ANNALEN

DER

CHEMIE UND PHARMACIE.

CLXVI. Band.

Mittheilungen aus dem Laboratorium von Prof. Wislicenus.

(Eingelaufen den 2. November 1872.)

XXIII. Notizen zur Geschichte der Acrylsäure; von *Johannes Wislicenus*.

1) *Directe Ueberführung der Acrylsäure in Glycerinjodpropionsäure* *). Durch die in folgender Abhandlung mitgetheilte Beobachtung, daß Hydracrylsäure beim Erhitzen mit Jodwasserstoff sehr leicht in Glycerinjodpropionsäure zurückführbar ist, wurde ich veranlaßt, das Verhalten des Jodwasserstoffs zur Acrylsäure selbst zu untersuchen.

Nach dem Verfahren von Redtenbacher und von Claus wurde Acrolein durch Erwärmen seiner wässerigen Lösung mit Silberoxyd in Acrylsäure übergeführt. Aus der filtrirten Silbersalzlösung wurde durch Schwefelwasserstoff das Metall gefällt, der Gasüberschuß in der Wärme verjagt, die saure Lösung fast genau mit Soda neutralisirt und im Wasser-

*) Erste Notiz : Berichte der deutsch. chemischen Gesellsch. **3**, 810.
Annal. d. Chem. u. Pharm. CLXVI. Bd.

bade zur Trockne verdampft. Es hinterblieb acrylsaures Natrium in undeutlich krystallinischen, seideartig glänzenden Krusten, welche sich in starkem Alkohol schwer lösen und zwar beim Sieden kaum reichlicher als bei gewöhnlicher Temperatur.

Ein Gramm dieses Salzes genügte vollkommen zur Darstellung von Glycerinjodpropionsäure und zur Identificirung der letzteren. Die angegebene Menge wurde mit 6 CC. destillirt gesättigter Jodwasserstoffsäure im zugeschmolzenen Glasrohre 3 Stunden lang auf 130° erhitzt. Der Inhalt des erkalteten Rohres gab beim Schütteln mit Aether an diesen die Glycerinjodpropionsäure ab, welche nach dem Verdunsten des Lösungsmittels als krystallinische Masse zurückblieb. Durch Abpressen zwischen Fließpapier und zweimaliges Umkrystallisiren aus wenig heissem Wasser wurde sie vollkommen farblos in ihren charakteristischen Blättchen erhalten. Der Schmelzpunkt lag bei 83 bis 84° , der Geruch, das Verhalten zu Wasser, kurz alle Eigenschaften stimmten mit denen der aus Glycerinsäure gewonnenen Jodpropionsäure überein.

Zum Ueberflufs habe ich noch eine Jodbestimmung ausgeführt.

0,3564 Grm. der umgeschmolzenen Säure wurden in Wasser gelöst und vollständig durch Natriumamalgam zersetzt. Die stark alkalisch reagirende wässrige Lösung wurde mit Salpetersäure schwach angesäuert und mit Silberlösung ausgefällt. Es resultirten 0,4009 Jodsilber, welche 0,224292 Jod oder 62,93 pC. entsprechen. Die Formel $C_3H_5JO_2$ verlangt 63,50 pC.

2) *Darstellung von Acrylsäure aus Glycerinjodpropionsäure.* — Beilstein schlägt zur Darstellung der Acrylsäure aus Glycerinjodpropionsäure vor, die möglichst concentrirte Lösung der letzteren mit Bleioxyd oder Bleicarbonat zu sättigen, die filtrirte Bleisalzlösung einzudampfen und der trockenen Destillation zu unterwerfen. Man kann sich indessen die Dar-

stellung des Bleisalzes und das Einkochen der Lösung zweckmäßiger ersparen, wenn man ein inniges Gemisch von kry-
stallisirter Jodpropionsäure mit der berechneten Menge fein
pulverisirtem Bleioxyd in eine Retorte bringt, mit etwas Blei-
oxyd überschichtet und direct über freiem Feuer langsam ab-
destillirt. Als Vorlage wendet man eine zweite Retorte an,
setzt dem noch etwas jodhaltigen Destillate wieder etwas Blei-
oxyd zu und destillirt von Neuem. Eventuell kann noch eine
weitere Rectification über etwas Bleioxyd nöthig werden. In
wenigen Stunden wird so nach dem Schema

eine sehr gute Ausbeute etwas Wasser enthaltender, sonst
reiner Acrylsäure gewonnen.

XXIV. Ueber die isomeren Milchsäuren;

von *Demsellen*.

Während der letztvergangenen Jahre habe ich durch das
Mittel von Correspondenzen der chemischen Gesellschaft in
Zürich an die deutsche chemische Gesellschaft in Berlin wie-
derholte Berichte aus einer gröfseren Untersuchungsreihe über
die Isomeren der Gährungsmilchsäure gegeben, ohne bisher
zum Abschlusse auch nur vereinzelter Theile dieser Arbeit
gelangen zu können. Der grofse Umfang derselben, die Noth-
wendigkeit, viele einander bedingende Parteen gleichzeitig an-
zugreifen, theilweise Schwierigkeiten in der Beschaffung ge-
nügender Quantitäten des stofflichen Materials, das Auftauchen
neuer Aufgaben, deren zum Theil sehr langwierige Lösung
der weiteren Verfolgung des eigenthümlichen Programms vor-
ausgehen mufste und vor Allem Ueberhäufung mit rein amt-