nachzuweisen, dass in ihr keine reine Verbindung vorliegt, sondern dass sie hauptsächlich aus Campholsäure. die mit Wasserdämpfen abgetrieben werden kann, und einem spröden Harz von schwachsauren Eigenschaften, wahrscheinlich einem Produkt der Condensation und Oxydation mehrerer Camphermoleküle, besteht. Das letztere giebt mit Kali geschmolzen reichlich Campherdämpfe ab, verhält sich im übrigen wie ein Terpenharz.\*)

Eine wahre chemische Verbindung von der Formel  $C_{10}$   $H_{16}$   $O_2$  ist bis jetzt nur in der Form des sogenannten Oxycamphers von Wheeler\*\*) bekannt, der indessen keine sauren Eigenschaften zu haben scheint. Ich setze diese Revision der Untersuchungen über die hauptsächlichsten Campherderivate fort und behalte dabei das Ziel im Auge schliesslich zu einer Synthese des Camphers selbst zu gelangen.

Wien, Laboratorium des Professors Hlasiwetz.

## 49. J. Habermann: Ueber die Dextronsäure.

(Eingegangen am 6. März; verl. in der Sitzung von Hrn. Wichelhaus.)

Die Säure, die ich mit diesem Namen bezeichne, entsteht nach demselben Verfahren aus dem Dextrin, nach welchem die Lactonsäure aus dem Milchzucker sich bildet, dadurch nämlich, dass man eine Dextrinlösung zunächst bromt und hierauf mit Silberoxyd behandelt, genau so wie Hlasiwetz und Barth (Ann. d. Ch. u. Phar. CXXII, 96) mitgetheilt haben.

Aus der zunächst erhaltenen verdünnten Löseng der Säure wird das Kalksalz dargestellt, welches bei angemessener Concentration ziemlich schnell in fast kreideweissen, lose verwachsenen, kleinkugeligen Aggregaten feiner mikroskopischer Nädelchen anschiesst, die zuletzt die Flüssigkeit breiig erfüllen. Es hat sich ergeben, dass dieses Salz isomer ist mit dem Kalksalz der Gluconsäure C<sup>6</sup> H<sup>11</sup> Ća O<sup>7</sup>. Allein schon in der Leichtigkeit des Krystallisirens liegt ein Unterschied von diesem. Während der rohe gluconsaure Kalk meistens Tage, ja Wochen lang stehen kann ohne Krystalle anzusetzen, erscheinen diese beim dextronsauren Kalk immer schon nach einigen Stunden. Beim Umkrystallisiren erfüllen die Kryställchen des dextronsauren Kalkes die Flüssigkeit immer gleichmässig, während der gluconsaure Kalk Rinden bildet, die von den Gefässwänden sich losbiegend aus der Flüssigkeit herauswachsen.

<sup>\*)</sup> Vergl. auch Barth Zeitschr. f. Chem. 1867. 508.

<sup>\*\*)</sup> Ann. Pharm. 146. 88.

Wie bei den verwandten Säuren stellt man dann zuerst am Besten mit Bleiessig das Bleisalz und aus diesem mit Schwefelwasserstoff die freie Säure dar, die einen farblosen, nicht krystallisationsfähigen Syrup von rein saurem Geschmack bildet. Der dextronsaure Baryt gleicht dem gluconsauren zum verwechseln.

Genau so wie Gluconsäure giebt auch Dextronsäure eine Chlorcalciumverbindung des Aethers, die krystallisirt.

Sie giebt ferner zweibasische Salze, wenn man die Lösung der einbasischen in derselben Weise behandelt wie Hlasiwetz zuletzt von denen der Gluconsäure angegeben hat. (Annal. d. Ch. und Pharm. CLVIII. 253.)

Dass die Gluconsäure und die Dextronsäure nur isomer und nicht identisch sind, ergiebt sich auch aus gewissen Abweichungen im Polarisationsvermögen, aus den Löslichkeitsverhältnissen und dem etwas verschiedenen Krystallwassergehalt ihrer Salze.

Ich fand, dass beide Säuren rechts drehend sind, dass aber im Molekulardrehungsvermögen die Dextronsäure von der Gluconsäure um + 5° differirt.

Es bedarf ferner:

Dextronsaurer Kalk bei 16° C. 34 Theile Wasser, gluconsaurer Kalk " " 25 " " dextronsaurer Baryt " 30° 5½ " " gluconsaurer Baryt " " 6 " " zur Lösung.

Die Analyse hat für die genannten Salze ergeben:

Dextronsaurer Kalk C<sup>6</sup> H<sup>11</sup> Ća O<sup>7</sup> +  $\frac{1}{2}$  H<sup>9</sup> O; gluconsaurer Kalk C<sup>6</sup> H<sup>11</sup> Ća O<sup>7</sup> + H<sup>2</sup> O; dextronsaurer Baryt C<sup>6</sup> H<sup>11</sup> Ba O<sup>7</sup> + 2 H<sup>2</sup> O; gluconsaurer Baryt C<sup>6</sup> H<sup>14</sup> Ba O<sup>7</sup> + 1 $\frac{1}{2}$  H<sup>2</sup> O.

Es überträgt sich demnach die Isomerie der Glucose und des Dextrins auch auf die correspondirenden Säuren, die Gluconsäure und die Dextronsäure.

Wien, Laboratorium des Prof. Hlasiwetz.

## 50. P. Weselsky: Ueber eine neue Säure aus der Aloë.

(Eingegangen am 6. März; verl. in der Sitzung von Hrn. Wichelhaus.)

Bei der Darstellung von Orcin aus einer grössern Menge Aloë nach dem Verfahren von Hlasiwetz, habe ich gefunden, dass neben dem Orcin und der Paraoxybenzoesäure, den Hauptprodukten der Einwirkung des schmelzenden Kali's auf die Aloë, noch ein drittes Pro-