

heutigen schweren Wirtschaftskämpfen die Regierung kaum die Hand dazu bieten würde, kann als nicht stichhaltig gelten, wenn es sich um hohe Lebensgüter wie die Volkswirtschaft und die Volksgesundheit handelt.

Man wird von einem höheren Gesichtspunkt die ganze Frage betrachten müssen und von der Unterstellung abrücken, es sei lediglich der Wunsch extremer Kreise der Ärzte und der Apothekerschaft, die in dem Überhandnehmen der Spezialitäten eine wirtschaftliche Konkurrenz erblicken und sich von der Einschränkung derselben eine bessere Frequenz ihrer Sprechstunden, die anderen eine Wiederbelebung der einträglichen Rezeptur erhoffen.

Das Reichsministerium des Innern wird wohl seine bestimmten Gründe gehabt haben, als es eine Rundfrage an die einzelnen Länderregierungen erließ, um Vorschläge für eine Reform des Spezialitätenwesens zu erhalten.

Man darf erwarten, daß in dem in Aussicht genommenen Gesetz über den Verkehr mit Arzneimitteln, in welches voraussichtlich auch der mit den Arzneispezialitäten eingefügt werden soll, ein Weg beschritten wird, der bei tunlichster Schonung der ernsthaften Fabrikstätten für die Spezialitätenherstellung — mag es sich um die Großindustrie oder um Kleinbetriebe handeln — doch in erster Linie die Sorge für das Volkswohl und die Volksgesundheit entscheidend sein läßt.“

Erwiderung auf den Artikel von Dr. Friedlaender.

Bei der naturgemäß grundverschiedenen subjektiven Einstellung der als Produzenten und Konsumenten von Arzneispezialitäten in Betracht kommenden Kreise kann durch eine Pressepolemik eine so verwickelte Frage wie die der Reform des Spezialitätenwesens nicht gelöst werden. Ich verzichte daher auf eine Erwiderung auf den obigen Artikel des Herrn Friedlaender.

Nur bezüglich der Aufforderung, einige „Waschküchenfabriken“ namhaft zu machen, möchte ich mir den Hinweis auf meine zahlreichen in den letzten zehn Jahren in der Apothekerzeitung veröffentlichten Arbeiten über die Untersuchung von pharmazeutischen Spezialitäten und Geheimmitteln gestatten. Dort wird Herr Friedlaender in reichem Maße das finden, was er in seinem Artikel vermißt.

Rojahn.

Zur Bestimmung des Stickstoffs salpeter- und salpetrigsaurer Salze mit Kupfer-Magnesium.

Von Dr. Th. Arndt.

Laboratorium 2 der Moor-Versuchs-Station in Bremen.

(Eingeg. 24. April 1928.)

In Nr. 11 des 41. Jahrganges dieser Zeitschrift veröffentlichten K. Täufel und C. Wagner Beobachtungen über die Ammoniakdestillation mittels überschüssigen Magnesiumoxyds nach Versuchen von W. Preiss. Danach ergaben sich bei der gewöhnlichen Destillation von Ammoniak, bei der die Lösung durch überschüssiges Magnesiumoxyd alkalisch gemacht war, Unterwerte mit nicht unerheblichen Schwankungen. Besonders bei Verwendung stark saurer Lösungen, bei deren Alkalisierung viel Magnesiumoxyd gelöst wird, wurden solche

zu geringen Werte gefunden. Die Verfasser schließen, daß nur bei Verwendung annähernd neutraler Lösungen richtige Werte bei der Destillation von Ammoniak mit Magnesiumoxyd zu erwarten sind; bei größerer Magnesiumion-Konzentration sei mit nicht unerheblichen Fehlern zu rechnen.

Die Beobachtungen der genannten Autoren sind nicht neu. Vor etwa 20 Jahren wurden von Ph. A. Kober¹⁾ Versuchsergebnisse veröffentlicht, die im gleichen Sinne liegen. Nach einem Referat²⁾ über die erwähnte Arbeit fand Kober, daß die Verzögerung des Abdestillierens des Ammoniaks bei der Folin'schen Harnstoffbestimmung auf die Gegenwart von Magnesiumchlorid zurückzuführen ist. Weiter stellte Kober fest, daß es unmöglich ist, aus einer gesättigten alkalischen Lösung von Calcium- oder Magnesiumchlorid alles Ammoniak quantitativ abzudestillieren.

In meinen Veröffentlichungen³⁾ über die Bestimmung des Stickstoffs salpeter- und salpetrigsaurer Salze mit Kupfer-Magnesium habe ich auf die Kober'schen Beobachtungen hingewiesen. Die damals in dieser Hinsicht angestellten Versuche ließen erkennen, daß unter den Bedingungen der Methode die Anwesenheit auch verhältnismäßig großer Mengen von Calcium- oder Magnesiumchlorid ohne Einfluß auf die Ergebnisse ist. Anlässlich der Veröffentlichung von Täufel und Wagner dürfte es angebracht sein, auf diesen Tatbestand kurz hinzuweisen.

Zu den Bemerkungen von O. Gerngross (Proteinchemie)⁴⁾.

Von R. O. Herzog.

Herr O. Gerngross hat dargetan, daß in der Tat kein Versehen vorliegt, sondern eine Reihe von Mißverständnissen, die aufzuklären bei der Bedeutung des Gegenstandes für die Proteinchemie nicht unterlassen werden darf.

1. Es besteht kein Widerspruch zwischen dem geschätzten (wahrscheinlichen) und dem aus der Größe der kristallographischen Zelle abgeleiteten maximalen M. G., auch wenn der maximale Wert zehnmal größer ist als der geschätzte. So sind in der kristallographischen Zelle von einer ganzen Reihe von organischen Verbindungen 8 Moleküle enthalten (z. B. CBr₄, Metaldehyd, Triphenylmethan usw.).

Es kam uns aber darauf an, zu zeigen, daß die auf solchem Wege erschlossene Maximalzahl (etwa 6000) immer noch erheblich kleiner ist als das auf anderen Wegen erhaltene M. G. (bei E. I. Cohn und Conant Gelatine: 150 000).

2. Unsere Versuche zur Bestimmung des M. G. in den Gelatinelösungen galten der Beziehung zwischen den Ergebnissen aus dem Röntgendiagramm und denen in Lösung. Wenn dies klar ist, wird die von G. aus unserer kurzen Notiz herausgegriffenen Sätze als widerspruchslöslos, auch bei historischen Vergleichungen, erkennen.

¹⁾ Journ. Amer. chem. Soc. 30, 1279. Ang. New York City The Rockefeller Inst. for Medical Research.

²⁾ Chem. Ztbl. 1908, II, 2, 1470.

³⁾ Ztschr. angew. Chem. 30, 169 [1917]; 33, 296 [1920].

⁴⁾ Ztschr. angew. Chem. 41, 426 [1928].

VERSAMMLUNGSBERICHTE

Deutsche Gesellschaft für Metallkunde.

Fachtagung „Röntgenforschung“.

Berlin, 30. April 1928.

Vorsitzender: J. Czochralski, Frankfurt a. M.

Prof. Dr. H. Mark, Ludwigshafen: „Kristallographische Grundlagen der Röntgen-Metallographie.“

Die Auswertung der Röntgenogramme gründet sich auf die Tatsachen der Kristallographie, über deren Entwicklung und wichtigste Ergebnisse Vortr. berichtet. Die auffallendste Erscheinung an den Kristallen sind die ebenen Begrenzungsfächen. Die Kristalle sind weiter gekennzeichnet durch ihre Symmetrieverhältnisse und die Anisotropie. Die Grundlagen für eine Systematik der Kristalle sind die Ergebnisse der Messungen. Man hat zuerst die Winkel zwischen den Flächen gemessen und die Lage der verschiedenen Flächen übersicht-

lich dargestellt. Hierbei muß man berücksichtigen, daß die Lage nur in der inneren Struktur der Kristalle begründet ist und nicht durch das zufällige Wachstum, man muß also von Kristallen ausgehen, bei denen man überzeugt ist, daß nur der Kristallaufbau die gegenseitige Lage der Flächen bedingt. Bei der Vermessung ergibt es sich, daß es für jeden Kristall nicht gleichgültig ist, welches Koordinatensystem man für seine Darstellung wählt. Die erste Systematisierung bestand darin, für die Indicierung der Begrenzungsfächen das richtige Koordinatensystem zu finden. Man kam bei der Vermessung der Kristalle zu einer Zweckmäßigkeiteinteilung nach sieben Kristallsystemen. Neben diesem systematischen Ergebnis der Winkelmessung erzielte man auch ein physikalisches Ergebnis und kam zum Gesetz der rationalen Indices, das dann zur Hypothese der Raumgitterstruktur führte. Die Winkelmessungen führten zu der Überzeugung, daß man für die Beschreibung der Kristalle zweckmäßig mindestens sieben Systeme anwendet und daß es ein Gesetz der rationalen Indices gibt, das auf den Gitteraufbau führt. Ebenso auffällig wie die ebenen Be-