

in eine in Wasser wenig lösliche, in prachtvollen langen gelben Nadeln (Schmp. 139.5°) krystallisirende Verbindung von der Formel $C_{12}H_{14}O_7$, die dadurch sehr charakterisirt ist, dass die kleinste Menge beim Erwärmen mit Wasser dieses sofort intensiv blauviolett, bei längerem Kochen aber gelb färbt, während nur sehr wenig davon in Lösung geht und beim Erkalten unverändert wieder auskrystallisirt.

Der allgemeine Charakter dieser Verbindung ist der einer in ihren Salzen nicht sehr beständigen zweibasischen Säure, wir haben das unlösliche amorphe Baryumsalz, $C_{12}H_{12}O_7Ba$, und das gleichfalls in Wasser unlösliche, aber beim Stehen mit Alkohol krystallirende Calciumsalz, $C_{12}H_{12}O_7Ca$, analysirt.

Es ist wahrscheinlich, dass die Condensation hier ähnlich, wie bei der Bildung des Succinylobernsteinsäure-Aethers aus Bromacetessigäther stattfindet. Jedenfalls liegen hier neue und sehr interessante Synthesen vor, die wir weiter verfolgen und aufklären werden.

Strassburg, den 24. Juni 1888.

395. H. v. Pechmann und R. Otte: Ueber einige Homologe des Diacetyls.

[Vorläufige Mittheilung aus dem chemischen Laboratorium der Akademie der Wissenschaften zu München.]

(Eingegangen am 28. Juni.)

Aus substituirtten Acetessigäthern resp. den daraus gewonnenen Nitrosoketonen lassen sich nach dem von dem Einen von uns angegebenen Verfahren Homologe des Diacetyls darstellen, welche aus dem letzteren durch Variation einer Acetylgruppe hervorgehen. Von diesen Verbindungen sind im Anschluss an die früher beschriebenen Anfangsglieder der Reihe, nämlich:

Diacetyl.	Siedepunkt 88°	und
Acetylpropionyl	»	108°

bis jetzt die folgenden dargestellt worden:

Acetylbutyryl	Siedepunkt 128°
Acetylisobutyryl	» 116° (vorläufig bestimmt)
Acetylisovaleryl	» 137.5°
Acetylisocapronyl	» 165° (vorläufig bestimmt)
Acetylcrotonyl	

Mit der genaueren Charakterisirung dieser Verbindungen, welche in physikalischer und chemischer Beziehung die grösste Analogie mit dem Diacetyl an den Tag legen, sind wir beschäftigt und werden später darüber berichten.

396. Br. Pawlewski: Ueber Thiophen.

[Vorgelegt der Krakauer Akademie der Wissenschaften.]

(Eingegangen am 22. Juni.)

Ueber das Verhalten des Thiophens bei höheren Temperaturen finden wir in der betreffenden chemischen Literatur keine bestimmten Angaben. Um über die Beständigkeit des Thiophens bei höheren Temperaturen Aufschluss zu gewinnen, bestimmte ich die Dampfdichten dieses Körpers bei 100, 180, 280, 320 und 336—340°. Die folgende Tabelle giebt für die Dampfdichten nach Victor Meyer's Methode die gefundenen Resultate an:

	bei 100°	bei 180°	bei 280°	bei 320°		bei 336—340°		
				I	II	I	II ¹⁾	III ¹⁾
G	0.0684	0.0770	0.1467	0.0545	0.1051	0.0991	0.0825	0.0638
B ₀	734.99	724.7	733.2	734.9	735.7	736.0	733.1	733.88
V	20.2	23.0	44.1	16.3	30.5	28.0	25.7	17.42
t°	15.9	15.5	20.0	16.2	15.0	18.6	20.4	14.4
w	13.451	13.112	17.391	13.710	12.699	15.945	17.826	12.220
S	=2.92	=2.92	=2.93	=2.91	=2.95	=3.03	=2.84	=3.14

Aus den Resultaten kommt man mit Recht zum Schlusse, dass das Thiophen bis zu 336—340° ein beständiger Körper ist und keiner Zersetzung unterliegt, weil es bei den angegebenen Temperaturen normale Dampfdichte zeigt. Die theoretische Dampfdichte des Thiophens berechnet sich zu $C_4H_4S: 28.87 = 2.91$.

Ausserdem bestimmte ich die kritische Temperatur des Thiophens und erhielt aus 130 einzelnen Beobachtungen über 26 Röhrchen als corrigirte kritische Temperatur die Zahl = 317.3° C. und für den kritischen Druck, aus 9 Bestimmungen, die Zahl = 47.7 Atm.

¹⁾ Beide in Stickstoff-Atmosphäre; alle anderen in Luft.