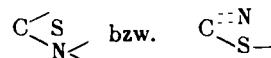


sorption mittels 40—50% Salpetersäure in Zehnkugelröhren erwies sich bei einer Luftgeschwindigkeit von 120 l/h als nicht mehr brauchbar, während Silicagel noch bei 160 l/h wirkte. Aus dem Silicagel läßt sich das Hg für seine Bestimmung durch Salpetersäure auslaugen.

Der Dithizonnachweis von Cd neben Zn läßt sich dadurch führen, daß durch Schwefelwasserstoffbehandlung saurer Lösung sämtlich mit Dithizon. Es tritt Entfärbung unter Bildung von CdS, zerstört wird.

Die Metalle der Platingruppe reagieren auch in stark saurer Lösung sämtlich mit Dithizon. Es tritt Entfärbung, bzw. Braun- bis Rosafärbung ein. Diese Reaktionen sind zwar äußerst empfindlich, jedoch nicht spezifisch und den bekannten Reaktionen mit Zinncchlorür und Thioharnstoff unterlegen. In Anbetracht dieser und der schon länger bekannten Farbreaktionen einiger Platinmetalle mit Thioharnstoff und Rhodaniden lag es nahe, die Dithizonereaktionen auf die



gruppe zurückzuführen. Es wurden daher verschiedene

Homologe des Dithizons dargestellt, über deren höchst empfindliche Reaktionen demnächst berichtet wird.

Einige Vorversuche über die Lage der Absorptionspektren der Metall-Dithizon-Verbindungen brachten das vorläufige Ergebnis, daß, je edler das betreffende Metall ist, um so mehr eine Verschiebung der Absorptionsstreifen nach dem kurzweligen Gebiet eintritt.

Die Abhängigkeit vom pH läßt sich nach Feigl dahin deuten, daß Dithizon tautomer auftreten kann; evtl. in einer Enol- und einer Thioketoform.

Zusammenfassung.

1. Die allgemeine Reaktionsfähigkeit des Dithizons mit Schwermetallen konnte durch Arbeiten in Gegenwart von Säure auf wenige Elemente beschränkt werden.

2. Die Dithizonereaktionen treten nicht nur mit Lösungen der Schwermetalle ein, sondern auch mit den festen Formen dieser Elemente, ihren Oxyden, Carbonaten und Sulfiden.

3. Dithizon ist ein spezifisches Reagens zum Nachweis und zur colorimetrischen Bestimmung kleinster Hg-Mengen und dem Diphenylcarbazid überlegen.

[A. 33.]

ZUSCHRIFTEN

Die zweckmäßige Darstellung von Analysen-Ergebnissen.

(Bemerkungen zu einer Arbeit von J. Leick¹⁾.

Von Prof. Dr. Friedrich L. Hahn, Frankfurt a. M.

Für die Angabe der Analysenzahlen z. B. bei der Wasseranalyse in irgendwelchen „konventionellen“ Maßen, wie Graden deutscher, französischer, englischer Härte, spricht nur die Macht der Gewohnheit; aber die beteiligten Kreise stellen ihrer Denkfähigkeit das denkbar schlechteste Zeugnis aus, wenn sie aus Furcht vor den geringen Schwierigkeiten der Übergangszeit kramphaft an einer nur historisch erklären, sonst aber in jeder Beziehung unzweckmäßigen Bezeichnungsweise festhalten. Es ist sehr dankenswert, daß ein verdienter Praktiker, J. Leick, deutlich dafür eintritt, auch hier die Ausdrucksweise zu verwenden, die sich in wissenschaftlichen Arbeiten wegen ihrer Klarheit, Eindeutigkeit und Kürze jetzt wohl allgemein durchgesetzt hat, und es ist dringend zu hoffen, daß seine Vorschläge berücksichtigt werden. Gerade deshalb aber muß ein leichtes Versehen richtiggestellt werden, erklärlich wohl dadurch, daß bei Erscheinen der ersten Arbeit die Bezeichnungsweise noch in der Entwicklung war. Jetzt liegt eindeutig fest²⁾: 1 Mol

¹⁾ J. Leick, Angew. Chem. 46, 232 [1933], und vorher 44, 100 [1931]. ²⁾ Vgl. z. B. Küster-Thiel, Logarithmische Rechenateln.

= 1 Gramm-Molekül, also das Molekulargewicht in Gramm gemessen, 1 Val = 1 Gramm-Äquivalent, also 1 Mol geteilt durch die Wertigkeit, 1 mmol und mval (Millimol und Millival) entsprechend. Die von Leick im zweiten Absatz der letzten Arbeit gegebene Gleichung 1 mval = . . . ist danach zu ändern in 1 mval/l = . . . = cm³ n/10 Reageus auf 100 cm³ Wasser. Und in der Tabelle 1 darf es nicht heißen: Es sind in Wasser enthalten . . . mval, sondern es muß heißen: Es sind in 1 Liter Wasser enthalten . . . mval, entsprechend auch noch an einigen weiteren Stellen. Also Mol und mmol, Val und mval sind Mengen und nicht Konzentrationsbezeichnungen; zu einem Analysenbefund gehört deshalb noch die Angabe, in welcher Menge des untersuchten Stoffes die angegebenen Mengen gefunden wurden. Dies kann selbstverständlich durch eine einmalige Angabe geschehen: „Alle Befunde bezogen auf 1 Liter Wasser.“ Wird diese Angabe zu der Leickschen Arbeit ergänzt und die angeführte Gleichung wie erwähnt richtiggestellt, so sind die Ausführungen dieser Arbeit auch formal einwandfrei und unmissverständlich; daß sie im übrigen in jeder Richtung zu begrüßen sind, wurde schon eingangs ausgeführt.

Berichtigung.

In der auf Seite 203 in dem Versammlungsbericht „Reichsausschuß für Metallschutz“ abgedruckten Aussprache muß es im letzten Abschnitt, zweite Zeile, „Dr. Bamberg“ heißen, nicht „Dr. Bamberger“.

GESETZE, VERORDNUNGEN UND ENTSCHEIDUNGEN

Das Gesetz gegen die Überfüllung deutscher Schulen und Hochschulen, das am 25. April 1933 mit sofortiger Wirkung verkündet wurde, sei wegen der großen Bedeutung, das es für den in so besonderem Maße überfüllten Chemikerberuf hat, in seinem ersten Teile (betr. Numerus clausus) nachstehend mitgeteilt:

§ 1.

Bei allen Schulen außer den Pflichtschulen und bei den Hochschulen ist die Zahl der Schüler und Studenten so weit zu beschränken, daß die gründliche Ausbildung gesichert und dem Bedarf der Berufe genügt ist.

§ 2.

Die Landesregierungen setzen zu Beginn eines jeden Schuljahres fest, wie viele Schüler jede Schule und wie viele Studenten jede Fakultät neu aufnehmen darf.

§ 3.

In denjenigen Schularten und Fakultäten, deren Besucherzahl in einem besonders starken Mißverständnis zum Bedarf der Berufe steht, ist im Laufe des Schuljahres 1933 die Zahl

der bereits aufgenommenen Schüler und Studenten so weit herabzusetzen, wie es ohne übermäßige Härten zur Herstellung eines angemessenen Verhältnisses geschehen kann. [GVE. 45.]

Vereinbarung der Länder zur Verminderung des An dranges zum Hochschulstudium¹⁾. Angesichts der großen Zahl der Abiturienten, der Überfüllung der Hochschulen und des akademischen Arbeitsmarktes werden die Unterrichtsverwaltungen von Ostern 1933 ab folgende Regelung des Zuganges der Abiturienten zu den Hochschulen übereinstimmend durchführen: 1. Die Prüfungskommission jeder Schule stellt für jeden Abiturienten aktenmäßig fest, ob ihm nach seinen menschlichen und geistigen Anlagen, seinen Neigungen und Leistungen vom Hochschulstudium abzuraten ist. 2. Die Schulleitung teilt den Erziehungsberechtigten solcher Abiturienten, denen vom Studium abgeraten ist, diese Entscheidung mit. 3. Die höhere Schule teilt der Hochschule auf Anforderung die gemäß Ziffer 1 getroffene Entscheidung mit. Anderen Stellen darf diese Entscheidung nicht bekanntgegeben werden. 4. Auf Schulfreunde

¹⁾ Pr. Zentralbl. f. d. Unterrichtsverwaltung, 1933.