

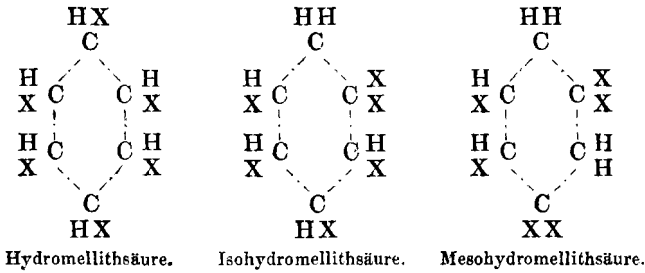
Um ganze Thiere zu conserviren legt man dieselben in Kreosotwasser, welches durch Schütteln von Steinkohlenkreosot mit gewöhnlichem Wasser dargestellt wird. Je nach der Grösse des Thieres lässt man die Einwirkung eine bis mehrere Wochen dauern, bei grossen Thieren öffnet man die Haut durch einen Schnitt, bei kleineren, besonders bei Vögeln, Reptilien und Fischen ist dies nicht nöthig. Man trocknet sie dann an der Luft und giebt ihnen dabei die Stellung, welche sie einnehmen sollen. Da die Körper auch nach dem Trocknen elastisch bleiben, kann man sie ohne besondere Vorsicht verpacken. Vorzüglich eignet sich dies Verfahren für Vögel, Reptilien und Fische. Das Gefieder der Vögel behält seine Farbe, die Fische behalten Form und Farbe, weiche Thiere, wie Muscheln, schrumpfen dagegen ganz zusammen. Die angegebene Methode ist daher besonders für Reisende, welche Fische sammeln, empfehlenswerth. Man kann sich das Kreosotwasser an Ort und Stelle bereiten, legt die Fische in ein damit angefülltes Fass, trocknet sie dann und verpackt sie wie Mineralien.

### 19. Adolf Baeyer: Ueber Mesohydromellithsäure und Tetrahydroptalsäure.

(Vorgetragen vom Verf.)

Die Hydromellithsäure verwandelt sich bekanntlich beim Erhitzen mit Salzsäure in die isomere Isohydromellithsäure, beim Erwärmen mit concentrirter Schwefelsäure geht sie dagegen unter gewissen Bedingungen in einen isomeren Körper über, den ich wegen einiger Aehnlichkeit mit der Mesaconsäure Mesohydromellithsäure nennen will. Diese Säure ist in kaltem Wasser schwer, in heissem leicht löslich, und krystallisiert aus einer heissen Lösung in voluminösen Nadeln aus. Sie ist sechsbasisch wie die beiden isomeren Säuren, unterscheidet sich aber von ihnen ganz wesentlich durch das Verhalten in der Hitze. Bei 130° verliert sie zwei Wasser und giebt das Anhydrid  $C_{12}H_8O_{10}$ , bei 210° schmilzt sie unter Wasserverlust und Gasentwicklung und es destillirt ohne tiefere Zersetzung eine farblose Flüssigkeit über, die firnissartig erstarrt und wahrscheinlich das Anhydrid einer flüchtigen Hydrosäure ist. Die Hydromellithsäure verkohlt dagegen beim Erhitzen.

Am leichtesten lässt sich das Verhalten der Mesohydromellithsäure erklären, wenn man, wie ich es bei der Isohydromellithsäure gethan habe, annimmt, dass eine Wanderung der Carboxyle stattgefunden hat, so dass in der neuen Säure zwei Carboxyle mit einem Kohlenstoffatom verbunden sind. Folgende Formeln, in denen X Carboxyl bedeutet, werden diese Ansicht verdeutlichen:



Beim Erhitzen der Hydroxyromellithsäure entwickelt sich viel Kohlensäure und es destillirt ein beim Erkalten in grossen farblosen Blättern krystallisirendes Oel über. Dieser Körper besitzt die Zusammensetzung  $\text{C}_8\text{H}_8\text{O}_3$ , und ist das Anhydrid einer Säure  $\text{C}_8\text{H}_{10}\text{O}_4$ , in welche er beim Erhitzen mit Wasser übergeht. Die Säure  $\text{C}_8\text{H}_{10}\text{O}_4$  enthält vier Wasserstoffatome mehr als die Phtalsäure und soll wegen ihrer leichten Anhydridbildung vorläufig den Namen Tetrahydroptalsäure erhalten. Die Säure schmilzt bei etwa  $95^\circ$  und geht schon bei dieser niedrigen Temperatur in das Anhydrid über, welches ungefähr bei  $60^\circ$  schmilzt und bei stärkerem Erhitzen unverändert überdestillirt. Die Tetrahydroptalsäure ist die erste unzersetzt flüchtige Hydrobenzopolycarbonsäure, und unterscheidet sich wesentlich von der Hydroptalsäure, da diese sich beim Erhitzen mit grosser Leichtigkeit zersetzt. Sie ist dagegen der Benzoleinsäure sehr ähnlich und erinnert auch im Geruch an diese.

In Bezug auf ihre Constitution kann man zwei Annahmen machen, und sie entweder von einer der drei bekannten aromatischen zwei-basischen Säuren durch Hydrirung ableiten (wobei wegen der Möglichkeit, die vier Wasserstoffatome an verschiedene Kohlenstoffatome anzulagern, sieben Fälle zu unterscheiden sind), oder ihr eine ähnliche Formel wie der Mesohydromellithsäure zu ertheilen, in welcher beide Carboxyle an einen Kohlenstoff gebunden sind.

Ich hoffe in kurzer Zeit die experimentellen Beweise für die Constitution der Mesohydromellithsäure und der Tetrahydroptalsäure beibringen zu können, und halte daher ein weiteres Eingehen in die Speculation auf diesem Gebiet für verfrüht. Andererseits veranlasst mich aber der Umstand, dass der Uebergang der Hydromellithsäure in ein Isomeres unter dem Einflusse eines wasserentziehenden Mittels vor sich geht, in der folgenden Abhandlung die Veränderungen zu besprechen, welche in organischen Körpern durch Wasserentziehung hervor gebracht werden.