Ueber das ätherische Oel der virginischen Ceder, *Juniperus virginiana*;

von
Bonastre.

(Journ. de Pharmacie XXIII. 177.)

Die Zusammensetzung der ätherischen Oele bietet ohnerachtet der Untersuchungen der Chemiker noch manche Schwierigkeiten dar, die auch durch die genaueste Elementaranalyse noch nicht beseitigt werden. Die ätherischen Oele werden durch Rectification gereinigt, in diesem Zustande können sie aber noch oft aus mehreren verschiedenen Principien bestehen, die zugleich mit einander überdestilliren.

Nach meinen Untersuchungen über die Harze hatte ich die Ansicht gewonnen, dass auch die ätherischen Oele, welche sie enthalten, ein krystallisirbares Princip zurückhalten. Dieser Art ist die krystallinische Materie, die sich im Terpentinöl bildet, und die ich noch besitze. In ihrer Krystallisation hat sie die grösste Aehnlichkeit mit der, die man in dem Terpentin der Pinien und Melezeen gefunden, und *Abietin* oder *Laricin* genannt hat, und die vielleicht der *Sylvinsäure* analog ist.

Zur Untersuchung meiner Ansicht glaubte ich durch Destillation eines Harzes das ätherische Oel desselben mit seiner krystallinischen Materie zu erhalten. Da das *Amyrin* des Elemi leicht krystallisirt, so stellte ich mit dem Elemi Versuche an, aber sey es, dass das Amyrin zu fixirt, oder dass es von dem Harze mit zu grosser Kraft zurückgehalten wird, meine Versuche gaben ein negatives Resultat, und das ätherische Oel des Elemi gab, der Luft ausgesetzt, keine besondere krystallinische Materie, so wenig das rectificirte als das nicht rectificirte.

Im vorigen Jahre habe ich einige Versuche mit dem Oele von *Juniperus virginiana* angestellt, aus welchem ich selbst bei $+ 5^{\circ}$ R. eine in Alkohol lösliche krystallinische Materie erhielt.

Das Holz der Virginischen Ceder wird jetzt sehr viel gebraucht, besonders auch zum Einfassen der Bleistifte. Der eigenthümliche angenehme Geruch des Holzes hat veranlasst, das ätherische Oel daraus darzustellen. Ueber dieses Oel theile ich Nachstehendes mit.

80 Pfund des geraspelten Holzes werden mit der nöthigen Menge Wasser destillirt. Das Oel geht leicht über, es ist im Allgemeinen dicklich, schwimmt auf dem Wasser und beträgt aus obiger Holzmenge 50 Unzen.

Da dieses Oel ungleich dicklich ist, oft auch Körnchen darin sich zeigen, so schmilzt man es gewöhnlich in gelinder Wärme und filtrirt es. Es erscheint darauf flüssig, homogen von einer etwas dicklichen Consistenz, aber vor dem Schmelzen war es fast fest.

Bei dem Versuch, die krystallinische Materie daraus darzustellen, setzte ich 32 Gramm. des Oels einer Kälte von $- 7^{\circ}$ R. aus, zu meinem Erstaunen aber wurde es nicht dicker als es bei 10° R. war. Zur Erforschung dieses auffallenden Verhaltens wurden folgende Versuche angestellt.

1) In mehre kleine trockne Becher gab ich etwas des Oels, einige derselben setzte ich der Luft aus, während ich die übrigen zu andern Versuchen bewahrte.

2) Einen dieser Becher, der 4 Gramm. des noch flüssigen Oels enthielt, obnerachtet es einer Temp. von $- 7^{\circ}$ R. ausgesetzt gewesen war, setzte ich am 3. Febr. 1837 der freien Luft aus. Am 15ten schien eine Sonderung in dem Oele sich zu bilden und der untere Theil dicker zu seyn, als der obere. Am 20sten waren beide Theile fast völlig

fest, und hier und da bemerkte man Krystalle ohne Consistenz darin. Die Temp. der Luft war in dieser Zeit zwischen 0 bis $+ 10^{\circ}$ R.

3) Etwas des fraglichen flüssigen Oels gab ich in einen trocknen Becher, und dazu eine sehr kleine Menge der festen Materie. Die Becher wurden hermetisch verschlossen. Die Temp. war zwischen $+ 5$ und $+ 8^{\circ}$ R. Am folgenden Morgen war das ganze Oel erstarrt. Die Wiederholung des Versuchs gab dasselbe Resultat.

Unter den bemerkten Umständen hatte also ein Atom einer krystallinischen Materie hingereicht, dass das flüssige Oel fest wurde, was eine Temperatur-Differenz von 17° R. nicht zu bewirken im Stande gewesen war. Luft und Wasser hatten beide keinen Einfluss auf dieses Resultat haben können.

Ich weiss nicht, ob dieses Verhalten sich auch auf andere flüssige Oele ausdehnt, die eigenthümliche krystallinische Materie enthalten, oder in denen solche sich bilden; wenn es aber so ist, so wird es vielleicht einiges Licht auf die organische Chemie werfen, wo die Erscheinungen nicht immer leicht zu erklären, noch unter gegebenen Umständen hervorzubringen sind.

Analyse mehrer kleinen Concretionen, die sich im Oesophagus einer Schlange fanden;

vom
Geh. Hofr. Wurzer
in Marburg.

Die Schlange (*Boa constrictor*) war 12 Fuss lang. — Die Concretionen waren eckig, rauh, wie grober Sand und fanden sich zerstreut im ganzen Oesophagus bis zu