

parallele Metallbürsten, zwischen denen der Strom der Holtz'schen Maschine kreist, sodass die lichtempfindliche Seite der Platte die Ränder der Bürsten nahezu berührt, so erhält man von den dunklen Electricitätsstrahlen ein Bild, wie von Lichtstrahlen. Auch hier zeigt es sich wieder, wie es neuerdings die Astrophotographie so vielfach gezeigt hat, dass die »photographische Retina« lichtempfindlicher ist, als die des menschlichen Auges. Sollte es nicht möglich sein, beispielsweise die bei Tage nicht sichtbaren Phosphordämpfe einer Streichholzüchse photographisch zu fixiren? Huth.

Chemie und Technologie.

Eine neue Modifikation der organischen Elementar-Analyse, welche die Sauerstoff-, Wasserstoff- und Stickstoff-Bestimmung auf einmal zulässt, geben Paul Jannasch und Victor Meyer in den Berichten der chem. Gesellschaft. XIX. S. 949.

Nachdem durch Erhitzen eines Gemisches von übermangansaurem Kalium und Kaliumbichromat die Verbrennungsröhre von Luft befreit und mit reinem Sauerstoff gefüllt ist, verbrennt man die Substanz mit Kupferoxyd. Das Wasser wird durch Chlorcalcium, die Kohlensäure durch Kali absorbiert, während das Gasmisch von Sauerstoff und Stickstoff in einen mit Chromchlorür gefüllten Kolben geleitet wird. Das Chromchlorür entzieht dem Gemisch den Sauerstoff und der zurückbleibende Stickstoff kann dann gemessen und daraus der Gehalt an diesem Elemente berechnet werden. Wo dies erforderlich, kann man demnach von jetzt ab den Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff durch eine einzige Analyse neben einander bestimmen. Durch „Naturw. Rundschau.“

Eine neue Darstellung von Vanilin. Wenn es seinerzeit gerechtes Staunen im Publikum erregte, dass in den schwarzen Massen des Steinkohlentheers sich die Stoffe zu den herrlichen Anilinfarben vorfinden, so dürfte es dem Laien ebenso wunderbar erscheinen, dass es den Herren P. Lemcke und C. Denner gelungen ist, aus dem wegen seines Geruches so verrufenen »Teufelsdrecke«, der *Asa foetida*, das so herrlich duftende Vanilin darzustellen. Dies geschah durch mehrmaliges Ausziehen des gepulverten Harzes durch Aether und Ausschütteln des Extraktes mit Natriumbisulfitlösung. Das Vanilin resultirte in wohlausgebildeten, leicht sublimirbaren Krystallen, die bei 81—82° schmolzen. Huth.

Fabrikation des Sacharins. Schon zweimal sind wir (pag.

17 und 53) auf diesen neuen Zerstoff zu suckprechen gekommen, dessen Darstellung nach der Chemiker-Zeitung folgender ist:

Toluol wird mit gewöhnlicher concentrirter Schwefelsäure bei einer Temperatur, welche 100° nicht übersteigen darf, sulfurirt. Die Sulfosäuren werden über das Calciumsalz in das Natriumsalz übergeführt. Das trockene Natriumsalz wird mit Phosphortrichlorid gemischt und ein Chlorstrom unter beständigem Umrühren über das Gemisch geleitet. Nach Beendigung der Umsetzung wird das gebildete Phosphoroxychlorid abdestillirt und das Gemisch der entstandenen Chloride stark abgekühlt. Das Paratoluolsulfochlorid krystallisirt aus, das Orthochlorid bleibt flüssig und wird durch Centrifugen etc. absondert. Durch Ueberleiten von trockenem Ammoniakgas oder durch Mischen mit Ammoniumcarbonat oder -Bicarbonat wird das Orthochlorid in das Orthotoluolsulfamid übergeführt, welches, in Wasser schwer löslich, vom Chlorammonium durch Auswaschen befreit wird. Durch Oxydation, indem man das Amid in ein stark verdünntes Kaliumpermanganat einträgt und in dem Grade, wie freies Alkali und Alkalicarbonat entsteht, letzteres durch vorsichtigen Zusatz von Säuren abstumpft, wird das Amid in das Benzoësäuresulfinid übergeführt. Es resultirt zunächst eine Lösung des orthobenzoësulfaminsauren Kaliums, welche von Mangandioxydhydrat getrennt wird. Auf Zusatz von Säure scheiden sich aus der Lösung Krystalle des Benzoësäuresulfinids oder der Anhydroorthobenzoësulfaminsäure ab.

Durch „Pharmazeut.“

Zoologie.

Praktische Verwerthung der Käfer. III. Die Coroatos-Indianer in Brasilien verwenden die Larven der grössten Dynastes-Arten zur Fettbereitung. Diese Larven leben in faulen Bäumen, vorzüglich aber in den Tacuara's, und werden von den Portugiesen Bixo da Tacuara genannt, man sammelt sie in Massen während der trockenen Jahreszeit und bewahrt sie in der Takuara, welche die Stelle einer Flasche vertritt, auf. Während des ganzen Tages steht bei den Eingeborenen ein Topf neben dem Feuer, worin Kürbisse, Mais, Cará, verschiedene Waldwurzeln und dergleichen abgekocht und mit dem Fett der Larven aufgeschmelzt sind, und da man sich nicht an bestimmte Mahlzeiten bindet, so wird zu jeder Tageszeit von Angehörigen und Gästen dies Gericht ausgeschöpft. Pfannkuchen aus gestossenem Mais und im Fett der Larven gebraten, schmeckt

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Monatliche Mittheilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins des Regierungsbezirks Frankfurt](#)

Jahr/Year: 1886/87

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Huth Ernst

Artikel/Article: [Naturwissenschaftliche Rundschau. - Chemie und Technologie. 208-209](#)

