

## Sitzungsberichte.

### Russische physikalisch-chemische Gesellschaft zu Petersburg.

Sitzung vom 4. 17. 3. 1904.

Newiadomsky hat die Beschleunigung der Oxydation von Indigodisulfosäure durch Zusatz von Oxalsäure studiert. Der Verf. findet, daß diese Beschleunigung der Quantität der Oxalsäure nicht proportional ist; die neutralen Oxalester üben keine Wirkung aus; die Oxydation kann nicht zu den gekuppelten Reaktionen<sup>2)</sup> gezählt werden, da Indigo und Oxalsäure nicht in einfachen Proportionen oxydiert werden. — N. Waliaschko macht Mitteilung über Robinin, Glukosid aus Robinia Pseudacacia, dem der Verf. die Formel



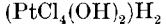
gibt. Beim Trocknen bis 100° gehen 14 H<sub>2</sub>O verloren, die letzte Wassermolekel geht erst bei 105—110° fort; durch Säuren wird Robinin in Galaktose, zwei Molekülen Ramnose und einen gelben Farbstoff C<sub>15</sub>H<sub>10</sub>O<sub>6</sub> aus der Flavongruppe, — Robigenin — gespalten. — F. Seliwanoff und P. Pistschimuki haben die jodometrische Bestimmung von Säuren nach der Reaktion:

5KJ + KJO<sub>3</sub> + 6HAc = 6KAc + 3J<sub>2</sub> + 3H<sub>2</sub>O  
näher studiert. Schwache Säuren, wie organische und Borsäure, reagieren gut, nicht aber Kohlensäure. Neutrale Salze und Phenole scheiden kein Jod ab, die sauren Salze aber, so wie auch neutrale Salze schwacher Basen (wie Al, Fe<sup>III</sup>, Cr) reagieren wie Säuren.

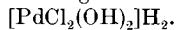
J. Salkind.

### Chemische Gesellschaft Rom.

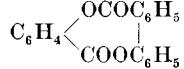
Sitzung, den 10./1. — Vorsitzender Prof. Cannizzaro. Bellucci u. Plate berichten über eine neue Palladiumchlorösäure. Wie bekannt ist Platinchlorid in wässriger Lösung als



vorhanden, d. h. mit zwei Molekülen Wasser verbunden. Nach den Verff. kommt dem Palladiumchlorid ein gleiches Verhalten zu, d. h. seine wässrige Lösung enthält



Purgotti und Monti haben Benzoylsalol erhalten:



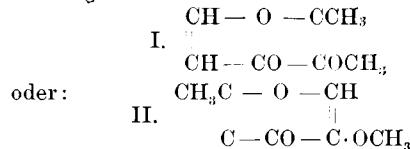
indem sie Salol in Soda lösten und auf diese Lösung Benzoylchlorid einwirken ließen; glänzende Kristalle, F. 84°.

Dieselben haben, indem sie auf eine Essigsäurelösung von Dibromphenol, Salpetersäure wirken ließen, 3-Brom-5-nitrosalol erhalten, farblose Kristalle, F. 165°. Es ist das erste Beispiel dafür, daß man Brom durch Salpetersäure direkt ersetzen kann, ohne daß das ganze Molekül eine Spaltung erfährt.

Sitzung d. 24./1. — Vorsitzender Prof. Cannizzaro. Perantone und Tamburello be-

<sup>2)</sup> Siehe W. Ostwald, Z. physikal. Chem. 34. 250.

richten über die Konstitution des Maltols. Eine Moleköl Methylmaltoläther liefert: eine Moleköl Methylacetoläther, eine Moleköl Ameisensäure und eine Moleköl Essigsäure. Verff. betrachten also Maltol als ein Homologes der Pyromekonsäure (3-Oxy-p-pyron) und schreiben ihm eine der folgenden Formeln zu:



Läßt man auf Maltol Ammoniak einwirken, so erhält man Pyridonderivate. Die Formel I scheint nach den Verff. die wahrscheinlichere zu sein.

J. Giolitti berichtet über die quantitative Bestimmung des Urans, welche nach Refer. am besten als Fluorid stattfindet. Man kann Uran als Fluorid erhalten, indem man die Uranylalsalzlösungen durch Zinnchlorür und Fluorwasserstoffsäure reduziert. Alle Uranverbindungen können zu Uranylverbindungen oxydiert werden, indem man sie mit Salpetersäure oxydiert. Bessere Resultate erhält man, wenn man in einem Clasen'schen elektrolytischen Apparat eine Uranylverbindung, welcher HF beigemengt ist, reduziert. So erhält man Uranfluorid im Zustande eines leicht auswaschbaren Niederschlags. *Bolis.*

### Chemische Gesellschaft Mailand.

Sitzung den 19./12. 1903. — Vorsitzender Prof. Menozzi. A. Coppadoro berichtet über die Reaktionen bei sehr niedrigen Temperaturen. Phosphortrichlorid und Wasser oder Alkohol reagieren, wie bekannt, bei gewöhnlicher Temperatur sehr heftig. Die Reaktion zwischen diesen Verbindungen fängt bei — 90° an, ist aber bei dieser Temperatur so langsam, daß man leicht die Reaktionsgeschwindigkeit messen kann. — Jod und Stärke liefern nicht die charakteristische blauviolette Färbung bei der Temperatur der flüssigen Luft. — Wenn man eine feste methylalkoholische Lösung von H<sub>2</sub>S mit einer schmelzenden methylalkoholischen Lösung von Silbernitrat behandelt, findet die Bildung des Silbersulfids nicht statt. *Bolis.*

**Neu-York. Society of Chemical Industry.**  
Sitzung vom 22./1. 1904. Der Präsident Virgil Coblenz eröffnet die Sitzung, zu der eine große Anzahl Mitglieder erschienen sind. Das Wort ergreift zuerst Herr T. J. Parker, der im Namen des Komitees berichtet wie weit die Vorbereitungen für den im September bevorstehenden Besuch des englischen Muttervereins gediehen sind.

Darauf hält Dr. Mathews einen Vortrag über „Künstliche Seide“, in dem er die Herstellungsmethoden und Eigenschaften der verschiedenen Arten eingehend schildert und durch Muster erläutert. Besonders erwähnenswert aus dem Vortrag ist, daß die Seide aus Viskose in Philadelphia seit Jahren im Großen dargestellt

wird und heute bereits 300 Lbs. täglich hergestellt werden.

Den zweiten Vortrag hielt Herr M. L. Griffin, Chefchemiker der Duncan Paper Co., der genaue Angaben machte über die Bereitung und vollständige Ausnutzung von Bleichkalklösungen im Fabrikbetriebe.

Schließlich wurde ein Vortrag von Herrn Durant zur Verteilung gebracht, der über den Einfluß der Sonnenflecken auf explosive Gase und Chemikalien handelte. Die wissenschaftliche Sitzung wurde gemeinschaftlich mit dem Verein Deutscher Chemiker abgehalten.

G. O.

## Referate.

### I. 3. Agrikultur-Chemie.

Karl Wittmann. Zur Chemie der Hagebutte. (Z. österr. landw. Vers.-Wes. 7, 68—74.)

Die Hagebutten sind sehr aschen- und kalkreiche, aber kaliarme Früchte und nehmen in dieser Hinsicht gegenüber allen anderen bei uns heimischen Obstarten eine Sonderstellung ein.

Rh.

Ludwig Hecke. Ein innerer Krankheitskeim des Flugbrandes im Getreidekorn. (Z. österr. landw. Vers.-Wes. 7, 59—64. Verl. Mittlg.)

Verf. ist es gelungen, durch künstliche Bestäubung der Getreideblüte mit Flugbrandsäpnen Getreidefrüchte zu erzielen, welche im nächsten Jahre einen gewissen Prozentsatz an brandigen Pflanzen lieferten.

Rh.

Ludwig Hecke. Über das Auftreten von *Plasmopara cubensis* in Österreich. (Z. österr. landw. Vers.-Wes. 7, 1—5.)

Nach den Erfahrungen, die in Amerika über diesen Pilz gemacht wurden, steht zu erwarten, daß derselbe auch in Österreich, wenn er einmal aufgetreten ist, sich schnell verbreiten dürfte und ebenso wie in Amerika dem Gurkenbau bis zur Vernichtung gefährlich werden könnte. Deshalb ist es ratsam, von Anbeginn dort, wo die Krankheit auftritt, die Bekämpfung auf das energischste vorzunehmen. In Amerika wurde von Stewart eine Bordeauxbrühe verwendet, welche 1 Pfd. Kupfervitriol und  $\frac{1}{3}$  Pfd. Kalk auf 8 Gallonen Wasser enthielt; es entspricht dies ungefähr einer Brühe von 1,5% Gehalt an Kupfervitriol. Die Bespritzungen müssen natürlich nach Bedarf wiederholt werden. Stewart wiederholte sie bei seinen Versuchen alle zehn Tage, so daß im ganzen sieben Bespritzungen gegeben wurden. Die Zeit der Hauptgefahr fällt in den Hochsommer, so daß auch die Bespritzungen nicht früher als Mitte Juli vorgenommen zu werden brauchen.

Rh.

O. v. Czadek. Versuche über die Eisenaufnahme von Spinat bei Düngung mit Eisen-salzen. (Z. österr. landw. Vers.-Wes. 7, 65—67.)

Der Eisengehalt war zwischen den auf ungedüngten und auf den mit 2% Eisen versetzten Bodenproben gewachsenen Pflanzen um das Siebenfache gestiegen und bei den geringen absoluten Mengen Eisen, die im menschlichen Organismus zur Resorption gelangen, ist das Resultat dieser Vorversuche nicht als ungünstig zu bezeichnen. Jedoch dürfte schon bei einer Eisengabe von 1% das Wachstum des Spinats beeinträchtigt werden, und ähnlich wird es sich wahrscheinlich auch bei anderen „Eisen-

pflanzen“ verhalten. Für die Eisentherapie würde ein solches Gemüse, welches erhöhte Mengen Eisen nur in organisch gebundener Form enthält, und das natürlich gar keine der Mängel besitzt, welche auch dem besten Eisenpräparate anhaften, jedenfalls im höchsten Grade willkommen sein.

Rh.

✓ Josef Seißl. Wanderung und Rückwanderung des Stickstoffs und der wichtigsten Aschenbestandteile im Blatt und Stengel von *Polygonum sachalinense*. (Z. österr. landw. Vers.-Wes. 7, 39—58.)

Verf. ist zu folgenden Ergebnissen gelangt: 1. Stickstoff, Phosphorsäure und Kali sind wohl als die eigentlich in Rückwanderung begriffenen Bestandteile anzusehen; ihre rückläufige Bewegung beginnt etwa mit dem Zeitpunkt des bereits um Mitte Juni erreichten Maximalgehaltes und setzt sich bis zum Schluss der Vegetation fort. — 2. Schwefelsäure, Magnesia und Kalk stellen im Gegensatze hierzu jene Bestandteile dar, welche, wie die beiden ersten, einmal den oberirdischen Organen überwiesen, denselben nicht bloß erhalten bleiben, sondern eher noch der Menge nach vermehrt werden, während die Kalkaufnahme bis zum Schlusse in gesteigertem Maße andauert. — 3. Der basische Verlust, welchen Blatt und Stengel infolge der Rückwanderung des Kalis erleiden, wird durch die bis zum Schlusse fortgesetzte Kalkaufnahme völlig ausgeglichen. Während des Zeitraumes vom 15./6.—15./10. sinkt der Kaligehalt des Blattes auf rund die Hälfte, jener des Stengels auf ein starkes Drittel herab; umgekehrt steigt der Kalkgehalt des Blattes innerhalb derselben Zeit auf das Doppelte, jener des Stengels um etwas mehr als das Dreifache empor. (Unter Bezugnahme auf Asche.) — 4. Eine durch Rückwanderung stattfindende Anreicherung des Stengels an einem der hierfür in Betracht kommenden Bestandteile läßt sich nur vereinzelt konstatieren. — 5. Es ist wohl selbstverständlich, daß von einem völligen Verschwinden der rückwandernden Bestandteile aus den oberirdischen Organen nicht die Rede sein kann.

Rh.

### I. 9. Apparate und Maschinen.

Verfahren zur Beseitigung von Steinansatz in Verdampfapparaten. (Nr. 149433, Kl. 85 b.)

✓ Vom 12. 11. 1902 ab. Dr. Eduard Möller in Sarstedt.)

Patentanspruch: „Verfahren zur Beseitigung von Steinansatz in Verdampfapparaten, dadurch gekennzeichnet, daß zum Auskochen der letz-