

ein sehr großer Konsum an frischem Obst gegenüber. Wieviel von den einzelnen Vitaminen für die menschliche Ernährung notwendig sind, ist schwer zu ermitteln. Man kann nicht ohne weiteres aus den Versuchen an Mäusen, Ratten und anderen künstlich krank gemachten Tieren auf die Verhältnisse beim Menschen schließen. Was uns bis jetzt noch fehlt, ist ein Maß für die Vitamine, wir können sie nicht messen, sondern wir machen nur Fütterungsversuche. In Amerika hat man wohl versucht, Vitamineinheiten einzuführen und viele Vitaminpräparate hergestellt, ja, man machte sogar eine Vitaminseife. Die ernste Forschung steht diesen reklamehaften Versuchen fern.

### Berliner Medizinische Gesellschaft.

Berlin, 25. Januar 1928.

Vorsitzender: Geheimrat Goldscheider.

Dr. Plesch: „Das Herzohr, ein Organ.“

Vor der Tagesordnung macht Dr. Plesch Mitteilungen über ein von ihm aus dem Herzohr hergestelltes Extrakt, das einen spezifisch wirksamen Körper darstellt und von ihm als Aurikutin bezeichnet wird. Es ist wesentlich vom Adrenalin, vom Haberlandischen Herzhormon und vom Löwy'schen Sympathicusstoff verschieden. Es bewirkt, daß die Pulszahl um 10% sinkt und der Puls voller wird, es beseitigt das Unlustgefühl, hat krampfauslösende Wirkung und wirkt auffallend gefäßweiternd auf das Gehirn.

Geheimrat Prof. Dr. Bier: „Erzeugung von Immunität und Heilung schwerer Infektionen durch das Glüheisen und durch Arzneimittel.“

Die Bakteriologie hat zweifellos bei der Immunisierung und Prophylaxe manches geleistet, aber sobald die Erkrankung ausgebrochen ist, hat sie sich als unwirksam erwiesen, deshalb will Vortr. zeigen, wie man hier mit physikalischen und medikamentösen Mitteln weiterkommen kann. Er stützt sich hierbei auf 402 Fälle. Schon Hippocrates sagt: quod medicamenta non sanant, ferrum sanat, quod ferrum non sanat, ignis sanat, und so hat man dann das Glüheisen als Zerstörungsmittel bei Carcinom, bei Furunkeln gebraucht, ebenso als Blutstillungsmittel; in der Tierarzneikunde ist seine Anwendung sehr häufig. Der Grund für die heute so seltene Verwendung des Glüheisens ist z. T. darin zu suchen, daß die alten Formen schwerfällig und in ihrer Anwendung lästig sind. Bier hat einen brauchbaren Thermocauter konstruiert, der mit Preßluft und Benzin arbeitet. Dann brannte man besonders die Haut und hielt dies für besonders wertvoll, glaubte man doch, daß die Immunität nach Scharlach dadurch bedingt sei, daß bei dieser Erkrankung auch die Haut in Mitleidenschaft gezogen werde. Im Gegensatz hierzu operiert Vortr. in der Weise, daß er zunächst einen Hautlappen hochschlägt und unter diesem brennt. Er geht dabei von dem Gedanken aus, die Entzündung durch Zersetzung zu verstärken, denn gerade die Entzündung und die Zersetzung sind die Heilmittel der Natur. Schon bei seinem Eintreten für die Bluttransfusion ging Bier nicht von dem Gedanken aus, zu ersetzen, sondern zu zersetzen. Nach der Operation wird der Hautlappen wieder zurückgeklappt und wieder befestigt. Unmittelbar nach der Operation zeigt sich ein starker Schweißausbruch, dann fällt die Temperatur zur Norm herab, Appetit, Schlaf und subjektives Wohlbefinden bessern sich. Es kommt zu einer örtlichen ungeheuren Entzündung, gewöhnlich auch zu einer ungeheuren Eiterung. Aus den vorgeführten Fällen geht hervor, daß es in dieser Art gelungen ist, schwere Phlegmonen zur Heilung zu bringen, ebenso waren auffallende Erfolge bei Abscessen erkennbar. Ganz besonders überraschend waren Fälle von Heilung von Endocarditis lenta. Es handelte sich hier um zwölf Fälle hoffnungsloser Art, von denen sich sechs außer Lebensgefahr befinden. Die Patienten wurden in der geschilderten Weise am Körper gebrannt und gleichzeitig wurden 1 mg Terpentin mit einer Spur Jod verabreicht. In einzelnen Fällen wurde auch Schwefel intern gegeben. Auffallend ist, daß durch das Brennen eine Umstimmung des Organismus erreicht wurde. Patienten, bei denen die Goldtherapie sich als wirkungslos erwies, reagierten nach dem Brennen auf das Gold. Wundrose wurde in 47 Fällen mit Schwefel behandelt, und zwar wurde kolloidaler Schwefel in der Dosis D 3 bzw. D 6, das ist die 3. bzw. 6. Dezimale des Gramms, gegeben. Ebenso

hat sich die gleiche Behandlungsweise bei der akuten Sepsis bewährt, bei der kolloidaler Schwefel intravenös verwandt wurde. Vortr. betont hauptsächlich, daß gerade die durch das Brennen hervorgerufene Zersetzung es sei, die die Abwehrkräfte des Organismus herbeiführt, daß es nicht gelte, das Fieber zu unterdrücken, hingegen sei es falsch, die Haut zu zerstören, denn gerade unter dem Schutzmantel der Haut gehen die Heilungsprozesse vor sich. Er glaubt bewiesen zu haben, daß man alte Heilmethoden mit neuem Geist erfüllen könne.

Der Vortrag sowie die einzelnen Demonstrationen wurden mit großem Beifall aufgenommen, und trotzdem nach dem üblichen Brauch eine Diskussion ausgeschlossen war, weil der Vortrag auf Einladung der Gesellschaft erfolgte, nahm im Einverständnis mit dem Vortragenden zunächst Prof. U m b e r das Wort. Aus seiner Klinik waren acht Fälle von Endocarditis lenta, die nach seiner klinischen Überzeugung alle infaust anzusehen waren, der B i e r s c h e n Klinik übergeben worden, und es ist zweifellos ein Resultat erzielt worden, das nicht zu erwarten war. In dem gleichen Sinn äußerte sich auch Prof. Goldscheider.

### Hauptversammlung der „Wärmestelle Düsseldorf“ des Vereins deutscher Eisenhüttenleute.

Vortrag Bergassessor Baum: „Gasfernversorgung.“

Der Vortrag behandelte die Versorgung der Industrie mit dem heizkräftigen Koksofengas und die Möglichkeit des Ersatzes des städtischen Gases durch dieses Erzeugnis. Die Eisenhüttenindustrie ist ein Großverbraucher dieses jährlich in Milliarden von Kubikmetern verfügbar werdenden Nebenproduktes der Kokereien, das nunmehr der Allgemeinheit durch Fernleitungen über Hunderte von Kilometern nutzbar gemacht werden soll. Vortr. gab ein Bild der Pläne der A.-G. für Kohleverwertung in Essen, deren mächtige Leitungen zunächst bis Düsseldorf im Westen und bis Siegen im Osten im Bau sind. Diese Leitungen gehen von einem Sammelstrang aus, der sich in westöstlicher Richtung quer durch das ganze Industriegebiet Rheinland-Westfalens erstreckt. In der an den Vortrag anschließenden Aussprache kam nachdrücklich zum Ausdruck, daß die Notwendigkeit einer Gasfernversorgung, auch über das eigentliche Industriegebiet hinaus, so lange eine unbestreitbare volkswirtschaftliche Notwendigkeit ist, als noch innerhalb dieses Reviers die sogenannten „Koksgasfackeln“ und „Hochofengasfackeln“ brennen und damit wertvolle Nebenprodukte in Mengen von Hunderten von Millionen Kubikmetern Gas jährlich vernichtet werden, weil man sie nicht im eigenen Betriebe verwerten kann, während auf der andern Seite für den städtischen und industriellen Bedarf neues, hochwertiges Gas aus frischer Kohle erzeugt werden muß. Die Gasmengen, die bis jetzt als sicherer Bedarf für die West- und Ostleitung vorliegen, betragen bereits 500 Millionen cbm jährlich — nahezu das Zehnfache des Verbrauchs etwa einer Großstadt von rund 500 000 Einwohnern. Die Leitungen sind jedoch darauf berechnet, daß zusammen über 1000 Millionen cbm jährlich nach Osten und Westen abgegeben werden können. Die Verteilung des Gases auf die Industrie und auf die Städte wird zu 80—90% der gesamten vorläufig in Betracht kommenden Ferngasmengen als Industriegas und 10—20% als Ersatz für Stadtgas geschätzt. Von den anwesenden Fachleuten der Eisenindustrie wurde ferner betont, daß der Preis sich zwar unbedingt nach den erzielbaren Ersparnissen richten müsse, daß aber auf der andern Seite eine große Reihe von Vorteilen sich nur schlecht ziffermäßig bewerten läßt. Die bequeme konstruktive Beherrschung der Feuerung, die sich zur „Wärmemaschine“ entwickelt, die leichte Verteilbarkeit des Gases auf beliebig viele kleine Brenner, die nicht — wie bei Generatorgas — verschmutzen, die einfache Regelbarkeit und Überwachung der Feuerungen, welche Ersparnisse ermöglicht, die leichte Meßbarkeit, welche die Bestimmung der Selbstkosten für die Anwärmung jedes einzelnen in die Öfen gesetzten Stückes gestattet, die Sauberkeit des Betriebes, welche durch Abwesenheit von allem Qualm und Rauch der Qualität der Ware zugute kommt und hygienisch bessere Bedingungen für den Arbeiter schafft, der Vorteil, daß keine Asche und Schlacke entfällt und die Feuerung daher ständig durch-

arbeiten kann und damit in vielen Fällen eine erhebliche Leistungssteigerung ermöglicht wird, wurden als solche besonderen Vorteile der Ferngasversorgung ins Feld geführt. In den mit Industriegas versorgten Gebieten ist die Gasabnahme je Kopf der Bevölkerung auf das Doppelte und mehr gegenüber solchen Gebieten gestiegen, die nur kommunales Gas haben. Die Gemeinden sind bisher nicht imstande gewesen, den Hunger der Industrie nach Gas zu stillen, zum mindesten nicht zu annehmbaren Preisen.

Interesse erweckte auch die klare Darstellung des sogen. Sortenproblems, das die A.-G. für Kohleverwertung in der Richtung lösen will, daß die in verschiedener Menge beim Kohlenbergbau anfallenden Sorten nunmehr so aufgebraucht werden können, wie sie fallen, während sich die Ferngasversorgung als Ausgleichsmittel zwischen Sortenbedarf und Sortenangebot schiebt. Sie würde damit berufen sein, eine weitere volkswirtschaftlich sehr wichtige Aufgabe lösen zu helfen.

Den mitgeteilten Zahlen konnte man entnehmen, daß die Ferngasversorgung trotz aller Widerstände interessanter Kreise marschiert und auch für die Zukunft alle Aussicht hat, sich durchzusetzen.

## Rundschau.

**Preisaufgabe der Universität Breslau.** An der Schlesischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Breslau wird für das Jahr 1928 von der philosophischen Fakultät folgende Aufgabe für die Preisbewerbung gestellt: Aus der Physik: „Es soll der Reaktionsverlauf bei der Bildung molekularen Wasserstoffes aus den Atomen in seiner Abhängigkeit von den äußeren Bedingungen untersucht werden. Besonders ist die Frage des Auftretens von Dreierstößen zu prüfen.“ — Der Preis für eine jede Aufgabe beträgt 200,— M. Außerdem stellt die philosophische Fakultät kostenfreie Doktorpromotion gemäß den bestehenden Vorschriften in Aussicht. Die Arbeiten müssen bis zum 3. Dezember 1928, 12 Uhr, im Universitätssekretariat abgegeben werden.

**Sommerkursus des Instituts für Zucker-Industrie für Chemiker.** Im Sommersemester 1928 wird, wie bisher, für Chemiker ein Kursus, bestehend aus einer Reihe von Vorlesungen und Übungen, abgehalten werden: Dr. Spengler und Dr. Paar: „Praktische Übungen im chemischen, gasanalytischen und Rübenlaboratorium.“ — Dr. Spengler: „Gewinnung des Zuckers aus der Rübe“<sup>1)</sup>. — Dr. Spengler: „Zuckerchemisches Kolloquium.“ — Dr. Paar: „Technische Gasanalyse und Kalorimetrie mit praktischen Übungen.“ — Dr. Paar: „Zuckertechnisches Rechnen.“ — Dr. Brendel: „Betriebskontrolle.“ — Dr. Brendel: „Wärmetechnische Rechnungen.“ — Dr. Dörflmüller: „Grundzüge der anorganischen Chemie.“ — Ing. Bartsch: „Die Erst- und Nachproduktarbeit in der Rübenzuckerfabrikation“ (mit praktischen Übungen). — Dr. Zablinsky: „Technisch-chemische Untersuchungsmethoden einschließlich der Bodenuntersuchung nach Neubauer“ (mit Übungen, nur für Fortgeschrittene). — Dr. Weidenhagen: „Einführung in die Chemie der Kohlenhydrate und Fermente“ (nur für Fortgeschrittene). — Dr. Weidenhagen: „Biochemisches Kolloquium“ (nur für Fortgeschrittene). — Dr. Schwanecke: „Grundlagen des Ingenieur- und Maschinenebaus.“ 2. Teil: „Stoffkunde und Baukonstruktionslehre“<sup>2)</sup>. — Dr. Schwanecke: „Maschinen-technik der Zuckerfabrikation.“ 2. Teil: „Kraft- und Arbeitsmaschinen“<sup>1)</sup> (nur für Fortgeschrittene). — Dr. Schwanecke: „Maschinenzeichnen.“ — Prof. Dr. Kolkwitz: „Mikroskopische Übungen.“ — Privatdozent Dr. Schulz: „Refraktometrie“ (mit Übungen). — Dr.-Ing. Thormann: „Grundzüge der Elektrotechnik.“ — Dr. Bartens: „Ökonomik, Statistik, Steuer-, Gewerbe- und Sozialpolitik der Zuckerfabrikation“<sup>2)</sup>.

Nach Möglichkeit werden die Vorlesungen so gelegt, daß den Praktikanten genügend Zeit zum Arbeiten im Laboratorium verbleibt. Die Vorlesungen beginnen am 23. April, jedoch

können die Teilnehmer am Kursus bereits am 12. März 1928 die praktischen Arbeiten im Laboratorium aufnehmen. Chemiker, welche später an einer Universität oder Hochschule promovieren wollen, können wie bisher ihre Doktorarbeit im Institut erhalten und ausführen. Meldungen zum Kursus sind unter Beifügung des letzten Schulzeugnisses, eines Führungzeugnisses der Ortsbehörde und einer Beschreibung des Lebenslaufes an das Institut für Zucker-Industrie, Berlin N 65, Amrumer Straße, z. Hd. des Unterzeichneten zu richten.

Berlin, Januar 1928.

Der Direktor des Instituts für Zucker-Industrie.  
Dr. O. Spengler.

**VII. Ferienkurs in Refraktometrie, Interferometrie und Spektroskopie** im Zoologischen Institut der Universität Jena (Schillergäßchen) vom 26. bis 31. März 1928, veranstaltet von Prof. Dr. P. Hirsch, Oberursel i. T., u. Dr. F. Löwe, Jena.

1. Kurstag: Prof. Dr. Hirsch: „Die Bedeutung optischer Untersuchungsmethoden für den Chemiker und den Mediziner.“ — Dr. Löwe: „Übersicht über die Typen von Refraktometern.“ Teil I. — Übungen mit dem Eintauchrefraktometer. — Prof. Dr. Hirsch: „Methodik refraktometrischer Untersuchungen.“ — Übungen im Aufstellen einer Tabelle zum Eintauchrefraktometer.

2. Kurstag: Dr. Löwe: „Übersicht über die Typen von Refraktometern.“ Teil II. — Übungen mit Abbe-, Butter- und Zucker-Refraktometer. — Prof. Dr. Hirsch: „Anwendung der Refraktometer in der Nahrungsmittelchemie.“ — Übungen mit dem Pulfrichschen Refraktometer.

3. Kurstag: Prof. Dr. Hirsch: „Die Spektrochemie organischer Verbindungen.“ — Dr. Löwe: „Systematische Übersicht über die technischen Interferometer.“ — Übungen mit dem Gas-Interferometer und dem Grubengasmesser.

4. Kurstag: Prof. Dr. Hirsch: „Interferometrische Untersuchungsmethoden im Dienste der physiologischen Chemie.“ — Dr. Löwe: „Interferometrische Gasanalyse.“ — Übungen mit dem Flüssigkeits-Interferometer. — Dr. Löwe: „Die Typen der Spektroskope und Spektrographen.“

5. Kurstag: Spektroskopische Übungen. — Prof. Dr. Hirsch: „Die Anwendungen der Absorptions-Spektroskopie.“ — Dr. Löwe: „Quantitative Spektralanalyse.“

6. Kurstag: Spektrophotometrische Aufnahmen ultravioletter Spektren und Übungen in der „quantitativen“ Spektralanalyse nach de Gramont. (Gruppenweise abwechselnd.)

Anmeldungen sollen bis spätestens 20. März an Herrn A. Kramer, Jena, Schützenstr. 72, gerichtet werden, der auf Wunsch Privatwohnungen (meist Studentenzimmer) nachweist oder über Hotels und Gasthöfe Auskunft erteilt. Die Teilnehmerzahl ist auf 50 begrenzt. Die Teilnehmergebühr beträgt 50,— M., für Angehörige deutscher und österreichischer Hochschulen jedoch 25,— M.

**Gewerbehygienischer Vortragskurs in Magdeburg** vom 11. bis 15. März 1928, veranstaltet von der Deutschen Gesellschaft für Gewerbehygiene.

**Sonntag, 11. März.** Eröffnung der Ausstellung „Der Mensch in gesunden und kranken Tagen“.

**Montag, 12. März.** Prof. Dr. Curschmann, Wolfen: „Grundsätzliches zur Frage der gewerblichen Vergiftungen.“ — Oberregierungs- und -gewerberat Wenzel, Berlin, Vorsitzender des Vereins Deutscher Gewerbeaufsichtsbeamten: „Aufgaben und wichtige Ergebnisse der technischen Gewerbehygiene unter besonderer Berücksichtigung der Fragen der Beleuchtung, Entstaubung, Lüftung und Heizung.“ — Dr. Hildebrandt, Berlin-Tegel: „Allgemeine Fragen der Arbeitspsychologie und Psychotechnik.“ (Eignungsprüfungen — Anlernverfahren — Psychologie der Fließarbeit — Psychologische Unfallbekämpfung.) — Ministerialrat Prof. Dr. Koelsch, München, Bayer. Landesgewerbeamt: „Der Mensch und die Arbeit; allgemeine Fragen der Arbeitsphysiologie.“

**Dienstag, 13. März.** Oberregierungs- u. -gewerberat Lohmann, Magdeburg: „Gewerbehygienische Fragen und Aufgaben im Magdeburger Industriebezirk.“ — Dr. Nolte, Magdeburg, Leiter des Flußwasser-Untersuchungsamtes: „Ge-

<sup>1)</sup> An der Landwirtschaftlichen Hochschule zu belegen.

<sup>2)</sup> Nicht als regelmäßige Vorlesung, sondern als Vorträge im Rahmen des zuckertechnischen Kolloquiums.