

Sitzungsberichte.

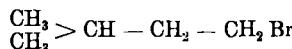
Sitzung der Russischen Physikalisch-chemischen Gesellschaft zu St. Petersburg. Vom 9./22. Januar 1903.

N. Menschutkin berichtet in J. Kriegers Namen über die Abhängigkeit der Amidierungsgeschwindigkeit der Fettsäuren von der Struktur der Kohlenstoffkette. Es wurden dieselben Regelmäßigkeiten nachgewiesen, die der Verf. für die Derivate der Alkohole bereits festgestellt hat: die Geschwindigkeit ist am größten, wenn eine normale Kette vorliegt, je näher eine Nebenkette zum Carboxyl steht, desto mehr wird die Geschwindigkeit verringert.

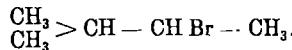
In Gemeinschaft mit M. Dietrich wurde von N. Menschutkin die Amidierungsgeschwindigkeit der aromatischen Säuren untersucht. Bei echt aromatischen Säuren war dieselbe ziemlich klein, größer bei den hydroaromatischen (Hexahydrobenzoësäure) und bei den Säuren mit dem Carboxyl in einer Seitenkette. Der Einfluß der Nebenketten ist verschieden: die m-Toluylsäuren zeigten die größte, die o-Säuren die kleinste Geschwindigkeit.

N. Menschutkin berichtet weiter in Elmar Perns Namen über die Einwirkung von Di-propylamin auf die isomeren Nitrochlorbenzole. Die größte Geschwindigkeit der Reaktion (die bei 130° und 183° untersucht wurde) wurde für die o-Nitrochloride derivate, die kleinste für die m-Derivate gefunden.

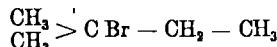
W. Ipatieff berichtet in seinem und Dechanoffs Namen über die Addition von Bromwasserstoff zu den Äthylenkohlenwasserstoffen in essigsaurer Lösung. Es wurden Isopropyläthylen und Trimethyläthylen, die beide in wässriger Lösung Bromwasserstoff nur in einer Richtung, entsprechend der Regel von W. Markownikoff, addieren, untersucht. In Eisessig geht aber die Reaktion in beiden möglichen Richtungen: aus Isopropyläthylen wurden die Bromäure



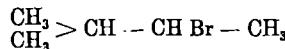
und



aus Trimethyläthylen



und



erhalten.

Über die Krystallisationsgeschwindigkeit der schwer krystallisierenden Körper berichtet W. Borodowsky. Es wurde immer ein Maximum der Geschwindigkeit gefunden, das 15—20° niedriger als der Schmelzpunkt liegt und bei dem die Flüssigkeit vollständig oder fast vollständig erstarrt. Die Beimischungen verringern die Geschwindigkeit.

A. Nastinkoff hat eine vorläufige Mitteilung über die Reaktion zwischen Benzol und Formaldehyd (in 40-proz. wässriger Lösung) eingesandt. Es resultiert ein Sauerstoff enthaltendes und in gewöhnlichen Lösungsmitteln unlösliches Produkt; es wurden auch die Produkte der trockenen Destillation dieses Körpers untersucht.

Petrenko-Kritschenko und E. Eltschaniroff studierten die Reaktionsgeschwindigkeit der cyclischen Ketone mit Phenylhydrazin. Die Resultate bestätigen die höhere Reaktionsfähigkeit der cyclischen Ketone und sprechen zu Gunsten der Spannungstheorie von Baeyer. — Von G. Tschernik ist eine Mitteilung über die Darstellungs- und Reinigungsmethoden der Tantal- und Niobsäuren eingelaufen. — In N. Orloffs Namen wird über die Bestimmung von Rubidium und Cäsium in Mineralwässern berichtet.

SK

Referate.

Analytische Chemie.

A. Ladenburg. Methoden zur Bestimmung des Ozons. (Berichte 36, 115.)

Verf. hat früher mitgeteilt, daß die genaueste Methode zur Bestimmung des Ozons diejenige ist, bei der dasselbe direkt gewogen wird. Die Schwierigkeiten, welche dieses Verfahren bietet, sind aber so groß, daß es für praktische Zwecke nicht in Betracht kommt. Es ist aber vorzüglich geeignet die Resultate anderer Methoden zu kontrollieren.

In dieser Weise hat Verf. gefunden, daß die Jodkaliummethode mit der Methode der direkten Wägung übereinstimmende Werte liefert, wenn man das Ozon in neutrale Jodkaliumlösung einleitet und erst vor dem Titrieren des Jods ansäuert. Dagegen erhält man viel zu hohe Resultate, wenn man von vornherein angesäuerte Jodkaliumlösungen anwendet.

Etwas ungünstigere, aber allenfalls ausreichende Resultate erhält man beim Einleiten von Ozon in 0,05-proz. titrierte Bisulfatlösung, Eingießen der Lösung in überschüssige Jodlösung und Rücktitrieren des unveränderten Jods.

Dagegen wird Ozon von einer bicarbonatalkalischen Lösung von arseniger Säure nicht vollständig genug absorbiert, um das Verfahren für analytische Zwecke nutzbar zu machen. Kl.

H. Causse. Bestimmung des organischen Stickstoffs in Wasser. (Compt. rend. 134, 1520.) Für je ein Liter Wasser verwendet man 25 ccm eines Barytwassers, welches 20 Proz. Chlorbaryum enthält. Das so behandelte Wasser läßt man in einem verschlossenen Kolben 24 Stunden lang stehen. Nach dieser Zeit wird der Niederschlag abfiltriert und ausgewaschen. Man erhitzt ihn auf dem Wasserbade 20—25 Minuten lang mit dem