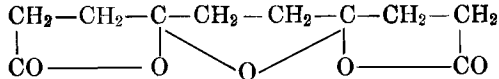


säure eine Acetylaceton-diessigsäure oder normale Dilävulinsäure
 $\text{COOH} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CO} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CO} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{COOH}$
 erhalten wird.

Bedenkt man, wie wesentliche Aufschlüsse über die Natur der γ -Ketonsäuren die Untersuchung der Acetondiessigsäure¹⁾ bereits geliefert hat, so erhellet, wie wichtig für die Frage nach der Lagerung der Atome in normalen Kohlenstoffketten das Studium einer solchen γ -Diketon- γ -dicarbonsäure werden könnte.

Das Anhydrid einer solchen Dilävulinsäure würde voraussichtlich die Constitution



besitzen und leicht in eine symmetrische Furfurandipropionsäure, $\text{C}_4\text{H}_2\text{O}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH})_2$, übergehen.

Ich nehme an, dass die Herren Ludwig und Kehler sich das Studium der aus Lävulinsäure und Furfurol entstehenden Verbindungen nicht haben durch ihre Mittheilung ausschliesslich reserviren wollen. Denn dies Gebiet verspricht nach so vielen Richtungen interessante Resultate, dass ich es lebhaft bedauern würde, wenn man dasselbe nicht von mehreren Seiten gleichzeitig nach verschiedenen Gesichtspunkten in Angriff nähme.

Halle a/S., 15. October 1891.

519. Paul Jannasch und Carl J. Franzek: Ueber neue quantitative Trennungen von Mangan und Nickel, Mangan und Kobalt und von Mangan, Nickel und Kobalt.

[Vorläufige Mittheilung.]

(Eingegangen am 21. October; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. W. Will.)

Vor einiger Zeit gelang es dem Einen von uns, gemeinschaftlich mit Hrn. Mac Gregory²⁾, genau und sicher diejenigen Bedingungen festzustellen und klarzulegen, unter welchen eine äusserst bequeme und scharfe quantitative Trennung von Mangan und Zink durch Wasserstoffsperoxyd (in stark ammoniakalischer Lösung und bei Gegenwart von sehr viel Ammoniumchlorid) bewerkstelligt werden kann. Jetzt

¹⁾ J. Volhard, Ann. Chem. Pharm. 253, 206; Verhandlungen der 64. Versammlung deutscher Naturforscher zu Halle 1891.

²⁾ Journal f. prakt. Chem., Neue Folge, Bd. 43, 402.

sind wir in der Lage, mitzuthellen, dass sich auch die Trennung von Mangan und Nickel unter den gleichen Versuchsgrundlagen mit der gleichen Genauigkeit wie diejenige von Zink und Mangan ausführen lässt. Angesichts dieser, durch Anstellung wiederholter und vollständiger quantitativer Trennungen erzielten Thatsachen hofften wir nun auch, Mangan und Kobalt unter den nämlichen oder doch unter analogen Verhältnissen zu trennen. Allein sehr bald lehrten uns unsere Analysen die Unmöglichkeit einer quantitativen Scheidung der beiden Metalle auf dem eingeschlagenen Wege; denn alle unsere Versuche scheiterten an der ausgeprägten Hartnäckigkeit, mit welcher ganz beträchtliche Mengen von Kobalt (durchschnittlich mehrere Procente) dem mit Wasserstoffsuperoxyd ausgeschiedenen Manganhyperoxydhydrat anhafteten, so dass selbst die mehrfachen Wiederholungen der Manganfällungen vollständig missglückten. Nach einer langen Reihe der verschiedenartigsten Abänderungen der Versuchsbedingungen fanden wir schliesslich in einer kali-alkalischen Doppelcyanürlösung der Metallsulfate ein ganz vorzügliches Mittel für die quantitative Trennung von Mangan und Kobalt. Aus einer solchen Lösung fällt das Mangan durch Wasserstoffsuperoxyd absolut kobaltfrei heraus. Ganz ebenso verhält sich auch eine Lösung von Kalium-Mangan-Nickelcyanür und, wie vorausszusehen war, in der gleichen Weise die betreffende Lösung aller drei in Rede stehenden Metalle. Aber auch bei der Ausführung dieser neuen Trennungsmethode von Mangan, Nickel und Kobalt sind zum Gelingen der vollständigen Analysen, ähnlich wie das bereits früher (a. a. O.) bei der Scheidung von Mangan und Zink zuerst ermittelt wurde, ganz bestimmte Mengenverhältnisse der anzuwendenden Reagentien und die Beachtung gewisser Vorsichtsmaassregeln unbedingt erforderlich, deren besondere Beschreibung und specielle Begründung wir einer späteren, ausführlichen Abhandlung mit zahlreichen, bereits fertig vorliegenden analytischen Daten vorbehalten müssen.

Heidelberg, Universitätslaboratorium. October 1891.
