

Rückstand entwässert und der fractionirten Destillation unterworfen. Das Thermometer stieg schnell auf  $176^{\circ}$ , dann erfolgte eine enorm stürmische Entwicklung rother Dämpfe, so stark, dass die Flamme entfernt werden musste, dennoch aber hörte die Zersetzung nicht auf sondern ohne weiteres Erhitzen stieg das Thermometer bis  $200^{\circ}$ . Es destillirte fast alles über, nur eine kleine Menge eines stickstofffreien, bei  $265^{\circ}$  siedenden Körpers blieb zurück. Das Uebergegangene erweist sich als ein Gemenge von Benzoësäure und Bittermandelöl. — Es entstand jedenfalls Benzylnitrat, welches bei der Destillation sich zersetzt und eine Oxydation der Seitenkette des Benzyls veranlasst. —

Lausanne, im November 1876.

#### 470. Reinhard von den Velden und E. Baumann: Zur Kenntniss des Verhaltens der Terpene im Organismus.

Mittheilung aus dem physiologisch-chemischen Institute zu Strassburg. (Eingegangen am 27. November; verl. in der Sitzung von Hrn. Oppenheim.)

Der eine von uns hat kürzlich mitgetheilt, dass neben einer Anzahl anderer Substanzen gewöhnliches Terpentinöl<sup>1)</sup> im Thierkörper die Entstehung gepaarter Schwefelsäuren veranlasse und hatte aus seinen (l. c.) Versuchen geschlossen, dass überhaupt Terpene eine Quelle der Bildung jener Säuren im Organismus seien.

Zahlreiche Versuche, die an Hunden, Kaninchen und am Menschen angestellt wurden, ergaben nun das durchaus übereinstimmende Resultat, dass reines Terpentinöl und andere der Klasse der Terpene zugehörnde ätherische Oele im Organismus keine gepaarten Schwefelsäuren erzeugen. Nach Einführung von Terpentinöl wurde sogar meist eine Verminderung in der Ausscheidung gepaarter Schwefelsäuren beobachtet.

Dicker Terpentin und sehr altes verharztes Terpentinöl bewirkten ebenso wenig eine Vermehrung der gepaarten Schwefelsäuren im Harn.

Dagegen giebt es in der That ätherische Oele, welche ähnlich wie Phenol mit der Schwefelsäure des Organismus ätherartige Verbindungen geben, und in dieser Form im Harn ausgeschieden werden; aber dieselben sind sauerstoffhaltig, und bestehen mehr oder weniger aus Substanzen wie das Thymol oder das Gaulteriaöl d. h. Phenolen. Körper, welche sich ähnlich wie diese im Organismus verhalten, scheinen hin und wieder Bestandtheile des käuflichen Terpentinöls zu sein, wie dies der Fall war bei dem Terpentinöle, welches der eine von uns zu seinen früheren Versuchen benutzt hatte.

<sup>1)</sup> Pflüger's Archiv XIII, 307.