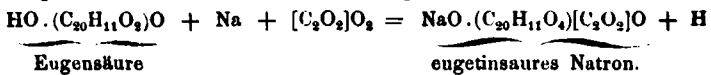


Die Eugetinsäure hat demnach ganz die erwartete Zusammensetzung. — Offenbar ist die Eugensäure die Oxyverbindung des noch unbekanntes, zwei Atome Wasserstoff weniger als das Thymol enthaltenden Oxyhydrats : $\text{HO} \cdot (\text{C}_{20}\text{H}_{11})\text{O}$, und steht zu diesem in gleicher Beziehung wie Oxyphensäure zur Phenylsäure. Betrachtet man sie in diesem Sinne nach der Formel : $\text{HO} \cdot (\text{C}_{20}\text{H}_{11}\text{O}_2)\text{O}$ zusammengesetzt, so erklärt sich die Bildung der Eugetinsäure unter obigen Verhältnissen leicht aus folgender Gleichung :



Die Eugetinsäure stimmt auch darin mit der Thymotinsäure und den dieser homologen Säuren überein, daß sie beim Erhitzen wieder in die beiden Verbindungen zerfällt, aus denen sie entstanden ist, nämlich in Kohlensäure und Eugensäure. — Wie jene wird sie in wässriger Lösung durch Eisenchlorid intensiv, und zwar fast genau wie die Thymotinsäure tief königsblau gefärbt. Durch diese Färbung lassen sich die kleinsten Quantitäten davon entdecken, und leicht auch der Zeitpunkt bestimmen, wo die mit Natrium und Kohlensäure behandelt gewesene Eugensäure durch Schütteln mit kohlensaurem Ammoniak von Eugetinsäure ganz befreit ist.

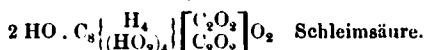
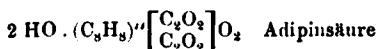
Die Ausbeute von Eugetinsäure ist immer sehr gering, und ich habe deshalb Salze derselben nicht untersucht.

XXVIII. Ueber Umwandlung der Schleimsäure in Adipinsäure. Vorläufige Notiz ;

von *Alexander Crum-Brown.*

Der große Sauerstoffgehalt der Schleimsäure läßt vermuthen, daß diese Säure zur Classe der Oxysäuren gehört,

und dafs sie eben so wie die Weinsäure durch Behandlung mit Jodwasserstoffsäure zu einer sauerstoffärmeren Säure reducirbar sein möchte. Wenn es gelänge, der Schleimsäure auf diese Weise 8 Atome Sauerstoff zu entziehen, so würde eine Säure resultiren von der Zusammensetzung der im reinen Zustande bis jetzt noch unbekanntten Adipinsäure, und würde man die Schleimsäure dann vielleicht als Tetraoxyadipinsäure betrachten dürfen.



Ich habe in der Absicht, hierüber Aufschluß zu erhalten, auf Veranlassung des Herrn Prof. Kolbe einige Versuche angestellt, von deren Ergebnifs ich vorläufig hier eine kurze Notiz gebe.

Frisch dargestellte Schleimsäure wurde in einer hermetisch verschlossenen Glasröhre 20 Stunden lang mit überschüssiger Jodwasserstoffsäure und Phosphor auf 140° C. erhitzt. Beim Oeffnen der Röhre entwich eine reichliche Menge Gas, welches sich als fast reine Kohlensäure auswies; der flüssige Inhalt der Röhre wurde mit kohlenurem Bleioxyd neutralisirt; aus der vom Jodblei und phosphorigsaurem Bleioxyd abfiltrirten Lösung wurde nur wenig eines löslichen Bleisalzes erhalten, welches nach Zersetzung mit Schwefelwasserstoff eine saure Flüssigkeit lieferte, woraus sich beim Verdampfen im Vacuum über Schwefelsäure die Säure in Krystallen absetzte. Durch Umkrystallisiren gereinigt, erhielt ich sie in weissen zarten Schuppen. Sie schmilzt bei 145° C. und verflüchtigt sich bei stärkerem Erhitzen, ohne Rückstand zu hinterlassen. Sie bildet mit den Alkalien, alkalischen Erden, Blei und Kupfer lösliche Salze. Die Lösung des Ammoniaksalzes wird durch Eisenchlorid röthlich, durch salpetersaures Silberoxyd weifs gefällt.

Ich habe von dem Silbersalze eine Silberbestimmung gemacht.

0,2618 Grm. gaben 0,157 Grm. Silber, 60,08 pC. entsprechend.

Aus der Zusammensetzung des adipinsauren Silberoxyds :

$2 \text{AgO} \cdot \text{C}_{12}\text{H}_{18}\text{O}_6$ berechnen sich 60,0 pC. Silber.

Hiernach scheint es, dafs die Schleimsäure durch Jodwasserstoff zu Adipinsäure reducirt wird.

Ich habe bis jetzt verhältnifsmäfsig immer noch wenig davon bekommen, vielleicht weil sie bei ihrer Bildung eine weitere Zersetzung erfährt, woraus sich zugleich das Auftreten der grofsen Menge Kohlensäure erklären würde.

Ueber das salpetrigsaure Ammoniak der Atmosphäre und dessen Entstehung;

von *E. Bohlig* in Coburg.

Nachdem die neuere Chemie durch die gründlichen Forschungen v. Liebig's und vieler Anderen dem atmosphärischen Ammoniak als unmittelbare Pflanzennahrung ähnliche Wichtigkeit beilegen mufs, wie sie der Kohlensäure längst schon zuerkannt wird, bleibt es fraglich, ob dieses Ammon in so geringer und schwankender Menge der Atmosphäre beigemischt sei, wie die bekannten Analysen erweisen. Abgesehen von örtlichen Einflüssen sowie von denjenigen der Temperatur und Jahreszeiten, kann aber dieser Ammongehalt kaum in verhältnifsmäfsig weiteren Grenzen sich bewegen als jener genau ermittelte der Kohlensäure, und dort wie hier mufs zwischen Verbrauch und Wiederbildung dieselbe Beziehung und nachweisbare Regelmäfsigkeit obwalten.