durch Befeuchten der Blätter mit der Entwicklungsflüssigkeit zum Vorschein. Die Schrift erfolgt sofort blau.

Damit dürfte der geschichtliche Teil dieses Kapitels so ziemlich erschöpft sein.

Verzeichnis der benützten Abkürzungen.

- Crell. Ann. Chemische Annalen von Dr. Lorenz Crell. Helmstedt und Leipzig. 1784—1804. 40 Bände.
Crell. N. Entd. Die neuesten Entdeckungen in der Chemie von Dr. Lorenz Crell. Leipzig. 1781—1784. 12 Teile.
Dingl. Dingler's Polytechnisches Journal, Stuttgart.
D. R. P. Deutsches Reichspatent.
J. prakt. Chem. Journal für praktische Chemie, Leipzig.
Macquer Chym. Wörterb. Peter Joseph Macquer's Chymisches Wörterbuch oder Allgemeine Begriffe in der Chymie nach alphabetischer Ordnung. 1791.
Monit. scient. Moniteur scientifique de Quesneville, Paris.
Pharm. C. H. Pharmazeutische Zentralhalle, Dresden.
Polyt. Notizbl. Polytechnisches Notizblatt, herausgegeben von R. Böttger, Frankfurt a. M. 46 Bände.
Wagner's Jahresber. Rudolf von Wagner's Jahresberichte über die Leistungen der chemischen Technologie, Leipzig.
Z. angew. Chemie. Zeitschrift für angewandte Chemie, Hamburg und Leipzig.
-

Ueber acetylsalicylsäures Wismut.

Von L. Vanino und Fr. Mußnug.

(Eingegangen den 1. XII. 1915.)

Bis jetzt ist die Darstellung von acetylsalicylsäurem Wismut nicht gelungen. Geht man nun von einer Wismutmannitlösung aus, so bietet die Darstellung keine besonderen Schwierigkeiten.

Wismutnitrat gibt bekanntlich mit Mannit verrieben eine klebrige Masse, welche sich, wie seinerzeit L. Vanino und O. Hanser¹⁾ beobachteten, glatt in Wasser löst. Die Reaktion gelingt am besten im Verhältnis 26 : 10. Gibt man eine konzentrierte wässrige Lösung von 16 g Wismutnitrat und 6 g Mannit in eine Lösung von 20 g acetylsalicylsäurem Natrium²⁾, so scheidet sich

¹⁾ Z. anorg. Chem. 28, 210.

²⁾ Acetylsalicylsäures Natrium wurde nach Gedeon Richter aus Acetylsalicylsäure, Methylalkohol und Soda mittels Aether gefällt.

sofort ein Niederschlag ab, welcher nochmals in wenig Aceton gelöst und mit möglichst wenig Wasser ausgefällt wurde.

Der Schmelzpunkt des Präparates ist unscharf. Die Verbrennung ergab folgende Zahlen:

Gefunden:	Berechnet auf $C_{27}H_{21}O_{12}Bi$:
C 43,42	43,45%
H 2,85	2,83%
Bi 27,29	27,97%

Die Wismutbestimmung gab immer etwas zu geringe Werte. Das Salz ist leicht löslich in Aceton und Eisessig, schwer löslich in Chloroform und Benzol, unlöslich in Alkohol, Aether und Ligroin. Das Salz ist zersetzlich.

Die physiologischen Untersuchungen ergaben vor den bekannten Acetylsalicylaten keine Vorzüge.

Beiträge zur Kenntnis der Fetthärtung durch katalytische Anlagerung von Wasserstoff.

Von G. Frerichs - Bonn.

(Eingegangen den 30. X. 1915.)

Als Fetthärtung oder Oelhardtung bezeichnet man die Umwandlung flüssiger fetter Oele oder weicher Fette in harte talartige Fette. Diese Umwandlung wird herbeigeführt durch die Anlagerung von Wasserstoff an die Glyceride der ungesättigten Fettsäuren, wodurch diese in die Glyceride der gesättigten Säuren übergeführt werden. Die Anlagerung von Wasserstoff wird ermöglicht durch die katalytische Wirkung feinverteilter Metalle, besonders des Nickels.

In den letzten Jahren ist ein lebhafter Streit entbrannt über die Frage: Sind auch Metallverbindungen, besonders Nickelverbindungen, imstande, die katalytische Anlagerung von Wasserstoff an ungesättigte Fettsäuren und deren Glyceride herbeizuführen?

Dieser Streit hat seinen Anfang genommen mit einer Patentanmeldung von Bedford, Erdmann und Williams und mit einer Veröffentlichung von Bedford und Erdmann¹⁾

¹⁾ Journ. f. prakt. Chemie 1913, 87, S. 425.