

480
DIE

UMSCHAU

IN WISSENSCHAFT UND TECHNIK

Ersteht wöchentlich • Postverlagsort Frankfurt am Main • Preis 60 Pf.

B.



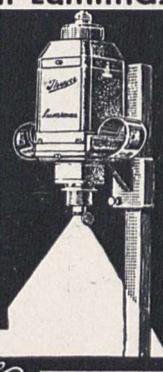
„Röntgenporträt“

Westischer Typus (Vgl. den Aufsatz Seite 268)

14. HEFT
1. APRIL 1935
XXXIX. JAHRG.



Doppellicht-Lumimax
Vergrößerungs-Apparat.



Größere Licht-Intensität. Bessere Entlüftung durch aufklappbaren Reflektor.

Thagee
KAMERAWERK
STEENBERGENZCY

DRESDEN
Striesen 587

Prospekt gratis
Zur Ausstellung „Das Wunder des Lebens“
in Berlin vom 23. 3. — 5. 5. : Stand 506/V.

Wer liefert, kauft oder tauscht?

Photo-Apparate, Platten, Papiere, Filme konkurrenzlos preiswert. Liste T gratis. Photohaus Max Albrecht. Berlin SO 36, Kottbuser Straße 3.

Wer liefert Automaten und Halbautomaten zur Herstellung von feinen kleinen Uhrmacherbohrern? Angebot unter 3950 an den Verlag der „Umschau“.

Wer liefert oder stellt her einen bis jetzt nicht bekannten oder verwendeten Duft- oder Riechstoff für einen ganz neuen Zweck? Zuschriften unter 3947 an den Verlag der „Umschau“.

Wer liefert Perchler und wer komplette Tornister für Entgiftungstrupps? Zuschriften an: Löwen-Apotheke, Mühlhausen (Thür.), Am Kornmarkt.

Arterien-Verkalkung

Revirol
Jede Tabl. enth. 1¼ mgr NaJ und ca. 4 ctgr. kiesel. Salz. Packg. f. 1 Mon. Preis M 2.85 i. Apotheken und Drogerien. — „Schiebe mein gutes Befinden — trotz meiner 72½ Jahre — auf das „Revirol!““
27. 2. 29 und 8. 4. 34.
Prof. Dr. phil. et med. Tschirch.
Alleinhersteller:
P. Felgenauer & Co.
Chem. pharm. Laborat., Erfurt.

Bergerboot Bergerzelt

111ustr. 64 seitige Katalogzeitung völlig kostenfrei



Werk Rotschwaige
Post Dachau 893

Prismen - Feldstecher

für Geländesport, Luftschutz, Jagd, Reise, Ab Fabr. v. M 39,50 a. (8x24, Led.-Etui), Kal. frei. Ratenzahlung.
Dr. F. A. WOHLER,
Opt. Fabrik, Kassel 49.

Erziehung in schweiz. Höhenlandschaft Knaben-Institut Dr. Schmidt

Rosenberg über **St. Gallen** (Schweiz)

Alle Schulstufen bis staatl. Abitur. u. Handelsdiplom. Sport. Einziges Schweiz. Institut mit staatlichen Sprachkursen. Französisch, Englisch. Spezialabteilung für Jüngere. Devisenbewilligt. Prospekte durch Dir. Dr. Lusser.

NEUERSCHEINUNG!

S. Oehlinger:

Tabellen zur qual. chem. Analyse

zum Laboratoriumsgebrauch für Chemiker, Pharmazeuten, Mediziner, Berg- und Hüttenmänner, Naturwissenschaftler, Lehramtskandidaten, Gewerbeschüler, sowie für die Praxis.

Im Selbstverlag des Verfassers.

42 Seiten auf Karton gedruckt. Preis RM 10.—.

Ausführlichen Prospekt mit Inhaltsangabe u. Fachurteilen kostenlos. „Zu beziehen durch

den Verfasser, Prag-Strážnice Tř. Marš. Foche 93 CSR. Siehe „Umschau“-Besprechung Heft 1, Jahrg. 1935, Seite 17.

Verdauungs-Hygiene

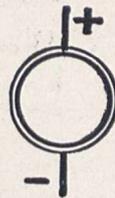
täglich geübt, entgiftet den Leib
ist Wohltat für jedermann!

Dr. Klebs Joghurt-Tabletten

Seit 24 Jahren bewährt gegen Trägheit und Fäulnis des Darms. Wohl-schmeckend, ungiftig. / In Apotheken u. Drog. Druckschrift kostenlos von **Dr. E. Klebs Kefir- u. Joghurt-Erz., München 2 SW**

Mineralien

Gesteine, Dünnschliffe, geschl. Edelsteine u. Petrefakten f. Museen, Schul. u. Samml. lief. einz u. in Samml. zu anerkl. bill. Preisen. Mineralien-Niederlage **A. Jahn**, Plauen i. V., Ob. Graben 9. Listen ü. Neuerw. kostl.



Lichtelemente

wandeln Licht unmittelbar in elektrischen Strom um
Electrocell G. m. b. H.,
Berlin - Steglitz, Schildhornstr.

Sächs. Mineralien- u. Lehrmittelhandlg.

Dr. Paul Michaëlis
Dresden-Blasewitz Schubertstraße 8

Mineralien + Gesteine + Petrefakten

Liste 20: fertige Sammlung von Mineralien u. Gesteinen

neue Lagerlisten:

Liste 25: Mineralien * Liste 27: Gesteine

Liste 28: Petrefakten

Wem läßt gleich mir d. Beruf keine Zeit an gesellsch. Veranstaltungen

Kameraden

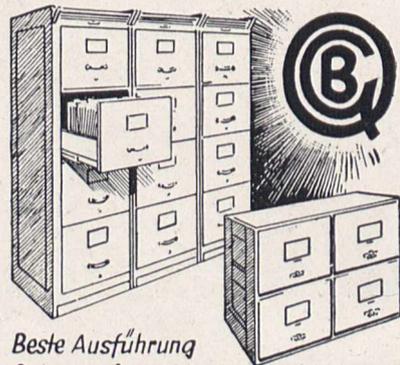
kennenzulernen? Ich b. Arierin, 35 J., dunkel, schlank, gepflegt u. möchte m. Persönlichkeit v. hoh. geist. Niveau u. gesellschftl. Kultur i. schriftlichen Gedankenaustausch treten. Zuschrift, wenn auch vorerst anonym. erb. u. E. D. 99 Köln, Postamt 5.

Lesezirkel Liebhaber-Photographie

Wissenschaftl. Photographie
Prospekte Nr. 28 oder Nr. 12 frei!
„Journalistikum“, Planegg-München 154

Luftschutz tut not!

Karteien & Registraturen



Beste Ausführung
Sehr preiswert

Direkt von der Fabrik

Organisations-Gesellschaft
BRAUNE ^M _H **BREMEN 8**

Schreiben Sie bitte stets bei Anfragen oder Bestellungen: „Ich las Ihre Anzeige in der „Umschau“...“

INHALT: Erfahrungen mit der Alkoholbestimmung im Blut. Von Prof. C. Hegler. — Selbstversorgung Deutschlands an Eisenerzen. Von Dipl.-Ing. J. Jung. — Mit Pygmäen auf Okapi-Fang. Von Attilio Gatti. — Wie Wandmalereien transportiert wurden. Von Dr.-Ing. Alfred Gellhorn. — Das Röntgenporträt. — Neuerscheinungen. — Personalien. — Wochenschau. — Ich bitte ums Wort. — Wer weiß? — Wandern.

WER WEISS? WER KANN? WER HAT?

(Zu weiterer Vermittlung ist die Schriftleitung der „Umschau“, Frankfurt a. M.-Niederrad, gern bereit.)

Einer Anfrage ist stets doppeltes Briefporto bzw. von Ausländern 2 internationale Antwortscheine beizufügen, jeder weiteren Anfrage eine Mark. Fragen ohne Porto bleiben unberücksichtigt. Wir behalten uns vor, zur Veröffentlichung ungeeignete Antworten auch direkt dem Fragesteller zu übermitteln. Ärztliche Fragen werden prinzipiell nicht aufgenommen.

Eilige Fragen, durch * bezeichnet (doppelte Ausfertigung, Beifügung von doppeltem Porto und M 1.— pro Frage), sowie die Antworten darauf gehen den anderen Fragen und Antworten in der Veröffentlichung vor.

Fragen:

222. Für welche Zwecke werden die in pharmazeutischen Vorschriften angeführten Leimbäder gebraucht? Auch Literaturangaben erwünscht.

Finkenkrug

E. T.

223. Womit werden Kunstblätter (farbige Wiedergaben von Oelgemälden) auf Sperrholz aufgezogen? Was für einen farblosen, nicht glänzenden und abwaschbaren Ueberzug erhalten sie, damit sie ohne Glas gerahmt werden können, und wie ist das Verfahren?

Bolkenhain

W. S.

224. Sind nähere Angaben über die Fluggeschwindigkeit der Dassel-Fliege bekannt? Es soll z. B. in Literaturstellen angegeben sein, so daß die Dassel-Fliege das Reh nur in der Flucht angreift und dabei eine sehr hohe Geschwindigkeit entwickeln muß.

Siegen

Ing. H. O.

225. Sind nähere Untersuchungen darüber geführt worden, welche Muskelkraft z. B. in einem Hühnermagen aufgelöst werden kann? Die Kräfte sollen nach Literaturstellen so groß sein, daß diese selbst zum Mahlen nahtloser Röhren genügen sollen.

Siegen

Ing. H. O.

226. Wäre es im Hinblick auf die Selbstversorgung Deutschlands mit textilen Rohstoffen zweckmäßig bzw. möglich, die deutsche Rinderzucht in kurzer Zeit durch Schafzucht zu ersetzen? Erbitten Angabe von Literatur über die vergleichende Oekonomie von Rinder- und Schafzucht unter Berücksichtigung sämtlicher verwertbarer Produkte beider Vieharten (Fleisch, Fett, Haar, Haut, Molkereierzeugnisse, Leim, Gelatine, Knochenmehl, Horn, Klauenöl usw.)?

Samarang

H. G. W.

Bei
Bronchitis, Asthma
Erkältungen der Atmungsorgane
hilft nach ärztl. Erfahrungen am besten die
Säure-Therapie
Prospekt u **Prof. Dr. v. Kapff**
kostenlos München 2 NW



227. Ich brauche zur Herstellung von Makkaroni einen guten Farbstoff. Safran ist der Farbe nach gut, aber sehr teuer, außerdem ist er nicht geruchlos. Gibt es eine Möglichkeit, ihn vollkommen geruch- und geschmacklos zu machen, gibt es andere gute Farbstoffe, wer stellt sie her, welche Literatur gibt es darüber?

Frankfurt a. M.

B. C.

228. Zum Reinigen fetthaltigen Kopfhaares wird Waschen mit Benzin oder Aether empfohlen. Wie sind die Erfahrungen damit hinsichtlich gesundheitsschädlicher Einflüsse? Welches Mittel ist für sehr fetthaltiges Haar statt gewöhnlichem Schamponieren dafür zu empfehlen?

München

G. St.

229. Wie groß ist die Zahl der Transversal- oder Biegeschwingungen pro Minute des Pariser Eiffelturmes, die evtl. unter dem Einflusse eines starken, böigen Windes stattfinden? — In den mir erreichbaren Schriften und von der maßgebenden Ueberwachungsbehörde ist nichts zu erfahren. Ist die Eigenschwingung schon einmal gemessen worden und wo ist sie dann zu finden?

München

Dipl.-Ing. P.

230. Es wird ein Leim oder Kitt gesucht zur festen Verbindung von einesteils Kork und Bakelite-Preßteilen und andernteils von Kork und unglasiertem Porzellan. Kasein-Leim scheint nicht geeignet.

Berlin

A. M.

231. Luftdruckmotoren für Flugzeugmodelle. Erbitten Angabe eines Lieferanten dafür. Es interessiert mich sowohl ein Motor, in dem die komprimierte Luft vermittels Einführen durch eine Luftpumpe zustande gebracht wird, als auch ein solcher, der durch ausströmende komprimierte Kohlensäure in Tätigkeit gesetzt wird.

Porto

E. B.

232. In Schokoladengeschäften gibt es unter der Marke „Weingummi“ Bonbons zu kaufen, deren Grundlage eine gummiähnliche, schwer zerkaubare Substanz ist. Woraus besteht diese Substanz, und welches ist die genaue Art ihrer Fabrikation?

Dortmund

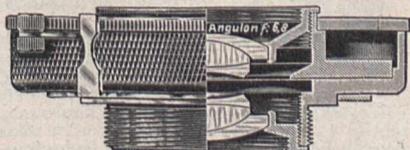
M. L.

*233. Wie richte ich in meinem sich eben im Bau befindlichen Eigenheim für eine sechsköpfige Familie meine Waschküche am zweckmäßigsten ein, wenn Gas und Elektrizität vorhanden ist?

a) Waschen mit elektr. Motorenantrieb, Schwenk- und Wring-Maschine sowie Mange käme auf 100 M, wie ich höre. Ist eine billigere und doch gute Art elektrischer Waschkücheneinrichtung bekannt?

b) Wenn auf elektrisches Waschen wegen der hohen Anschaffungskosten verzichtet werden muß, welches wäre

Schneider



ANGULON F:6,8

Lichtstärkster Weitwinkel-Satz-Anastigmat

Totalbildwinkel ca. 105°. Drei Objektive in Einem.
Gesamt-Objektiv: Architektur, Innenaufnahmen.
Hinterglied: Landschaften, Vorderglied: Porträt.

JOS. SCHNEIDER & Co.
OPTISCHE WERKE / KREUZNACH 12 (RHEINLAND)

danach die zweckmäßigste, preiswerteste, am meisten arbeitsparende Art einer Waschkücheneinrichtung und wie teuer kommt diese?

Freiburg

Dr. W. Fr.

Antworten:

Es ist nicht mehr gestattet, Bezugsquellen mit genauer Adresse im redaktionellen Teil einer Zeitschrift zu veröffentlichen. Interessenten können die genauen Anschriften der Bezugsquellen von der Schriftleitung brieflich erfahren gegen Voreinsendung von Porto. Wir verweisen ferner auf die „Bezugsquellen-Auskunft“ am Schluß des redaktionellen Teils.

Zur Frage 132, Heft 9. Elektrisches Kochen.

Die Rentabilitätsberechnungen der Elektrizitätswerke mögen richtig sein. Aber wenn 1. eine Hausgehilfin unachtsam kocht?, wenn 2. die Hausfrau außer ihrer Kochtätigkeit noch vielerlei anderes zu tun hat und nicht rechtzeitig abschaltet? und wenn 3. für ein kleines Kind mehrfach am Tage und zu anderen Zeiten als für die Erwachsenen ein Schüsselchen Essen heiß gemacht werden soll, dann stimmt die einfache Rechnung sicher nicht mehr. Die großen Anheizzeiten sind dann jedesmal verloren. Auch beim Plätten muß eine ganze Anzahl Plättwäsche beisammensein, ehe elektrisch geplättet wird. Einen einzigen Kragen elektrisch plätten? Wohl kaum. 1. und 2. lassen sich wohl durch Zeitschalter und Signallampen beseitigen, 3. nicht.

Bergedorf

Dr. Pflüger

Zur Frage 135, Heft 9. Säuglingspflege.

Wir nennen Ihnen: Dr. Haarer-Johanna. Die deutsche Mutter und ihr erstes Kind. — A. Weber. Neuzeitliche Säuglingspflege und ihre Einfügung in Haushalt und Familie. — Birk und Mayer. Lehrbuch der Wöchnerinnen, Säuglings- und Kleinkinderpflege für Pflegerinnen, Schwestern und Mütter. — Hecker-Woerner. Das Kind und seine Pflege. Hilfsbuch für werdende Mütter.

Nürnberg

Buchhandlung M. Edelmann

Ich kann empfehlen: Meyer-Rüegg: „Die Frau als Mutter“, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, sowie Pflege und Ernährung der Neugeborenen in gemeinverständlicher Darstellung. Mit 53 Abbildungen, 15. Aufl. 1930. — Müller: „Briefe an eine Mutter“. Ratschläge für die Ernährung von Mutter und Kind, sowie die Pflege und Erziehung des Kindes. 6. Auflage 1934.

Stuttgart-W. Ferdinand Enke Verlagsbuchhandlung

Eine recht instructive „Säuglingspflegebibel“ verfaßte Schwester Antonie Zerwer, Berlin (Kaiserin-Augusta-Viktoria-Haus zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit im Deutschen Reich); Verlag Julius Springer, Berlin. Verschiedentlich geben auch Fabrikanten von Kindernähr- und -Pflegemitteln Anweisungen heraus, die im Endpunkt natürlich pro domo geschrieben wurden.

Berlin

Lux

Zur Frage 139, Heft 9. Farbanstrich entfernen.

Zur Entfernung von Farbaufstrichen werden — je nach Größe und Art der zu behandelnden Gegenstände und Flächen — Abbeizen (auf Grundlage von Chemikalien-Farbfilmzersetzung; auf Grundlage von Lösungsmitteln-Erweichen und Quellen), Abziehen (mit scharfen, flach anliegenden Klingen), Sandstrahlgebläse usw. herangezogen.

Berlin

Lux

Zur Frage 144, Heft 9. Messing und Messingbronze brünnieren.

Die gewünschte Oberflächenumfärbung erreicht man durch (evtl. wiederholte) Behandlung mit Caput mortuum (Totenkopf) oder Goldschwefel (unter Zusatz von etwas Salmiakgeist); letzterer erzeugt bis schwarzbraune Töne. Voraussetzung ist, daß die metallischen Flächen vollständig sauber und fettfrei sind. — Mir erscheint es richtiger, diese Arbeit von einem Metallfärber ausführen zu lassen, dadurch werden Fehler vermieden.

Berlin

Lux

Zur Frage 145, Heft 9. Gaudafil.

Man liest darüber: „Aus Zellulose hergestelltes, gutta-perchaähnliches Präparat, zart und durchsichtig wie Goldschlägerhaut, von hoher Widerstandsfähigkeit, Schmiegsamkeit und Glätte. Durch Kochen in Wasser (Sterilisieren)

oder Behandeln mit 1%iger Sublimatlösung nicht verändert.“ Anwendung: An Stelle von Guttapercha, Taffet usw. zum Bedecken von Wunden, zur Herstellung von Drainageröhren u. a. Dieses Präparat kann durch einen Drogisten oder Apotheker beschafft werden.

Berlin

Lux

Zur Frage 147, Heft 10. Messingscheibe mit rätselhafter Spiegelschrift.

Bei den fraglichen, teilweise entstellten, teils vorwärts, teils rückwärts zu lesenden Abkürzungen und Geheimwörtern handelt es sich wahrscheinlich um ein alchemistisches Rezept zur Herstellung einer Metallmischung, wie ähnliche schon in dem „Leidener Papyrus“ (um 300 n. Chr.) z. B. unter dem Namen „Proton asemon“ (= Bestes Asem) erwähnt werden. Unter diesen Voraussetzungen könnten die innerhalb des Kreuzes aufgeführten Abkürzungen, die aus Raumgründen hier nur erklärt werden, folgende Bedeutung haben: Die Buchstaben „BH“ sind jedenfalls das gekürzte ahd. „beh“ (= Pech). Diese Masse wurde gewöhnlich den Metallmischungen zugesetzt, um ihnen eine schöne goldgelbe Farbe zu geben, und sie so dem griechischen „Elektron“ ähnlicher zu machen. Für die weiter vorkommenden Buchstaben „TA“ ist wohl das lat. „tutia“ zu setzen, das dem Sanskritwort „tuttham“ (= Vitriol) entstammt. In ersterer Form findet sich der Ausdruck bereits in den alchemistischen Schriften des 12. Jahrhunderts, und zwar immer in der Bedeutung: Zink, Zinkoxyd, Galmei. Zu diesem Gemisch der Adepten paßt das mit „R“ bezeichnete Kupfer, das in ihrer Sprache allgemein „Venus“, dann aber auch persisch „roy“ genannt wurde. Gebrauchte Bezeichnungen ähnlicher Art waren das lateinische „ruber“, gotische „raudo“, slawische „rudru, ruda“ und altpreußische „rauda“, die alle als Namen für das genannte Metall gebraucht wurden. Damit hängt auch das Wort des ersten Kreises zusammen, das rückwärts gelesen „roda-hb“ (= Kupfer-Pech) ergibt. In einem sachlichen Zusammenhang mit Pech, Zink und Kupfer steht die Abkürzung „A“, die m. E. nur als „Asem“ zu lesen wäre, das als „minderwertiges Metall“ (ägyptisch: asemu) den Legierungen — merkwürdigerweise zur Verbesserung ihrer Güte — zugesetzt wurde. Die genannten Substanzen sind nur die Hauptbestandteile der fraglichen Metallmischung, deren Herstellung in den Ringen 1 bis 3 stichwortartig angegeben ist. Danach werden die erwähnten Bestandteile gemischt (chema) und in einem feuerfesten Gefäß (chemia) geschmolzen (chema), wobei letzten Endes eine leuchtende Farbe (ihaion = phainon) oben (ba-ven) erscheint. (Vgl. z. B. Berthelot „Archéologie“, Paris 1906, S. 270 ff. und Dr. Ernst Darmstaedter „Die Alchemie des Geber“, Berlin 1922). Vielleicht besteht die fragile Metallscheibe aus der hier in Betracht kommenden Legierung, was durch eine chemische Untersuchung festgestellt werden könnte.

Berlin

Artur Streich

(Fortsetzung S. 276)

Jeder vierte Mensch



der die 40er Jahre überschritten hat ist durch Arterien-Verkalkung gefährdet

Vorboten beachten, ehe es zu spät ist
Rechtzeitig vorbeugen!

DISARTERON hilft!

Zahlreiche Aerzte bestätigen die überaus günstigen Erfolge dieses reinen 4-Pflanzen-Präparates. — In allen Apotheken erhältlich. Ausführliche Broschüre u. durch Galactina G.m.b.H., Frankfurt-M.

DIE UMSCHAU

VEREINIGT MIT «NATURWISSENSCHAFTLICHE WOCHENSCHRIFT», «PROMETHEUS» UND «NATUR»

ILLUSTRIERTE WOCHENSCHRIFT
ÜBER DIE FORTSCHRITTE IN WISSENSCHAFT UND TECHNIK

Bezug durch Buchhandlungen
und Postämter viertelj. RM 6.30

HERAUSGEGEBEN VON
PROF. DR. J. H. BECHHOLD

Erscheint einmal wöchentlich.
Einzelheft 60 Pfennig.

Schriftleitung: Frankfurt am Main - Niederrad, Niederräder Landstraße 28 | Verlagsgeschäftsstelle: Frankfurt am Main, Blücherstraße 20/22, Fernruf:
Fernruf: Spessart 66197, zuständig für alle redaktionellen Angelegenheiten | Sammel-Nummer 30101, zuständig für Bezug, Anzeigenteil und Auskünfte
Rücksendung von unaufgefordert eingesandten Manuskripten, Beantwortung von Anfragen u. ä. erfolgt nur gegen Beifügung von doppeltem Postgeld
Bestätigung des Eingangs oder der Annahme eines Manuskripts erfolgt gegen Beifügung von einfachem Postgeld

HEFT 14

FRANKFURT A. M., 1. APRIL 1935

39. JAHRGANG

Erfahrungen mit der Alkoholbestimmung im Blut

Von Prof. C. HEGLER, Aertzlicher Direktor des Krankenhauses St. Georg in Hamburg.

Bei Autounfällen gibt die Alkoholbestimmung im Blut zuverlässigste Auskunft, ob der Kraftwagenführer unter Alkoholwirkung stand. — Die Gewöhnung an Alkohol. — 2 pro mille Alkohol im Blut lassen auf starke Beeinflussung durch Alkohol schließen. — In Hamburg ist die Blutuntersuchung auf Alkohol in allen zweifelhaften Fällen polizeiliche Vorschrift.

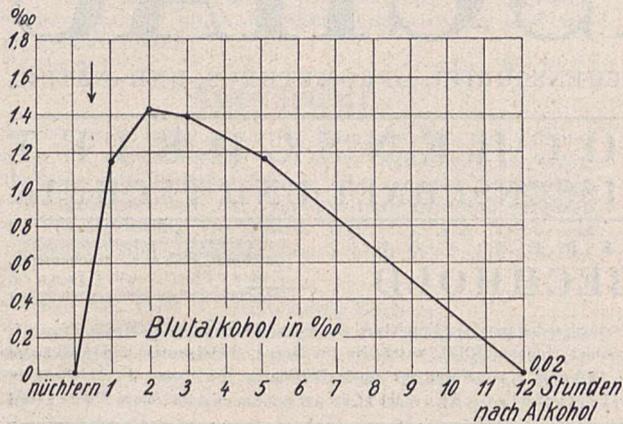
Die Zunahme des Kraftwagenverkehrs brachte selbstverständlich auch eine Steigerung der Autounfälle, wobei sich oft die Frage nach der Schuld des Kraftwagenlenkers erhebt, insbesondere, ob er vielleicht unter dem Einfluß von Alkohol die sichere Führung seines Wagens verloren haben könnte. Auch bei vielen anderen plötzlichen Unfällen, z. B. bei Gehirnerschütterungen, Krampfanfällen u. ä., erscheint es wichtig, zum mindesten die ursächliche Rolle des Alkohols auszuschließen. — Die ärztliche Beurteilung, ob Alkoholwirkung vorliegt oder nicht, kann im einzelnen Fall, auch wenn der Betreffende noch „im frischen Zustand“ untersucht wird, recht schwierig sein, da gelegentlich alle, auch die neueren psychotechnischen Prüfungsmethoden, im Einzelfall versagen.

Eine wertvolle Bereicherung unseres Wissens haben die Arbeiten von Prof. Widmark, dem Leiter des medizinisch-chemischen Instituts der Universität Lund (Schweden) gebracht, dessen Buch die genaueren Einzelheiten über Technik und Beurteilung der Blutalkohol-Bestimmung enthält*). Es handelt sich im wesentlichen darum, daß eine kleine Menge, etwa $\frac{1}{3}$ Gramm Blut in drei eigens dazu vorbereitete Kapillaren aufgesaugt und im Laboratorium mittels Mikro-Bestimmung auf Alkoholgehalt untersucht wird. Wichtig ist, daß bei der Abnahme des Blutes zur Hautdesinfektion weder Alkohol noch Aether, Benzol, Karbolsäure oder eine andere organische Flüssigkeit verwendet werden darf, vielmehr die Haut nur mit Sublimatlösung zu entkeimen ist. Beim normalen Menschen findet sich im Blut

überhaupt kein Alkohol; nach Zufuhr erheblicherer Mengen Alkohol steigt der Blutalkoholgehalt steil an und hält sich einige Stunden auf der Höhe, um dann rascher oder langsamer abzufallen. Aus der beigegebenen Kurve (Bild 1) geht hervor, daß der gut an Alkohol gewöhnte Arzt 12 Stunden nach Alkoholzufuhr keine Spur mehr davon im Blut aufwies, während die nicht an Alkohol gewöhnte Aerztin (Bild 2) nach 12 Stunden immerhin noch 0,28 pro mille Alkohol im Blut enthielt. Von Einfluß auf den Blutalkoholgehalt ist also zweifellos die Gewöhnung an Alkohol, weiterhin aber auch Lebensalter, Körpergewicht, Art der Zufuhr, ob rasch oder langsam, ob in konzentrierter oder verdünnter Form, ob auf leerem oder vollem Magen, ob unter der Einwirkung anderer Schädlichkeiten, Tabak, Ermüdung, Erhitzung u. a. m.

Im Chemisch-physiologischen Institut unseres Krankenhauses (Dr. Pantke) sind im Verlauf von 3 Jahren nahezu 1000 Blutalkoholuntersuchungen ausgeführt worden. Bei allen zu untersuchenden Personen wird ein umfangreicher Fragebogen ausgefüllt, auf welchem Zeitpunkt und Menge der Alkoholzufuhr, Körperkonstitution und klinische Zeichen von Alkoholwirkung genau verzeichnet werden. Für die gerichtliche Beurteilung muß nach unseren Erfahrungen unbedingt der Ausfall der Blutalkoholprobe ergänzt werden durch die klinischen Beobachtungen über allfallsige Alkoholeinwirkung — niemals darf aus einer durch chemische Untersuchung gewonnenen Zahl allein ein oft weittragender Schluß auf Alkoholbeeinflussung gezo-

*) Vgl. „Umschau“ 1931, Heft 25 und 1933, Heft 20.



Kurve des Alkoholgehaltes im Blut nach Alkoholgenuß

Bild 1. An Alkohol gewöhnte Versuchsperson

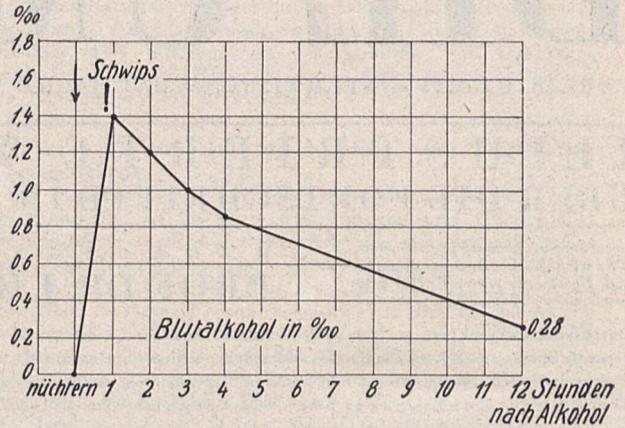


Bild 2. Versuchsperson, die nicht an Alkohol gewöhnt ist

gen werden! — Allerdings kann man bei einer bestimmten Höhe des Blutalkoholgehalts, z. B. bei 2 pro mille und darüber, wie auch Widmark schon anführte, mit fast hundert Prozent Sicherheit auf erhebliche Alkoholfuhr und starke Alkoholbeeinflussung schließen; bei Werten von über 3 pro mille pflegt der Betreffende meist deutliche Erscheinungen von Trunkenheit aufzuweisen. Bei mittleren Werten von 1,6—2 pro mille ist die Wahrscheinlichkeit einer Alkoholbeeinflussung mindestens sehr groß, etwa auf 80% zu veranschlagen: ein 70 kg schwerer Mensch enthält bei diesem Blutalkoholgehalt etwa 75 g reinen Alkohols, entsprechend rund $\frac{1}{4}$ Liter Branntwein, in seinem Körper. Weniger sicher für die gerichtliche Beurteilung sind die Werte zwischen 1,0 und 1,6 pro mille Blutalkohol. Nach Widmark sind auch hier 40—68% als alkoholbeeinflusst anzusehen. Aber gerade bei diesen Personen muß die chemische Blutalkoholprobe ergänzt werden durch

genaue ärztliche Untersuchung und Feststellung über Menge, Ort und Zeitpunkt der Alkoholfuhr.

In Hamburg ist durch polizeiliche Verordnung seit April 1934 vorgeschrieben, daß in allen zweifelhaften Fällen von Trunkenheit eines Kraftwagenführers auf den Polizeiwachen durch den zuständigen Distriktsarzt eine Untersuchung vorzunehmen ist und Blutentnehmeröhrchen für Blutalkoholbestimmung zur Verfügung stehen. Diese Untersuchungen werden im Krankenhaus St. Georg als zentral gelegenen Krankenhaus ausgeführt und ergaben, wie ich an einer Reihe von Beispielen in der Deutschen medizinischen Wochenschrift 1935, Nr. 8, zeigen konnte, so wichtige, oftmals auch überraschende Befunde, daß wir die Blutalkoholprobe zur Klärung fraglicher Trunkenheit, ebenso aber auch plötzlicher Unfälle, scheinbarer Hirnerschütterungen u. a. nicht mehr entbehren möchten!

Selbstversorgung Deutschlands an Eisenerzen

Von Dipl.-Ing. J. Jung

Nicht weit von Braunschweig wurden Eisenerzlager festgestellt, welche die Hälfte unseres Erzverbrauchs decken können. — Zwei neue Verfahren wurden ausgearbeitet, welche die Gewinnung von Eisen und Stahl aus diesen Erzen ermöglichen. — Die Kosten bei Verarbeitung dieser Erze liegen unter dem heutigen Roheisenpreis.

Deutschlands größtes Eisenerzgebiet — Lothringen —, wo wir rd. 75% unseres Eisenerzbedarfs produzierten, ging nach dem Krieg verloren. Vor etwa 65 Jahren wurden diese Erze (Minette) wegen ihres hohen Phosphorgehaltes als nicht abbauwürdig angesehen. Erst durch die Erfindung des Thomasverfahrens wurden sie zum wertvollsten Rohstoff für die deutsche Eisenerzeugung. Um einen Ersatz der verloren gegangenen Lothringer Eisenerze zu schaffen, wurden von deutschen Bergbaupionieren nach dem Kriege in dem Gebiet Salzgitter-Peine-Braunschweig umfangreiche Schürfarbeiten ausgeführt. Durch eine große Anzahl von Tiefbohrungen mit Kerngewinnung wurden besonders östlich

des Salzgitterschen Höhenzuges (vgl. Lageplan) Eisenerzlager von 6—33 m wahrer Mächtigkeit in Tiefen von 60—800 m festgestellt. Das Erz hat durchschnittlich 32% Eisen, 4—6% Kalk, 0,25% Mangan, 15—25% Kieselsäure und ist phosphorhaltig. Der Eisenerzvorrat kann zu 1,8 Milliarden Tonnen veranschlagt werden. Bei einer jährlichen Förderung von 8 Millionen Tonnen (das ist etwa die Hälfte des Erzverbrauches im Jahre 1934) würde dieser Vorrat für 225 Jahre ausreichen. Die Möglichkeit, noch weitere Erzlager in Norddeutschland zu erschließen, ist durchaus gegeben. Bei dem bisherigen Stand der Hochofentechnik war das Salzgitter Eisenerz nur beschränkt verhüt-

usw.) eingeführt. Nach dem Krieg ist die deutsche Eisenerzförderung ständig gesunken, sie erreichte ihren Tiefstand im Jahre 1932 mit 1,34 Millionen Tonnen. Die Belegschaft verringerte sich von 42 296 Personen im Jahre 1913 auf 3802 im Jahre 1932. Durch Neueinstellung von Bergleuten im Jahre 1933 und 34 ist die Eisenerzherzeugung entsprechend gestiegen, sie war 1934 160% höher als 1932.

Wenn auch gewisse Sorten ausländischer Erze hochprozentiger, vielleicht auch bequemer zu verhütten sind, so darf diese rein kaufmännische Rechnung nicht ausschlaggebend sein, es müssen auch die volkswirtschaftlichen Belange in Rech-

nung gezogen werden. Und wenn zur Erzeugung einer bestimmten Eisenmenge aus deutschen Erzen z. Z. mehr Arbeit aufgewendet werden muß, so mag dies rein theoretisch für die Uebergangszeit wohl richtig sein, jedoch ist es in einer Zeit großer Arbeitslosigkeit volkswirtschaftlich betrachtet richtiger, arbeitsintensiver zu wirtschaften. Durch die im Bergbau gewonnenen Güter wird die Urproduktion vermehrt und die Grundlagen der stoffveredelnden Gewerbe, Handwerk und Fabrikbetrieb, sowie die Gewerbe des Handels und Verkehrs vergrößert, wodurch wiederum eine produktive Arbeitsbeschaffung gewährleistet wird.

Spiegel aus Graphit

Bisher war es noch nicht gelungen, zusammenhängende Schichten aus Graphit herzustellen. Die dünnen Schichten aus graphitigem Kohlenstoff waren meist amorph, und die einzelnen Teilchen hatten keinen inneren Zusammenhang, bildeten also gewissermaßen kleine Inseln.

Herrn Dr. Thiele (Kiel) ist, wie „Forschungen und Fortschritte“ berichten, ein neues Herstellungsverfahren gelungen. Er geht von kolloiden Lösungen der Graphitsäure aus, deren Teilchen äußerst dünne Plättchen von großer Flächenausdehnung bilden. Bringt man diese Plättchen auf eine Unterlage, z. B. Glas oder Glimmer, so ordnen sie sich zu dünnen Schichten nebeneinander. Erwärmt man die Plättchen nun auf 100—200°, so wandelt sich die Graphitsäure in Graphit um und man gewinnt eine spiegelnde Fläche von reinem Graphit. Diese Schichten kann man so dünn machen, daß sie durchscheinen und nur hundertstel Millimeter dick sind; man kann aber auch

papierartige Graphitblätter von mehreren zehntel Millimeter Dicke herstellen, und zwar Flächen von mehreren Quadratdezimeter, die sich als Graphitfolien zusammenhängend von der Unterlage ablösen lassen. Die große Festigkeit der Folie beruht auf ihrem einzigartig schiefrigen Gefüge, in welchem die einzelnen Graphitplättchen wie Dachschiefer übereinander liegen und sich gegenseitig verfestigen. Eine solche Graphitfolie läßt sich mit der Schere schneiden, ist porenfrei und gasdicht.

Für viele Gebiete haben solche Graphitspiegel und -folien einen bedeutenden Wert, zumal sie sich fast auf jeder Unterlage bei relativ niedriger Temperatur in jeder Form und Dicke aufbringen lassen. So kann man sie beispielsweise als Hochohmwidstände, für Elektronenfenster, Lichtfilter und für elektrisch leitende Oberflächen verwenden. Auch Graphitfäden, deren Eignung als Widerstände bekannt ist, lassen sich in ähnlicher Weise herstellen.

Attilio Gatti, der Sohn von General Annibale Gatti, zog aus, um für den Londoner Zoo in Afrika zwei lebende Okapis zu fangen — ein schwieriges Unternehmen, dessen Erfolg sehr zweifelhaft war. Das Okapi lebt so tief im Urwald verborgen, daß man über seine Existenz noch um die Jahrhundertwende nur sagenhafte Gerüchte von den Eingeborenen vernommen hatte. Erst 1919 kam das erste lebende Tier nach Europa. — Das Tier ist sehr scheu und lebt stets allein; daher ist es so schwer, es zu beobachten und zu verfolgen. Besonders schwierig ist es natürlich, ein Okapi zu fangen? Gatti wollte ein junges lebendes Tier, und zwar möglichst schonend fangen — vor allem sollte die Mutter nicht bei dem Fang getötet werden; so gestaltete sich sein Unternehmen noch schwieriger, als es ohnehin schon war. Einmal hatte er glücklich ein Tier in einer Fallgrube, und alles schien gelungen, bis auf den Transport zum Lager. Kurz vorher brach aber das Tier aus, schleuderte im Ansturm Gatti selber beiseite und war verschwunden. Erst nach vielen Mühen gelang es Gatti durch eine List, zu seinem Ziel zu kommen. — Wie das glückte, wird von Gatti in nachstehendem Aufsatz geschildert. —

Mit Pygmäen auf Okapi-Fang / Von Attilio Gatti

Der vergiftete Speer trifft das Rückgrat des Leoparden. — Im tiefsten Dickicht trampelt das Okapi einen Platz zurecht; hier bringt es sein Junges zur Welt. — Kein Leopard wagt sich in den dornenstarrenden Gang. — Der Pygmäenhäuptling redet zu Mongo, dem großen Geist: „Laß mich ein ganz kleines Okapi finden“ — dafür verspricht er eine Pfeife und eine schöne warme Decke. — Das junge Okapi wird gefangen. — Wie der Häuptling seine Versprechungen an Mongo einlöst.

Ein bössartiger, pfauchender Laut wie von zehn wütenden Katzen, — dann das Aufstöhnen eines Menschen in wahnsinnigem Schmerz aus einem dichten Gestrüpp heraus, in das schildgroße, dünne Blätter jede Einsicht versperren. Dann er-

tönt der rauhe Schrei Makulu-kulus, des Pygmäenhäuptlings, der sofort seinen kurzen Speer wirft. Kleine braune Körper erscheinen hinter jedem Busch und rennen zu ihrem Häuptling. Ein Regen von Speeren und Pfeilen ergießt

sich nach der Stelle, von der das Stöhnen kommt. Und abermals erklingen die Laute — Stöhnen und Pfauchen, dann Pfauchen und Stöhnen. In wenigen Sekunden ist alles vorbei. Schweigen sinkt wieder über den Urwald, jenes Schweigen, das die Pygmäen im Walde immer bewahren, und das sie nur brechen, wenn der Tod aus einem der tausend Hinterhalte, in denen er lauert, nach einem von ihnen greift.

Dann kriecht lautlos und langsam ein Mambuti aus dem dichten Gestrüpp. Nur seine Augen glänzen wie die eines wilden Tieres, und seine Schulter, von der das Blut niederrinnt, erzählt von der Umarmung, der er sich gerade noch entwunden hat. Mit unerschütterlichem Gesicht und langsamen, sicheren Bewegungen hilft er den anderen den riesenhaften Leoparden, der ihn angegriffen hatte, aus dem Dickicht ziehen. Mit seinen 3 Metern, gemessen von der Schnauze bis zur Schwanzspitze, war das Raubtier doppelt so lang wie der Pygmäe. Jetzt ähnelt der Leopard mehr einem grotesken riesigen Stachelschwein mit all den Speeren und Pfeilen, die in seinem Rücken und den Seiten stecken. Wie die Pygmäen es wagen konnten, ihre vergifteten Pfeile in das undurchsichtige Dickicht zu senden, ohne zu befürchten, ihren Stammesgenossen zu treffen — wie dieser tatsächlich verschont blieb, während das tödliche Geschoß das Rückgrat des Leoparden richtig fand — das sind Dinge, die höchstens Mongo, der große Jagdgott der Pygmäen, erklären könnte.

Und auch Mongo allein mag wissen, was aus dem jungen Okapi geworden ist, das mitten während des Höllensabbats aus seinem Versteck hervorgebrochen und auf der Fährte seiner Mutter davongaloppiert war, selbst unbeachtet und unbekümmert um Pygmäen und Leoparden, die beide ausgezogen waren, es zu fangen.

Als der Leopard die Pygmäen in diese Schlupfwinkel hatte eindringen sehen, war er augenscheinlich zu dem Entschluß gekommen, sich zunächst einen der kleinen braunen Mitbewerber zu Gemüte zu führen, bis das Okapi erschiene, auf das er solange gelauert hatte, und das ihm ja doch nicht entgehen konnte. So packte er eben zunächst den Mambuti, der in den Busch in seiner nächsten Nähe gekrochen war. Doch die Eindringlinge waren Sieger geblieben, und nun streiften sie dem Raubtier das Fell ab und zerteilten das Fleisch, das sie ebenso sehr schätzen, wie wir es verabscheuen. Ueber diese Freude war alle Gefahr vergessen, sogar die Wunden ihres Stammesgenossen, aus denen weiter ungehindert das Blut ausströmte. Alles war vergessen — die anstrengenden Tage der Suche nach Okapifährten im Urwald, das Aufspüren des Versteckes des Jungtieres, meine Befehle, meine Versprechungen an Salz und Baumwollzeug und allerlei Tand, den sie lieben; nun stand vor ihren kindischen Sinnen nur die Aussicht auf das kommende Festmahl.

Aber schuld an dem ganzen Unglück war der Fundi, der eingeborene Jäger, den ich zum Führer dieser Pygmäengruppe bestellt hatte. Mein Befehl ging dahin, eine aufgefundene Okapispur mit den Mambuti zu verfolgen und mich von dem Fund sogleich durch einen Boten zu verständigen, damit ich selbst die Führung übernehmen könnte. Wenn dann der Zwischenfall mit dem Leoparden eingetreten wäre, hätte ich mit dem Gewehr eingreifen können, während der Fundi mit den Pygmäen dem kleinen Okapi den Weg versperren sollte. Statt dessen hatte der Fundi die Spur weiter und weiter verfolgt, bis es ihm gelungen war, das Versteck des Jungtieres festzustellen, aus dem die Mutter verschwunden war. Jetzt erst verlor er die Lust, die weitere Verantwortung für seine Befehlsüberschreitung zu übernehmen und weiter selbständig zu handeln; aber statt einen Boten zu schicken, kam er selbst, um mich — zu spät — zu holen. Jetzt aber war das kleine Okapi in dem riesigen, kaum gangbaren Walde verschwunden, und ich mußte die Suche von neuem beginnen.

Okapis gibt es genug im Walde. Wenn auch das Weibchen stets nur ein Junges wirft, und zwar — nach Aussage der Pygmäen — nur alle 4—5 Jahre, so gibt es Junge genug. Die Schwierigkeit ist nur, diese zu finden. Beobachtungen, die ich durch viele Monate hindurch im Walde anstellte, führten zu der Feststellung: Wenn ein Okapiweibchen die Zeit des Setzens herannahen fühlt, dann sucht es einen Platz, wo das Gestrüpp so dicht ist, daß nur ein Tier mit so zäher und widerstandsfähiger Haut wie ein Okapi sich langsam auf Zickzackwegen vorschieben kann. — Im tiefsten Dickicht, gewöhnlich an einem etwas höher gelegenen Punkte, der aber gegen jede Sicht geschützt sein muß, trampelt das Weibchen einen Platz zurecht und schafft so ein sicheres Versteck. Hier bringt es sein Junges zur Welt. Hier bleibt dieses in vollkommener Sicherheit während der ganzen Säugezeit, bis es groß und stark genug ist, seiner Mutter bei deren Wanderungen zu folgen und von ihr zu lernen, wie es die Schwierigkeiten und Gefahren des Waldes meistern muß.

Während dieser ganzen Zeit, die 3—4 Monate dauert, verläßt die Mutter morgens das Versteck und kommt erst abends zurück, vollkommen sicher, daß ihrem Kinde nichts geschehen kann; denn kein Tier des Waldes wagt es, zu diesem in das Dickicht zu dringen. Selbst der Leopard, der junges Okapifleisch liebt, wagt sich nicht in den engen, dornenstarrenden Gang und liegt lieber tagelang am Eingang auf der Lauer, ehe er seine dünne Haut jenen Stacheln aussetzt — vielleicht könnte das Kleine doch in einem Anfall von Ungehorsam es wagen, allein herauszukommen. — Kommt die Mutter zurück, so zieht sich der Leopard in angemessene

Entfernung zurück und traut sich nicht heran, solange die Mutter in der Nähe ist. Denn selbst der riesige, blutgierige Leopard der Wälder hat vor einer wütenden Okapimutter eine heilsame Scheu.

Seit ich die Genehmigung erhalten hatte, für die Londoner zoologische Gesellschaft zwei lebende Okapis zu fangen, hatte ich Gelegenheit genug, die verschiedenen Arten zu überdenken und auszuprobieren, wie man im Walde ein Okapi fangen könnte. Mit geschickt in richtiger Höhe gelegten Schlingen lassen sich allerlei Tiere des Waldes fangen, aber kein junges Okapi, das hinter seiner Mutter geht. Fanggruben versagen aus dem gleichen Grund. Fallen sind ganz unbrauchbar. Mit Ködern kann man wohl Raubtiere fangen, aber keine Pflanzenfresser. Auch die Anlage von Salzlecken in einem Gehege, das sich schließt, wenn das Wild darin ist, verspricht bei jungen Okapis keinen Erfolg. Trotzdem habe ich die meisten von diesen Fangmethoden wenigstens versucht, ohne zu einem Ziel zu kommen. Dann kam eine ganze Reihe von Vorschlägen der Fundis und der Pygmäen: Mit einer riesigen Treiberkette die Tiere in Netze oder zwischen Palisaden zu treiben. Zwischen Netzen sollte das erschreckte Junge hängen bleiben; in einer Einfriedigung hätte man auch das Alttier mitfangen können. Woher diese großzügigen, begeisterten Pläne der Eingeborenen stammten, war mir klar. Diese hofften, beim Treiben noch einige Tiere töten zu können, wobei sie weder nach Art, Geschlecht oder Alter gefragt hätten. Aber gerade das wollte und mußte ich verhindern. Auch auf die vorgeschlagene Hetzjagd mit Hunden, die schließlich das erschöpfte Junge hätte fanggerecht bringen sollen, verzichtete ich gern; ebenso auf die Anregung, das Junge durch Feuer aus seinem — bis dahin noch unbekanntem — Versteck zu treiben.

Es blieb meiner Ansicht nach nur ein gangbarer Weg, und ich beschloß gegen Ende Juni, ihn zu gehen. Von einem Standlager aus setzte ich 8 Jagdtrupps in Marsch, jeder von einem Fundi geführt und mit Säcken und Stricken reichlich ausgerüstet. Jedem Trupp hatte ich seine Marschrichtung nach der Sonne vorgezeichnet. Sie alle hatten die Aufgabe, die geheimnisvollen Verstecke der Jungtiere auszukundschaften. Hinter jedem Trupp folgten 3 oder 4 Pygmäenweiber, mit unglaublichen Mengen von Bananen und Mais beladen und mit einem Bündel glimmender Pflanzen ausgerüstet. Damit kann man dann beim kleinsten Halt im Walde ein winziges Feuer entfachen als Schutz gegen die kalte Feuchtigkeit des dichten Waldes. Außerdem hat aber der Pygmäenmann in dieser Lunte seinen Zündholzersatz, wenn er die grünen Blätter des wilden Tabaks in seiner Pfeife in Brand setzen will.

Eine halbe Stunde nach dem Abmarsch der Trupps vom Standlager vernahm ich vom Rande

der Lichtung, auf der wir lagen, eine lebhaftere Stimme. Als ich ihr nachging, traf ich dort zu meinem Erstaunen auf eigenartige Halbhütten. Davor kauerte Makulu-kulu, der Häuptling der Pygmäen, den ich schon weit weg wähnte. Aber hier hockte er und war so in seine Rede vertieft, daß er sich auch durch meine Ankunft nicht unterbrechen ließ. Nur so nebenhinaus gönnte er mir einen Blick, zog die Augenbrauen hoch und stieß einen schweren Seufzer aus. Das zeigte mir hinreichend deutlich, wie beschäftigt er war, und sein Monolog ging weiter: „Mongo, Mongo, habe ich dir nicht reiche Gaben dargebracht?“

Mit seiner zierlichen, wundervoll geformten Hand legte Makulu-kulu, zu dessen Vorurteilen sicher nicht der Glaube an die Notwendigkeit der Reinlichkeit gehörte, sorgsam den Boden, um ein winziges Gebäude aus gebogenen Zweigen, die mit Blättern überdeckt waren. Zu diesem kleinen Tempel gewandt, setzte er seine Rede fort: „Mongo, hier ist ein Knochen, von dem letzten Elefanten, den ich erlegt habe, und einer von dem letzten Leoparden, den mein Speer gefällt hat. An beiden sitzt noch überreichlich wunderbares Fleisch. Und hier auf diesem Blatt liegt ein ganz großes Stück Banane. Und hier ist ein ganzer Haufen guter, fetter Termiten. Nun schütze mich auch, oh Mongo!“

Um die Wahrheit zu sagen: Hätte sich der Geist die Mühe genommen, die Opfergaben so genau anzusehen wie ich, so hätte er sicher den Haufen Termiten gesehen. Aber auf dem Blatt lag nur eine leere Bananenschale. Und von den schwärzlich schimmernden Knochen hatten sicher schon vor Wochen die spitzgefeilten Zähne Makulu-kulus die letzte Fleischfaser genagt. Aber Mongo, der große Geist, der die Mabuti erschaffen hatte und schon vor langer, langer Zeit gestorben war, hatte augenscheinlich keine so kleinliche Gesinnung, daß er daran Anstoß genommen hätte. Der kleine Häuptling, der zugleich der Medizinmann seines Stammes war, mußte darüber hinreichend unterrichtet sein. Er fuhr denn auch in seinen Anrufungen mit steigender Eindringlichkeit fort. „Hilf mir, oh Mongo! Laß mich ein kleines Okapi finden, ein ganz, ganz kleines, so wie der Bwana es wünscht.“ Nach der begleitenden Geste sollte das Okapi höchstens die Größe einer Katze haben. Aber ein vertraulicher Wink Makulu-kulus gab mir zu verstehen, daß das nur ein unschuldiger Trick sei, bestimmt, den Geist die Pille leichter schlucken zu lassen.

Makulu-kulu hatte bei uns längst den Spitznamen „Sarah Bernhardt“ erhalten. Und in der Tat konnte man sich keine dramatischere, ausdrucksvollere Persönlichkeit vorstellen als diesen Mann von kaum eineindrittel Meter Höhe; er gestikuliert und grimassiert mit Händen und Augen, mit beredten Seufzern und Hochziehen der Augenbrauen, wobei seine Stimme alle Regi-



Bild 1. Das junge Okapi ist gerade gefangen und zum Hauptlager gebracht worden. Es zeigt keine Furcht vor den Menschen.

Phot. Mauritius

Bild 2. Frauen der Mambuti-Pygmäen erhalten kleine Geschenke

Phot. Mauritius

ster vom leisen Flüstern bis zum martialischsten Baß durchlief.

„Wenn ich es finde, dann macht mir der Bwana viele Geschenke. Und von allen werde ich dir einen Teil als Opfer darbringen. Und dazu viele Franken. Und eine Pfeife, wie sie der Bwana raucht. Und eine Decke, die einen nachts so schön warm hält.“ — Hier erfolgte wieder ein Wink nach meiner Seite hin. Augenscheinlich sollte ich diesmal die Pille schlucken. Und ehe ich einen Einwand erheben konnte, daß es mir nie eingefallen sei, ihm eine Decke und eine

Pfeife zu versprechen, fuhr er wieder fort: „Bwana, nun wird es uns glücken, in weniger als einer Woche die Okapis zu finden.“ So tönte seine Stimme aus der Gegend meines Gürtels im tiefsten Baß zu mir empor. Ich hatte verstanden, was das „nun“ bedeutete. Lebhafter gestikulierend als je, entfernte er sich, um seine Untertanen aufzusuchen.

Und vier Tage später hatte Makulu-kulu unter den Tausenden von Spuren, die ihr Netzwerk in den Urwald zeichnen, eine gefunden, von der er behauptete, daß sie einem weiblichen Tier angehöre. Als er dann am gleichen Tag feststellte, daß eine Spur auf der gleichen Fährte zurückkam, erklärte er, daß das Okapiweibchen ein Junges haben müsse. Und er hatte recht. Die Fährte, welche die Pygmäen mit unbeschreiblicher Ausdauer und Geschicklichkeit verfolgten, führte zu einem dichten Gestrüpp, aus dem man hin und wieder Geräusche hören konnte, die anscheinend von einem großen Tiere herrührten, das sich in seinem Lager bewegte.





Bild 3. Makulu-kulu, Häuptling der Pygmäen, ruft den großen Gott Mongo an vor einem kleinen Tempel, ihm zu Ehren errichtet. Die Blätter sind ausgelegt, um Mongo den Weg zu bezeichnen.

Phot. Mauritius

Bild 4. Das gefangene Okapi im Hauptlager

Phot. Mauritius

Bild 5. Attilio Gatti mit dem jungen Okapi auf der freigegebenen Fläche im Hauptlager. Im Hintergrund links eine Falle für die im Wald umherschweifenden Leoparden.

Phot. Mauritius



Während der ganzen Nacht blieben die Fundi und die Pygmäen in der Nähe versteckt, still und stumm, aus Furcht vor den Leoparden eng aneinandergedrängt. Beim ersten Dämmern des Tages ertönten von einem mächtigen Baume die eigenartigen krachenden Geräusche, durch die sich stets der Fall eines solchen Waldriesen ankündigt. Das glaubte wenigstens die Okapimutter. Sie entschloß sich deswegen, ihr Junges aus dem gefährdeten Versteck herauszuführen. Zögernd folgte es und verließ den gewohnten Schutz.

Aber die Pygmäen waren es gewesen, die auf meine Anweisung das Geräusch des fallenden Baumes nachgeahmt hatten. Und ehe sich das Okapibaby von der Ueberraschung erholen konnte, daß plötzlich vor ihm unbekannte braune Lebewesen auftauchten, da war es eingekreist und in einen Sack gehüllt. Nur schwach leistete es Widerstand, dann war der Sack zugebunden und an einer Stange befestigt, die vier Pygmäen auf ihre Schultern luden. Nach wenigen Stunden Marsch durch den Wald war unser Standlager erreicht. Wir waren für vier Mo-

nate unablässiger Arbeit und Mühe entschädigt.

Doch nun begann eine neue Aufgabe, die zwar ergötzlicher war als die bisherigen, aber nicht weniger schwierig. Das wunderschöne kleine Tier mußte lernen, sich an Menschen zu gewöhnen und ihnen zu vertrauen; es mußte die warme Muttermilch und die duftenden Blätter des Waldes vergessen und sich an die Nahrung gewöhnen, die wir ihm boten. Es kamen Uebungen und Vorbereitungen für den langen Weg, auf dem es von Trägern durch den Wald bis zu einer fahrbaren Straße getragen wurde, für die Kraftwagenfahrt zur Küste nach Mombassa und die wochenlange Seereise nach England.

Für Makulu-kulu war der Fall erledigt und ich war nun recht neugierig, wie er die Versprechung an Mongo einlösen würde, der ihm so reiches Glück geschenkt hatte. Ich fand ihn, umgeben von all den Geschenken, die ich ihm gemacht hatte, vor seinem kleinen Tempel kauend. „Mongo, Mongo! Hör zu, Mongo, und gib mir deinen Rat. Nach unsern Bräuchen steht das Salz den Weibern zu, und du weißt, welche Geschehnisse die erheben würden, wenn ich auch

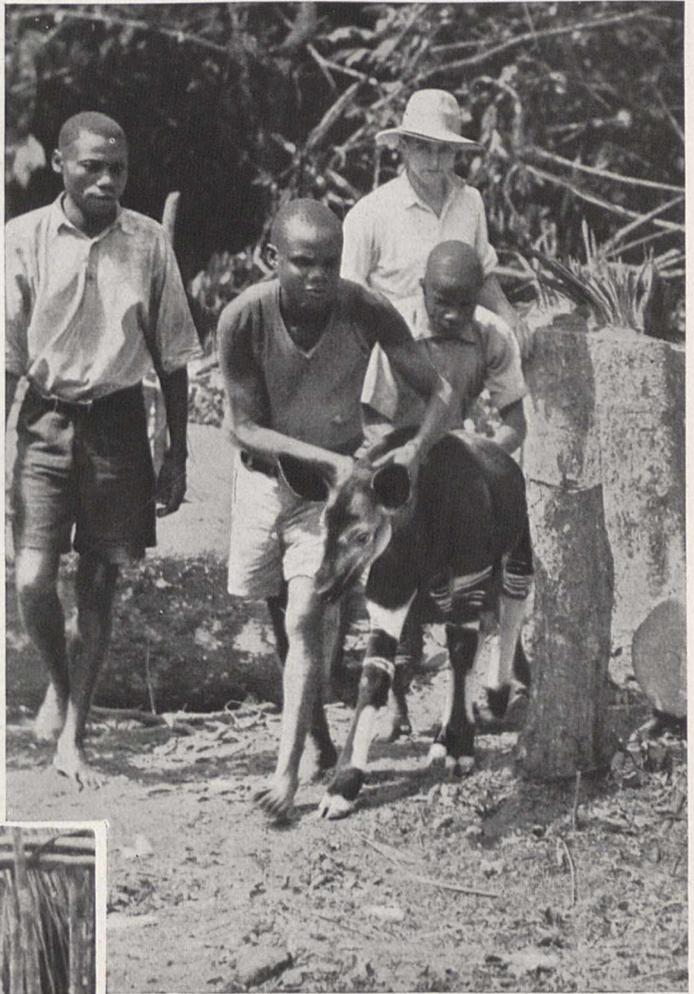


Bild 6. Das gefangene Okapi wird kurz nach seiner Ankunft in seine Umzäunung im Hauptlager geführt
Phot. Mauritius



Bild 7. Toto in seiner Umzäunung
Phot. Mauritius

nur ganz wenig davon wegnehmen wollte. Du, der du die Weiber kennst, kannst dir das leicht vorstellen. Von dem Tabak würde ich dir ja sehr gerne abgeben; aber den würden dann die Termiten fressen, und für dich würde nichts übrig bleiben. Mit der Pfeife ist das so“ — er kratzte sich gedankenvoll an der Nase — „wenn du sie rauchst, kann ich sie nicht rauchen. Aber wenn ich sie rauche, wirst du dich sicher freuen, daß dein treuer Sohn Makulu-kulu in seinem Munde eine so schöne Pfeife hat wie der Bwana. Da ist dann schließlich noch die schöne, neue, warme Decke. Aber für einen so großen Gott wie dich ist sie zu klein. Merk auf, Mongo,“ damit schloß er, all seine Güter zusammenraffend, „sobald ich wieder ein Tier töte, will ich dir zwei schöne, große Knochen geben, einen für das erlegte Tier und einen — für das Okapi, das du mich hast finden lassen.“

Wie Wandmalereien transportiert wurden

Von Dr.-Ing.
ALFRED GELLHORN

Das soeben eröffnete Museum der katalanischen Kunst im Bergpark Montjuich von Barcelona hat die Aufmerksamkeit der Fachwelt besonders durch seinen Reichtum an frühmittelalterlichen Wandmalereien erweckt. Nur einige von ihnen, die aus Privatsammlungen stammen, sind als gerahmte Tafeln befestigt. Die meisten und größten sitzen unmittelbar in der Wand, und zwar in genau der gleichen Anordnung wie zuvor auf den Wänden der entlegenen kleinen Pyrenäenkirchen, aus denen sie hauptsächlich stammen.

Denn bis hierher waren die Herrschaft und damit der künstlerische Einfluß der Mauren nicht gedungen, so daß die westgotische und romanische Kunst hier erhalten blieb.

Dem Laien erscheint es wie ein Wunder, daß



Bild 1. Auf die Wandmalerei werden mehrere Leinwandschichten aufgeklebt, welche bei der Entfernung des Freskos von der Wand den Träger bilden und das Aufrollen ermöglichen

diese Wandgemälde überhaupt entfernt, verladen und im Museum neu angebracht werden können. Möglich ist ein solcher Vorgang durch die Entstehungsweise der Werke selbst: Die Malerei „al fresco“ beruht darauf, daß auf den Putz der Wand, solange er noch frisch (fresco) ist, d. h. noch weich und feucht, mit Wasserfarbe gemalt wird, die mit einem bestimmten Leim angesetzt ist und sich mit dem Wandputz zu einer einheitlichen Masse verbindet. — Es wird tatsächlich nur soviel Wandfläche täglich verputzt, als der Maler bewältigen kann. — Dadurch erhält die Malerei die gleiche Lebensdauer wie der Putz selbst. Daß andere Ausmalungen vergänglicher sind, zeigt das Schicksal von Leonardo da Vincis „Abendmahl“ in Mailand, das regelwidrig in Oelfarbe ausgeführt wurde und bereits weitgehend zerstört ist.

Die Tatsache, daß Malerei und Putz eine völlige Einheit bilden, ergibt nun die Möglichkeit, sie auch zusammen zu entfernen und auf andere Orte zu übertragen, vorausgesetzt, daß sie zusammengehalten werden können. Hierin liegen noch reichlich Schwierigkeiten. Man klebt mit einem in warmem Wasser löslichen Leim mehrere verschiedene starke Leinwandschichten direkt auf die Malerei (Bild 1). Diese bilden den künftigen Träger der abzulösenden Fläche. Dann löst man den Putz an einem Ende mit dem Spachtel los und rollt dann „einfach“ die ganze Fläche mühelos ab (Bild 2), um sie nunmehr wie eine gerollte Tapete in die Transportkiste zu legen.

Im Museum wird das Ganze wieder auf dem Boden aufgerollt, wobei der Putz nach oben zu liegen kommt, und danach werden — in der gleichen Weise wie zuerst auf der Bildseite — auf der nach oben liegenden Rückseite des Putzes



Bild 2. Die Leinwandschichten mit dem Wandputz, welcher das Fresko trägt, werden aufgerollt



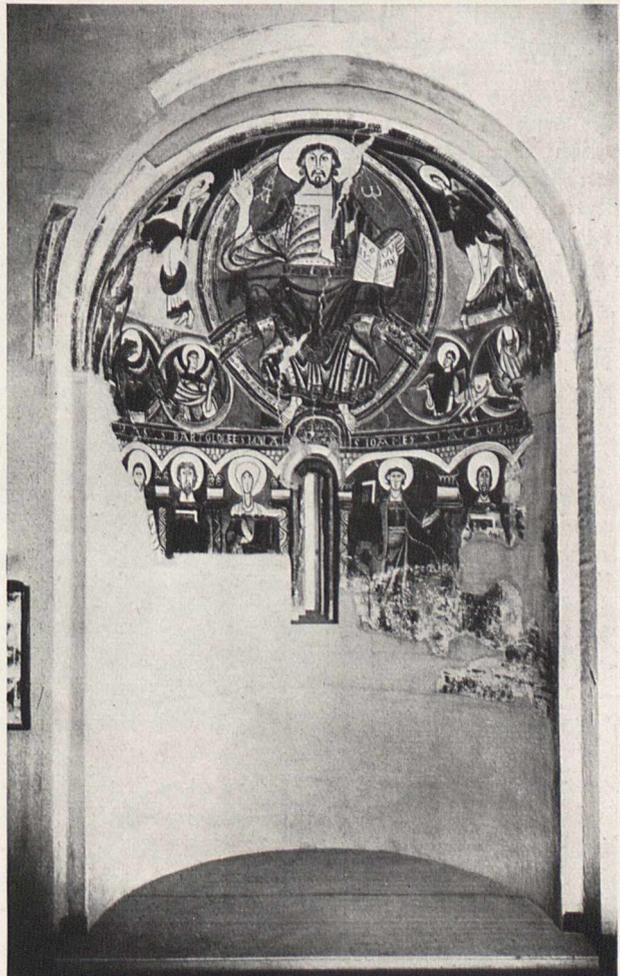
Bild 3. Nachdem auf der Rückseite des Putzes die neuen Leinenschichten als endgültiger Träger aufgeklebt sind, werden die auf der Bildseite aufgebrauchten Leinenschichten abgeweicht und das Fresko tritt hervor

Bild 4 (rechts). Das Fresko ist in eine Rabitzabside des Museums fertig eingefügt. Die hier abgebildete romanische Malerei stammt aus dem XII. Jahrhundert.

Leinenschichten übereinander aufgeklebt. Diese bilden in Zukunft den endgültigen Träger des Wandbildes. Mit warmem Wasser ist jetzt nur noch die bildseitig aufgeklebte Leinenschicht abzulösen, und das unverletzte Bild, fertig zur erneuten Anbringung an seinem Bestimmungsorte, getragen von den rückwärtigen Leinenschichten, tritt zutage (Bild 3).

Es versteht sich von selbst, daß die Wände, welche für die Anbringung bestimmt sind, die gleiche Oberflächenbildung (Gewölbe, Kuppel, Ebene) haben müssen wie zuvor die des Herkunftsortes. Und ebenso selbstverständlich ist, daß die so einfach zu schildernde Arbeit eine unerhörte Feinfühligkeit und Erfahrung erfordert. Denn es geht um unersetzliche Werte von so brüchigem Stoff, daß wirklich nur der letzte Aufwand von Einfühlung und Verantwortungsgefühl ausreicht.

Die Fachliteratur erwähnt das Verfahren bereits im 14. Jahrhundert. In der Lombardei, insbesondere in Bergamo, hat sich die Vertrautheit mit dieser Kunst in bestimmten Familien von Geschlecht auf Geschlecht vererbt. Wie der Generaldirektor der katalanischen Museen Joaquin Folch y Torres in einer ausführlichen Darstellung mitteilt, berief man aus diesen Kreisen im Jahre 1919



den Professor Francesco Steffanoni, der während des Krieges die Wand- und Deckengemälde der Grenzkirchen geborgen hatte und dem man das Schicksal der romanischen und mossarabischen (das sind diejenigen, die arabischen Einfluß zeigen) Fresken Kataluniens anvertraute. Seine Helfer waren Arturo Damati und der nachher als Konservator im Museum verbliebene Arturo Cividini.

Die Einzelbedingungen jedes einzelnen Stückes, die Verschiedenheit der örtlichen Verhältnisse und die nicht vorherzusehenden Zufälle kann man sich nach dem hier geschilderten Wesen des Verfahrens ungefähr vorstellen. Im vorliegenden Fall kam noch eine besondere Schwierigkeit hinzu: Die Fresken waren bereits in dem früheren Museum, dem jetzt als Parlament dienenden Palacio Real des Ausstellungsparkes Ciudadela angebracht und mußten nun nochmals ihren Platz

wechsellern, als der Palast von Montjuich bezogen werden sollte. Diesmal wurden die Wandmalereien nicht wieder in der alten Weise abgelöst, sondern die Wände, Kuppeln usw., die sie bereits trugen, und die ja zumeist Rabitzkonstruktionen waren, selbst herausgeschnitten und nach dem neuen Orte gebracht. Soweit die Türöffnungen für die Ausmaße zu klein waren, hat man die Einheiten kurzerhand geteilt und wieder zusammengesetzt, wobei nur geringe Ausbesserungen notwendig waren. Im übrigen hat man sich gehütet, etwa durch weitergehende Ausbesserungen oder gar Ergänzungen das überkommene Kunstgut zu fälschen, das in seiner verbürgten Echtheit und ursprünglichen Farbigkeit, hervorragend aufgestellt in nicht weniger als 14 Sälen von insgesamt rd. 1.850 qm Grundfläche (lt. Angaben des Architekten Ramon Reventos), eine Sehenswürdigkeit von einzigartigem Range bildet.

Das Röntgenporträt

Eine Erfindung, welche über die medizinische Anwendung hinaus von Bedeutung werden dürfte, ist neustens dem Kölnischen Röntgenologen W. Teschendorf gelungen: das Röntgenporträt. Es vereinigt in sich das Porträt und den „Totenkopf“ dahinter. Auf den gewöhnlichen Röntgenaufnahmen des Kopfes sind nur die Schädelknochen deutlich sichtbar, weil sie zum Unterschied von den Weichteilen die Röntgenstrahlen verschlucken und so auf die Platte Schatten werfen. Das übliche Röntgenbild zeigt also nur den „Totenschädel“. Wangen, Nase, Kinn, kurz die Weichteile des Kopfes, das Gesicht sind auf der Röntgenaufnahme nicht erkennbar, weil sie von den Röntgenstrahlen wie Glas vom sichtbaren Licht durchdrungen werden. Das gilt natürlich auch für die meisten anderen Weichteile des Körpers.

Um sie im Röntgenbild zur Erkennung krankhafter Veränderungen darzustellen, benützen die Aerzte sogenannte Röntgenkontrastmittel. Das sind Stoffe, die von den Röntgenstrahlen nicht durchdrungen werden, sohin im Röntgenbild Schatten werfen, und welche in die betreffenden Organe vor der Röntgenaufnahme eingeführt werden. Am bekanntesten ist

hier das Schlucken des Wismutbreies vor der Röntgenaufnahme von Magen und Darm. Der Wismutbrei füllt den Magen und etappenweise die Darmabschnitte aus, so daß die Organe dank des darin enthaltenen Kontrastmittels in feinsten Einzelheiten auf der Röntgenaufnahme sichtbar werden. Auf gleiche Weise — nur mit jeweils geeigneten anderen Kontrastmitteln (wie Luft, Jodverbindungen usw. — gelingt es, das Nierenbecken, die Hohlräume im Schädel, die Gallenwege und die Blutgefäße auf dem Röntgenbild zur Darstellung zu bringen.

Zur Aufnahme des Röntgenporträts verwendet nun Teschendorf eine Aufschwemmung von Röntgenkontrastmitteln in Petroläther, die mit einem Zerstäuber auf die Gesichtshaut aufgetragen wird. Wie er in der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde, Bonn, berichtete (referiert in D. mediz. W. Nr. 2, 1935), ist es auf diese Weise möglich, im Profil-



Bild 1. Röntgenporträt eines fälischen Typus

bild Röntgenporträts von ausreichender Genauigkeit und Porträtähnlichkeit zu erzielen.

Die Anwendungsgebiete der Röntgenporträts sind recht vielfältig. So im Medizinunterricht, da die Röntgenporträts die anatomischen Vorstellungen wesentlich



Bild 2. Röntgenporträt eines ostischen Typus



Bild 3. Röntgenporträt eines dinarischen Typus

anschaulicher machen. Ferner ist die Hautdarstellung im Röntgenbild für die Beurteilung von Knochenbrüchen und die Ortsbestimmung von Fremdkörpern wertvoll. Schließlich wird das Röntgenporträt in der Rassenkunde Bedeutung erlangen, weil es sowohl die äußeren Gesichtszüge als auch die inneren Knochenteile wiedergibt.

Ob das Verfahren darüber hinaus auch in Liebhaberkreise der Photographie eindringen wird, bleibt freilich noch abzuwarten, da es ja die Anschaffung einer Röntgenlampe erfordert. Immerhin bildet es einen eigenartigen Reiz, so ein Röntgenporträt von sich als stummes und doch beredtes „Memento mori“ zu betrachten.

W. F.



Bild 4. Röntgenporträt eines nordischen Typus

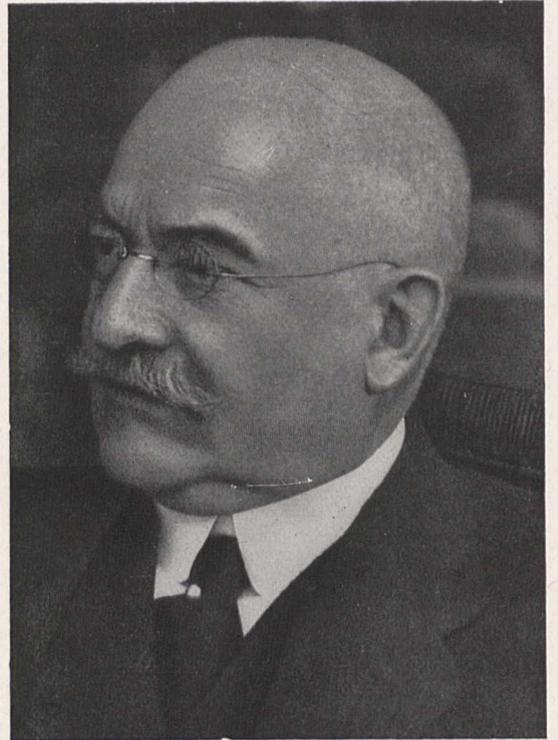


Bild 5. Röntgenporträt eines Akromegalen
Bei dieser Entartung zeigen Nase, Unterkiefer, Hände und Füße übermäßige Wachstumserscheinung

Das Titelbild zeigt das Röntgenporträt eines westischen Typus

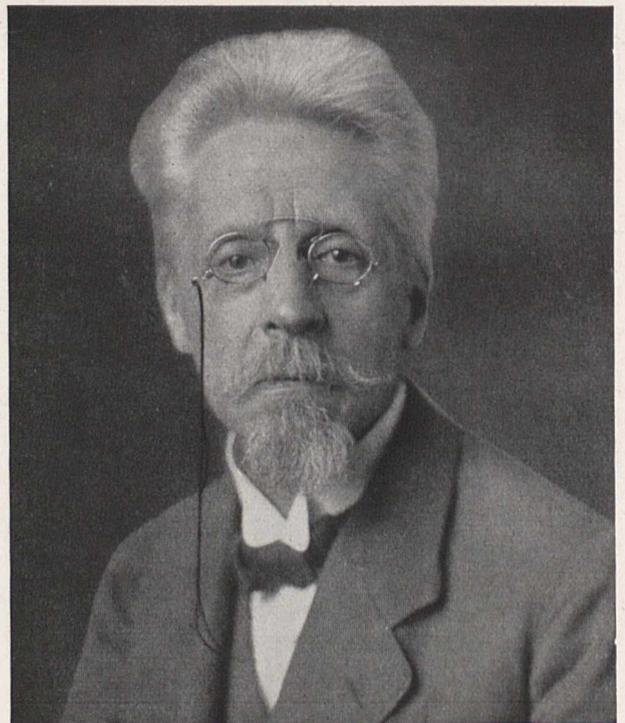
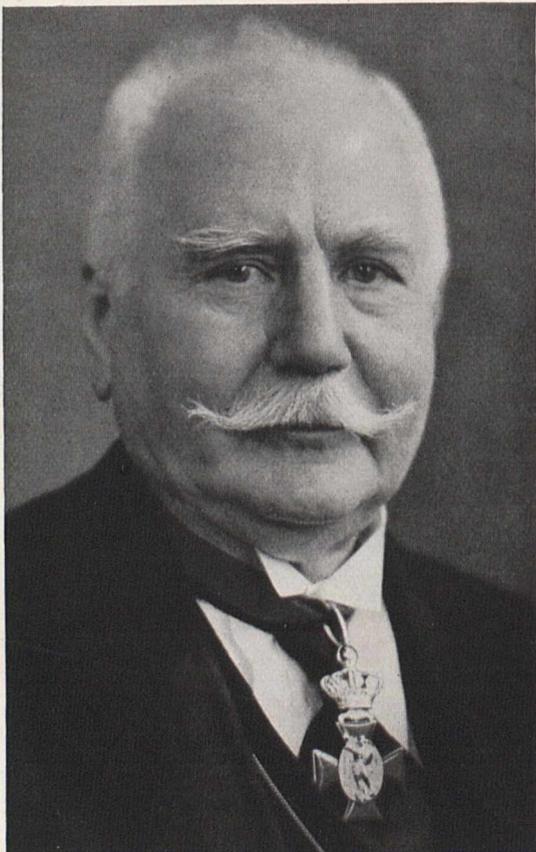


Michael Pupin,
der Erfinder der Pupin-Spule †



Geh. Rat Prof. Dr. Carl Duisberg,
Vorsitzender des Aufsichtsrats der I. G.-Farben-Industrie †

+



Prof. Dr. A. Hantzsch,
der bekannte Chemiker †

+

Links: Geh. Oberbaurat Dr.-Ing. h. c. Bruno Kunze,
der Erfinder der Kunze-Knorr-Bremse †

Pupin

kam als Sohn eines Bauern in Idvor im serbischen Banat am 4. Juli 1855 zur Welt. Er schilderte selber seinen Lebensgang in dem Buch „Vom Hirten zum Erfinder“ (Felix Meiner Verlag, Leipzig), dem wir unser Bild verdanken. Zunächst war er Hirte und begann auf die höhere Schule in Prag zu gehen, als sein Vater starb. Als junger Bursche, noch ohne Kenntnisse, unkundig der englischen Sprache und ohne Geld wanderte er nach Amerika aus, um dort vorwärts zu kommen. Neben harter gelegentlicher Arbeit brachte er es durch zähen Fleiß und durch die Hilfe neugewonnener Freunde so weit, daß er nach entsprechender Vorbereitung nun zur Universität Columbia in Neuyork zugelassen wurde. Nicht nur wissenschaftlich zeichnete er sich dort aus, sondern ebenso sehr im Sport, was für sein Ansehen unter seinen Mitstudenten nicht unwichtig war. Nach dem ausgezeichneten Abschluß seiner amerikanischen Studienzeit ging er nach England, um dort in Cambridge Physik zu studieren, wo er eine ausgezeichnete mathematische Schulung empfing. Sein Studium setzte er dann unter Helmholtz in Berlin fort, bei dem er auch promovierte. Nach Abschluß seiner europäischen Studienzeit und nach seiner Verheiratung mit einer Amerikanerin wurde Pupin Lehrer für mathematische Physik in der Abteilung für Elektrotechnik an der Columbia-Universität. Dort forschte er trotz seiner ziemlich zeitraubenden Tätigkeit als Lehrer in einem verhältnismäßig eingeschränkten Laboratorium weiter. Sein Name ist zu einem Begriff geworden durch die sog. Pupinspule, ohne deren Erfindung die heutige Entwicklung des Fernsprechweitverkehrs undenkbar ist. Jeder, der heutzutage an seinem Radioapparat an seinem Knopf dreht, um „abzustimmen“, muß Pupin dankbar sein, der erst diese Möglichkeit des Abstimmens eröffnet hat. Pupin, der schon als Student sich naturalisieren ließ, war in seiner Wahlheimat eifrig tätig für die Förderung der wissenschaftlichen Forschung.

Carl Duisberg

der Sohn des Wuppertaler Bandwirkers, entschied sich schon frühzeitig auf der Schule für das Studium der Chemie. Bereits mit 22 Jahren trat er als junger Doktor der Chemie in die Elberfelder Farbenfabriken von Bayer & Co. ein. Nicht zum geringsten Teil ist ihm der Zusammenschluß der großen deutschen chemischen Fabriken in der I. G.-Farbenindustrie A.-G. zu verdanken. — Aber die Wirksamkeit innerhalb der chemischen Industrie macht nur einen Teil dieses arbeitsamen Lebens aus. Der Name Duisbergs ist ebenso bedeutsam für die Tätigkeit der Hilfswerke der Deutschen Studentenschaft, die er unermüdlich unterstützte und förderte, und ebenso eng ist sein Name verknüpft mit dem großen Werk der „Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft“. — Eine Fülle öffentlicher Ehrungen war der Widerhall dieser reichen Wirksamkeit — so wurde Duisberg nicht weniger als achtmal ehrenhalber promoviert. Am 19. März starb er im Alter von 73 Jahren.

Bruno Kunze's

Name ist in aller Welt bekannt geworden durch seine Konstruktion der Kunze-Knorr-Bremse. Sein Werk konzentrierte sich von jeher auf die Verbesserung der Luftdruckbremse, um die Sicherheit im Eisenbahnverkehr zu erhöhen. Während die bekannte Luftdruckbremse für Personenwagen genügte, fehlte eine befriedigende Einrichtung für Güterzüge. Erst durch die Kunze-Knorr-Bremse fand dieses Problem seine Lösung. Seit 1918 ist die Güterzug-Druckluftbremse Kunzes allgemein bei der deutschen Eisenbahn und auch vielfach im Ausland eingeführt. Im Alter von 80 Jahren starb Kunze am 11. März.

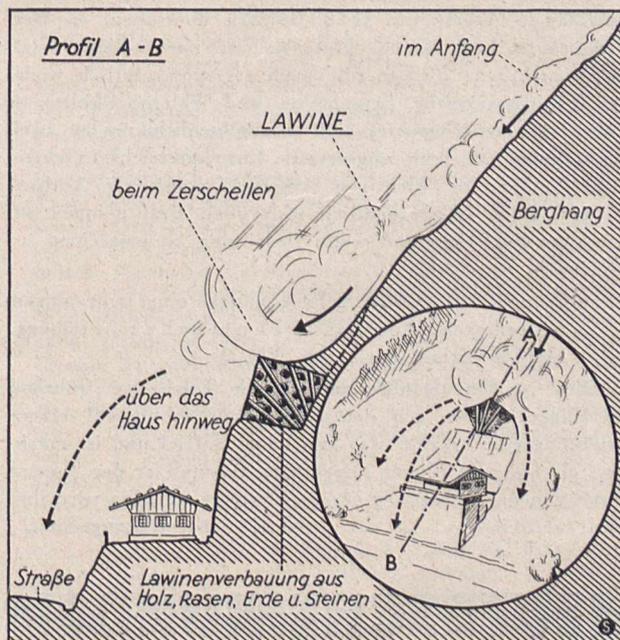
Prof. Dr. Arthur R. Hantzsch

starb im Alter von 78 Jahren. Er war 1930 von seinem Lehrstuhl der Chemie an der Universität Leipzig zurückgetreten, um nach seiner langen Lehrtätigkeit die verdiente Muße zu genießen. Hantzsch stammte aus Dresden und begann 1880 seine akademische Laufbahn als Assistent in Leipzig; nach langen Jahren der Tätigkeit als o. Professor in Zürich und Würzburg kehrte er 1903 als Ordinarius nach Leipzig zurück. Seine Werke beschäftigten sich vor allem mit stereochemischen Problemen und mit der Frage der Farbbildung auf Grundlage der Ionentheorie.

Lawinerverbauungen von Häusern

Der Winter 1934/35 war besonders reich an Lawinenglücken im Hochgebirge. Viele Menschen, Hab und Gut wurden von niedergehenden Lawinen vernichtet. Lawinen gehen in der Regel nur auf der Südseite von Berghängen zu Tal. Lawinengefährdete Stellen sind bekannt, wenn es auch vorkommt, daß andere Stellen heimgesucht werden. Als Schutz gilt allgemein Hochwald, der sogenannte Bannwald, d. h. er ist unverletzlich gegen Holzentnahme. — Straßen und Eisenbahnen schützt man, wo es möglich ist, durch Ueberbauung mit sogen. Lawinalgalerien, über die Lawinen beim Abgang hinwegbrausen.

Man kennt auch einen Schutz von Bauwerken gegen Lawinengefahr. In St. Antonien in Graubünden (Schweiz) „verbaut“ man die Lawinen. Steht ein Einzelbauwerk (Haus)



am Steilhang, so baut man in einiger Entfernung von diesem hangaufwärts in die Berglehne einen Keil aus Steinen, Rasen und Holzstangen ein, der nasenartig aus der Berglehne vorsteht; dabei sucht man hinter diesen Teil ein Stück flachere Geländeneigung (durch Zu- resp. Aufbau) mit einzubauen. — Eine abrollende Lawine ermäßigt beim Auftreffen auf die flache Geländeneigung ihre Geschwindigkeit, die Steilkraft von vordem wird zur austragenden Schwingkraft; gleichzeitig stößt die Lawine auf den Keil, der sie bei leichtem Schnee zerstäubt, bei schwerem zerteilt, über das Bauwerk, resp. rechts und links in Schußfahrt hinab in das Tal führt. Nach gleichem Prinzip sind die Sprungschancen für Schispringer gebaut: Steilhang zur Schußfahrt, anschließender Flachhang zur

Geschwindigkeitsreduktion; nach Passieren des Flachhanges vollzieht sich der Ausschlag in die Luft, als Anfang des mehr oder weniger weiten Sprunges. Die von einem Dach abrutschenden Schneemassen haben die Voraussetzungen dazu wie eine abgehende Lawine. Ein an ein Steildach anschließendes Dach mit weniger Neigung trägt die Schneemassen weiter vom Bauwerk weg als es sonst der Fall wäre.

Architekt Thurn

BÜCHERBESPRECHUNGEN

Zeitschrift für Rassenkunde. Verlag Ferd. Enke, Stuttgart.
Preis je Band M 22.—.

Ein sehr zeitgemäßes Unternehmen hat der durch seine Erforschung der indischen Rassen und sein großes Handbuch der Rassenkunde bekannte Breslauer Anthropologe Freiherr von Eickstedt unternommen durch die Begründung der genannten Zeitschrift unter Mitwirkung einer großen Anzahl von Autoritäten aller Erdteile. Sie ist berufen, der deutschen Rassenwissenschaft über viele Vorurteile hinweg internationale Geltung zu erringen. Die bildliche Ausstattung ist glänzend. Das vorliegende Heft zeigt die Nützlichkeit des Unternehmens durch eine kraftvoll und fleißig durchgeführte Rundschau über neue Fortschritte der Wissenschaft und neues Schrifttum. Die Originalbeiträge des ersten Heftes sind nicht alle gleichwertig. Mühlmanns Arbeit über die Polynesier hat die wichtige einschlägige Arbeit von Heine-Geldern übersehen. — Der interessante Vorstoß des Herausgebers nach Wales zeigt vorgeschichtliche Lücken (die auch rassegeschichtlich wichtige Maglemosekultur, Campignien- und Walzenbeilkultur in Wales sind nicht beachtet und das Vollneolithikum ist zwei Jahrtausende zu früh angesetzt). Gut unterrichtet Schwidetzky über die wichtigen Arbeiten polnischer Anthropologen. Dem außerordentlich wertvollen Unternehmen ist eine gute Festigung und weite Beachtung zu wünschen.

Steuerknüppel fest gefaßt! Aufzeichnungen eines sehr jungen Motorfliegers. Von Hans Schumacher, Freiburg. Herder-Verlag. Preis geb. RM 3.—.

Dies ist eine Schilderung eigener Erlebnisse während des Fliegerlernens. Ein deutscher Junge schult auf einem Leichtflugzeug, erzählt, was ihm dabei auffiel und ist mächtig stolz auf sein junges Fliegertum. So muß er der Jugend frisch von der Leber weg erzählen, wie es war. Sie wird ihm gern zuhören.

Dr.-Ing. v. Langsdorff

NEUERSCHEINUNGEN

- Baedeker, Karl. Thüringen, Handbuch für Reisende. Mit 28 Karten und 35 Plänen. (Karl Baedeker, Leipzig.) M 4.80
- Fleischhack, F. K. Bewerbungs-Frontkampf. Eine graphologische Massensichtung und erziehungspädagogische Studie. Vorwort von Dr. Kurt Springorum. (Wissenschaftliche Eignungsprüfung, Leipzig.) M 2.—
- Heisenberg, Werner. Wandlungen in den Grundlagen der Naturwissenschaft. (S. Hirzel, Leipzig.) Geh. M 2.—
- Kearton, Cherry. Mein Hund Simba. Die Abenteuer eines Foxterriers. (J. Engelhorn's Nachf., Stuttgart.) M 1.80

Ruff und Fessler. Gasschutz . . . Gashilfe gegen Giftgase. Merkbüchlein für Nothelfer bis zum Eingreifen des Arztes. (Alwin Fröhlich Verlag, Leipzig.) Einzelpreis M —.60

Schöppe, Wilhelm. Meister der Kamera erzählen, wie sie wurden und wie sie arbeiten. Mit 48 Bildwiedergaben. (Wilhelm Knapp, Halle.) Brosch. M 3.80, geb. M 4.90

Bestellungen auf vorstehend verzeichnete Bücher nimmt jede gute Buchhandlung entgegen; sie können aber auch an den Verlag der „Umschau“ in Frankfurt a. M., Blücherstr. 20/22, gerichtet werden, der sie dann zur Ausführung einer geeigneten Buchhandlung überweist oder — falls dies Schwierigkeiten verursachen sollte — selbst zur Ausführung bringt. In jedem Falle werden die Besteller gebeten, auf Nummer und Seite der „Umschau“ hinzuweisen, in der die gewünschten Bücher empfohlen sind.

WOCHENSCHAU

Die Gesundheit der Arbeiter in chemischen Fabriken

kann dadurch bedroht werden, daß neue Erzeugnisse, deren Wirkung auf den menschlichen Organismus man noch nicht ausreichend kennt, Schädigungen hervorrufen. Um dies zu verhüten, hat die Dupont Company soeben mit einem Aufwand von 100 000 Dollars ein medizinisches Untersuchungslaboratorium errichtet, das sich damit beschäftigt, die Wirkung neuer Produkte in allen Stadien des Erzeugungsganges und der Lagerung auf den menschlichen Organismus zu untersuchen.

S. A. 35/164.

Die Zahl der Segelschiffe

nimmt rapid ab. Noch 1921 liefen 304 eingetragene Segelschiffe australische Häfen an; schon 1922 waren es nur noch 138 und im letzten Jahre gar nur 21.

S. A. 35/115.

Statt Fallschirm — „menschlicher Vogel“?

Der „menschliche Vogel“ hat mit seiner leichten Flügelkonstruktion einen neuen erfolgreichen Flug ausgeführt. Aus einem Flugzeug sprang der Erfinder, Clem Sohn in Montgomery (Alabama), aus etwa 3500 Meter Höhe ab. Nach etwa drei Minuten breiteten sich seine Flügel aus, es gelang ihm eine glatte und einwandfreie Landung. Sohn erklärte, daß seine Flügelkonstruktion große Vorteile gegenüber dem bisherigen Fallschirmsystem habe, auch für den Kriegsfall bedeutend sei. Die Flieger könnten ihr Flugzeug wesentlich schneller verlassen, im Gefühl größerer Sicherheit abspringen, als dies augenblicklich möglich sei.

Die Preisaufgabe 1935 der Medizinischen Fakultät in Halle

lautet: „Es soll — unter Berücksichtigung konstitutioneller und beruflicher Einflüsse — untersucht werden, ob stärkere Verbiegungen und Leistenbildungen der Nasenscheidewand eindeutige Auswirkungen auf die Häufigkeit entzündlicher Erkrankungen der oberen Luftwege und der Ohren zeigen.“

Für den Autoverkehr in New York

werden neue Straßen- und Tunnelanlagen geschaffen, um die Abwicklung des Verkehrs zu erleichtern. So sollen Autohochbahnen die City umkreisen, ein Untergrundtunnel soll die Stadt kreuzen und die Hochbahnen auf beiden Seiten verbinden. Diese Straßen sind nur für Autos geplant (vgl. „Umschau“ 1935, Heft 8). Ein neuer Flußtunnel von 1,6 km Länge von New Jersey (State) nach New York wird als Verbindung zu dem Tunnel gebaut werden, welcher die Stadt kreuzt. Ferner werden die drei Stadtteile, welche jetzt durch Flußarme getrennt sind, durch eine Brücke von etwa 22 km verbunden werden.

Eine internationale Radiostation in Rom

wurde zur Erteilung von Konsultationen für Schiffe jeder Nationalität, die sich unterwegs befinden, unter dem Vorsitz von Guglielmo Marconi gegründet.

Gründung einer Arbeitsgemeinschaft Wiener Gelehrter zum Studium der Frage der Ausgangsform der Menschenrassen.

Eine Reihe von Wiener Gelehrten ist zusammengetreten, um die Frage nach der Ausgangsform der Menschenrassen zu studieren. — Die Arbeitsgemeinschaft wird wissenschaftliche Untersuchungen auf verschiedenen Spezialgebieten vornehmen, die zunächst klären sollen, was „primitiv“ ist, wobei „primitiv“ als „wenig differenziert“ angesehen wird, und die weiterhin prüfen wird, ob große Individuenzahl den Typus konserviert, kleine Bestände aber das Auftreten neuer erblicher Merkmale fördern und sie festigen.

1000 m³ Methangas täglich für Budapest.

Die Stadtverwaltung von Budapest ist gegenwärtig dabei, die Kläranlagen der Stadt so umzubauen, daß täglich rd. 1000 m³ Gas mit einem Methangehalt von 75% gewonnen werden können.

Ein Hochstraßennetz für Chicago.

Bei dem ständig anwachsenden Verkehr ist nach New York nunmehr auch Chicago gezwungen, über eine seiner Hauptstraßen eine zweite Straße zu legen, die dem schnellen Durchgangsverkehr dienen soll.

Reichsamt der deutschen Sprache?

In der Preußischen Akademie der Wissenschaften behandelte Prof. A. Hübner die Frage der Errichtung eines Reichsamtes der deutschen Sprache. Geschichtliche Analogien, etwa den Rückgriff auf die Pläne Gottscheds und der Sprachgesellschaften des 17. Jahrhunderts, lehnte er wegen der Verschiebung der sprachlichen Problematik ebenso ab wie die bloße Nachahmung der Académie Française. Das kürzlich vom Reichsinnenministerium errichtete „Deutsche Sprachpflegeamt“ ist als Uebergangsform gedacht. Organisatorisch sei es am besten, wenn das Sprachpflegeamt die verhandelnden und erprobten Träger der Sprachpflege (Sprachverein, Sprachberatungsstelle des Bibliographischen Instituts) mit sich verschmelze. Eine wirkliche Besserung der sprachlichen Schäden sei aber niemals von einem Amte zu gewärtigen, sondern sie setze eine geduldige Erziehungsarbeit voraus.

Kassel bekommt Braunkohlengas.

Die schon seit mehreren Jahren in Betrieb befindliche Versuchsanlage des Städtischen Gaswerks zu Kassel ist zu einer Großversuchsanlage erweitert worden, die die Umstellung der Kasseler Gaserzeugung zum größten Teil auf Braunkohlengas ermöglichen soll. Die neue Anlage ist nach dem System Bubiag-Didier angelegt. Kassel erhält damit das erste europäische Braunkohlengaswerk. Die bisherige Versuchsanlage hat in der Zeit ihres Bestehens bereits über 3 Mill. Kubikmeter Braunkohlengas an das Städtische Gaswerk abgegeben, davon allein im letzten Jahr 50 000 Kubikmeter. In der Verwendung haben sich Unterschiede zwischen Steinkohlen- und Braunkohlengas bisher nicht ergeben.

PERSONALIEN

Berufen und ernannt: Dr. med., Dr. med. dent. Bichlmayr z. Leit. d. kieferorthopädi. Abt. d. Univ. Kiel. — D. planm. Ass. d. Univ.-Hautklinik, Dr. med. Wolfgang Gasper, Kiel, z. Oberarzt. — D. Priv.-Doz. in d. Rechts- u. Staatsw. Fak. d. Univ. Kiel, Dr.-jur. Hellmut Isele, z. Vertr. d. röm. u. d. bürgerl. Rechts in d. Rechtsw. Fak. d. Univ. Frankfurt

a. M. — Priv.-Doz. Emil Just (Chirurgie), Innsbruck z. ao. Prof. — Ao. Prof. Dr. Georg Hock, Prähistorie, Würzburg, z. o. Prof. — Ao. Prof. f. Pharmaz. Chemie Dr. Franz Faltis u. d. ao. Prof. f. Chemie Dr. Anton Kailan, Wien, z. o. Prof. — D. ao. Prof. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Dr. Diedrich Küst, Gießen, z. o. Prof. — Max Gaensslen, Prof. a. d. Univ. Tübingen, auf d. Ordin. d. medizin. Poliklinik a. d. Univ. Frankfurt. — Ernst Forsthoff, o. Prof. d. öff. Rechts a. d. Univ. Frankfurt, a. d. Univ. Hamburg. — Rudolf Ruth, Prof. a. d. Univ. Halle, auf e. Lehrst. f. deutsch. Recht u. Verkehrsrecht a. d. Univ. Frankfurt.

Habilitiert: D. Doz. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Dr. F. A. Wahl hat sich von d. Univ. Marburg in d. Med. Fakult. d. Univ. Köln umhabilitiert. — In d. Med. Fakult. d. Univ. Köln Dr. Friedrich Marquardt f. d. Fach d. Haut- u. Geschlechtskrankh., Dr. Fritz Meyer f. Inn. Med. — Priv.-Doz. Sigwald Bommer hat sich von Gießen nach Berlin umhabilitiert. — Dr. Wolfgang Wirth, Würzburg, f. Arzneikd. u. Giftmittel.

Gestorben: D. Vorsitzende d. Aufsichtsrates u. Verwaltungsrates d. IG Farben, Geh.-Rat Carl Duisberg in Leverkusen. — Michael Pupin, Prof. an d. Columbia University Newyork im Alter v. 80 Jahren. — Hofrat Prof. Norbert von Ortner, früh. Leiter d. II. Med. Klinik in Wien, ehem. Leibarzt d. Kaisers Franz Joseph, 70 Jahre alt. — Geh. Hofrat Prof. Dr. phil. Dr.-Ing. E. h. R. Mollier, Dresden. — Arthur Hantzsch, entpfl. o. Prof. d. Chemie a. d. Univ. Leipzig.

Verschiedenes: Hofrat Prof. Dr. Josef Maria Eder, Wien, feierte s. 80. Geburtstag. — Geh. Reg.-Rat Dr. phil. Dr.-Ing. E. h. Hans Lorenz VDI, Prof. an d. Techn. Hochsch. Danzig, vollendete s. 70. Lebensjahr. — Albert David, Hon.-Prof. f. deutsch. bürgerl. Recht u. Zivilprozessrecht a. d. Univ. Berlin, früh. stellvertr. Vorsitzender d. Justizprüfungscommission, Senatspräsident u. Vizepräsident des Kammergerichts a. D., feierte s. 70. Geburtstag. — Prof. W. Weygandt wurde v. d. Rumän. Gesellsch. f. Neurol., Psychiatrie u. Endokrinologie z. Ehrenmitgl. ernannt. — Prof. von Verschuer, Berlin, wird bei Antritt s. Professur f. Erbbiolog. u. Rassenhyg. an d. Frankfurter Univ. ein erbbiolog. Forschungsinstitut einrichten. — D. nb. ao. Prof. Herbert Peiper, Frankfurt a. M., ist in gleich. Eigenschaft nach Berlin gegangen. — Prof. E. Reichenow, Leiter d. Protozoenabt. im Inst. f. Schiffs- u. Tropenkrankheiten, wurde zu Vorträgen an d. span. Univ. Santiago de Compostela u. in Madrid eingeladen. — Prof. Julius Bauer, Wien, wurde von d. Med.-Chirurg. Gesellsch. in Bologna z. ausw. Mitgl. gewählt. — Am 1. April wird d. Prof. f. Chemie Dr. phil. Karl Brunner (Innsbruck) 80 Jahre alt. — D. Prof. f. roman. Philol. Geh. Reg.-Rat Dr. phil. Edmund Max Stengel (Marburg) vollendet am 5. 4. sein 90. Lebensjahr. — Prof. Dr. Wolfg. Ostwald, Kolloidchemie, Leipzig, wurde z. Ehrenmitgl. d. Rumän. chemisch. Gesellsch. ernannt. — Prof. Dr. Emil Abderhalden, Physiologie, Halle, wurde z. ausw. korresp. Mitgl. d. Società Lombarda di Medicina, Sezione dell'Accademia Medica Lombarda in Mailand u. z. Korresp. Mitgl. d. Pontificia Academia delle Scienze (Nuovi Lincei), Città del Vaticano gewählt. — Priv.-Doz. Dr. G. Huwer, Jena, Geburtsh. u. Gynäkol. hat d. Ruf als Ordin. an d. Sun-Yatsen-Univ. in Canton angenommen. — D. Priv.-Doz. f. Moraltheol. Dr. Joh. Stelzenberger, Würzburg, übernimmt f. 2 Semester die Professur f. Moraltheologie an d. kathol. Univ. Santiago de Chile. — D. Prof. f. Anat. Dr. W. von Möllendorff, Freiburg i. Br., wurde zu ao. Mitgl. d. mathem.-naturwiss. Klasse d. Akad. d. Wissensch. in Heidelberg ernannt. — D. Prof. f. Tierphysiol. Dr. Alfred Trautmann, Hannover, wurde z. Mitgl. d. Deutsch. Akad. d. Naturforscher in Halle ernannt.

„Welch ungeheures Material Sie Ihren Lesern Woche für Woche bieten, das kommt einem erst zum Bewußtsein, wenn man einmal einen Jahrgang durchblättert.“

Rohr, Schaffhausen,

20. 11. 34.

ICH BITTE UMS WORT

Bananen reifen unter Gas.

(„Umschau“ Heft 12, S. 235.)

nicht nur in Birmingham, sondern auch im Keller der Großmarkthalle in Frankfurt a. M.

Bad Homburg

Oberingenieur Lehner

Kuhmoden

(Vgl. „Umschau“ 1935, Heft 2.)

Zur Ergänzung der bisherigen Ausführungen möchte ich folgendes nennen: Die Viehaufkäufer ziehen enthornte Tiere den anderen vor, weil sie bei diesen das Horn nicht mitzuzählen brauchen, weil in unserem Südwestafrika ein oder zwei enthornte Tiere mehr in einen Waggon zu laden sind als behornete (enthornte 12, behornete 10) und weil sich die Tiere auf der mehrere Tage dauernden Bahnfahrt gegenseitig nicht so verletzen können als behornete. Es kommt oft vor, daß ganze Viertel verworfen oder minder qualifiziert werden müssen, weil sie zerstoßen sind. Mitunter stecken behornete Tiere ihre Hörner zwischen die Lattenverschlüge der Waggons, so daß sie dieselben nicht wieder herausziehen können. Sie bleiben mit den Hörnern hängen, fallen nach einigen Stunden um und gehen ein, ehe der Zugführer es bemerkt. Von Südwest gehen die Tiere etwa zwei Tage bis zur Grenze, dort werden sie getränkt und gefüttert, wozu sie aus dem Waggon herausmüssen. Die durstigen und hungrigen Tiere sind meist böse und angriffslustig. Natürlich ist dann ein hornloses Tier leichter zu behandeln als ein solches mit Hörnern.

Die Vorteile der Enthornung des Schlachtviehes sind so bedeutend, daß in Australien nur hornloses Vieh auf den Markt gebracht wird nach der Bestimmung der Farmer-Vereine.

Es gibt übrigens auch hornlose Viehrassen, z. B. das beste Schlachtrind der Welt: Aberdeen Angus, ferner Red Poll, dann irisches Vieh, finnisches Vieh u. a. m.

Farm Auros, Post Otavi,
Süd-West-Afrika

W. Volkmann

Reform der Wetterkarte?

(Vgl. „Umschau“ 1935, Heft 9.)

Zustimmende Aeüßerungen:

Dr. phil. nat. A. Hill, Aschaffenburg.

Bedingt zustimmende Aeüßerungen:

Kurt Kühnemann, Frankfurt a. M.

Kurt Bernstorff, Braunschweig.

Ablehnende Aeüßerung:

Eine Wetterkarte im Sinne des Herrn Lammert würde nicht mehr erkennen lassen, als aus dem kurzen Textbericht der Wetterdienststelle ohnehin bereits hervorgeht. Ich halte es für recht glücklich, daß für den anspruchloseren Leser der kleine Textbericht geboten wird und daneben für den anspruchsvolleren die Wetterkarte mit der Fülle der Einzelheiten. — Ob bei einer Wetterkarte, wie bei der in Vorschlag gebrachten, rechts ein Hochdruckgebiet und links eine Depression zu erkennen ist, dürfte im allgemeinen ziemlich unwesentlich sein, denn über die kommende Wetterlage ist damit herzlich wenig vorausgesagt. (Ubrigens hat Herr Lammert eine Wetterkarte mit einem so außergewöhnlich gleichmäßigen Temperaturgefälle und einer so markanten Hoch- und Tiefdruckgestaltung ausgewählt, wie sie im Laufe des Jahres kaum ein halbes dutzendmal vorzukommen pflegt.) Wenn aber nach einem abziehenden Tiefdruckgebiet die Blicke aller Landwirte,

Gärtner und ähnlicher Personen sich zuerst auf den Raum zwischen Island und Süd-Skandinavien richten, dann ist es doch von sehr wesentlicher Bedeutung, ob sie hier in ihrer Wetterkarte Temperaturen etwa um $+4-5$ Grad Celsius verzeichnet finden oder solche um 0 Grad herum (Nachtfrostgefahr). Solche und ähnliche wichtige Einzelheiten, die für den Praktiker unbedingt erforderlich sind, will Herr Lammert aber gerade fortlassen!

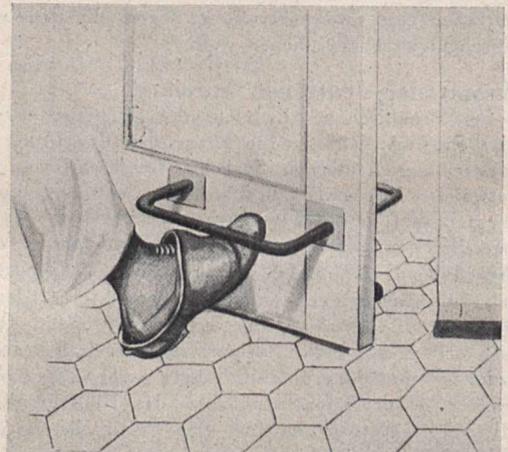
Ich bin auch nicht der Ansicht, daß die Wetterkarte in ihrer gegenwärtigen Form besondere oder gar höhere Kenntnisse voraussetzt. Mir sind viele recht einfache Leute bekannt (Landwirte), die, nachdem sie erst einmal die Erläuterung, die jeder Wetterkarte beigegeben ist, erfaßt, mit viel Interesse und auch recht gutem Erfolg den eigenen Wetterpropheten spielen.

Stahnsdorf

B. P. Ziegner

Türen mit Fußöffnung.

Es gibt längst die von Herrn Ingenieur Benz gewünschten „Türen mit Fußöffnung“ (vgl. „Umschau“ 1935, Heft 10). Ich habe die Operationsabteilungen sämtlicher chirurgischen Kliniken, die ich bisher geleitet habe, mit derartigen Türen versehen lassen. Und auch die neuen, unter meiner Mitwirkung z. Zt. in Tübingen und in Heidelberg im Bau befindlichen chirurgischen Kliniken werden mit derartigen Türen ausgerüstet. Die Türen werden durch einen Tür-



schließer selbsttätig geschlossen gehalten. Auf jeder Seite der Tür ist ein Bügel vorhanden, mit dem die Tür vermittels des Fußes durch Zug oder Druck geöffnet werden kann. Aerzte und Schwestern können daher ohne fremde Hilfe durch alle Räume der Operationsanlage gehen, ohne ihre desinfizierten Hände und Arme durch Berühren von Türgriffen zu infizieren. Die beigegebene Abbildung stammt aus meiner im Jahre 1927 erschienenen Operationslehre.

Heidelberg

Prof. Dr. Kirschner,

Direktor der Chirurgischen Universitätsklinik

Grundeis und Schweres Wasser.

Für die Entstehung des Grundeises ist bisher eine gute und eindeutige Erklärung noch nicht gefunden worden; mit der Entdeckung des schweren Wassers dürfte aber jetzt vielleicht eine richtige Deutung ermöglicht sein. Der Schmelzpunkt des schweren Eises liegt bei $+3,8^\circ$, deshalb wird bei Temperaturerniedrigung gewöhnlichen Wassers bis gegen 0° das schwere Eis unter günstigen Bedingungen sich wahrscheinlich zuerst abscheiden. Grundeis dürfte also zum großen Teil aus schwerem Eis bestehen. Durch ein geeignetes Laboratoriumsexperiment könnte diese Hypothese leicht geprüft werden.

Wiesbaden-Biebrich

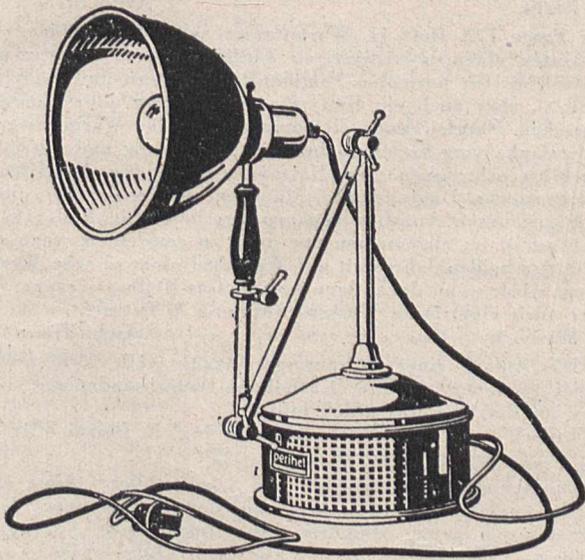
Dr. Hans Ebeling

NACHRICHTEN AUS DER PRAXIS

(Bei Anfragen bitte auf die „Umschau“ Bezug zu nehmen. Dies sichert prompteste Erledigung.)

20. Kombination von Ultraviolett- und Infra-Rot-Strahlen in einer Lampe.

In den letzten Jahren hat man viel davon gesprochen, daß das Ideal einer medizinischen Bestrahlungs Lampe in der Vereinigung der Ultraviolett- mit den Infrarotwärmestrahlen läge. Bisher waren dazu immer zwei verschiedene Strahlertypen notwendig. Die neue Lampe bringt ein Strahlungsgemisch, das alle Farben des Spektrums von Ultraviolett bis zum äußersten Rot enthält und so in seiner Wirkung einen Wellenbereich umfaßt, welcher der Sonnenstrahlung in größeren Höhen sehr nahe kommt. Der Aufbau der Lampe ist kurz dieser: In einem kugelförmigen, aus Spezialglas hergestellten Glasballon sind symmetrisch zur Lampenachse zwei Metallröhrchen angebracht, die an den Elektroden befestigt sind. In den Metallröhrchen befinden sich Heizspiralen aus Wolframdraht, die Oberfläche der Röhrchen ist mit einem elektronenemittierenden Material überzogen. Der Kolben ist mit Edelgas gefüllt und wird mit einem freien Quecksilbertropfen versehen. Wird die Lampe mit der notwendigen Stromstärke von 2,5 Ampere und 15 Volt Spannung gespeist, so beginnen die Wolframspiralen zu glühen, erhitzen die umgebenden Röhrchen auf etwa 1000 Grad und bewirken, daß der aktive Belag



auf ihrer Oberfläche Elektronen zu emittieren beginnt. Das Edelgas bzw. der Quecksilberdampf wird zum Leuchten angeregt und erzeugt ein Spektrum, das sich bis zu 222μ in das Ultraviolette und bis zu 800μ in das infrarote Gebiet erstreckt. Die Lichtphänomene, die dabei auftreten, waren bisher unbekannt und wurden von dem Engländer Richardson als „kathodisches Licht“ bezeichnet. Die Lampe wird an einen Steckkontakt normaler Spannung angeschlossen, hat geringes Gewicht und bietet damit die so oft notwendige Möglichkeit, die Bestrahlung direkt am Krankenbett vorzunehmen, ja die Lampe sogar in der Außenpraxis mitzuführen. Der Stromverbrauch der Lampe beträgt 45 Watt gegenüber anderen Bestrahlertypen, die einen Verbrauch bis zu 300 Watt aufweisen. Unsere Versuche datieren seit September 1934, und in dieser Zeit hatten wir schöne Erfolge aufzuweisen. Wir wandten die Lampe überall und vorzüglich da an, wo wir früher reines Ultraviolettlicht gaben und wo wir jetzt die Kombination mit Infrarotwärmestrahlen für angezeigt hielten. Niemals erlebten wir irgendeine Schockwirkung, wie sie bei reinen

Höhensonnenbestrahlungen beschrieben sind, und konnten feststellen, daß durch die große Toleranzbreite die Bestrahlungsdauer derart ausgedehnt werden kann, daß die Infrarotwärmestrahlen ihre Wirkung voll entfalten können. Ein Erythem wird bei Erstbestrahlung von 5 Minuten Dauer und 25 cm Abstand erzielt. — In der inneren Medizin kommen für die neue Lampe vor allem Patienten mit allgemein skroföser Konstitution in Frage, Gichtiker jeder Art, Blutarmer, Fälle von Unterernährung infolge Vitaminmangels und ihre Vorbeugung. In der Chirurgie kommt es zur raschen Einschmelzung eitriger Prozesse. Ein Hauptgebiet der Lampe liegt in der Behandlung von Hautkrankheiten. Wir haben auffallende Erfolge erzielt. Diese Ultraviolett-Infrarotlampe dürfte in der Hand des Arztes bei ihrer großen, mit den obigen Ausführungen noch nicht erschöpften Anwendungsbreite und wirtschaftlich außerordentlich geringen Belastung eine wertvolle Bereicherung seines Therapieschatzes darstellen.
Dr. med. Karl Christ

21. Eine fahrbare Fahrradstütze.

Die fast unauffällig zwischen den Rädern sitzende Fahrradstütze wird durch einfachen Hebeldruck auch während des Fahrens ein- und ausgeschaltet und kann an jedes Rad angeschraubt werden. Sie bildet einen ausgezeichneten Ständer, weil das Rad überall sofort feststeht. Das Absteigen bei gesperrten Wegkreuzungen oder bei Verstopfung



der Straßen fällt ganz fort, weil die Fahrradstütze dann eingeschaltet und beim Weiterfahren wieder hochgezogen wird.

Invalide und Fahrer, die schwere oder zerbrechliche Ware mit sich führen, werden es angenehm empfinden, bei einer Fahrt durch eine Großstadt, wo sie sonst oft absteigen müssen, unter Verwendung der Stütze auf dem Rad sitzen bleiben zu können. Die Fahrradstütze kann wohl bei direkter Gefahr auf vereisten oder stark schlüpfrigen Wegen eingeschaltet bleiben; jedoch soll dies keine Regel bilden.

Die Stütze erleichtert das Fahrenlernen und macht außerdem die so unsauber aussehenden Schutzklappen am Vorderradschutzblech unnötig, weil sie ihr eigenes Schutzblech hat.
J. Uebbing

Zur Hautpflege: Leokrem

Wer weiß? Wer kann? Wer hat?

(Fortsetzung von der II. Beilagensseite.)

Zur Frage 147, Heft 10.

Die Scheibe ist ein Zauberschutz in Form eines Spiegels. Die Inschrift ist verhältnismäßig leicht zu entziffern, obwohl einige Buchstaben als unsicher angegeben sind. Das Verzifferungsverfahren ist eigener Art und im neueren Schrifttum der Geheimschreibkunst nicht beschrieben.

Nittenau (Oberpfalz) Karl Rauch

Zur Frage 155, Heft 10. Knochenöl-Erzeugung.

Wir nennen Ihnen: Chem.-Techn. Bibliothek 110, Friedberg, Die Verwertung der Knochen auf chemischem Wege. — Andrés, L. E., Die Verarbeitung des Hornes, Schildpatts und der Knochen a. Chem.-Techn. Bibliothek 117.

Nürnberg-A. Buchhandlung M. Edelmann

Es gibt viele Herstellungsverfahren, die sich hier nicht beschreiben lassen. Näheres zur ersten Informierung in: H. Rupprecht, Die Schmiermittel, Verlag Dr. Max Jänecke, Leipzig; K. Braun, Die Fette und Oele, Sammlung Göschen, Heidelberg Dr. Richard v. Dallwitz-Wegner VDI

Zur Frage 160, Heft 10. Leitungen in der Nähe von Viskosefabrik.

Gegen die dort entstehenden Säuredämpfe, Säurenebel, Schwefelwasserstoffe usw. hat sich neben Blei Aluminium gut bewährt. Jedoch tritt auch bei diesen Metallen dort, wo sie mit einem anderen Metall in Berührung kommen, wegen der entstehenden elektrischen Spannungen (Elementbildung) rasch Korrosion ein, namentlich dann, wenn sie stromführend sind (Elektrolyse!). Man müßte also, wenn durchführbar, die Leitungen unterbrechen evtl. ohne Anwendung anderer Metalle einheitlich aus Aluminium herstellen.

Bayreuth, Wörthstr. 41 Artur Vogel, Ing. Chem.

Zur Frage 161, Heft 10. Beschriften von Flaschen.

Zur Beschriftung genügen Papierschilder aus Schreibpapier, die mit gewöhnlicher oder Dokumenten-Tinte beschrieben werden; angeklebt werden sie mit Gummiarabikum-Schleim. Die Etiketten werden dreimal nacheinander lackiert. Wünscht man Hochglanzschilder, die wie eingebraunt aussehen, so überstreicht man das Schild zunächst mit einem bestimmten Lack einmal und dann noch einmal mit einem bestimmten Schilderlack. Gegen spiritushaltige Flüssigkeiten ist dieser Lack allerdings etwas empfindlich. Dieselbe Firma, welche den Lack herstellt, liefert auch einen Typendruckapparat zur Herstellung von Papierschildern wie sie z. B. den Apotheken für ihre Standgefäße vorgeschrieben sind. Weiter liefert sie noch einen „Blechleim“ zum Aufkleben dieser Schilder auf Blechgefäße.

Dortmund Reccius

Zur Frage 162, Heft 10. Pepsin.

Wir nennen Ihnen: Pekelharing C. A., Reindarstellung des Pepsins.

Nürnberg-A. Buchhandlung M. Edelmann

Zur Frage 164, Heft 10. Schimmelpilze auf feuchten Mauern.

Um an feuchten Mauern Schimmelpilze radikal zu beseitigen, muß zuerst das Eindringen der Nässe in die Mauer unterbunden werden. Dringt die Nässe von außen als Folge von Schlagregen ein, so verhindert man dies zweckmäßig mit Cira-Silin. Cira-Silin wird außen zwei- bis dreimal aufgestrichen, es wird farblos und farbig geliefert und schützt vollständig gegen Eindringen von Nässe. — Kommt die Nässe aus dem Erdreich, so muß das Mauerwerk hiergegen isoliert werden. — Die Schimmelpilze werden durch mehrmaligen Anstrich mit „Domosilin“ entfernt, nachdem das Eindringen der Nässe unterbunden ist.

Gernsheim van Baerle

Lösen Sie Salizylsäure in Spiritus und bestreichen Sie damit evtl. wiederholt die Mauer. Die Pilze verschwinden ohne die bei vielen anderen desinfizierenden Substanzen entstehenden unangenehmen Gerüche.

Bayreuth, Wörthstr. 41 Artur Vogel, Ing. Chem.

Zur Frage 167, Heft 10. Brutöfen.

Bei den Brutöfen sind die Eierverluste nicht höher als bei den Bruthennen; der Erfolg hängt von der Qualität der Eier ab. Es werden auch Brutöfen für 25 bis 30 Eier angeboten. Ob diese Öfen „wirtschaftlich“ sind, hängt davon ab, wie lange man sie im Jahr benutzt, und ob man dafür

jederzeit Bruthennen verfügbar hat, wenn man brüten will. Der Erwerber von Brutöfen sollte sich die rationelle Maschinenbrütung erst in einer Maschinenbrüterei ansehen.

Heidelberg Dr. Richard v. Dallwitz-Wegner VDI

Herr Wohanka, Fischer-Brauerei Villach, kann Ihnen als erfahrener Spezialist genaueste Auskunft geben bezüglich Brutkästen und ebenso Herr Renger, militärtechn. Rat, Obere Fellach bei Villach.

Villach Direktor Ing. E. Belani (VDI)

Zur Frage 169, Heft 11.

Das Dach Ihres Kabriolets streichen Sie am besten mit doppelt gekochtem Leinöl, wodurch die undichten Stellen verschwinden. Ein viel von Schaustellern angewandtes Mittel. Doppelt gekochtes Leinöl erhalten Sie in jeder Drogerie.

Bad Kreuznach Zehender

Zur Frage 170, Heft 11. Rasiermesser-Streichriemen.

Auf die zum Schärfen des Rasiermessers dienende Seite des Abziehriemens ist eine der folgenden Mischungen aufzutragen: a) Je zwei Teile Zinnsche und Kolkothar, wofür auch Englischrot, Vitriolrot usw. gebräuchlich ist. Als weiterer Zusatz wird empfohlen: 1 Teil Eisenhammerschlag, 1 T. geschlämmt levantinischen Schleifsteins, alles fein gepulvert und mit 3 T. Ochsenfett in der Wärme zu einem Teige angerührt, b) Je 3 Teile Kolkothar und Bimsstein, 9 T. Reißblei, 4 T. Blutstein, 2 T. Eisenfeilspäne, ebenfalls alles fein gepulvert, geschlämmt, getrocknet und mit je 4 T. Baumwachs, Seife, Schweinefett und Baumöl warm verrieben. Auf die zum Glätten dienende Riemenseite kommt: a) Zinnsche mit Wasser auf einem Reibstein sehr fein verrieben und mit Räderschmiere angerührt, b) Geschlämmtes Reißblei mit Olivenöl gut abgerührt.

Berlin Artur Streich

Zur Frage 172, Heft 11. Warmwasser- oder Ofenheizung.

Unter einem zweistöckigen Einfamilienhaus kann man ein solches für normalen Familienstand (Eltern und 3 bis 4 Kinder), aber auch ein Haus für ein Ehepaar ohne Kinder verstehen. Vergleichende Heizungsangaben für Warmwasser- und Ofenheizung können daher für Einrichtung und Betrieb erheblich schwanken. Die Heizungszentrale für das Ofensetzergewerbe Deutschlands (München, Finkenstr. 19) gibt nach genaueren Angaben genauen Bescheid. Ein Boiler für das Bad ist im allgemeinen nur dann zu empfehlen, wenn z. B. in der heißen Jahreszeit auf Warmbad nicht so sehr Wert gelegt wird; wenn doch, dann kommt Gas-Heißwasserapparat oder auch elektrische Wassererwärmung in Betracht.

München Arch. Thurn

Die Anlage einer Warmwasserheizung stellt sich etwa 10mal so teuer als eine Kachelofen-Dauerbrandanlage, ist aber im Betriebe wesentlich billiger.

Villach Direktor Ing. E. Belani VDI

Zur Frage 173, Heft 11. Micaoperation.

Die bekannte Weltreisende und Schriftstellerin Alma M. Karlin, welche die Initiationsriten der Ureinwohner der Südsee-Inseln genau studierte, gibt Ihnen beste Auskunft darüber. A. Karlin wohnt in Celje (Cilli) Jugoslawien, Laibacher Straße 6.

Villach Direktor Ing. E. Belani VDI

Es handelt sich hierbei um ein Aufschlitzen der männlichen Harnröhre (mica), das einige Wochen nach der eigentlichen Beschneidung an vielen Knaben ostaustralischer Stämme vorgenommen wird. Entgegen der bisherigen Meinung, nach der dieser Eingriff eine Empfängnisverhütung bezwecken sollte, glaubt man jetzt an doppelgeschlechtliche und magische Wirkungen. Näheres darüber im ersten Band von Dr. Georg Buschan, Die Sitten der Völker.

Altona-Klein-Flotthek Willy Maassen

Ueber die Micaoperation sind genaue Angaben enthalten im: Handbuch der Kosmetik von Joseph, erschienen 1912 bei Veit & Kemp, Leipzig. Doppelgeschlechtlichkeit entsteht natürlich dadurch nicht.

Freiburg i. Br. Dr. Karst

Zur Frage 174, Heft 11. Mikrophotometer.

Zur Messung des durchfallenden Lichtes bei Röntgenaufnahmen werden vielfach Selenschichtzellen angewendet, die an Stelle eines Okulars eines Mikroskopes in letzteres eingesetzt werden.

Berlin-Dahlem Falkenthal

Zur Frage 175, Heft 11. Kartoffelstärke.

Ester und Aether der Kartoffelstärke finden nicht nur zu Lack-Imprägnierungs- und Filmzwecken Anwendung, sondern sie werden auch in der Textil- und Papierindustrie ebenso wie Derivate der Weizen- und Maisstärke benützt. Außerdem finden diese Anwendung in der Druckerei, Zuckerbäckerei und in der Bier- und Obstweinerzeugung. Die Bonbon-, Mostrich- und Kautschukfabrikation macht ebenfalls vielfachen Gebrauch von solchen Derivaten. Die außerordentlichen Erfolge des amerikanischen Kaugummis, der jährlich in tausenden Waggonen in alle Welt geht, beruhen auf solchen Derivaten.

Villach Direktor Ing. E. Belani (VDI)

Zur Frage 176, Heft 11. Eichenparkettfußboden.

Verwenden Sie doch „Cedar-Mop-Politur“. Ich bin damit seit 7 Jahren bestens zufrieden. Es erfolgt bei völliger Staubfreiheit keinerlei Nachdunkeln der Eichenbretter.

Villach Direktor Ing. E. Belani (VDI)

Zur Frage 178, Heft 11. Katalysatoren.

Das neueste Werk über „Katalytische Reaktionen“ ist aus der Feder von Dr. ing. Horst Brückner erschienen. Jede große Buchhandlung besorgt es Ihnen.

Villach Direktor Ing. E. Belani (VDI)

Ein ausführliches Werk ist Woker, „Die Katalyse“. Stuttgart Ferdinand Enke

Zur Frage 179, Heft 11. Lufterhitzer.

Der Verein Deutscher Ingenieure in Berlin NW 7 gibt Ihnen gerne die bedeutendsten Fabriken auf dem Gebiete der Luft-Erhitzer bekannt.

Villach Direktor Ing. E. Belani (VDI)

Zur Frage 180, Heft 11. Platinmohr.

Platin-, -mohr-, -schwamm ist ausführlich behandelt in Woker „Die Katalyse“, II. Spezieller Teil, 1. Abt.: „Anorganische Katalysatoren“.

Stuttgart Ferdinand Enke

Zur Frage 181, Heft 11. Ultraviolettglas für Mistbeefenster.

Wenden Sie sich an eine der großen Gärtnereien in Erfurt (Anzeigen in der „Umschau“)! Man hat dort alle Erfahrungen mit den verschiedenen Mistbeefenstern gesammelt.

Villach Direktor Ing. E. Belani (VDI)

Zur Frage 182, Heft 11. Gäressig konzentrieren.

Zum Anreichern von Gäressig verwendet man Platinmohr oder andere Metalle als Katalysator. Außerdem muß der vorhandene Essig (10%) mit Alkohol in bestimmtem Verhältnisse gemischt werden und das Gemisch auf 33° C erwärmt gehalten werden. Der Essig-Alkohol verdunstet langsam, der Katalysator bewirkt die Essigsäurebildung und nach kurzer Zeit ist der benützte Essig auf 80% angereichert. Mit 17 kg Platinmohr lassen sich in 24 Stunden 150 l Alkohol nach diesem Verfahren in 100% (reine) Essigsäure überführen. An Raum ist dazu ein Zimmer von 4x5 m und normaler Höhe (2,8 m) nötig. Die Einrichtung stellt sich auf etwa M 1500.—. Der Katalysator (Platinmohr) kann dauernd ohne Verluste benutzt werden. Pläne können geliefert werden.

Villach Direktor Ing. E. Belani (VDI)

Zur Frage 184, Heft 11. Lehrbuch der Psychologie.

Hierzu ist zu empfehlen Birnbaum, Handwörterbuch der medizinischen Psychologie. 672 Seiten, 1930.

Leipzig Fischers medizinische Buchhandlung

Zur Frage 185, Heft 11. Bodenuntersuchung.

Vermutlich ist der „Mikro-Düngungsversuch“ mit *Aspergillus niger* gemeint, über welchen Sekera und Schober in Heft 6/1934 der Monatsschrift „Die Phosphorsäure“ (herausgegeben von der wissenschaftlichen Abteilung des Vereins der Thomasmehlerzeuger, Berlin W35, Am Karlsbad 17) ausführlich berichten. Verschiedene deutsche Institute haben nach dem Verfahren einige Zeit gearbeitet und auf Fachtagungen (z. B. der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft, Hannover, Oktober 1934) ihre Erfahrungen ausgetauscht. Meiner Erinnerung nach hat nur ein (pommersches) Laboratorium über durchweg günstige Ergebnisse berichtet. Die meisten halten das Verfahren für noch nicht genügend durchgearbeitet, und warten weitere Veröffentlichungen der Obengenannten ab. Auch wir haben in längeren Versuchsreihen beobachten müssen, daß es weit schwieriger zu sein scheint, eindeutige Ergebnisse mit dieser Methode zu erzielen, als nach obiger Veröffentlichung zu vermuten war. Die empfehlenden Berichte in verschiedenen landwirtschaftlichen Zeitschriften sind jedenfalls unseres Erachtens verfrüht. — Falls der Fragesteller orientierende Versuche anstellen möchte, könnten wir ihm von den aus Wien bezogenen (Devisenvorschriften!) Impflättchen und Nährlösungen eine Packung für 100 oder 200 Untersuchungen überlassen.

Bodenuntersuchungsstelle Uelzen
der Landesbauernschaft Hannover Dr. Knickmann

Näheres über die verschiedenen Verfahren zur Untersuchung von Böden, um festzustellen, was den Böden für gewisse Kulturen fehlt, erhalten Sie auf Anfrage von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Berlin, Dessauer Straße 14.

Heidelberg Dr. Richard v. Dallwitz-Wegner VDI

Zur Frage 187, Heft 11.

Es gibt einen Kitt, bzw. Klebstoff, welcher Zinnfolie und Holz bzw. Papier klebt, Feuchtigkeit und Temperatureinflüssen widersteht, bei Gebrauch nicht erwärmt zu werden braucht und schnell trocknet.

Leipzig Ing. G. Greiner

Klebstoffe für Zinnfolie auf Holz sind eingedickte Harzlösungen, Kautschuklösungen, Zelluloselösungen usw.
Berlin Lux

Zur Frage 188, Heft 10. Tanagra-Theater.

Hersteller dieser Apparate sind „Fabrikanten für Magische Apparate“, es gibt deutsche Weltfirmen, welche diese Sachen selbst für Japan und China liefern. Die Inhaber dieser „Fabriken Magischer Apparate“ für Zauberkünstler und Schausteller haben auch die besten Fachlehrbücher dieser Gebiete geschrieben. Die meisten Bücher dieser Fachliteratur sind nur direkt beziehbar und der Buchhandelt schaltet aus, da sie vielfach Geheimrevers und persönlichen Gebrauch verlangen.

Leipzig Schreibershof



Beste Schrift zum Redeschreiben: 42 Zeichen ohne „Dick und Dünn“ und ohne „Sigel“ 4 mal kürzer als Gemeinchrift, fonturrenzlos leicht! Schrift-Fibel 1 W. Lesebuch 1 W. — Scheitbauer-Verlag, Postfach 520 72, Leipzig-Lindenau.

SCHULE REIMANN

ABTEILUNG: PHOTO

WERBE- PHOTOGRAPHIE,
MODE UND BILDMÄSSIGE
PHOTOGRAPHIE · PHOTO-
REPORTAGE · PHOTO-
GRAPHIK



PROSPEKT F 2
BERLIN W 30

Fast immer ist trübe

Stimmung

eine Folge schlechter Verdauung!
Fördern und regeln Sie diese mit
Laxin. Es ist wohlschmeckend,
wirkt sicher, dabei doch milde.

Dose RM 1.— Große Dose RM 1.50

ADOLF HITLER-POLYTECHNIKUM
Hoch- u. Tiefbau, Maschinenbau, Betriebs-
Technik, Elektrotechnik, Ing.-Kaufmann
Auto- u. Flugzeugbau, Lehrwerkstätten
staatlich anerkannt. — Drucksachen frei.
FRIEDBERG i. H.

Wer weiß in Photographie Bescheid?

Fragen:

6. Gibt es ein photographisches Aufnahmeverfahren, das auf der Empfangsplatte von vornherein ein positives Bild zeigt? (Vergleiche das Verfahren der Daguerreotypie.) — Wo sind solche Positiv-Aufnahmen etwa sonst noch im Gebrauch? Wo kann man die heute noch auf Jahrmärkten vorkommenden Apparate zur Aufnahme positiver Bilder beziehen?

Dresden-A.

Dr. jur. E. F.

7. Meine Rollfilme entwickle ich in einer „Esti“-Röhre. Dieses ungemein praktische Verfahren möchte ich nicht gern aufgeben; es hat jedoch einen schweren Fehler: Viele Filme zeigen zwei scharf ausgeprägte schwarze Streifen, die sich immer ziemlich genau an derselben Stelle durch den ganzen Film hindurchziehen. Das Rätselhafte ist, daß manche Filme einwandfrei sind. In der Annahme, daß es sich um Entwicklungstreifen auf Grund mangelhafter Mischung handele, habe ich wiederholt den Entwickler vorher mehrmals aus- und wieder eingegossen, sodann während der ganzen Entwicklungszeit die Röhre ununterbrochen bewegt, ohne den geringsten Erfolg. Was ist zu tun, bzw. wie könnte ich der Ursache weiter nachspüren? (2 fehlerhafte Abzüge liegen bei der Schriftleitung.)

Istanbul

H. J.

Wer weiß über Rundfunk u. Schallplatten Bescheid?

Fragen:

8. Besteht die Möglichkeit, betr. Aufnahmen von Literatur, Rezepte oder Skizzen auf einem Aufnahme-Apparat für tönende Postkarten und Schallplatten herzustellen? Erbitte Ratschläge und Angaben über diesbezügliche genaue Ausführungen.

Waldheim, Sa.

G. D.

Antworten:

Zur Frage 5, Heft 11. Schallplatten über Lautsprecher.

Vielleicht funktionieren Schallplatten, Laufwerk, Tonabnehmer, Lautsprecher und alles tadellos, und das „Schepern“ und „Klirren“ bei hohen Tönen ist, wie öfter beobachtet, nur die sekundäre Erscheinung des akustischen Mitschwingens. Dieses Mitschwingen kann z. B. eintreten, wenn die Befestigungsschraube eines Bleches oder eine Unterlegscheibe sich gelockert hat; vielleicht sogar, falls der Apparat auf einem Tisch mit Metallverzierungen aufgebaut ist oder auf einem Schrank steht, welcher Gläser, Flaschen und ähnliches enthält usw. — Hat man die Ursache aufgefunden (was oft schon durch Abtasten mit der Hand, während des Spielens einer Platte, am Zittern gelingen kann), so ist die sehr üble Erscheinung meist rasch und einfach beseitigt.

Frankfurt a. M.

Dr. C. Ullmann

WANDERN UND REISEN

10. Für eine Studienreise nach Italien wären mir Anschriften von empfehlenswerten Pensionen erwünscht. Als Standquartiere kämen in Frage: Neapel, Capri, Amalfi, Palermo, Taormina, evtl. Pisa und Mailand. Kann man ohne Kenntnis der italienischen Sprache Positano als Aufenthalt wählen? Besonderer Wert lege ich auf Häuser, in denen wissenschaftlich interessierte Deutsche verkehren.

Magdeburg

E. C. H.

11. Bitte um Mitteilung eines Planes für einen vierwöchentlichen Aufenthalt in Britisch-Vorderindien. Ist Reise August ratsam? Welche Dampfverbindungen gibt es von Mittelmeerhafen aus? Wie viele Tage Fahrt bis Indien? Welches Reisehandbuch?

Madrid

Dr. O. W.

Thüringen. Handbuch für Reisende von Karl Baedeker. Mit 28 Karten und 35 Plänen. III. Aufl. Karl Baedeker, Leipzig 1935. Preis M 4.80.

Der „Baedeker“ ist seit langem schon zum Begriff geworden. Jede Auflage seiner Ausgaben bestätigt von neuem, wie sorgfältig durchgearbeitet jeder Band ist. — Die III.

Auflage des Bandes Thüringen ist, wie die Vorrede verrät, bereits die 34. Bearbeitung dieses Gebietes. Klar und übersichtlich wie immer sind die einzelnen Angaben angeordnet, zahlreiche, sorgfältig durchgesehene Karten machen auch diesen neuen Band wieder zu einem zuverlässigen Reisehelfer.

Wissenschaftliche u. technische Tagungen

Der 7. Kongreß der Internationalen Gesellschaft für Bäderheilkunde findet vom 26.—30. VII. in San Sebastian (Spanien) statt. Verhandlungsthemen: Behandlung der Halsdrüsenentzündungen; Anzeigen und Gegenanzeigen für Sonnenbäder. Sekretariat: San Sebastian, Place du Bon Pasteur 20.

Astronomenversammlungen. Die nächste Versammlung der Astronomischen Gesellschaft findet vom 24.—27. Juli in Bern statt. Der Kongreß der International Astronomical Union tagt vom 10.—17. Juli in Paris. Die Sitzungen finden im „Centre Marcelin Berthelot“, 28 Rue St. Dominique statt.

Die Deutsche Gesellschaft für ärztliche Studienreisen (Berlin W 35, Magdeburger Str. 17) veranstaltet vom 27. 6. bis 26. 7. eine ärztliche Studienreise nach Nordamerika, ausgeführt durch die Hamburg-Amerika-Linie. Besucht werden New York (14 Tage), Niagarafälle, Detroit, Fordwerke, auf Wunsch Abstecher nach der Mayo-Klinik in Rochester, Chicago (3 Tage), Washington (2 Tage), Philadelphia (1 Tag). Preis von Hamburg bis Hamburg (Touristenklasse) 410 Dollar (1025 M) einschl. Unterkunft in Hotels, voller Verpflegung, Fahrten, Ausflüge und Besichtigungen. — Ferner wird eine Frühjahrsreise nach dem Saargebiet, der Pfalz und dem nördlichen Schwarzwald vom 5. 5. bis 16. 5. (Mainz—Baden-Baden) für 200 M einschl. aller Kosten veranstaltet.

Berichtigung: Das Bild der Autohochbahn in Heft 8, S. 143, stellt eine Strecke in New York, nicht in Jersey City dar.

Schluß des redaktionellen Teiles.

BEZUGSQUELLEN-AUSKUNFT

Es werden berechnet je Wort 20 Pf.; Worte über 15 Buchstaben gelten als zwei Worte. Der Hinweis „Antwort auf Frage . . . Heft . . .“ sowie das Stichwort bleiben unberechnet.

Antwort auf die Frage 163, Heft 10. Tabletten nach Angabe herstellen

sowie alle chemisch-pharmazeutischen und kosmetischen Lohnarbeiten erledigen als Spezialisten C. F. Asche & Co., Hamburg I. Werk: Hamburg-Altona, Fischersallee 57/59.

Betr. Antwort auf Frage 187, Heft 11.

Kitt für Zinnfolie liefert „Gesolin“ Metallges. Leipzig C 1, Funkenburgstraße 1.

Betr. Nachrichten aus der Praxis, Heft 13, Nr. 19.

Der Haigis-Automat wird geliefert von der Firma Gottl. Haigis A. G. Präzisionswaagen- und Gewichtefabrik in Onstmettingen (Württemberg).

Betr. Nachrichten aus der Praxis, Heft 14, Nr. 21.

Balancia Stütze.

F. O. Kaempf, Berlin W 9, Köthener Str. 27.

Beilagenhinweis.

Der Inlandauflage dieses Heftes liegt ein Prospekt der Buchhandlung W. Mertens, Leipzig C 1, Querstr. 27, bei.

Das nächste Heft enthält u. a. folgende Beiträge: B. Schultze-Naumburg, Ist Graphologie eine Wissenschaft? — Prof. Dr. Jander und Dr. K. F. Weitendorf, Reaktionen im festen Zustande. — Dipl.-Ing. Hans Miller, Der Schulfilm. — Hugo Issleib, Alte nordische Thingstätten.

BEZUG: Vierteljährlich in Deutschland M 6.30 (zuzüglich 40 Pf. Postgebührenanteil). Ausland M 6.30 und 70 Pf. oder M 1.30 Porto (je nach Land). — Z a h l u n g s w e g e: Postscheckkonto Nr. 35 Frankfurt a. M. — Nr. VIII 5926 Zürich (H. Bechhold) — Nr. 79258 Wien — Nr. 79906 Prag — Amsterdamsche Bank, Amsterdam — Dresdner Bank, Kattowitz (Polnisch-Oberschlesien). — Anzeigenpreise laut Tarif Nr. 22. — Verlag H. Bechhold, Frankfurt am Main, Blücherstraße 20-22. — Einzelheft 60 Pf.

Verlag von H. Bechhold, Frankfurt a. M., Blücherstr. 20/22, und Leipzig, Talstraße 2. Verantwortlich für den redaktionellen Teil: Dr. Stiens, Frankfurt a. M., für den Anzeigenteil: W. Breidenstein jr., Frankfurt a. M. DA. IV. Vj. 10693. Druck von H. L. Brönnert Druckerei, Frankfurt a. M.