

## Sitzungsbericht.

**Sitzung der Russischen physikalisch-chemischen Gesellschaft zu St. Petersburg** vom 27. September 1900.

D. Konowaloff berichtet über seine Untersuchungen des salzsäuren Anilins. Das Salz schmilzt bei  $194^{\circ}$  und siedet constant bei  $244^{\circ}$ . Die molekuläre Verdampfungswärme ist gleich 32,87 Cal., während sie nach der Regel von Trouton berechnet nur 10,86 Cal. betragen sollte. Diese anormale Grösse der Verdampfungswärme bringt den Verf. zu der Überzeugung, dass das Salz im Dampfzustande vollständig dissociirt ist.

A. Baikoff hat die Legirungen von Kupfer und Antimon studirt. Bestimmungen der Härte, des Schmelzpunktes und die mikroskopische Untersuchung zeigten, dass sich eine chemische Verbindung  $Cu_3 Sb$  (61,2 Proc. Cu, 38,8 Proc. Sb; Schmelzp.  $678^{\circ}$ ) bildet, die mit Kupfer oder Antimon feste Lösungen mit 55 bis 69 Proc. Kupfer geben kann. Wenn man solche Lösungen langsam erkalten lässt und die Geschwindigkeit des Erkaltens verfolgt, beobachtet man, dass das Pyrometer nach Le Chatelier bei  $400^{\circ}$  (also weit unterhalb des Schmelzp.) einige Zeit stehen bleibt: die Verbindung  $Cu_3 Sb$  verwandelt sich wahrscheinlich in eine andere kry stallische Modification, die nicht mehr feste Lösungen zu bilden im Stande ist. Deswegen findet man bei der mikroskopischen Untersuchung langsam erkalter Legirungen neben der Verbindung  $Cu_3 Sb$  noch Krystalle von Kupfer oder Antimon. Beim schnellen Erkalten findet die Umwandlung nicht statt, und die erkaltenen Legirungen besitzen homogene Structur.

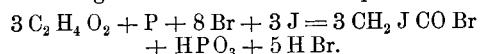
N. Kurnakoff macht Mittheilung über seine und N. Puschin's Untersuchungen betr. die Legirungen der Alkalimetalle. Kalium und Natrium geben mit Thallium Verbindungen  $K Tl$  (Schmelzp.  $335^{\circ}$ ) und  $Na Tl$  (Schmelzp.  $305^{\circ}$ ). Natrium bildet mit Kalium eine Verbindung, der die Formel  $Na_3 K_2$  oder  $Na_2 K$  zukommt. In beiden Fällen wurden die Curven der Schmelzpunkte untersucht.

N. Puschin hat auch die Curven für Blei, Zink-, Wismuth-, Cadmium- und Zinn amalgam studirt. In allen Fällen findet man weder Maxima noch eutectische Punkte; es bilden sich also keine Verbindungen, sondern nur isomorphe Gemische. Thallium giebt mit Quecksilber  $Tl Hg_2$ . Auch die Legirungen von Zinn und Thallium wurden der Untersuchung unterworfen.

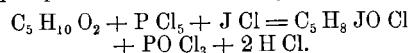
Über die Verseifung von Äthylnitrat mit Wasser und die Geschwindigkeit dieser Reaction berichtet E. Biron. Derselbe berichtet weiter über die Einwirkung von Silbernitrat auf Jodäthyl. Ohne Lösungsmittel erfolgt die Reaction energisch unter glatter Bildung von Äthylnitrat. In Gegenwart von Alkohol entstehen, wie schon Nef und Bertrand gezeigt haben, ausser Äthylnitrat noch Äthyläther und Salpetersäure, in Gegenwart von Wasser Alkohol und Salpetersäure. Nef erklärt diese Reactionen durch Bildung der Methylderivate als Zwischenprodukte. Das trifft nicht zu, da Kiminello für  $Ag NO_3 + C_2 H_5 J$  und der Verf. für  $C_2 H_5 Br + Ag NO_3$  gefunden haben, dass diese Reactionen nicht mono-, sondern bimolecular verlaufen.

L. Pissarjewsky hat die Superoxyde von Zirkon, Cerium und Thorium thermisch untersucht. — A. Albitzky hat einige höhere ungesättigte Säuren (Öl-, Elaidin-, Eruca-, Brassidinss.) mit Ammoniumpersulfat und Schwefelsäure oxydiert. Es resultirten Dioxyäuren, die mit den durch Oxydation in alkalischer Lösung dargestellten stereoisomer sich erwiesen. Die Untersuchung wird fortgesetzt.

Über die Darstellung von jodsubstituirten Säuren wird im Namen von W. Sernow berichtet. Jodessigsäure entsteht beim Behandeln von Eisessig mit einem Gemisch von Brom und Jod in Gegenwart von rothem Phosphor:



Zur Darstellung von Jodisovalerian- und Jodisobuttersäure wurden die betr. Säuren in Chloranhydride verwandelt und in Gegenwart von Phosphorpentachlorid mit Chlorjod behandelt:



In allen Fällen bekommt man  $\alpha$ -substituirte Säuren.

Die Oxycellulosen, die bei der Oxydation des Filtrerpapieres durch Chlorkalk und durch Permanganat entstehen, wurden von A. Nastiukoff untersucht. Der Verf. hat auch das Moleculargewicht der Triacetyl- und Triacetyloxycellulose nach der Siedepunktmethode in Nitrobenzollösung bestimmt und ist zur Formel  $39 C_6 H_{10} O_5$  oder  $40 C_6 H_{10} O_5$  gekommen. S.

## Patentbericht.

### Klasse 6: Bier, Branntwein, Wein, Essig, Hefe.

**Reinigung von Melasse zum Zwecke der Presshefe- und Spiritusfabrikation.** (No. 113 977. Vom 3. Januar 1900 ab. Adolf Marbach in Wien und Dr. Emil Kafka in Olmütz.)

Zur Erzeugung einer den jetzigen hohen Anforderungen der Consumenten in Bezug auf Qualität

entsprechenden Presshefe aus Melasse ist es nötig, letztere von ihren die dunkle Farbe und den schlechten Geruch bedingenden Bestandtheilen zu befreien. Zu diesem Zwecke wird die Melasse mit schwefliger Säure und Zinkstaub auf ähnliche Weise behandelt, wie die Zuckersäfte nach dem bekannten Ranson'schen Verfahren.

**Patentanspruch:** Verfahren zur Reinigung von Melasse zum Zwecke der Presshefe- und Spiritusfabrikation, dadurch gekennzeichnet, dass man die