

Säure Berücksichtigung. Varrentrapp fand bei seinen Schmelzversuchen mit Oelsäure ausser Palmitinsäure und Essigsäure eine kleine Menge Oxalsäure.

Die feste Fettsäure wog 43 Grm.; die rohe Säure schmolz bei 46° C.; durch Waschen mit kaltem Alkohol und mehrmaliges Umkrystallisiren stieg der Schmelzpunkt auf 69° C.; durch weiteres Reinigen würde der Schmelzpunkt sicher noch höher gestiegen sein.

Vielleicht gelingt es, bei Schmelzversuchen mit kleineren Portionen, etwa mit je 10 Grm. Säure, die flüchtige Säure in grösserer Menge zu gewinnen.

Die Erucasäure zerfällt also beim Schmelzen mit Kalihydrat in Arachinsäure und Essigsäure.

Es ist bemerkenswerth, dass die Erucasäure durch Einwirkung von schmelzendem Kalihydrat in zwei unsymmetrische Bruchstücke zerfällt, während die von der Erucasäure sich ableitende Behenolsäure\*) durch Salpetersäure in zwei gleiche Hälften mit je 11 Kohlenstoffatomen gespalten wird; ähnliches findet bei der Oelsäure statt; bei der von der letzteren sich ableitenden Stearolsäure wurde von Overbeck\*\*) eine Spaltung mit Salpetersäure, von Marasse\*\*\*) eine mit schmelzendem Kalihydrat ausgeführt; bei ersterer Spaltung ergaben sich zwei gleiche Bruchstücke mit je 9 Kohlenstoffatomen; bei letzterer zwei Bruchstücke, das eine mit 16, das andere mit 2 Kohlenstoffatomen; bei stärkerem Erhitzen zerfällt das Bruchstück mit 16 Kohlenstoffatomen in zwei weitere mit 14 und 2 Kohlenstoffatomen.

Die Spaltungen, die von schmelzendem Kalihydrat und von Salpetersäure hervorgebracht werden, erfolgen an ganz verschiedenen Stellen im Molekül.

#### 268. H. v. Gegerfelt: Ueber den sogenannten Glycerinäther.

(Mittheilung aus dem chemischen Institut der Universität Bonn; eingegangen am 1. Decbr.)

Seit einiger Zeit bin ich mit der Untersuchung eines Productes beschäftigt, welches ich aus den Rückständen von der Rohdarstellung des Allylalkohols erhalten habe. In dem letzten Supplementhefte (VIII) der Annalen findet sich nun eine Mittheilung von Linnemann und Zotta über einen durch Einwirkung von Chlorcalcium auf Glycerin entstehenden Körper, welche mich veranlasst, meine bis jetzt gemach-

\*) Ann. Chem. Pharm. 1867. Bd. 43. S. 146.

\*\*) Ann. Chem. Pharm. 1866. Bd. 140. S. 62.

\*\*\*) Diese Berichte II. 361.

ten Beobachtungen, obgleich sie noch keineswegs abgerundet sind, zu veröffentlichen.

Die genannten Chemiker sind der Ansicht, dass die von ihnen dargestellte Substanz im Wesentlichen identisch sei mit dem Monallylin von Tollens, obgleich ihre Angaben von den von Tollens gemachten ziemlich abweichen. Sie halten beide Körper für Glycerinäther =  $C_6H_{10}O_3$ .

Auch für das von mir erhaltene Product bin ich zu der Formel  $C_6H_{10}O_3$  gelangt und es wäre daher nicht unmöglich, dass Identität mit der von Linnemann und Zotta dargestellten Verbindung, sowie mit dem Monallylin von Tollens stattfände. Die beobachteten Eigenschaften der drei Producte stimmen jedoch nicht so überein, dass sich dieselbe mit Sicherheit feststellen liesse.

Ich erhielt die erwähnte Verbindung durch Destillation des Glycerins, welches bei der Bereitung von Allylalkohol in der Retorte zurückbleibt. Dieser Rückstand verkohlt nicht beim Erhitzen, er giebt ein dickliches, gelbes oder braunes Destillat, aus welchem durch Pottasche eine Flüssigkeit abgeschieden wird, die zwischen  $160-280^{\circ}$  übergeht. Bei wiederholter Destillation dieses Productes erniedrigt sich der Siedepunkt bedeutend und man erhält schliesslich eine zwischen  $170$  und  $172^{\circ}$  siedende Flüssigkeit (Thermometerkugel im Dampf). Dieselbe ist farblos, etwas dicklich, mit Alkohol oder mit Aether in jedem Verhältniss mischbar, ebenso mit wenig Wasser (etwa dem gleichen Volum). Die klare, wässrige Lösung trübt sich auf weitem Zusatz von Wasser, was wohl von kleinen Verunreinigungen herrührt. Das sp. Gew. wurde bei  $18^{\circ}$  zu  $1,0907$  gefunden.

Linnemann und Zotta gaben für ihre Substanz den Siedepunkt  $169-173^{\circ}$  an, Tollens den Siedepunkt des Monallylins zu etwa  $240^{\circ}$ , das sp. Gew. bei  $0^{\circ}$  zu  $1,1160$ , bei  $25^{\circ}$  zu  $1,1013$ .

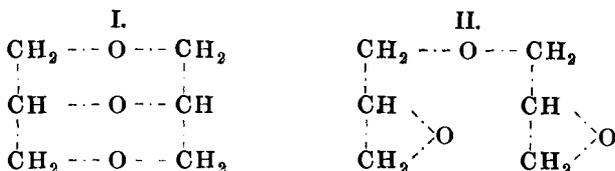
Zwei Elementaranalysen gaben mir die folgenden Ziffern:

0,1419 Grm. gaben 0,3015  $CO_2$  und 0,1048  $H_2O$ ,  
0,2586 Grm. gaben 0,521  $CO_2$  und 0,1811  $H_2O$ .

	gefunden	berechnet
C =	55,22	54,94
H =	7,82	7,77

Diese Analysen stimmen besser mit der Formel  $C_6H_{10}O_3$  überein, wie die von Linnemann und Zotta und von Tollens ausgeführten.

Nun sind aber für eine derartige Verbindung zwei rationelle Formeln denkbar, bei der einen finden, wenn man sich der von Baeyer eingeführten Ausdrücke bedient, drei äussere Sauerstoffbindungen statt, bei der zweiten eine äussere und zwei innere.



Mir schien die Formel II. die wahrscheinlichere zu sein, nach welcher die Verbindung als Glycidäther bezeichnet werden kann.

Um für diese Ansicht einige Anhaltspunkte zu gewinnen, wurde die Substanz mit wässriger Salzsäure, welche sich unter Erwärmung damit mischt, mit fünffach Chlorphosphor und mit nascerendem Wasserstoff behandelt, ohne dass jedoch Resultate erhalten wurden, die bestimmte Schlüsse zulassen. Wegen Mangel an Material konnte ich diese Versuche nicht weiter ausdehnen und verzichte jetzt auch vor der Hand auf eine weitere Verfolgung dieses Gegenstandes, da Linne-  
mann und Zotta sich das Studium des wahrscheinlich mit meinem Product identischen, sogenannten Glycerinäther vorbehalten haben.

### 269. L. de Koninck & P. Marquart: Berichtigung zu der Note über das Bryonicin.\*)

(Eingegangen am 1. December.)

Im Laufe des vorigen Jahres hatten wir Gelegenheit, über eine Substanz zu berichten, die wir für neu hielten und der wir den Namen Bryonicin beilegten. Kurze Zeit nach der Veröffentlichung unserer Versuche kamen wir zu der Ueberzeugung, dass unsere Substanz mit Nitronaphtalin identisch sei.

Der damals in der Marquart'schen Fabrik thätige Chemiker hatte uns wiederholt versichert, das uns übergebene Präparat direct aus der Wurzel der *Bryonia dioica* erhalten zu haben, und so konnten wir nicht zu dem Gedanken kommen, dasselbe mit Nitronaphtalin, einem so wenig mit dem Pflanzenreiche zusammenhängenden Körper zu vergleichen.

Wir haben es unterlassen, damals gleich unsere neuen Beobachtungen mitzuthemen, weil wir zwei Möglichkeiten im Auge hatten, die wir zuerst durch den Versuch entscheiden wollten: Entweder die uns übergebene Substanz stammte gar nicht aus der Wurzel der *Bryonia dioica*, oder aber es fand sich in derselben ein Körper, der bei den gerade gegebenen, uns unbekannt gebliebenen Bedingungen Nitronaphtalin liefert.

Um diese Frage zu entscheiden, hatten wir die Verarbeitung einer

\*) Diese Berichte III. S. 281.