

vorhergehenden Generalversammlung hatte Prof. Dr. Kaufmann selbst über seine rhodanometrischen Untersuchungen berichten können, diesmal wurde die Bedeutung der Arbeiten durch einen Vortrag des Herrn Dr. Stadlinger „Die Anwendung der rhodanometrischen Jodzahlbestimmung im Betriebslaboratorium“ vom allgemein fettchemischen und insbesondere vom betriebstechnischen Standpunkte beleuchtet).

Einleitend entwickelt Dr. Stadlinger die Grundzüge der Jodometrie und Rhodanometrie der Fette. Während die Jodometrie allein (in der Huebelschen Ausführung oder einer ihrer modernen Variationen) nur einen Maßstab für den Gesamtgehalt an ungesättigten Fettsäuren liefert, gestattet die Verbindung ihrer Ergebnisse mit denen der Rhodanometrie erst einen tieferen Einblick in die Struktur des Fettes. Da das Pseudohalogen Rhodan sich nämlich in einfach wie in mehrfach ungesättigten Fettsäuren nur an eine Doppelbindung anlagert, so divergieren Jodzahl (J, nach Hanuš) und Rhodanzahl (R) um so mehr, je stärker der Gehalt an mehrfach ungesättigten Fettsäuren (Linolsäure, Linolensäure usw.) ist. So ergibt sich z. B. der Linolsäuregehalt:  $x = 1,104 (J-R) \%$ .

Dem Referenten und seinem Mitarbeiter E. Tschirch ist es gelungen, die Arbeitsvorschrift für die Rhodanzahlbestimmung so zu vereinfachen, daß auch der Betriebs- und Handelschemiker Gebrauch davon machen kann. Die Rhodanlösungen lassen sich jetzt relativ einfach und haltbar ( $\pm 3\%$  Titerabnahme in 14 Tagen) herstellen; störend bleibt allerdings die 24stündige Einwirkungsdauer, die unbedingt auf irgendeine Weise (z. B. durch Katalysatoren) abgekürzt werden muß.

Von den Arbeitsgebieten, in denen die Rhodanometrie Beachtung verdient, nennt Dr. Stadlinger die Knochenfettindustrie, Ölhärtung, Holzölkontrolle ( $\beta$ -Elaeostearinsäure), Degas- und Uhrenölherstellung, Oleinfabrikation u. a. Beim Olein könnte evtl. die fehlerhafte Mackey'sche Erhitzungsprobe (zur Feststellung der Feuergefährlichkeit infolge Anwesenheit mehrfach ungesättigter Fettsäuren) durch die Rhodanzahlbestimmung ausgeschaltet werden. Dementsprechend ist die rhodanometrische Prüfung der Knochenfette wichtig, vor allem wenn sie auf Oleine verarbeitet werden sollen. Die sehr zweifelhafte, übliche Klassifizierung der Fette in „trocknende“, „halb- und nichttrocknende“ muß durch die rhodanometrische Ermittlung des Gehaltes an mehrfach ungesättigten Fettsäuren ergänzt werden. Es bestehen Gründe genug, der Rhodanzahl bei der Weiterbearbeitung der „Einheitlichen Untersuchungsmethoden“ ernste Beachtung zu schenken.

Nachdem in eingehender Diskussion, an der sich die Herren Dr. Auerbach, Hamburg, Prof. K. H. Bauer, Leipzig, Dr. Davidsohn, Berlin, Prof. H. H. Franck, Prof. Kindscher, Dr. Stadlinger, Dr. Spiegel, sämtlich Berlin, Dr. Verhein, Harburg, und Dr. Wolff, Berlin, beteiligten, einige Bedenken bezüglich der allgemeinen Anwendung der rhodanometrischen Methode zerstreut oder eingeengt werden konnten, resultierte die volle Wertschätzung der Rhodanometrie mit dem erwähnten Beschlusse.

Prinzipielle Fragen der Stipendienverteilung wurden ebenfalls in einer lebhaften Debatte erörtert, in der dieselben Herren wie oben und Herr Dr. Jablonski, Berlin, sprachen. Hierbei wurde die Hoffnung ausgedrückt, daß eine einsichtige, außer von einem gesunden Realismus auch von ideellen Beweggründen geleitete Industrie nicht die Mittel versagen wird, die für die einheitsanalytischen Arbeiten und noch dringender für die Förderung der Fettwissenschaft notwendig sind!

K. Rietz, Sekr. der Wizöf.

### Deutsche Morgenländische Gesellschaft, Ortsgruppe Berlin.

Berlin, 9. Januar 1928.

In der Feststaltung (unter dem Vorsitz von Geh.-Rat Eduard Meyer) hielt der Direktor des Forschungs-Instituts für Geschichte der Naturwissenschaften zu Berlin, Prof. Dr. J. Ruská, einen Vortrag über „Griechisch-arabische Medizin zu Beginn der Abbasidenzeit“.

Vortr. berichtete darin ausführlicher über einen Handschriftenfund, aus dem er schon vor anderthalb Jahren anläss-

<sup>1)</sup> Vgl. auch Chem.-Ztg. 1927, Nr. 69, 71 u. 73; Seifensieder-Ztg. 1927, Nr. 44 u. 45.

lich der durch Prof. A. Stock gemachten Mitteilungen über Quecksilbervergiftung in dieser Zeitschrift (Bd. 39, S. 790) die ersten Auszüge veröffentlicht hatte. Es handelt sich um das *Buch der Gifte*, das den großen Chemiker Gābir ibn Hājjān zum Verfasser hat und etwa um 760 geschrieben sein muß. Das umfangreiche Werk besteht aus sechs Kapiteln und umfaßt in der Abschrift 247 große Quartseiten. Im ersten Kapitel wird die Natur der tierischen Körper behandelt, die Rolle der vier Grundkräfte bei dem Lebensprozeß, ihre Beziehungen zu den abführenden Arzneien und den tödlichen Giften und die Veränderung der Zusammensetzung der Säfte des Körpers durch die Wirkung der Gifte. Das zweite handelt unter Zugrundelegung einer Einteilung nach den drei Naturreichen von den Namen und Kennzeichen der Gifte. Das dritte Kapitel bespricht die Gifte nach ihrer Wirkung, je nachdem sie auf den ganzen Organismus einwirken oder nur auf einzelne Organe oder auch nur auf bestimmte Tiere. Im vierten Kapitel werden die Vergiftungssymptome der einfachen, im fünften die der zusammengesetzten Gifte erörtert, im sechsten endlich wird ausführlich die Therapie der Vergiftungen gelehrt. Diese sorgfältige Disposition findet sich weder bei den älteren griechischen Toxikologen noch bei den späteren arabischen Ärzten. Vortr. gab eine durch zahlreiche Zitate illustrierte Übersicht über den Inhalt der ersten vier Kapitel und zeigte in seinen Schlußausführungen, wie das neuentdeckte Werk nicht nur medizingeschichtlich von hervorragender Bedeutung ist, sondern auf die ganze Geschichte der Wissenschaften im Orient neues Licht wirft.

### Arbeiten der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft auf den Gebieten der Metallforschung und der Ernährungs- physiologie der Pflanzen.

In Münster i. W. tagten unter Beteiligung führender Gelehrter die von der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft gebildeten Kommissionen für Gemeinschaftsarbeiten auf den Gebieten der Metallforschung und der Ernährungsphysiologie der Pflanzen. Ihre Arbeit liegt im Rahmen der von der Notgemeinschaft in Angriff genommenen großen Forschungsarbeiten im Bereich der nationalen Wirtschaft, der Volksgesundheit und des Volkswohls. Die vorgelegten Berichte ergaben, daß die eingeleiteten Arbeiten über das Wesen des metallischen Zustandes, über Plastizität und Formgebung und die Herstellung feuerfester Materialien sowie die metallographischen und chemisch-metallurgischen Forschungen bereits für Wissenschaft und Wirtschaft stark befriedigend gewirkt haben. Auch die ernährungsphysiologischen Forschungen, die insbesondere das Verhalten der verschiedenen Kulturpflanzen zu den Nährstoffen, die Bedingungen des Wachstums und die Wirkungsgesetze der einzelnen Wachstumsfaktoren zum Gegenstand haben, versprechen gute Ergebnisse. Die Vertreter der Wirtschaft, die an den Sitzungen beteiligt waren, gaben der Überzeugung ausdruck, daß die Ergebnisse dieser grundlegenden Forschungen von weittragender Bedeutung sein werden. Die eingeleiteten Arbeiten werden weitergeführt.

### Reichsgründungsfeier der Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin.

Berlin, den 18. Januar 1928.

Prof. Dr. v. Baeyer: „Die Entwicklung der Physik.“

Die Physik greift heute mehr wie je in alle Wissenschaften und in das tägliche Leben ein. Leider wird vielfach der Zweck der Wissenschaft nicht in der Erkenntnis gesehen, sondern man fragt nach ihrer praktischen Ausnutzbarkeit, die man womöglich in Mark und Pfennig ausgedrückt wissen will. Man bezeichnet dies mit Unrecht als Amerikanisierung der Wissenschaft, denn die Amerikaner sind jetzt stark damit beschäftigt, ihre Wissenschaft, wenn man so sagen darf, zu verdeutschen, sie tun jetzt das, was wir vorher getan haben, nämlich, die Wissenschaft ihrer selbst wegen zu treiben. Vortr. verweist auf ein amerikanisches Buch, das sich mit der Physik der Milchwirtschaft beschäftigt und als Motto das schöne Wort trägt: „Die gute Theorie ist die beste Praxis“. Diese Anfänge reiner wissenschaftlicher Bewegung findet man jetzt auch in der amerikanischen Industrie und Geschäftswelt. So unterhält