

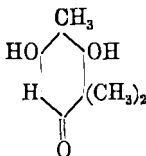
grösserer Mengen jedoch erfolgt regelmässig die Explosion mit dumpfem Knall. Praktische Bedeutung wird beiden Reactionen kaum zukommen, besonders die Art, Schiesswolle so zu präpariren, dass sie sich mit Wasser entzündet, wird bei der submarinen Technik keine Anwendung finden, da es sich bei der-

selben ja nichtdarum handelt, Schiesswolle zum Entzünden zu bringen, sondern zur Detonation; beide Reactionen eignen sich aber zu Vorlesungsversuchen, einerseits um dem Hörer die stark oxydirende Wirkung des Natriumsuperoxydes zu zeigen, andererseits die prompte Reaction desselben gegen Wasser.

Sitzungsberichte.

Sitzung der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien. Vom 6. November 1902.

Hofrath Prof. Dr. Adolf Lieben überreicht eine im ersten chemischen Laboratorium der Wiener Universität ausgeführte Arbeit von Prof. Dr. J. Herzig und Dr. Franz Wenzel: Über Carbonsäureester der Phloroglucine. III. Die Verfasser beschreiben eine Methode, die sie zur Isolirung eines unsymmetrischen Trimethylphloroglucins führte, dessen Constitution als die eines 1,3,3-Trimethylphlorodiol-4-on festgestellt wird:



Es wird auf die grosse Analogie dieser Verbindung wie auch ihrer Äther mit der Filicin-säure hingewiesen. In Ergänzung der in der ersten Abhandlung enthaltenen Angabe, dass bei Einwirkung von Jodalkyl auf das Silbersalz der Phloroglucincarbonsäure eine Kernmethylierung erfolgt, wird mitgeteilt, dass die Silbersalze der

Malonsäure und der β -Resorcylsäure bei der Einwirkung von Jodalkyl sich analog verhalten.

Dr. Robert Clauser legt eine im Laboratorium für chemische Technologie organischer Stoffe an der k. k. Technischen Hochschule in Wien ausgeführte Arbeit: Beitrag zur Kenntniss des Katechins vor. — Chemiker Pollak in Stadlau bei Wien sendet ein versiegeltes Schreiben zur Wahrung der Priorität mit der Aufschrift „Stärke“ ein.

Sitzung der Chemisch-physikalischen Gesellschaft in Wien. Vom 11. November 1902.

Die Gesellschaft hielt am 11. November d. J. ihre Generalversammlung ab. Es wurden für das Jahr 1903 die Neuwahlen vorgenommen. Prof. Dr. R. Wegscheider wurde zum Vorsitzenden, Prof. Dr. Finger zum stellvertretenden Vorsitzenden, Apotheker Kremel zum Cassirer, Universitätsdocent Dr. Franz Wenzel zum Secretär, Dr. Gehring und Dr. Mache zu Cassarevisoren gewählt. Hierauf hielt Fritz Hauser einen Vortrag „Über die Photogrammachivmethoden der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien“.

Patentbericht.

Klasse 12: Chemische Verfahren und Apparate.

Schwefelsäureconcentrationsapparat. (No. 135 886. Vom 29. Nov. 1901 ab. Thomas George Webb und die Firma Webbs Patents Limited in Manchester.)

Den Gegenstand der Erfindung bildet eine weitere Vervollkommnung des Schwefelsäureconcentrationsapparates, wie er in der Patentschrift 61 752 beschrieben ist. Die Neuerung (Fig. 1–4) besteht darin, dass die Concentrationsbecher derart eingerichtet sind, dass in jedem eine doppelte Verdampfung stattfindet und die Flüssigkeit stets auf einen constanten Hitzegrad gehalten wird, wobei die Verdampfungsbecher keiner plötzlichen Ausdehnung und Zusammenziehung unterworfen werden, welche bisher leicht zum Bruch der Gefässe führten. In jedem der Becher *a* wird ein verticaler Hülfeinsatz *b* benutzt, dessen Wände möglichst nahe an die Wände des Aussengefässes, und zwar möglichst genau central auf den Boden des Hauptgefässes aufstehen. Das verticale Innengefäss hat an seinem unteren Ende eine oder mehrere Communications-

öffnungen *c*, durch welche der Inhalt des Innengefässes mit dem des Aussengefässes in Verbindung steht. Der obere Rand erstreckt sich noch etwas oberhalb des Auslasses bez. der Auslassschnauze *d* jedes einzelnen Aussengefässes. Der Hülfeinsatz *b* kann auch ohne Boden construiert sein und dient

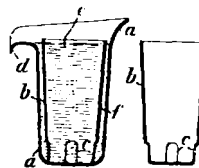


Fig. 1.

Fig. 2.

in diesem Fall der Boden des Bechers *a* gleichzeitig als Boden für den Hülfeinsatz. Die zu concentrirende Flüssigkeit läuft zunächst in den Hülfsbecher *b*, sodann durch die seitlichen Bodenöffnungen *c* in den Becher *a*, von wo sie dann durch die Überlaufschnauze nach dem nächsten Hülfeinsatzgefäss *b* fliesst, so dass eine jede Flüssigkeitssäule ihre eigene unabhängige Verdampfungsoberfläche hat. Die beschriebenen Concentrations-

becher können in einem Heissluftraum *k* eines Ofens *l* offen untergebracht sein. In diesem Fall werden die Kanten der Becher *a* leicht geneigt ausgebildet. Die Concentrationscolonne kann aber auch derart arbeiten, dass der Ofen lediglich zur Beheizung dient und die Dämpfe einem geschlossenen Rohr zugeführt werden. In diesem Falle wird die obere Kante der Becher *a* als steiler Rand *m* ausgebildet, welcher geeignet ist, einen Deckel *n* zu tragen, der mit einem Knierohr *o* versehen ist und durch dieses die Dämpfe nach dem Abzugsrohr *p* leitet.

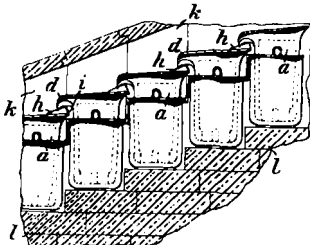


Fig. 3.

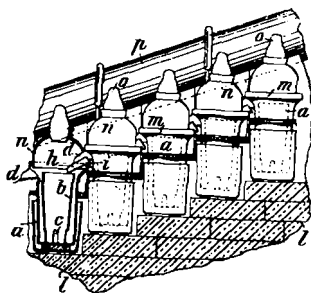


Fig. 4.

Patentanspruch: Schwefelsäureconcentrationsapparat mit einer Anzahl treppenförmig angeordneter Concentrationsgefässe, gekennzeichnet durch die Anwendung von Concentrationsbechern, welche aus einem Aussengefäss (*a*) und einem inneren Gefäss (*b*) bestehen, welches letzteres am unteren Ende mit dem äusseren Gefäss communicirt und dessen oberer Rand höher als der Auslauf und niedriger als der obere Rand des äusseren Gefässes liegt, derart, dass die von einem Concentrationsbecher zum andern geführte Säure zuerst im inneren und dann im äusseren Gefäss concentrirt wird.

Herstellung einer schwefelhaltigen Hydrocellulose. (No. 137 206. Vom 9. November 1901 ab. Fabrik chemischer Präparate von Dr. Richard Sthamer in Hamburg.) In der Patentschrift 123 122¹⁾ ist ein Verfahren beschrieben, nach welchem man in kurzer Zeit mittelst gewöhnlicher Salzsäure und sehr geringer Mengen chloresaurer Kalis grosse Mengen von Cellulose in eine Hydrocellulose von besonderen Eigenschaften überführen kann. Aus dieser lässt sich nun auf sehr einfache Weise mittelst Chlorschwefelsäure eine schwefelhaltige Hydrocellulose herstellen, welche ein vollkommen neutraler Körper von ausserordentlich geringer Reactionsfähigkeit ist, für welchen ein Lösungsmittel bisher noch nicht gefunden wurde. Concentrirte Salz-

säure, concentrirte rauchende Salpetersäure und verdünnte Schwefelsäure greifen das Präparat selbst beim Erwärmen nicht an. Nur concentrirte Schwefelsäure von 66° B. zersetzt dasselbe beim Erhitzen. Auch in Schwefelkohlenstoff ist das Präparat unlöslich und wird durch diesen nicht verändert. Die werthvollste Eigenschaft des neuen Körpers ist diejenige, beim Erhitzen mit Kautschuk seinen gesammten Schwefel langsam zur Vulcanisation des Gummis herzugeben. Die Cellulose geht hierbei als chemisch gebundener Bestandtheil mit in die Gummimasse über; dies bildet einen grossen Vortheil anderen mineralischen Füll- und Beschwerungsstoffen gegenüber, indem bei Anwendung der Sulfohydrocellulose zur Vulcanisation des Kautschuks ausser der innigen chemischen Verbindung und neben der geringen Beschwerung des Kautschuks auch noch ein vergrössertes Volumen desselben erhalten wird. Mit sehr geringen und billigen Kautschuksorten zu ungefähr 60 Proc. gemischt und erhitzt, liefert die Sulfohydrocellulose mehr oder minder poröse Massen, welche in Röhren- oder Plattenform sehr gut zu Isolationszwecken benutzt werden können. Presst man die Sulfohydrocellulose in etwas feuchtem Zustande in Formen und trocknet sie, so erhält man eine Masse von grosser Härte, welche in vollkommen trockenem Zustande sich fettig anfühlt und schwachen Glanz besitzt.

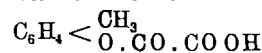
Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung einer schwefelhaltigen Hydrocellulose, dadurch gekennzeichnet, dass man die nach dem Verfahren des Patentes 123 122 erhaltene Hydrocellulose in Salzsäure einträgt, dem entstandenen Brei Chlorschwefel zusetzt und das Reactionsproduct zur Abscheidung der Sulfohydrocellulose in Wasser einträgt.

Trennung von Parakresol und Metakresol.

(No. 137 584. Vom 23. November 1901 ab.

Firma Rud. Rütgers in Schwientochlowitz.)

Das Verfahren gründet sich auf der neu erkannten Thatsache, dass das p-Kresol unter bestimmten Bedingungen aus dem technischen Kresolgemisch mittels Oxalsäure in Form des festen krystallisirbaren Oxalsäureesters abgeschieden werden kann, während das m-Kresol unter den gleichen Verhältnissen der Esterificirung nicht unterliegt. Man versetzt das auf Wasserbadtemperatur gebrachte wasserfreie technische Kresolgemisch unter Umrühren mit etwa dem zehnten Theil seines Gewichtes an entwässerter Oxalsäure und erwärmt so lange weiter, bis sämmtliche Oxalsäure in Lösung gegangen ist. Nach erfolgter Lösung lässt man erkalten, wodurch der gebildete Oxalsäureester des p-Kresols zur Krystallisation gebracht wird. Der p-Kresoloxalsäureester bildet einen farblosen, ziemlich luftbeständigen, in schönen Blättchen sublimirenden Körper, ist sehr reaktionsfähig und hat der Analyse nach die Formel



des sauren Esters. Durch Wasser wird der Ester leicht verseift unter Rückbildung von p-Kresol und Oxalsäure.

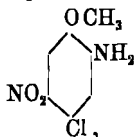
Patentanspruch: Verfahren zur Trennung von p-Kresol und m-Kresol, darin bestehend, dass man

¹⁾ Zeitschr. angew. Chemie 1901, 905.

das beide Kresole enthaltende Kresolgemisch in der Wärme mit wasserfreier Oxalsäure behandelt, den auskristallisierten Oxalsäureester des p-Kresols mechanisch von dem m-Kresol trennt und daraus mit Wasser das p-Kresol abspaltet.

Darstellung des 2-Amido-4-chlor-5-nitrophenolmethyläthers. (No. 137 956. Vom 25. August 1901 ab. - Actiengesellschaft für Anilinfabrikation in Berlin.)

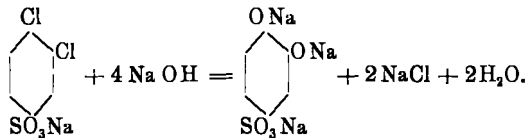
Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von Nitrochloramidophenolmethyläther:



darin bestehend, dass man Nitro-p-bichlorbenzol durch Einwirkung von Methylalkohol und Alkali in Nitrochlorphenolmethyläther überführt, den letzteren zu Amidochlorphenolmethyläther reducirt, diese Base acetyliert, das Acetylderivat in Schwefelsäurelösung nitrirt und schliesslich aus der erhaltenen Nitroacetverbindung die Acetylgruppe abspaltet.

Darstellung der Brenzcatechinmonosulfosäure. (No. 137 119. Vom 25. April 1902 ab. Chemische Fabrik Griesheim-Elektron in Griesheim a. M.)

Es wurde gefunden, dass man aus o-Dichlorbenzolsulfosäure mittels Alkalischmelze leicht Brenzcatechinsulfosäure nach folgender Umsetzungsgleichung darstellen kann:



Das Ausgangsmaterial, o-dichlorbenzolsulfosaures Natrium oder Kalium, kann man sich dadurch billig und einfach beschaffen, dass man die beim Sulfiren des rohen Dichlorbenzols entstehende o-Dichlorbenzolsulfosäure nach dem Abscheiden des ausgeschiedenen p-Dichlorbenzols aus dem Sulfirungsgemisch mit Chlornatrium oder Chlorkalium aussalzt.

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von Salzen der Brenzcatechinmonosulfosäure, dadurch gekennzeichnet, dass man o-dichlorbenzolsulfosaure Salze mit Ätzalkalien verschmilzt.

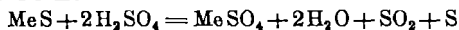
Darstellung von Indoxyl aus Methylantraniilsäure. (No. 137 208. Vom 19. November 1901 ab. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning in Höchst a. M.)

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von Indoxyl aus Methylantraniilsäure, dadurch gekennzeichnet, dass man bei höherer Temperatur auf die Alkali- oder Erdalkalisalze der Methylantraniilsäure Natriumamid mit oder ohne Zusatz von Ätzalkalien oder Alkalicyaniden als Verdünnungsmittel einwirken lässt.

Klasse 40: Hüttenwesen, Legierungen (ausser Eisenhüttenwesen).

Aufschliessen von gemischten Sulfiderzen. (No. 137 769. Vom 18. Juni 1901 ab. Società di Montepioni in Turin.)

Es ist bekannt, gemischte sulfidische Erze mit concentrirter Schwefelsäure zwecks Trennung der entstehenden löslichen Sulfate von den unlöslichen mit Wasser zu behandeln, indem jedem Molecul Metallsulfid 4 Molecüle Schwefelsäure in der Wärme zugesetzt wurden. Vorliegende Erfindung besteht nun darin, dass nur 2 Molecüle, und zwar in der Kälte verwendet werden. Infolge dessen ist dieses Verfahren bedeutend billiger. Ferner lässt sich der in den sulfatisirten Erzen zurückbleibende Schwefel durch Destillation gewinnen oder durch Röstung in Gegenwart von Luft zu Schwefeldioxyd verbrennen. Die besten Resultate werden erzielt, wenn concentrirte Schwefelsäure von 66° verwendet wird, welche auf das fein gemahlene Erz energisch unter Wärmeentwicklung einwirkt, nach der Formel:



Patentanspruch: Verfahren zum Aufschliessen gemischter Erze mittels concentrirter Schwefelsäure zwecks Erzeugung löslichen Zinksulfats, dadurch gekennzeichnet, dass zwei Molecüle concentrirter Schwefelsäure kalt zur Einwirkung gebracht werden, wobei der Schwefel des Metallsulfids frei wird.

Wirthschaftlich-gewerblicher Theil.

Tagesgeschichtliche und Handels-Rundschau.

Manchester. Am 25. November wurde im englischen Parlament die Brüsseler Zuckerconvention mit 213 Stimmen gegen 126 angenommen. Der Handelsminister führte aus, dass der Preis für ein cwt. Zucker von 20 sh. i. J. 1882 auf 6 sh. i. J. 1901 gesunken sei und dass bei diesem Preise die westindische Zuckerindustrie ruiniert sei. Durch Anschluss an die Brüsseler Convention und Abschaffung der Prämie sei zu erwarten, dass die westindische Zuckerindustrie

sich wieder erholen werde. — Im Court of Appeal in London wurde am 26. November die Klage der Acetylene Illuminating Company gegen die United Alkali Co. wegen Verletzung ihres Patentes für die Fabrikation von Calciumcarbid zurückgewiesen. Die Beklagte führte aus, dass das Patent der Klägerin sowohl der Neuheit wie des Charakters einer Erfindung entbehre. Der Patentinhaber habe bereits 1892, also 2 Jahre vor Entnahme des englischen Patents, ein Patent in Amerika genommen, und ausserdem sei die Bildung von Calciumcarbid dadurch, dass Kalk und kohlenstoffhaltige Materialien in geeigneten Verhältnissen mittels des