der Ingenieure genommen und durch sein reiches Wissen und seine große Erfahrung den Interessen der deutschen Eisen- und Stahlindustrie und nicht zuletzt der gesamten deutschen Wirtschaft große Dienste erwiesen.

Möge Herr Dr. Wirk auch unserem Werke noch recht lange in Gesundheit erhalten bleiben — möge es ihm vor allem aber vergönnt sein, als unser Führer noch einmal bessere Zeiten zu erleben.



# Nicht vergessen!

E. Arnhold, Obering., Schalter Verein

Solange Hoffnung und Erwartung den Menschen beleben, ist er auch noch von der Kraft erfüllt, die Widerstand zu leisten vermag. Mit dieser Kraft wehrt er sich gegen die Nöte, welche ihn niederzwingen wollen. Selbst über die Gedanken, die ihn mit bösen Zukunftsbildern peinigen und ihn zu zermürben drohen, vermag er dann noch Herr zu werden. Er glaubt an die bessere Zeit, die wiederkommen muß.

Wenn dann eines Tages die Gefahr vorüber und die Not gewichen ist, können ihn die hangen Stunden der Vergangenheit nicht mehr bedrücken.

Wohl wird er noch zuweilen von ihnen zu erzählen wissen — aber von Jahr zu Jahr verblaßt die Erinnerung an die Härte des Erlebten, bis sie zuletzt nahezu völlig schwinden mag. Das Erlebene ist vergessen.

Oft genug aber verschwinden mit diesem Vergessen auch die wertvollen Erfahrungen aus dem Gedächtnis, die in den schweren Zeiten gemacht wurden; Erfahrungen, die eine Warnung und Belehrung für die Zukunft sein sollten. Darum bedarf der Mensch zuweilen der Erinnerung. Durch sie gewinnt er erst den rechten Abstand von den Geschehnissen, die an ihm vorüberrollen und die er nur allzu leicht schicksalhaft hinnimmt.

Derartiges Erinnern soll kein trübseliges Rückwärtschauen sein. Jeder neue Wagemut müßte ja schwinden, wenn die Kolonnen jener „roten Zahlen“, die heute die Bilanzen unserer Industrie vernichtend übersütten, den verantwortlichen Männern auch nach Jahren immer wieder in beängstigenden Träumen erschienen. Dagegen wird die Wirtschaft die praktischen Erfahrungen, die sie in den Jahren ihres Siechtums und ihres Ringens um neue Lebenskraft gemacht hat, gewiß nicht vergessen. Sie wird sie sich zur Lehre dienen lassen.

So braucht uns um die Gesundung unserer deutschen Wirtschaft nicht bange zu sein. Die Zuversicht zu ihrer Leistungsfähigkeit und zu der Arbeitsfähigkeit des deutschen Volkes läßt die Hoffnung auf bessere Zeiten nicht schwinden. Sie rechtfertigt die Erwartung, daß wir auch einmal wieder in „normalen Verhältnissen“ leben werden.

In normalen Verhältnissen! Gewiß! Aber kann das heißen, daß das geschäftliche Leben wieder wie in der „Vorkrisenzeit“ verläuft, daß wieder lebhaft gekauft oder verkauft wird und die Industrie leidlich beschäftigt ist? Hat dann das öffentliche Leben wieder sein gewohntes Ansehen, wenn einst Reich, Länder und Gemeinden von der schweren Sorge für Millionen von Erwerbslosen befreit sein werden? — Wenn wir

dafür nur die Zahlen sprechen ließen, dann allerdings könnte die „gute alte Zeit“ vielleicht von neuem erstehen. Die Tabellen und Statistiken, die Konjunkturkurven und die Handelsziffern würden vielleicht sogar in die Lobpreisung einstimmen und uns Schwarz auf Weiß belehren, daß die schlimmen Zeiten der Not, die Jahre der Sorge um den Bestand unserer Wirtschaft und das Schicksal des deutschen Volkes hinter uns liegen und wir getrost vergessen dürfen, weil die „roten Zahlen“ verschwunden sind.

Man sagt mit vollem Recht: Zahlen beweisen! Aber gewiß beweisen sie nur das, was sich mit Zahlen erfassen läßt: Ausgaben und Einnahmen, die Höhe der Produktion, zuletzt sogar den zunehmenden Reichtum eines Volkes. Aber die Weisheit und Sinneschärfe der Zahlen verfaßt dort, wo es um das Unermeßbare, wo es um den Menschen selber geht.

Sechs Millionen Menschen sind heute ohne Arbeit. Nicht eben nur sechs Millionen Paar Arbeits Hände ohne Beschäftigung. Wenn in jener kommenden Zeit der Wiederbelebung der Wirtschaft ein neuer frischer Atem durch die Werke gehen wird, dann laufen freilich die Maschinen in aller Rüstigkeit die vorgeschriebenen Touren. Sie waren „liebervoll“ in Fett und Öl gehüllt und haben so die schlimmen Zeiten einfach schlafend überdauert. Sie haben keine Arbeitslosigkeit erlebt. — Aber jene Menschen, die zu vielen Tausenden zurückgekehrt sind an die Arbeitsplätze ihres früheren Erwerbes? Was ist's mit ihnen? Keineswegs wird es bei den meisten mangeln an Fleiß und Willigkeit, vielleicht auch nur wenig an der Leistung. Zahlen werden es beweisen! Doch sagen diese so beredten Zeichen der Rechenprache auch etwas aus über die seelischen Wirkungen

jahrelanger Arbeitslosigkeit auf diese Menschen? Zeigen die Zahlen auch die Wandlung, die jene Menschen bis zum Tage ihrer „Heimkehr“ an die alte Arbeitsstätte durchgemacht haben? Es ist nicht vorgekommen, daß ein deutscher Soldat zum Ende des Vierjahretrieges die Grenze seines Stammlandes mit dem gleichen Sinn, als derselbe Mensch überschritt wie in den Tagen des Ausmarsches zum großen Kampfe. Was in den Stunden grausamer Nöte und Gefahren über ihn kam und seine Seele packte, war nicht sogleich vergessen. Was ihm begegnete, was er durchmachte, wurde Erfahrung seines Lebens, wandelte sein Denken und Fühlen und schuf eine neue Gesinnung in ihm. Mit ihr ist er heimgekehrt und als ein anderer Mensch in die Reihen der „Gesellschaft“ wieder eingetreten.

So liegt es doch wohl nahe, daß wir mit einer inneren Wandlung auch derer zu rechnen haben werden, die eine von neuem auflebende deutsche

Wandlung, die jene Menschen bis zum Tage ihrer „Heimkehr“ an die alte Arbeitsstätte durchgemacht haben? Es ist nicht vorgekommen, daß ein deutscher Soldat zum Ende des Vierjahretrieges die Grenze seines Stammlandes mit dem gleichen Sinn, als derselbe Mensch überschritt wie in den Tagen des Ausmarsches zum großen Kampfe. Was in den Stunden grausamer Nöte und Gefahren über ihn kam und seine Seele packte, war nicht sogleich vergessen. Was ihm begegnete, was er durchmachte, wurde Erfahrung seines Lebens, wandelte sein Denken und Fühlen und schuf eine neue Gesinnung in ihm. Mit ihr ist er heimgekehrt und als ein anderer Mensch in die Reihen der „Gesellschaft“ wieder eingetreten.

So liegt es doch wohl nahe, daß wir mit einer inneren Wandlung auch derer zu rechnen haben werden, die eine von neuem auflebende deutsche

**Wir stehen vor Schalterfenstern still  
In langer Reihe angestellt und warten,  
Man klopft uns die hingereichten Karten  
Und gibt uns einmal wöchentlich auch Geld.**

**Wir laufen ziellos durch die Straßen,  
Die große Stadt ist kalter Stein,  
Gefühllos und bedrückend gleichermaßen,  
Wir grübeln tief in uns hinein.**

**Die Dinge um uns sind so abgeschlossen,  
Und alles ist so leer und weit.  
Wir geh'n herum, ganz ratlos und verdrossen,  
Sind Flugland dieser leeren Zeit.**

**Und wieder stehen wir am Schalterbrett und warten,  
In langer Reihe angestellt.  
Man klopft, klopft, klopft un're Karten . . .  
Uns quält die fallche Ordnung dieser Welt.**

Ra.

## Seid vorsichtig auf Schritt und Tritt - es geht ja stets das Unglück mit!



In der Kaffeepause bummelte ich über den Lagerplatz. Allerhand altes Gerümpel hat man dort abgestellt. Meistens ist's Schrott und nicht mehr zu gebrauchen. Hier und da liegt noch ein für den Notfall verwendbares Räderpaar oder eine halbe Kette, aber sonst — erledigt. Ueber einen Eisenloß stolperte ich und fiel lang auf ein verrostetes Drahtnäuel. Schimpfend wende ich mich nach dem Urheber meines Unfalles —, da liegt vor mir ein alter, knobiger Schmiedehammer, der Dreißigpfündiger. Ganz mitleiderregend schaute er mich an und bat mich mit seinen Blicken, doch seine Leidensgeschichte zu vernehmen. Ich tat ihm den Wunsch, da hub er an:

„Wie alt ich bin, des kann ich mich nicht mehr genau entsinnen, aber älter als du bin ich, das weiß ich bestimmt. Meine Jugend, oh, das war eine Zeit, die Erinnerung an ihre Stunden macht mich die Nöte dieser Tage vergessen. Mein Elternhaus verließ ich schon früh. Meine erste Wohnstatt erhielt ich dort drüben, in dem großen Magazin, mit noch zweien meines Schlags. Zu arbeiten gab's nicht viel dort, höchstens ein- oder zweimal am Tage wurden wir in den Betrieb geholt, wenn's unsere kleinen Brüder gar nicht schaffen konnten. Aber das war der Mühe nicht wert. Bis eines Tages mein Leben eine Wendung erhielt! Es wurde eine Montage ausgerüstet und ich, als einziger meiner Sippe, mußte mit hinaus. Ich tat es gern. Viel

Schönes habe ich zu sehen bekommen auf dieser Reise. Das wog die harte Arbeit, die ich dort an der Baustelle zu verrichten hatte, doppelt auf. Manche Narbe an meinem Körper stammt noch aus dieser Zeit und manchem schönen Hammerstiel habe ich in der Hitze der Arbeitsgefechte den Garaus gemacht. Nicht immer war es meine Schuld. Da war so ein härtebeißiger Montagegeselle, dem konnte es niemals hart und schnell genug gehen. Knochen wie ein Stier hatte er und Muskeln wie ein Gladiator! Da schwang und spielte er mit mir herum, daß es mich oft verdroß! Ich wog doch immerhin meine dreißig Pfund und stellte ein ganz beachtenswertes Exemplar und gewissermaßen eine Persönlichkeit in der Gilde der Hämmer dar. Das imponierte dem losen Gesellen aber keineswegs. Im Gegenteil, er machte sich ein Vergnügen daraus, für jede noch so nichtsagende Kleinigkeit meine Kräfte in Anspruch zu nehmen. Keile einzwängen, Schrauben lösen und Nieten abschlagen, diese Arbeiten, die der minderwertigste und schwächste Hammer tun kann, ließ er mich verrichten. — Nachher bekam ich ein faules Leben. Mit den überzähligen Schrauben und Nieten wurde ich ohne Stiel, in das große Magazin zurückschickt. Nach einigen Monaten hieß es wieder: Arbeiten! In die Werkstattausgabe kam ich, in diesen Betrieb. Jahrelang wurden meine Dienste in Anspruch genommen, zu allen nötigen Zwecken. Ein bestimmtes Arbeitsgebiet hatte ich nicht. Ueberall wanderte ich herum. Einmal blieb ich drei Jahre lang dort in der Schmiede, bei Otto, dem Zuschläger. Wir verstanden uns gut, doch — „mit des Geschickes Mächten —“ Eines Tages hatte Otto „in den



... für jede noch so nichtsagende Kleinigkeit meine Kräfte in Anspruch zu nehmen

„mit des Geschickes Mächten —“ Eines Tages hatte Otto „in den



Wirtschaft in ihre Arbeitsräume wieder aufzunehmen hat. Und auch da werden Aktiva und Passiva ihre natürliche Rolle spielen. Nicht wenige der Wiedereingetretenen werden durch die lange Arbeitslosigkeit zu Schaden gekommen sein und der Heilung bedürfen. Andere dagegen, denen eine größere seelische Widerstandskraft innewohnt, mögen aus der schweren Prüfung durch die erzwungene Untätigkeit gereift und gefestigt hervorgegangen sein. In jedem Falle aber wird dann die deutsche Wirtschaft in ihrer Gesamtheit — werden dann auch unsere Betriebe im besonderen vor neue und große Aufgaben der Menschenführung gestellt sein; Aufgaben, von deren glücklicher Lösung wahrscheinlich ein gut Teil deutscher Zukunft abhängen wird.

Oder wäre es denkbar, daß die Tatsache der sechs Millionen Arbeitslosen nur die Bedeutung eines Rechenexempels hat? Wäre es möglich, daß die Wiedereinstellung der größeren Zahl dieser heute noch Feiernden nur eine trübe Episode der deutschen Wirtschaftsgeschichte beendete? Hat Geschichte überhaupt ein Konto, auf dem sie Verlust und Katastrophen, Leiden und Schicksale von Menschen und Völkern so verbucht, daß schlimme Zeiten ihrer Vergangenheit durch bessere Tage ausgelöscht und vergessen werden können?

Wäre Wirtschaft nur ein großes Zahleninstitut, hätte seine „vollkommene Technik“ werklätige Menschenhände nahezu überflüssig gemacht — ja nicht einmal dann ständen sie außerhalb jenes unwägbaren Geschehens, das das Schicksal der Völker, der Menschheit bedeutet. In welcher Form auch immer Wirtschaft sich betätigt, sich praktisch verwirklicht, zu welchem System sie sich auch wandelt — Wirtschaftsgeschichte ist Völkergeschichte geworden und wird einmal Menschheitsgeschichte werden. Nicht umgekehrt. Und so wird Geschichte, wie es immer geschehen ist, ihren Geist und ihren Willen geltend machen auf Grund der Tatsachen, die sie in ihrem Gedächtnis verzeichnet. Was Menschen vergessen, hat sie nicht vergessen! Zug um Zug, in ununterbrochener Folge hat sie in ihren „Jahrbüchern“ und Bilanzen gebucht, was getan, was unterlassen, was erfüllt oder versäumt wurde. Wo Menschenhände und Menschenwitz zur Verherrlichung früherer Geschlechter oder zum eigenen Ruhme eine Vergangenheit übermalt haben, da ist die untrügliche Geschichte immer dann, wenn „die Zeit erfüllt“ war, in Wahrheit und in Wirklichkeit auf dem Plan erschienen und hat Rechenschaft gefordert. Das soll hier heißen: Sie hat den Menschen die Folgen menschlicher Taten und Unterlassungen, menschlicher Fehler und Irrtümer zur gerechten Stunde rückfischlos außerlegt.

Diese Erkenntnis sollte uns mahnen, die praktische Tatsache der sechs Millionen Arbeitslosen nicht nur nach ihrer sinnfälligen Zahl zu verrechnen, sondern auch nach ihrem seelischen Gewicht gewissenhaft einzuschätzen und damit in ihrer geschichtlichen Bedeutung schon in der Gegenwart zu erfassen. Es kann nichts Gutes daraus folgen, wenn wir jene nackte wirtschaftliche Tatsache, die ein erschütterndes Ereignis in der Geschichte des deutschen Volkes ist, einem leichtwilligen Vergessen anheimgeben, damit es durch seine eigene Vergangenheit aus dem Buche unserer Pflicht und Schuldigkeit getilgt werde und uns — entlaste.

Schon heute vermögen wir diesem Erinnern Gestalt zu geben. Ein „Denkmal des unbekanntem Erwerbslosen“ zu errichten, wäre ebenso sinnwidrig wie geschmacklos. Diese sechs Millionen, sie leben leibhaftig und harren der Arbeit. Sie begehren kein Denkmal von Stein oder

Erz: Was wir aber in dieser Zeit schon zu tun vermögen, ist: uns bleibend zu erinnern, daß wir eine kommende bessere Zeit auch ihnen, diesen namenlosen Kämpfern und Duldern zu verdanken haben werden.

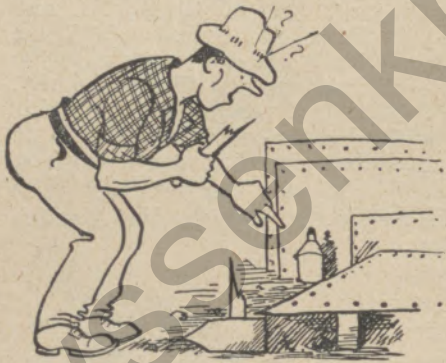
Das ist es, was wir nicht vergessen dürfen!

## Neue Versuche zur Ausnützung der Erdwärme

Die griechische Regierung hat dem Admiral Theodor Vafopulos einen Vulkan auf der Insel Santorin und die heißen Quellen von Aedipso und Thermophylae auf Lebenszeit zu eigen gegeben. Der Admiral will nämlich versuchen, an den betreffenden Stellen die Erdwärme für wirtschaftliche Kraftgewinnung auszunutzen. Versuche dieser Art, die vulkanische Erdwärme der Tiefe nutzbar zu machen, sind nicht neu. In Italien ist schon seit hundert Jahren eine derartige Anlage in Betrieb; in Japan werden da und dort Häuser vulkanisch geheizt, und auch auf Island benutzt man die Wärme der heißen Quellen zum Waschen, zum Beheizen von Gewächshäusern, von Wohnungen u. ä. Es ist allerdings vorläufig nicht möglich, einen großen Krater, wie z. B. den des Vesuvius, der von Zeit zu Zeit auseinanderzufrachen und die ganze Gegend mit Asche und Lava zu überschütten pflegt, zu bändigen. An unbedeutenderen Ausbruchsstellen indessen, an denen heißes Wasser oder Dampf ausgestoßen wird, sind Möglichkeiten gegeben. Die bekannteste Anlage zur Ausnützung der Erdwärme ist die Anlage in Larderello in Italien, wo natürliche Auswurfkanäle häufig unter Zischen und Brausen hochgespannten Naturdampf ausstoßen, der gefaßt und zunächst seiner auffressenden chemischen Gase entledigt wird. Dann dient er zum Betrieb von Kraftanlagen und erweist sich noch außerdem als außerordentlich billige und gute Quelle von Borsäure. Der italienische Fürst Ginori Conti wagte sich auf Grund der guten, an natürlichen Erdspalten erhaltenen Ergebnisse ans Bohren. Er suchte höhere Drücke und Temperaturen zu erfassen, und es gelang ihm, unterirdische Wärmespeicher anzuzapfen, die Dampf von hundertfünfzig Grad Celsius und vierzehn Atmosphären Druck liefern. Auf Grund dieser guten Erfolgsfolge will man jetzt ähnliche Versuche mit dem Bohren nach Naturdampf an mehreren Stellen in Nordamerika anstellen, obgleich die ersten Anläufe in Bolivia und Oregon keinen Nutzen brachten, weil der angezapfte Druck zu gering war. In Kalifornien dagegen hat man etwa hundert Kilometer nördlich von San Francisco an einer Stelle, die „Die Geiser“ heißt, eine ziemlich ergiebige Zapfstelle verwirklicht. Man betrieb mit dem Dampf zunächst eine kleine Turbodynamo, die ein Wirtshaus und einige Häuser in der Nähe beleuchtete. Später trieb ein Ingenieur aus San Francisco, J. D. Galloway, einige weitere Bohrlöcher bis auf hundertfünfzig und zweihundert Meter Tiefe und erhielt, entsprechend der Tiefe, Dampfdrücke von 7 bis 20 atü.

**Thermalquellen in Ungarn.** Die Margaretheninsel in Budapest enthält eine Quelle, aus der seit 64 Jahren aus dem 119 Meter tiefen Brunnen warmes Wasser entströmt, ohne daß benachbarte spätere Bohrungen einen Einfluß darauf auszuüben vermochten. Das im Stadtpark gelegene St. Lukas-Bad, dessen Brunnen nur 25 Meter tief ist, wird seit 10 Jahren durch eine warme Quelle, die 60 Grad Celsius Wassertemperatur hat, geheizt. Der Brunnen im Stadtwaldchen liefert seit 53 Jahren Heißwasser von 74 Grad Celsius. Bei 1500 Meter Tiefe hat man Wasser von 116 Grad Celsius und bei 2031 Meter Tiefe solches von 127 Grad Celsius erreicht. An anderen Orten sind ähnliche Ergebnisse festgestellt worden. Die Geologen nehmen an, daß das aus größerer Tiefe gepumpte heiße Wasser ausreichen würde, die Zentralheizungen in Budapest ohne Kosten für Brennstoffe zu betreiben, doch wären die Anlagekosten zu hoch.

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



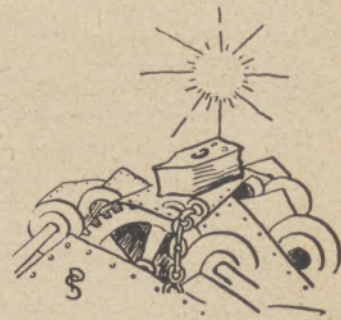
30375/18

... und sprang unter die Richtplatte...

Sad gehauen“, und ich kam wieder in die „fliegende Truppe“. Am meisten mußte ich an der Richtwalze mithelfen. Tag für Tag holte man mich, bis eines Tages der zweite Walzer, der Richard, die Schlepperei leid war. Er gab eine Kontrollnummer in der Ausgabe ab, da durfte er mich in seiner Kiste behalten. Mir war das ganz recht; denn die Zeit war nicht spurlos an mir vorübergegangen, und — im Alter wandert man nicht mehr so gern. Der Richard war ein ganz manierlicher Kerl, nur — er hatte Launen, und das macht den besten Menschen unerträglich. Wenn er die „Touren“ hatte, dann war es einfach zum Weglaufen bei ihm. Ich war dann der Blühableiter für seine Gefühlsergüsse. Viel mußte ich ertragen, Flüche und Donnerwetter, aber ich nahm alles mit Geduld hin. Das Gnadenbrot hat immer einen Beigeschmack. Ich fühlte, es war meine letzte Arbeitsstelle. Nicht, daß ich mich schon verbraucht fühlte, o nein, mit jedem meines Geschlechts hätte ich es noch aufgenommen, aber meine Zeit war um, ich wußte es. Und dann — kam das Ende. Eine ganze Woche schon hatte ich mit dem Richard sechzehn Meter lange Lamellen, das sind schmale Bleche, „gekloppt“. Oh, das war eine Heidenarbeit, und mein Harbi fluchte auch grad wie ein Heide über die „Saurarbeit“ und den schlechten Akkord. Immer wieder zwang er mich, dem windschiefen, zerklüfteten Schlichthammer auf dem Kopf herumzutanzten, so daß ich selbst schon ganz zerschunden und verarbeitet auslachte — just wie ein Mensch, der von schwerer, körperlicher Arbeit einen gebeugten

Rücken bekommt. Da versuchte ich das letzte, die Flucht. Kurz vor Schlichtschluß glitt ich an dem Schlichthammer ab, brach meinen Stiel entzwei und sprang unter die Richtplatte. So —, da lag ich gut. Harbi warf mir einen wütenden Blick zu, rieb sich die schmerzenden Finger, packte das andere Werkzeug in die Kiste und „haute ab“. Mich ließ er liegen. „Das Biest haut doch keiner —“ hörte ich ihn noch brummen, dann wurde es still. Wie lange ich dort gelegen habe, Tage oder Stunden, ich weiß es nicht. Einmal, es war nachts, wurde ich gepackt und in einen Schrottkasten geworfen. Dieser hing in einem Kran. Der bewegte sich, er fuhr — fuhr mich aus meinem Leben in dies Exil, nicht ins Altersheim, nein, dahin kommen die Kleinen, die Untergebenen. Ich bin ein Fürst gewesen unter den Hämmern, ein Herrscher, und als solcher erwarte ich hier den Tod“ — —

Der Dreißigpfündige schwieg. Mir tat der arme Kerl leid. Ich hob ihn auf einen Schrottblachstapel, etwas Licht sollte seine letzten Tage noch durchleuchten. Aber — zwei Tage später, als ich an der Stelle vorüberkam, war er nicht mehr da. Auch der Schrotthaufen war fort. Da wußte ich es, er tat seinen letzten Gang. In den Schmelzofen wanderte der Dreißigpfündige.



30376/18

Paul Eckholt.

### Erlesenes

Es ist ein Wahn, zu meinen, daß die Treue im Kleinen, der Gehorsam, sich schon einstellen werde, wenn man sich die großen Gesichtspunkte angeeignet habe. Die Treue im Kleinen berechtigt erst, Großes zu überblicken, zu verwalten.

Hermann Kurz.



# Das Messen hoher Temperaturen im Hüttenbetrieb



Die im täglichen Leben gebräuchlichen und allgemein bekannten Temperaturmesser sind Quecksilberthermometer. Die Temperaturmessung ist mit Hilfe des Quecksilberthermometers durch den Siedepunkt und den Gefrierpunkt des Quecksilbers begrenzt. Ersterer liegt bei 357 Grad Celsius, letzterer bei minus 39 Grad Celsius. Infolgedessen sind gewöhnliche Quecksilberthermometer nur für Temperaturen zwischen minus 39 Grad und rund 300 Grad verwendbar. Man kann die Leistungsfähigkeit dieser Thermometer steigern, indem man für tiefe Temperaturen statt Quecksilber Alkohol oder Petroleumäther nimmt, die einen tieferen Gefrierpunkt besitzen, und für höhere Temperaturen das über der Quecksilbersäule befindliche Haarröhrchen unter Druck mit Stickstoff oder Kohlenensäure füllt, wodurch der Siedepunkt heraufgehoben wird. Mit diesem Hilfsmittel kann man den Meßbereich des Quecksilberthermometers bis 550 Grad Celsius erhöhen.

Aber auch mit einem solchen Thermometer kann man in der Hüttenindustrie wenig anfangen. In den Hochofen- und Stahl- und Walzwerken, in den Gießereien und anderen Feuerbetrieben handelt es sich um weit höhere Temperaturen, die etwa zwischen 500 Grad und 1500 Grad Celsius liegen, ja noch darüber hinausgehen. Ein Hochofen wird z. B. mit 700 Grad heißem Wind betrieben; in der Hauptformebene herrscht eine Temperatur von rund 2000 Grad; der Stahl verläßt mit 1500 Grad Celsius den Martinofen, und der in die Walze eingeführte Block hat eine Temperatur von über 1000 Grad.

Alle derartigen Temperaturen, deren Kenntnis für den Hüttenmann von großer Bedeutung ist, können nur mit anderen Meßeinrichtungen festgestellt werden, die solche hohen Temperaturen auszuhalten vermögen. Weiter kommt noch hinzu, daß in Feuerbetrieben Temperaturen oft an sehr schwer zugänglichen Stellen gemessen werden müssen, wobei das Meßgerät, d. h. der Temperaturanzeiger, an einem anderen Ort als der Meßstelle gut sichtbar aufgestellt werden muß.

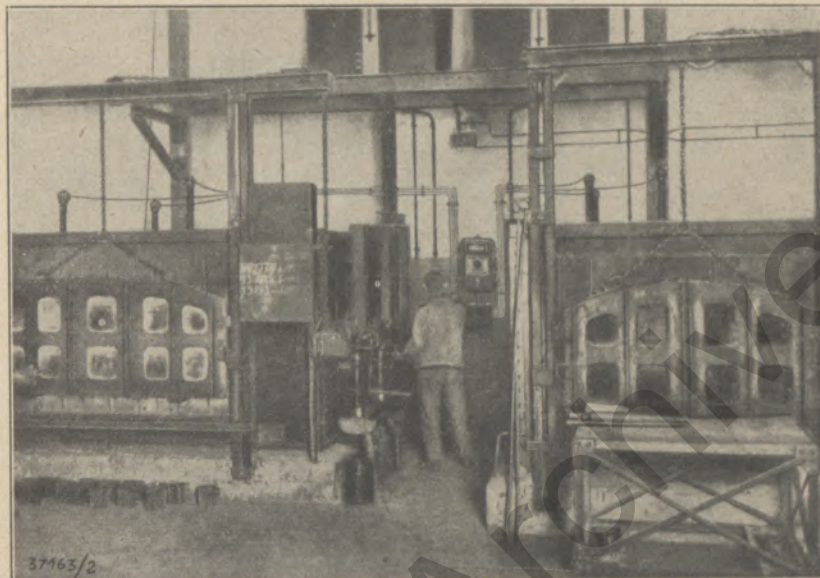


Abb. 2

Diesen Bedingungen genügt das thermoelektrische Pyrometer, das für Temperaturmessungen bis zu 1600 Grad Celsius verwendbar ist, und dessen Temperaturanzeiger in beliebiger Entfernung von der Meßstelle aufgestellt werden kann. Außerdem können mehrere Meßstellen an ein Anzeigensinstrument angeschlossen und mit Hilfe eines Umschalters Temperaturen an verschiedenen Stellen abgelesen werden, wie aus Abbildung 1 und 2 hervorgeht.

Das thermoelektrische Pyrometer beruht auf folgendem Prinzip: Erhitzt man die Verbindungsstelle zweier miteinander verschweißter oder verlöteter Drähte aus verschiedenen Metallen oder Metallegierungen, während die freien Enden kalt bleiben, so entsteht eine elektromotorische Kraft (EMK), die mit einem einfachen Spannungsmesser gemessen werden kann. Die Größe der EMK beträgt wenige Millivolt (bei den gebräuchlichsten thermoelektrischen Pyrometern 15 bis 45 Millivolt) und ist abhängig von dem Temperaturunterschied zwischen der Verbindungsstelle der beiden Drähte („warmer“ Lötstelle) und den freien Enden des Thermoelements („kalter“

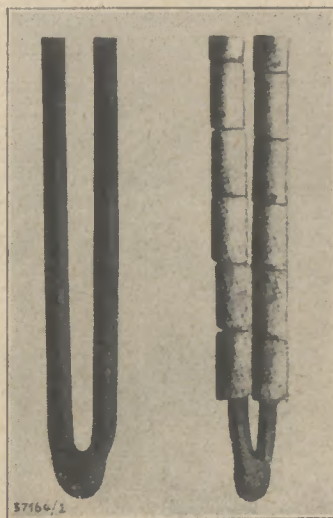


Abb. 3: Links: Nahte Schenkel eines Thermoelements mit Lötstelle. Rechts: Thermoelement mit aufgezogenen Isolierröhrchen

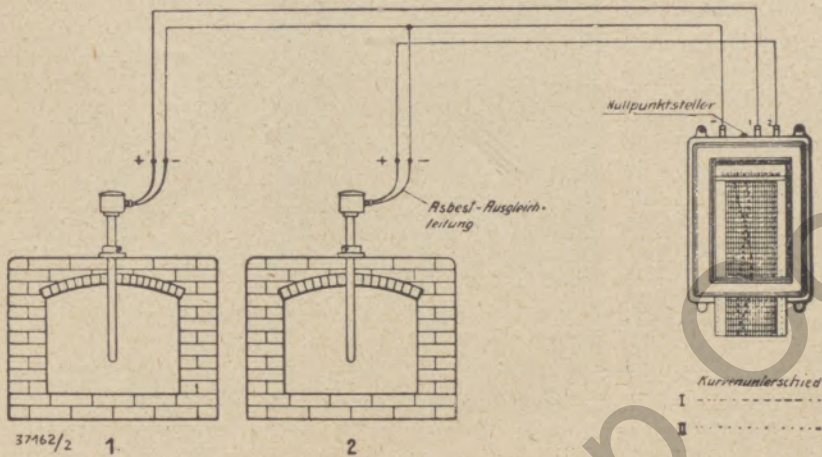


Abb. 1

## Halte Zugänge und Wege frei, dann trägst du zur Unfallverhütung bei!

### Unter der Lupe

Gelsenkirchen, den 24. Februar 1932.

Sehr geehrter Herr Redakteur!

Der eine Mensch merkt es an seinem starken Schnupfen, der andere an seinem dauerhaften Husten und der dritte an seiner selten schönen vollständigen Grippe, daß wir uns in der Uebergangszeit befinden. Im Uebergang zum Frühling, zu hellen Tagen und Tagen voll Sonne und Hoffnung. Es ist in dieser Zeit des Jahres immer gerade so, als wenn zum Schluß des Winters nochmal alle Anzeichen und alle Widerwärtigkeiten auf die Menschen losgelassen würden. „Grippeperiode“ nennen Apotheker und Arzt die Zeit. Der Volksmund sagt: „Wenn die Tage länger, fangen sie an zu strengen.“ Dann kommt der Frühling mit Brausen, und wenn Oster nicht zu früh fällt, dann mag es denn wohl so weit sein, daß man mit der besseren Zeit rechnen kann; mit besserer und ruhiger Zeit.

Es wäre zu wünschen, daß das nicht allein für die Jahreszeit, sondern auch sonst zuträfe. Wie es in der Natur zugeht, so ist es auch sonst recht unruhig. Es soll nicht Sache des Plauderers sein, von der Politik zu schreiben und über Politik seine Ansicht zu äußern, denn es trifft der Volksmund wohl den Nagel auf den Kopf, wenn er sagt: „Wat dem ein sin Uhl is, is dem anderen sin Nachtigall“, und der Altmeister Goethe läßt den Studenten in Auerbachs Keller sagen: „Ein garstig Lied! Pfui! Ein politisch Lied! Ein leidig Lied!“ Es ist wirklich ein leidig Lied, in heutiger Zeit, und umso schwerer ist es, etwas dazu zu sagen. Es brodeln und gärt in unserem verbitterten Volk, und kein Mensch weiß wo das hin soll. Mag man sich zur Präsidentenwahl, zum Anschluß an irgendeine Partei stellen wie man will, es sollte im Auseinanderplätzen der Meinungen mehr politischer Anstand herrschen; so reif sollten wir doch sein. Das werden noch nette Frühlingstürme geben, bis mal Klarheit herrscht und blanke Sonne scheint. In Düsseldorf wurden nach einer großen politischen Versammlung rund hundert Personen verhaftet. Es wurde munter geschossen und mit Hieb- und Stichwaffen gearbeitet, der Verkehr mit Gummiknüppel geregelt, und das soll dann zur Klarheit führen. Es ist nicht meine Sache, festzustellen, wer die Schuld an diesen wirklich üblen Zusammenstößen trägt, aber das wird jeder unbefangene Mensch zugeben müssen, daß mit solchen Schweinereien nichts gemacht ist. Man sollte auch annehmen, daß die Leute es leid werden, die einmal in einem solchen Hexensabbat saßen. Gewöhnlich fallen nämlich die Hiebe nicht dahin, wo das größte Maul war, sondern

dahin, wo ein Neugieriger steht und zusieht. Mir tut es immer leid, wenn bei solchen Gelegenheiten Polizeibeamte in der Hitze des Gefechtes etwas abbekommen. Die Beamten tun ihre Pflicht und versuchen in ruhiger Weise Ordnung zu schaffen, und dafür sind sie nachher die Leidtragenden. Man kann einer Partei angehören, wie man will, einer Ordnung gebietenden Person muß man sich fügen. Das ist in der ganzen Welt so, mag das Regierungssystem und Staatssystem heißen, wie es will.

Max Lehmann war nach auswärts abkommandiert und erzählte mir nachher von einer Begebenheit, die von ungeheuerem Langmut des Polizeibeamten und von einem prächtigen Lexikon von Schimpfwörtern der Streitenden zeugte. „Det war nu infosern intressant, weil et sich um Landsleute handelte. Ich höre da, wie die Brieda aneinandergeraten, und denn staune id Baulöhe, wie id höre, die sind aus meiner Heimat. Det hat ja nu imma een gewissen Humor; sone Sache.“ Ich ließ ihn denn erzählen. Zwei stritten sich, wie stark die Parteien denn nun nach einer Neuwahl werden würden. Jeder meinte natürlich, seine Partei wird den Kram schon schmeißen. „Det klavierense sich am besten an die Kneppe von ihre mehr oda weniger weißen Weste ab, Baertesta“ rief einer dem anderen zu. „Quatschen Sie mir nich per Baertesta an, Sie Duffel, der Teibel is Ihr Verertesta, und Sie ooch sein!“ — „Sie mieltrige Milchkuh müssen een Bund Heu zusefekt haben, id zeige Jhn' mal unta vier Dogen, wo et sowat jibt. Da jehn ih'n aba die Dogen ieba, det Se de jriene Wiese nicht von blauen Himmel unterscheiden kenn.“ „Mach nich de Rinnladen soweit voneinander und denn sorge, du Heuohse, det he mit deine Quadraklatschen nich mal, wenn der Mond scheint, meine Pfade kreuzt, sonst seht een Tad nachher jrohe Nachfrage in Stiftzähnen ein.“

Ich habe Max Lehmann gebeten aufzuhören, ich konnte nicht mehr; prächtig, so eine ruhlose Schimpferei. Ich hab denn die zwei Brieda jetrennt und jelscht: „Rinda vertragt Euch, det ganze Jemedere hat doch keen Zwed, und wenn wir uns nich vertragen, denn freuen sich die anderen.“ Der Ansicht bin ich ja nun auch. — „Wat wollense denn mit so'n paar Boomaffen anfangen, die Hagenbed mit ne Kohlriebe von ne Rotospalme aus 'n Urwald jelscht hat,“ ereiferte sich Lehmann. — „Seh'n Sie,“ habe ich ihm gefagt, „nun fangen Sie auch noch an zu schimpfen. Da sieht man, wie das ansteht.“

Tatsächlich ist es bei Versammlungen, bei einem Straßenaufmarsch immer so, daß einem Raubbein und Großmaul sofort wer weiß wie viele folgen, bzw. in dasselbe Horn blasen, wogegen ein Mensch, der zur Ruhe mahnt, niedergebrellt wird. Sofort hat er alles gegen sich. Es wäre schon gut, wenn die in Aussicht



Lötstelle und von dem Material der Drähte, nicht aber von deren Länge und Querschnitt. Das thermoelektr. Pyrometer besteht also aus dem Thermo-

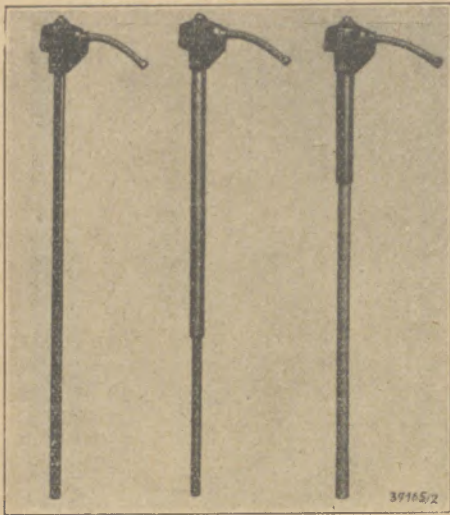
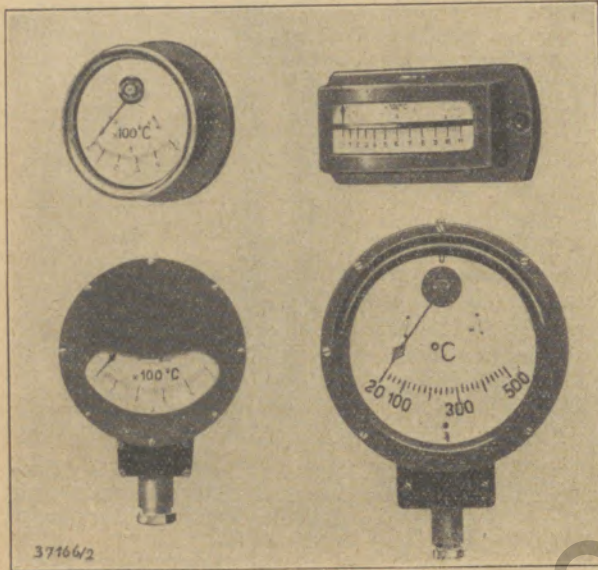


Abb. 4: Links: Thermolement mit emailliertem Eisenschutzhrohr. Mitte: Thermolement mit Eisenrohr und angelegtem Nickelchrom-Schutzhrohr. Rechts: Thermolement mit Eisenstührohr und keramischem Schutzhrohr

geht, ist die Stala gleich auf Temperatur geeicht, so daß die gemessenen Grad Celsius sofort abgelesen werden können.

Die gebräuchlichsten thermoelektrischen Pyrometer bestehen aus folgenden Thermolementen:



Kupfer-Konstantan Temperaturmeßbereich bis 500 Grad

#### Nebenstehend

Abb. 5: Oben links: Temperatur-Anzeige-Instrument in Schalttafelgehäuse. Oben rechts: Wasferdichtetes Br.-füll-Instrument mit senkrechter Spitzenlagerung. Unten links: Wasferdichtetes Betriebs-Anzeige-Instrument. Unten rechts: Temperatur-Anzeige-Instrument für Rauchgasprüfer-Anlagen.

Celsius; Eisen-Konstantan bis 800 Grad Celsius; Nickel-Nickelchrom bis 1100 Grad Celsius; Platin-Platinrhodium bis 1600 Grad Celsius.

Diese Temperaturmesser finden in der Hüttenindustrie eine vielseitige Anwendung, so in Kesselhäusern zum Messen der Dampftemperatur und Rauchgastemperatur, in Hochofenbetrieben zum Feststellen der Wind- und Gichtgastemperatur, im Stahlwerk zur Überwachung der Ofen- und Kammertemperatur, desgleichen in Walzwerken, Gießereien und anderen Industrien, wie in der Glasindustrie, Keramik- und Zementindustrie, kurz überall da, wo mit hohen Temperaturen gearbeitet wird.

Für die Temperaturmessung von in Bewegung befindlichen Massen hat sich ein anderes Instrument als sehr geeignet erwiesen, das besonders beim Messen der Stahltemperatur während des Gießens in Stahlwerken und Gießereien sowie bei der Temperaturfeststellung während des Walzens allgemeine Anwendung findet. Dieses hierfür benutzte Instrument ist das optische Pyrometer. Wie der Name schon sagt, beruht hierbei die Feststellung der Temperatur auf folgendem Prinzip: Die Helligkeit eines erhitzten Körpers ist in einem bestimmten Verhältnis abhängig von der Temperatur, die der Körper besitzt. Vergleicht man nun die Helligkeit des zu messenden Körpers mit einer regulierbaren, vorher ge-

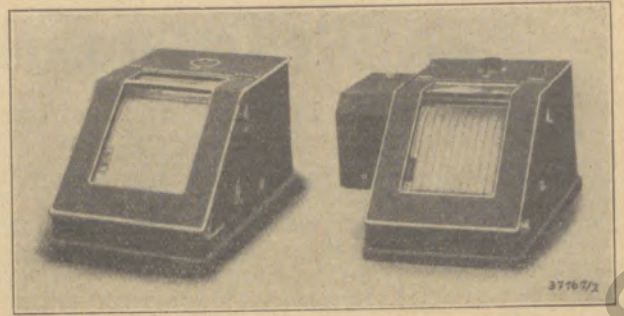


Abb. 6: Links: Temperaturschreiber mit ablaufendem Papierstreifen (Ein- u. Zweifarbenschreiber). Rechts: Temperaturschreiber mit ablaufendem Papierstreifen (Mehrfarbenschreiber)

in Hochofenbetrieben zum Feststellen der Wind- und Gichtgastemperatur, im Stahlwerk zur Überwachung der Ofen- und Kammertemperatur, desgleichen in Walzwerken, Gießereien und anderen Industrien, wie in der Glasindustrie, Keramik- und Zementindustrie, kurz überall da, wo mit hohen Temperaturen gearbeitet wird.

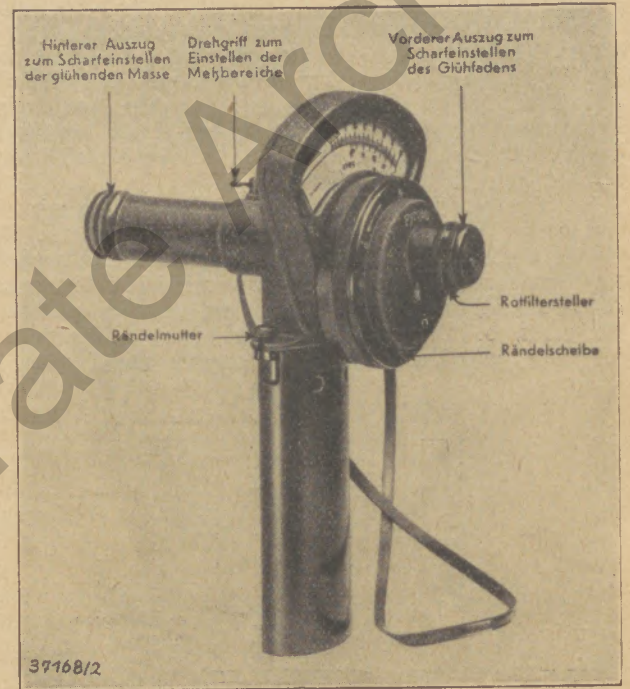


Abb. 7

für benutzte Instrument ist das optische Pyrometer. Wie der Name schon sagt, beruht hierbei die Feststellung der Temperatur auf folgendem Prinzip: Die Helligkeit eines erhitzten Körpers ist in einem bestimmten Verhältnis abhängig von der Temperatur, die der Körper besitzt. Vergleicht man nun die Helligkeit des zu messenden Körpers mit einer regulierbaren, vorher ge-

## Schon' Handwerkszeug und Maschinen - sie müssen helfen verdienen!

stehenden kritischen Tage einigermaßen glimpflich verlaufen wären, und es gäbe eine gewisse Ruhe.

Was es sonst gibt? Nicht viel, was erfreulich ist. Es wäre, wie ich am Anfang schon sagte, Zeit, daß der Winter vorüberginge, und es wäre auch bald Zeit, daß es in der Wirtschaft besser ginge. Die zermürbende Ungewißheit, was aus dem Einzelnen und aus uns allen wird, ist fast unerträglich. Aus diesem unglücklichen Zusammentreffen widriger Umstände ist es auch wohl nur zu erklären, wenn sich junge Leute melden, die als Freiwillige in das japanische oder chinesische Heer eintreten wollen. Die betreffenden Gesandtschaften in Berlin lehnen aber dankend ab. Es kann sich nur um Landsknechtsnaturen im üblen Sinne handeln, wenn sie sich bereit erklären, wahllos für das eine oder andere Volk kämpfen zu wollen. Unsere Reichsbehörde würde aber auch eine solche Anwerbung nicht dulden. Von all dem abgesehen, ist es sinnlos und würdelos, für ein fremdes Land und fremdes Volk deutsches Blut zu opfern. Und was würde evtl. den Kriegslustigen im fernen Osten erwarten? Mehr Elend jedenfalls als hier! Es geht uns schlecht, trotzdem muß der Einzelne sich durchwürgen; daß die Allgemeinheit nicht zusammenbricht und der Kopf muß hochgehalten werden. Einmal muß es besser gehen, so gut wie des Dichters Worte zutreffen, daß es doch „einmal Frühling werden“ muß und wenn sich „der Winter noch so sträubt, mit trogigen Gebärden.“

Ich bin mit freundlichem Glückauf

Ihr sehr ergebener

Heinrich Sandtrahl.

### Historische Anekdoten

#### Der Adelsbrief

Ludwig XI. lud nicht bloß die Edelleute seines Hofes zu seiner Tafel ein, um sie sich noch mehr geneigt zu machen, sondern auch oft Fremde, von denen er sich Vorteile versprach, bisweilen Kaufleute, denn er schenkte dem Handel besondere Aufmerksamkeit.

Ein Kaufmann, dem diese Auszeichnung geschmeichelt hatte, ließ sich verleiten, um einen Adelsbrief zu bitten; der König gewährte ihm den Brief, beachtete ihn aber seitdem nicht mehr.

Der Kaufmann äußerte sein Befremden.

„Seien Sie ruhig, gnädiger Herr“, sagte Ludwig, „da ich Sie an meine Tafel zog, betrachtete ich Sie als den Ersten Ihres Standes; nunmehr sind Sie der Letzte, und es würde eine Beleidigung für andere sein, wenn ich Ihnen noch diese Gnade erzeigen wollte.“

#### Der ehrfürchtige Napoleon

Als Napoleon I. 1806 die Gruft Friedrichs des Großen in der Garnisonkirche zu Potsdam besuchte, trat er ohne Kopfbedeckung an den Sarkophag heran. Sein Gefolge schien an dem geweihten Orte weniger ergriffen zu sein als der Kaiser selbst, er mußte seine Generale erit auffordern, gleichfalls den Hut abzunehmen. „Wenn dieser Mann heute noch lebte, meine Herren“, sagte er, „dann stünden wir sicherlich nicht hier!“

#### Ordnung muß sein

Karl II. besuchte einmal eine Dorfschule. Dabei schritt der Lehrer sonderbarerweise mit dem Hute auf dem Kopfe durch die Schule. Als der König aber Abschied nahm, sagte der Lehrer, der ihn bis zur Tür geleitet hatte, ehrerbietig: „Ich bitte Ew. Majestät, mein respektwidriges Betragen zu entschuldigen; aber wenn meine Jungens sich einbilden, es gebe im Königreich einen größeren Mann als ich bin, so würde ich nicht imstande sein, sie in Zucht zu halten.“

#### Kindermund

Marga fährt im Oktober abends 9 Uhr in der Straßenbahn. Draußen regnet es seit 24 Stunden ununterbrochen. Die zahlreichen Fahrgäste starren schweigend und verdrießlich in die feuchte Nacht. Plötzlich läßt Marga ihr Stimmchen erschallen: „Der liebe Gott könnte jetzt auch mal die Sonne scheinen lassen.“ Lebhaftige Unterhaltung und schmunzelnde Gesichter bei allen Fahrgästen war die Folge dieser Weisheit.

Abends beim Nachtgebet fragt Kleinden die Mutter: „Soll ich mal beten, daß ich ein Paar neue Schuhe brauche?“





Abb. 8: Einstellen des Glühfadens

Sollte nach längerem Gebrauch sich die Nullstellung des Zeigers ändern, so kann sie wieder berichtigt werden. Dazu dreht man mit einem Schraubenzieher die rote Schließschraube vorn unten am Gehäuse langsam in entsprechender Richtung, bis der Zeiger wieder genau auf Null einspielt.

Links: Der Faden ist als dunkler Strich auf der glühenden Masse zu sehen; Rändelscheibe muß etwas nach rechts gedreht werden. Mitte: Der Lampenfaden verschwindet in der glühenden Masse; Temperatur kann abgelesen werden. Rechts: Der Faden ist als heller Strich auf der glühenden Masse zu sehen; Rändelscheibe muß etwas nach links gedreht werden.

kann mittels der Rändelscheibe reguliert werden, wodurch man dem Glühfaden verschiedene Helligkeit erteilen kann. Man visiert nun das zu messende Material an, stellt scharf ein und reguliert an der Rändelscheibe, bis gleiche Helligkeit herrscht. Diese Einstellung des Glühfadens veranschaulicht Abb. 8. Jetzt zeigt der Spannungsmesser eine bestimmte EMK an, so daß man auf der durch Eichung auf Grad Celsius angebrachten Skala die Temperatur sofort ablesen kann. Den Meßvorgang beim Gießen im Stahlwerk zeigt Abb. 9.

Zum Schluß sei noch ein Temperaturmeßverfahren mitgeteilt, wie es in der Tonwarenindustrie und in den Fabriken für feuerfeste Materialien angewendet wird. Dort werden die Ofentemperaturen durch



Abb. 9

an eine Stelle, die von außen beobachtet werden kann. Der Ofen hat die Temperatur des mittleren Segerkegels erreicht, wenn dessen Spitze die Unterlage berührt, der Segerkegel, der der nächstniedrigsten Temperatur entspricht, zusammengeschmolzen und der dritte Segerkegel noch unverändert ist.

R. G.

eichten elektrischen Lichtquelle, so läßt sich aus der Spannung, die nötig ist, um der Lichtquelle dieselbe Helligkeit wie dem Körper zu geben, ein Rückschluß auf die Temperatur des Körpers ziehen.

Ein solches Instrument stellt Abb. 7 dar. In dem Handgriff befindet sich eine kleine elektrische Batterie, die die Vergleichslichtquelle oder den Glühfaden speist. Der Strom

sogenannte Segerkegel gemessen, kleine, sechs Zentimeter hohe Pyramiden aus verschiedenen Silikatgemischen, von denen jede eine bestimmte Schmelztemperatur besitzt. Für die verschiedenen Temperaturen werden neun- und fünfzig verschiedene Sorten hergestellt. Man bringt nun drei aufeinanderfolgende Segerkegel in den Ofen

## Gartenbau u. Kleintierzucht

### Gartenarbeiten im Monat März



Der wichtigste Monat für die Arbeiten im Garten ist der März. Im März eine Woche versäumt, ist fast so schlimm wie ein ganzes Jahr versäumt. Alle Entwicklung ist jetzt im Gange, und je pünktlicher da richtig eingegriffen wird, um so besser wird alles gelingen. Kommt erst der April mit seinen Winden, die jungen Saaten und frischgesetzten Pflanzen zuweilen so sehr verderblich werden, dann ist es für viele Arbeiten schon zu spät. Die Märzsaat keimt besser als die Aprilsaat, und die Pflanzungen im März wachsen besser an als die Pflanzungen im April. Der Gartenbesitzer warte nicht auf besseres Wetter, sondern säe und pflanze jetzt, ausgenommen die Gewächse, die frostempfindlich sind oder größerer Wärme bedürfen.

Der März ist die beste Zeit, junge Obstbäume zu pflanzen. Namentlich in kalten, nassen und in windigen, rauhen Lagen bewährt sich die Märzpflanzung besser als die Oktoberpflanzung. Ebenso werden empfindliche Obstarten, wie Pfirsiche, Aprikosen Weinreben, in unserem Klima mit Vorteil im März gepflanzt. Sie würden, mit ihren Wurzeln von ihrem Standort losgelöst, durch die Stürme und Kälte des Winters zu sehr leiden und dann schlecht treiben. Auch Beerensträucher werden noch gepflanzt. Es ist jetzt die höchste Zeit, das Beschneiden der Spezialbäume und der übrigen Formbäume zu beenden. Als letzte werden die Pfirsichbäume beschnitten. Es läßt sich schon deutlich erkennen, was Holzknospen und was Blütenknospen sind. Alle Obstbäume, die reichen Blütenknospenansatz und wenig Neigung zum Holztrieb haben, sind recht dankbar für eine gute Gabe flüssigen Düngers und werden dadurch in die Lage versetzt, ihre Blüten und jungen Früchtchen besser zu ernähren. Bei starktriebigen Bäumen mit wenig oder gar keinem Knospenansatz würde solch verspätete Düngung Schaden und bei vermehrtem Triebe geradezu gefährlich werden. Die Apfelblütenstecher und Birnknospenstecher treiben sich an schönen Tagen auf den Obstbäumen umher und warten auf die Entfaltung der Knospen, um ihre Eier hineinzulegen. Diese gefährlichen kleinen Käfer können jetzt schon bekämpft werden, wenn aus allerlei Abfällen von Wolle usw. kleine Bündchen hergestellt und in den Astwinkeln befestigt werden; die Käfer verkrüppeln sich darin und lassen sich sammeln.

Sobald der Boden frostfrei wird und soweit abtrocknet, daß er betreten werden kann, fangen wir an zu graben. Durchlässiger, sandiger Boden läßt sich sehr bald im Frühjahr bearbeiten und graben; schwerer, bindiger und nasser Boden braucht lange Zeit, bis er durchtrocknet. Guter Gartenboden muß beim Graben zerfallen und beim Harten krümeln, ohne Klumpen zu bilden. Wenn es irgend geht, graben wir große Teile des Gartens im März und säen alsbald. Zeit ist es für Puffbohnen, Erbsen, Mohrrüben, Petersilie, Salat, Spinat, Radies, Lauch, Zwiebeln und Schwarzwurzeln. Zu früh ist es noch mit der Aussaat in das freie Land für sämtliche Kohlkarten, Rettiche, Majoran, Bohnenkraut, Bohnen und Gurken. Für das Pflanzen von neuem Spargel wird alles vorbereitet, zum Pflanzen selbst ist es noch zu früh. Rhabarber und Meerrettich werden auf rigoltem, gut mit verrottetem Dünger vermischtem Land, Stedzwiebeln, Schalotten und Schnittlauch werden in den letzten Tagen des März gesteckt, auch Puffbohnen und Erbsen; in geschützten, warmen Lagen können wir gut abgehärteten Salat pflanzen.

## Turnen und Sport

### Geräte-Wettkämpfe der Werksjugend vom Schalker Verein

Sonntag, 28. Februar 1932, in der Turnhalle am Haupttor

A) Vormittags 10 Uhr:

#### 2. Geräte-Wettkampf

der ehemaligen Lehrlinge des Schalker Vereins um den Lehrwertstätten-Wanderpreis.

Verteidiger: Former Hermann Dreesen.

Am Wettkampf beteiligen sich folgende ehemalige Werksschüler des Schalker Vereins: Braach, Bartsch, Biernath, Barabas, Heddrich, Hamp Ernt, Hamp Kurt, Krause, Klimek, Landau, Marzik, Nordhoff, Stiffel, Strohn, Stombrowski, Wohlgenuth, Dreesen.

Der Wettkampf besteht aus je einer selbstgewählten Kürübung am Pferd lang, Barren, Red, Pferd quer.

Vortragsfolge:

- |  |   |
|--|---|
| 1. Musikvortrag.                                     | 7. Musikvortrag.                                      |
| 2. Prolog.   | 8. Wettkampf II. Teil.                                |
| 3. Gemeinschaftliches Lied: Turner, auf zum Streite. | 9. Tischspringen des W. T. S. V.                      |
| 4. Aufmarsch der Turner.                             | 10. Sieger-Ehrung.                                    |
| 5. Begrüßung.  | 11. Gemeinschaftliches Lied: Wem der Jugend Ideale... |
| 6. Wettkampf I. Teil.                                | 12. Schlußmarsch.                                     |

Pause

B) Nachmittags 17 Uhr:

#### 8. Geräte-Wettkampf

der Schlosserlehrlinge gegen die Formerlehrlinge um den vom Leiter des Dinta gestifteten Wanderpreis.

Verteidiger: Formerlehrling Wilhelm Murtso.

Wettkampfmannschaft der Schlosser: Reik, Wirk, Kurz, Gorny, Nidel, Gunia, Jost, Koch, Kuhn, Dränghöfer, Grajewski.

Wettkampfmannschaft der Former: Maifeld, Kilian, Mrozek, Jdorra, Bruschinski, Galilea, Falzner, Refen, Vichtenstein, Dufek, Murtso.

Der Wettkampf besteht aus einer Übung am Pferd quer, Barren, Red, Pferd lang und einer Freübung.

Kampferichter: Die Herren Männerturnwarte Friedrich, Kraus, Kersting, Spengler.

Wettkampfleitung: Herr A. Wiertulla, Werksschulturnlehrer.

## Drinnen und Draußen

### Die längste Ferngasleitung der Erde

„In Amerika ist jetzt die längste Naturgasleitung der Welt fertiggestellt worden. Sie nimmt das Gas der Erdgasquellen in Texas auf und führt es über eine Entfernung von 1430 Kilometer nach Chicago. Die Röhren des siebten Bauabschnittes, die den Anschluß für die Gasversorgung Chicagos bilden, haben einen Durchmesser von 60 Zentimeter. Für die Anlage wurden 50 000 Tonnen Stahlrohre benötigt. Das Gas steht unter einem Druck von 41 at, die von zehn Pumpstationen mit einer Gesamtleistung von 50 000 PS erzeugt werden. Gegenwärtig wird in Borger in Texas die größte Pumpstation der Erde erbaut. Die Maschinenanlage besteht aus zwölf Kompressoren von 1250 PS.

Zum Vergleich hierzu weisen wir darauf hin, daß die größte Luftlinie in Deutschland, nämlich die Strecke Memel bis Basel etwa 1300 km mißt. Die bestehende Ferngasleitung vom Ruhrgebiet nach Hannover hat eine Länge von 180 km, die gesamten zurzeit von der Ruhrgas betriebenen Leitungen eine Länge von rd. 850 km, während die Länge der nach Südwestdeutschland geplanten Leitung etwas geringer ist als die der Hannover-Leitung.

Leitungsdrücke von 41 at werden zurzeit in Deutschland noch nirgends verwendet, sind auch für die Zukunft unseres Wissens nirgends vorgesehen. Die südwestdeutsche Leitung wird jedenfalls auch bei voller Belastung mit einem erheblich niedrigeren Druck betrieben werden.

Man sieht, daß die Erstellung von Gasfernleitungen größten Umfangs und höchster Betriebsdrücke technisch keinerlei Schwierigkeiten mehr bietet und daß insbesondere die für Deutschland in Frage kommenden Leitungslängen und Betriebsdrücke kaum jemals die in Amerika bereits praktisch durchgeführten Maße erreichen werden.



Vortragsfolge:

- 1. Musikvortrag.
- 2. Prolog.
- 3. Aufmarsch der Mannschaften.
- 4. Begrüßung.
- 5. Gemeinsames Lied: Turner, auf zum Streite.
- 6. Wettkampf I. Teil. Pause
- 7. Musikvortrag.
- 8. Wettkampf II. Teil.
- 9. Barrenturnen der Jugendriege des W. L. S. B.
- 10. Sieger-Verkündigung.
- 11. Gemeinsames Lied: Ich kenne einen Wahlpruch.
- 12. Schlussmarsch.

Die Programme berechtigen zum Eintritt und kosten zehn Pfennig. Wir bitten um recht zahlreichen Besuch.

Geschäftliche Mitteilungen

Was bringt das Jahr 1932 für den Raucher? Antwort: Ganz ausgezeichnete Zigarillos zu 3 Pfg. von der bekannten Zigarren-Fabrik Karl Pfattheicher (siehe Anzeigenteil). Wir hatten selbst Gelegenheit, diese Marke zu probieren und können empfehlen, von diesem äußerst günstigen Angebot Gebrauch zu machen.

Blutreinigungskuren. Zu den wirksamen, auch von ärztlicher Seite gern verwendeten Blutreinigungsmitteln gehören Hefekuren. Sie wirken außerordentlich günstig auf die Verdauung, besonders bei Stuhlträgheit, frischen die Blutkräfte auf und tragen durch ihren Vitamingehalt zur Stärkung der Nerven bei. Derartige Hefekuren finden neuerdings als flüssige Weinhefekuren großen Anklang, da sie sehr billig sind. Man verlange in Drogerien oder Apotheken für flüssige Weinhefekuren Bierla-Most-Block. Jede Packung, der eine Anfahrhefe beiliegt, reicht zur Herstellung von 5 bis 10 Liter wohlschmeckendem Gesundheitsmost aus, der von jung und alt gerne genossen wird.

Werks-Allerlei



Familiennachrichten

Geburten

Eine Tochter: Kurt Janke, Elektr. Werkstatt Gießerei, am 11. 2. 1932 - Christel.

Ein Sohn: Karl Beschorner, W. B. I., am 13. 2. 1932 - Hans; Josef Nagelschmidt, Maschinenbetr. S., am 14. 2. 1932 - Friedhelm; Wilhelm Szlokyns, F. G. 2/4, am 16. 2. 1932 - Wilhelm; Karl Swan, Halle, am 18. 2. 1932 - Egon; Erik Rohde, Radiatoren-Gießerei, am 17. 2. 1932 - Kurt.

Sterbefall

Josef Ott, Radiatoren-Gießerei, Ehefrau, gestorben am 12. 2. 1932



OSTERN 1932

Zum 15. April sollen durch unsere Werkschule und Lehrwerkstatt in einem Vorlehre-Kursus von zunächst zwölf Wochen Dauer etwa sechzig Volksschüler handwerklich-fachlich geschult werden. Dadurch wollen wir mithelfen, daß die vierzehnjährigen Söhne unserer Werksangehörigen, die in vier Wochen entlassen werden und keine Lehrstelle finden, von der Straße kommen, sich an regelmäßiges Tätigsein gewöhnen und einen guten Grund legen für ihre spätere Arbeit in irgendwelchen Berufen.

Die schwere Wirtschaftslage verbietet den Abschluß eines Lehrvertrages, die „Vorlehre“ ist vielmehr gedacht als eine Schulungsarbeit in Werkschule und Lehrwerkstatt ohne eine Vergütung. Bedingungen: 1. 14 Jahre alt, gesund, kräftig und arbeitswillig. 2. Ostern 1932 aus der Volksschule entlassen. 3. Vater, Bruder oder sonstige Anverwandte müssen beim Schalker Verein bzw. anderen Werken der Vereinigten Stahlwerke beschäftigt sein (oder beschäftigt gewesen sein). 4. Einstellung ist von dem Ergebnis einer psychologischen Begutachtung abhängig.

Anmeldung: sofort in unserer Abteilung Ausbildungswesen, Wannerstraße 170. Mitzubringen sind: 1. ein selbstgeschriebener Lebenslauf. 2. eine Abschrift der letzten Schulzeugnisse.

Arn hold



Bier-Zimmer-Wohnung prt., mit Stall, Gartenland, Keller, Waschküche u. Trockenboden geg. 2 oder 3 Zimmer (auch Mansarde) in Bulmke od. Stadtnähe zu tauschen gesucht. Preußenstraße 37, part.

Guterhaltener, moderner Kind-wagen billig zu verkaufen. Billig. Hüller Straße 23. Wachsame Schäferhund billig zu verkaufen. Wo, sagt die Redaktion der Hütten-3tg., Hauptstr.

Schlafstelle frei oder Einzelzimmer abzugeben. Zu erst. bei der Schriftl. d. Hütten-3tg., Hauptstr. Mansardenzimmer (mit Keller) zu vermieten. Heinrich Wattenscheider Straße 25.

**Flüssige Vitaminhefekuren**  
Gewährt bei Furunkulose, Flechten, Hautunreinigkeiten, Verdauungsbeschwerden. Von blutaufräsenden, nervenstärkender Wirkung.

**Vierka Most-Block**  
Packg. mit Vitaminhefe RM.-85 in Drogerien und Apotheken Friedrich Sauer, 27, Goltha

Drei-Zimmer-Werkwohnung (2. Stg.) geg. gleich große, am liebsten Part.-Wohnung, in Bulmke zu tauschen. Zu erst. bei der Schriftl. d. Hütten-3tg., Hauptstr.

3-Zimmer-Werkwohnung mit Stall, Keller und Garten gegen gleich große Privat- oder Werkwohnung (Mansardenzimmer bevorzugt) zu tauschen gesucht. Zu erst. bei der Schriftleitung der Hütten-3tg., Hauptstr.

Tausche meine große 2-Zimmer-Privatwohnung gegen gleiche oder größere (Privat- oder Werkwohnung). Zu erst. bei der Redaktion d. Hütten-3tg., Hauptstr.

Achtung! Kaninchenzüchter! Folgende Kammler decken gesunde Hännchen: Deutsch-Widder, Hasengr., Deutsch-Widder, dunkelgrau, Großschinckla, Französisch-Silber, Schwarz-Loth bei Reimann, Bulmker Straße 202.

**Nicht nur an Sonn- und Feiertagen, sondern ständig den vorzüglichen u. ergiebigen KAIRO-Kaffee.**  
Das ist das Richtige!  
Gelsenkirchen, Bahnhofstr. 39, neb. Sinn.

**Der neue PREIS**  
Für unseren weltbekannten Ia Siegelring Nr. 520, elegant verziert, echt 14 Karat Goldfüllung, fünf Jahre schriftliche Garantie (nur echt mit unserem Stempel) beträgt jetzt

**nur RM 1.75**  
inkl. Monogramm von 2 Buchstaben handgraviert. Bei Voreinsendung, auch in Briefmarken, franko, Nachnahme 35 Rpf. mehr (Ausland 1.05). Als Ringgröße genügt ein genauer Papierstreif. Jubiläums-Prachtkatalog (48 Seiten stark) mit Neuheiten jeder Art kostenlos! Vertreter gesucht! Sims & Mayer, 31 Berlin-Lichterfelde 1.

**Wer stellt ein Motor-Rad**  
für Unterrichts- und Übungszwecke unsern Erwerbslosenkursen zur Verfügung?  
Freundliche Nachricht an Abteilung Ausbildungswesen

**HAUTQUALEN!**  
Unsere Probeflasche gibt Linderung in wenigen Sekunden.  
Jawohl, vollkommen umsonst eine reichliche Probeflasche des **D. D. D. Hautmittels**, der neuen Entdeckung, welche Hautleidenden in wenigen Sekunden Linderung verschafft. Das **D. D. D. Hautmittel** wird bei seiner kühlenden Berührung in kürzester Zeit Erleichterung bei Hautjucken und ähnlichen durch Ekzem, Flechten, Ausschlag, Beinwunden usw. verursachten Beschwerden bringen. Verlangen Sie noch heute eine Gratis-Probeflasche. Das **D. D. D. Hautmittel** ist eine nach besonderem Verfahren hergestellte Lösung, die durch die Poren dringt und die schädlichen Keime unter der Haut erfäßt. Hunderte freiwillige Dank-schreiben beweisen, daß **D. D. D.** geholfen hat, wo andere Mittel versagen. Wenn Sie eine schnelle Befreiung von Ihrem Jucken und anderen Beschwerden wünschen, ganz gleich, wie lange Sie schon gelitten haben, lassen Sie sich die Gelegenheit eines kostenlosen Versuches nicht entgehen und verlangen Sie noch heute die Gratis-Probeflasche. Die erste lindernde Beirührung wird Ihre Beschwerden erleichtern. Alle Apotheken verkaufen **D. D. D.** in großen und kleinen Flaschen.  
**Schäfers Versand-Apotheke**  
(Abt. 125) Berlin W 62, Kleiststr. 34

Zwei-Zimmer-Werkwohnung geg. eine 3-Zimmer-Privatwohnung (möglichst in Bulmke) zu tauschen. H. Dücker, Hohenzollernstr. 58.  
Eine Metall-Kinderbettstelle und eine Zink-Badewanne billig abzugeben. Bulmker Str. 107, parterre.  
Ganz ausgezeichnete Zigarillos Nr. 40 ca. 9 cm lang, volles Format, nur 3 Pfennig das Stück (Packung zu 200 Stück 6 RM). Hervorrag. Qual. Garantie! Bei Nichtgefallen ist Rücksendung auf meine Kosten gestattet. Versand per Nachnahme. **Karl Pfattheicher** Zigarrenfabrik Blankenloch D 62 (Baden)

**POLSTEREI HEISIG**  
Wanner Str. 108  
Matratzen und Polstermöbel  
Fachm.Repar.preisw.

**Preußische Klassenlose** und sonstige Lose aller Art stets vorrätig  
Mein **Photomaton** (der einzige in Gelsenkirchen) photographiert Sie 4 mal in 8 Minuten für nur Mk. 0.50  
Staatl. **Lotterie = Glaskamp**  
Einnahme Alter Markt 20

Reellste Bezugsquelle  
**NEUE GÄNSEFEDERN**  
von der Gans gerupft, mit Daunen, doppelt gereinigt, Pfd. 2,50 RM.; allerbeste Qualität, 3 RM.; nur kleine Federn (Halbdaunen) 4,25 RM.; 1/2 Daunen 6 RM.; gereinigte gerissene Federn mit Daunen 3,50 RM.; und 4,75 RM.; hochpr. 5,75 RM.; allerf. 7 RM.; la. Volldaunen 9 RM. und 10 RM. Für reelle staubfr. Ware Garantie. Versand gegen Nachnahme, ab 5 Pfd. portofrei. Nichtgefallendes nehme auf meine Kosten zurück.  
**Willy Manteuffel**, Gänsemästerei, gegründet 1852, Neutrebbin 61 b (Oderbr.). Ältestes und größtes Bettfedernversand-geschäft des Oderbruchs.

**Rosen, Dahlien**  
Blütenstauden, Obstzäume, Beerensträucher usw.  
4 Wochen auf Kredit, ohne Anzahlung, Ware, die nicht gefällt, nehmen wir zurück, dadurch ohne Risiko für Sie.  
10 Buschrosen 1.10 Sort. 2-5  
10 Edeldahlien 1.10 Sort. 2-25  
10 Blütenstaud. 1.10 Sort. 2-25  
1 Kletterrose 30 M., 5 St. 1.40 M.  
1 Hochstammrose 100-125 cm Stammh. 1.25  
Illustr. Katalog über alle Gartenpflanzen gratis  
**F. Paulsen G m. b. H., Baumschulen Elmhorn, Kniebühlstraße**

**Qualitätswaschmaschinen**  
für Hand- u. Motorbetrieb trotz Zahlungs-Erleichterung äußerst preiswert.  
— Lose Motoren, Wasserschläuche — Reparaturen.  
**P. Kochan**, Gelsenkirchen, Ucken-dorfer Straße 127. Ruf 26219  
Fahrradmäntel und -schläuche billigst.