

Analyse Nr.	Angewandt	Gefunden g Nitronnitrat	Berechnet g NO <sub>3</sub>	Gefunden g NO <sub>3</sub>	Differenz	Bedingungen
30.	0,5651 g eines aus KNO <sub>3</sub> und KJ bestehenden Gemisches	1,0608	0,1739	0,1746	+ 0,0007	Substanz in 30 ccm H <sub>2</sub> O gelöst; dann behandelt wie 25; der mit 10 ccm H <sub>2</sub> O von 0° gewaschene Niederschlag enthielt kein Jod.
31.	0,2665 g des- selben Gemisches	0,4914	0,0815	0,0813	- 0,0002	wie 25; der mit 15 ccm H <sub>2</sub> O von 0° gewaschene Niederschlag war frei von Jod.
32.	0,1413 g des- selben Gemisches	0,2593	0,0432	0,0429	- 0,0003	wie 25; der mit 10 ccm H <sub>2</sub> O von 0° gewaschene Niederschlag war frei von Jod.
33.	0,3799 g des- selben Gemisches	0,7114	0,1162	0,1177	+ 0,0015	wie 25; der mit 10 ccm H <sub>2</sub> O von 0° gewaschene Niederschlag enthielt Spuren von Jod.
34.	0,3000 g des- selben Gemisches	0,5537	0,0918	0,0916	- 0,0002	wie 25; der mit 12 ccm H <sub>2</sub> O von 0° gewaschene Niederschlag enthielt kein Jod.

Aus den mitgeteilten Zahlen ist zu entnehmen, daß das „Nitron“ unter den angegebenen Bedingungen ebenfalls gute Dienste leistet.

Diese Bestimmungen können leicht und ohne jegliche Vorübung ausgeführt werden und sind in kurzer Zeit erledigt; da alle anderen Methoden

außerordentlich lange Zeit und größere Apparatur beanspruchen, ohne genauere Resultate zu liefern, dürfte die Einführung des „Nitrons“ zur gewichts-analytischen Bestimmung von Nitration sicher große Vorteile für die analytische Praxis bieten.

Erlangen, am 20. Februar 1905.

## Sitzungsberichte.

### Deutscher Verein für Ton-, Zement- und Kalkindustrie.

#### Sektion Kalk.

In der am 24./2. in Berlin abgehaltenen Hauptversammlung gab Herr Prof. M. Gary den Bericht des Ausschusses über einheitliche Kalkprüfung. Es handelt sich um Versuche, ein einheitliches Verfahren für die Messung der Ergiebigkeit von Luftkalk zu finden. Man zerkleinert nach einem Beschlusse vom 5./6. 1904 5 kg Kalk bis zur Wallnußgröße und löscht die Stücke zusammen mit dem Feinen im Normallöschkasten mit 16 l Wasser von 20° ab. Ist alles gut durchgerührt, so wird die Masse auf ein Sieb von 120 Maschen/qcm gebracht und der Rückstand bestimmt. Man beobachtet 20 Stunden lang, ob dieser Rückstand an der Luft zerfällt. Hierauf wird die gesamte Menge Kalkbrei gewogen, und 5 kg werden in einen Beutel aus Filtertuch gebracht. Man bindet den Beutel zu und belastet ihn unter einer Eisenplatte mit einem Gewicht von 100 kg. Das Wasser fließt aus, und man bestimmt das Gewicht des ausgepreßten Breies, von dem das Litergewicht in eingerütteltem Zustande ermittelt wird. Im Brei bestimmt man das hygroskopische wie auch das Hydratwasser. Nach einem neueren Beschlusse des Ausschusses vom 18./10. 1904 nimmt man an Stelle des wallnußgroßen Kornes solche, die durch ein Sieb von 25 mm Maschenweite hindurchgehen. Beim Einlösch

gibt man erst 6 und dann die übrigen 10 Liter allmählich zu, wenn die Masse sich zu erhitzen beginnt. Der gewonnene Brei wird mit geringen Abänderungen in der angedeuteten Weise weiter behandelt. Die erhaltenen Versuchsreihen genügen noch nicht zur Gewinnung eines endgültigen Urteils, doch kann man die Zahlen schon zur Unterscheidung der einzelnen Kalke benutzen.

### Verein deutscher Verblendstein- und Terrakotten- Fabrikanten.

In der am 23./2. in Berlin abgehaltenen Hauptversammlung gab Herr Kreiling den Bericht der Kommission zur Feststellung von Verblendziegelnormen. Die angestellten Versuche erstreckten sich auf die Porosität, den Gehalt an löslichen Salzen und die Wetterbeständigkeit. Die Porosität schwankt zwischen 2,1 und 8,3% (bei Hintermauerungsziegeln zwischen 8,8 und 17,2%). Lösliche Salze fanden sich nur in geringer Menge. Alle Materialien haben die Wetterbeständigkeitsprüfung ausgehalten. Ein Kalksandstein zeigte dagegen schon bei der 20. Frostprobe Abblätterungen — ein Fall, den man allerdings nicht verallgemeinern darf. Die Wetterbeständigkeit ist von der Porosität des Scherbens nicht abhängig.

Herr H a u e r sprach über die Ausblühungen von Ziegelmauern, veranlaßt durch äußere Einflüsse. Man beobachtet solche Ausblühungen be-

sonders häufig an Mauern, bei denen z. B. die linke Geländefläche höher liegt, als die rechte. Die Salze der Geländeerhöhung der linken Seite dringen bei Niederschlägen gelöst in das Ziegelmauerwerk ein und zeigen sich später als schmutzigrauer Ausschlag auf der rechten Seite. Dasselbe beobachtet man bei Bauunterführungen. Eine zweckentsprechende Isolierung, etwa von Asphalt-dachpappe, bringt Abhilfe. In der Diskussion wies Herr Baurat H a s a k einen Teil der Schuld dem angewandten Zementmörtel zu. Herr C r a m e r machte im Gegensatz dazu auf die ausschlagfreien Zemente aufmerksam und betonte, daß unter Umständen die dem Zemente beigegebene Farbe die Ursache der Ausschläge ist.

#### Sektion der Dachziegelfabrikanten.

In der am 23./2. in Berlin abgehaltenen Hauptversammlung sprach Herr Th. L u d w i g über die Prüfung der Dachziegel auf Wasserdurchlässigkeit. Die bisher üblichen Verfahren haben

gewisse Mängel, die darin bestehen, daß die Verdunstung auf das Ergebnis der Versuche zu großen Einfluß hat, oder daß das Wasser mit zu geringem Drucke auf die Ziegel wirkt. Der Redner empfahl ein Verfahren, bei dem gewissermaßen ein Gefäß hergestellt wird, dessen Boden ein Stück des zu prüfenden Ziegels bildet, und bei dem eine Wassersäule von 10 cm Höhe auf dieses Ziegelstück drückt. Der Einfluß der Verdunstung wird hierdurch beseitigt. Die Versammlung beschloß, die Prüfungen in Zukunft in der vorgeschlagenen Weise vorzunehmen.

Herr C r a m e r hielt einen Vortrag über die Aufstellung von Normen für Dachziegel und wies auf den hohen Wert solcher Normen hin. Die Anforderungen an Dachziegel beziehen sich auf Wasserdurchlässigkeit, genaue Form, Schneedichtigkeit, Frostbeständigkeit und Festigkeit. Der Vortragende besprach die einzelnen Punkte eingehend. Die Versammlung erkannte die Zweckmäßigkeit von Normen an und beauftragte den Vorstand, die angefangenen Arbeiten weiter fortzusetzen.

## Referate.

### 1. 2. Pharmazeutische Chemie.

#### Kobert. Zur Pharmakologie des Uranium nitricum. (Pharm. Ztg. 89. 7./12. 1904.)

Verf. warnt dringend vor der innerlichen Verwendung des Urans. Er nennt es, abgesehen vom Phosphor und Radium, das giftigste aller Elemente. Subkutan wirkt es giftiger als Strychnin. Irgend eine berechnete Indikation zur inneren Verwendung liegt bis jetzt noch nicht vor, auch der äußeren Anwendung des Urans tritt er entgegen und empfiehlt andere bei weitem ungiftigere, adstringierende Mittel.

*Fritzsche.*

#### L. Rosenthaler. Über die Eisenverbindungen der Salicylsäure. (Mitt. aus d. pharm. Inst. d. Univ. Straßburg i. E. Ar. d. Pharmacie 242, 563—566. 30./11. 1904.)

Bei Zusatz von Eisenchlorid zu Lösungen von Salicylsäure oder deren Salzen entsteht eine Violett-färbung. Der violettfärbende Stoff wird bei der Perforation mit Äther oder Chloroform zerlegt. Das Violett geht in Rot über, auch dieses verschwindet, und so verbleibt eine braune Flüssigkeit, die nicht mehr mit Eisenchlorid reagiert, somit salicylsäurefrei ist und sich durch Dialyse entfärben läßt, wobei Eisenhydroxyd restiert. Verf. führt das Zerlegen der violetten wie auch der roten Verbindung auf teilweise hydrolytische Dissoziation zurück. Muttersubstanz und Dissoziationsprodukt befinden sich im Gleichgewicht. Die stete Entfernung eines Teiles des letzteren — der Salicylsäure — durch Perforation hat schließlich den völligen Zerfall des ersteren zur Folge. Verf. beleuchtet weiter durch qualitative Reaktionen die Zusammensetzung beider Verbindungen. Sie entstehen aus einer grünen Oxydulverbindung, erhalten durch Zusammenbringen von überschüssigem Eisen, Salicylsäure und Wasser unter Luftabschluß oder durch Auflösen von Eisen in Natriumsalicylat. Es entsteht Ferrosalicylat von grüner Farbe, welches entweder basisches Ferrosalicylat ist oder zum

Teil aus solchem besteht. Diese grüne Verbindung geht an der Luft in eine rote über, in dieser erblickt Verf. basisches salicylsaures Eisenoxyd. Führt man schließlich der roten Verbindung neue H-Ionen durch etwas Säure zu, (es genügt Salicylsäure) so entsteht die violette Verbindung. Die Umkehr von Violett in Rot wird sofort durch Zusatz von etwas Natriumsalicylat wieder erreicht. Verf. schließt daraus, daß bei einer bestimmten geringen Konzentration der Wasserstoffionen nur die rote, erst bei größerer die violette Verbindung beständig ist. Außerdem hält er die Existenz einer der Salicylsäure isomeren Säure, einer „Keto“-Salicylsäure, die zur Salicylsäure im gleichen Verhältnis wie die Ketonformel zur Enolformel beim Acetessigesteher steht, für nicht ausgeschlossen.

*Fritzsche.*

#### P. Zelis. Neuere Verbandmittel. III. Jodoformersatzmittel. (Pharm. Ztg. 97, 3./12. 1904.)

a) In wässriger Lösung zu verarbeiten: 1. Jodterpin,  $C^{10}H^{16}J$ ; zur Herstellung 10- und 20%iger Gaze ist eine Lösung von Jodterpin-Jodkalium besonders geeignet. 2. p-Jodoanisole, dessen Isoformpasta (eine Verreibung gleicher Teile Isoform, phosph. Kalk und Glycerin) zur Bereitung von 2-, 5- und 10%iger Gaze dient. b) In wässriger Aufschwemmung (Emulsion) zu benutzen: 3. Euguform - Acetylmethylendigajakol, ein Kondensationsprodukt aus Guajakol und Formaldehyd. Das Anschlännen geschieht mit Spiritus, Glycerin und Wasser. Euguformgaze ist 5- und 10%ig. 4. Vioform - Jodchloroxychinolin; desgl. wie bei 3. 5. Chrysoform - Dibromdijodhexamethylentetramin, wird zu 5-, 10- und 20%iger Gaze verarbeitet und hauptsächlich in der tierärztlichen Chirurgie verwendet. c) In spirituöser Lösung: 6. Lygosin - Chinin, eine Verbindung des Chinins zu ca. 70,5% mit Diorthokumarketon. Die Watte wird 5- und 10%ig, die Gaze 10- und 20%ig hergestellt. Farbe orangegelb, Geruch: schwach aromatisch. d) In