oben genannter Richtung auch auf einige andere ungesättigte Verbindungen auszudehnen, nämlich auf die ungesättigten Kohlenwasserstoffe mit zwei und drei doppelten Kohlenstoffbindungen.

Durch diese vorläufige Mittheilung möchte ich mir das Recht vorbehalten, die erwähnten Studien fortzusetzen.

Kasan, Laboratorium von Al. Saytzeff, April 1885.

Synthese der tertiären gesättigten Alkohole aus den Ketonen;

vorläufige Mittheilung

von

Alexander Saytzeff.

Nachdem das Diäthylcarbinol von G. Wagner und mir¹⁾, durch Einwirkung von Jodäthyl und Zink auf Ameisensäureäther, synthetisch dargestellt war und besonders von G. Wagner²⁾ in seiner Arbeit über die Synthese secundärer Alkohole durch Einwirkung gesättigter zinkorganischer Verbindungen auf Aldehyde näher untersucht war, konnte man naturgemäss erwarten, dass auch die Ketone, gleich den Aldehyden, mit den gesättigten Zinkalkylen sich vereinigen und zinkorganische Sauerstoffverbindungen bilden, die nach Zersetzung durch Wasser tertiäre Alkohole geben werden:

In der Literatur finden sich jedoch Angaben, welche der gehegten Vermuthung widersprechen. Die Unter-

¹⁾ Ann. Chem. Pharm. 175, 351.

²⁾ G. Wagner, „Synthese der secundären Alkohole und ihre Oxydation.“ Dissertation in russischer Sprache. Petersburg 1885.

suchungen von F. Beilstein u. R. Rieth¹⁾ über Aceton, die durch Arbeiten von A. Butlerow²⁾ und D. Pawlow³⁾ bestätigt sind, und ausserdem die Untersuchungen von D. Pawlow⁴⁾ über Methyläthylketon, Methylisopropylketon und Methylisobutylketon haben gezeigt, dass die Ketone den Zinkalkylen das Wasser abgeben und Condensationsprodukte liefern.

Betrachtet man die Constitution der untersuchten Ketone, so kann man zur Vermuthung kommen, dass die eben erwähnte Abweichung in dem Verhalten der Ketone zu den Zinkalkylen davon abhängt, dass alle bis jetzt untersuchten Ketone in ihrer Zusammensetzung neben Carbonyl das Radical Methyl enthalten und folglich eine solche Constitution besitzen, welche ihnen im Allgemeinen die Fähigkeit giebt, bei der Einwirkung von wasserentziehenden Stoffen Wasser zu verlieren und Condensationsprodukte zu liefern.

Die ausgesprochene Voraussetzung liess es wünschenswerth erscheinen, die Untersuchung in der angezeigten Richtung mit Ketonen, welche kein Methyl in Zusammenhang mit Carbonyl enthalten, vorzunehmen.

Bis jetzt habe ich mit A. Tschebotarew und Fürst S. Barataew das Verhalten des Dipropylketons (Butyron) und des Diäthylketons (Propion) zu Jodäthyl und Zink und mit A. Gortalow das Verhalten des Butyrons zu Jodmethyl und Zink untersucht. In allen drei Fällen erhielten wir die Verbindung des Ketons mit Zinkalkyl und, nach Zersetzung des Produktes mit Wasser, die entsprechenden tertiären Alkohole: Aethyldipropyl-, Triäthyl- und Methylidipropylcarbinol.

Die Einzelheiten dieser Untersuchungen werden wir nach Abschluss noch anderer, in derselben Richtung unternommener Arbeiten mittheilen.

Kasan, im April 1885.

¹⁾ Ann. Chem. Pharm. 126, 245.

²⁾ Zeitschr. Chem. 1864, S. 385.

³⁾ Ann. Chem. Pharm. 188, 130 u. 133.

⁴⁾ Das. 188, 136.