

Reaction. Jeder C. C. der verbrauchten Säure entspricht, 0,031 gebundenem Natron oder 0,047 gebundenem Kali.

Zur schnellern Abscheidung der Fettsäuren wird etwas Schwefelsäure zugesetzt, 10 Gr. vorher durch Schmelzen von Wasser befreites Bienenwachs dazu gegeben, und das Ganze auf ein Wasserbad gestellt, bis die Fettsäuren sich als Schicht oben abgeschieden haben. Der erkaltete Kuchen wird getrocknet, gewogen und ergiebt nach Abzug des Waxes die Fettsäuren und Harz.

c) (1) 40 Gr. Seife werden in Wasser gelöst, verdünnte Schwefelsäure so lange zugesetzt, als ein Niederschlag entsteht und an einem kühlen Ort (unter 14° C.) gestellt. Die Fettsäuren steigen in die Höhe, werden getrocknet und gewogen.

(2) Die Fettsäuren werden unter fortwährendem Mischen mit Wasser, dem die nahezu gleiche Menge Alkohol zugesetzt ist, digerirt, bis die Flüssigkeit nach dem Abkühlen und Festwerden der Fettsäuren nicht mehr milchig ist. Die Fettschicht wird wieder gewogen, das von dem Gewicht der Fettsäuren abgezogene Resultat giebt nahe zu die Menge Harz in 40 Gr. Seife, also durch 4 dividirt in 10 Gr.

(3) Bestimmung des Schmelzpunkts.

d) 10 Gr. werden in Alkohol gelöst, alkoholische Lösung von Schwefelsäure zugesetzt, bis kein Niederschlag mehr entsteht und filtrirt. Dann wird kohlensaurer Baryt dazu gegeben und wieder filtrirt. Der Alkohol wird verdunstet, der süsse Rückstand ist Glycerin.

e) Alles bisher Gefundene wird addirt, diese Summe von 10 Gr. abgezogen ergiebt die Wassermenge in der Seife. (*University of Michigan. — American Journal of Pharmacy. Vol. XLVI, 4 th. Ser., Vol. IV. 1874. pag. 353 seq.*). R.

C. Bücherschau.

Geognostische Verhältnisse, spectroscopische Untersuchungen und chemische Analysen der Stassfurter Abraumsalze. Inaugural-Dissertation von Friedrich Hammerbacher. Erlangen, 1874.

Unter diesem Titel ist eine neue Arbeit über Stassfurt erschienen, welche über das Steinsalzbergwerk daselbst handelt. Verfasser bringt nicht viel Neues, sondern unterwirft die hiesigen Mineralien nochmaligen Prüfungen, um zu den bekannten Resultaten zu gelangen. Er leitet seine

Schrift mit Betrachtung der geologischen Verhältnisse und Entstehung der Salzablagerungen ein und bezieht sich dabei auf die Theorien, welche von E. Reichardt, Reinwarth, Bischof und Pfaff aufgestellt sind. Bei der Untersuchung der Stassfurter Mineralien auf spectralanalytischem Wege entdeckt Verf. Thallium im Carnallit neben Rubidium und Cäsium. Sylvin enthält kein Thallium, wohl aber letztere beide. Die anderen kalihaltigen Mineralien enthalten keins der drei Elemente. Bei den chemischen Prüfungen wurde jedes Mineral in einem starken Glasrohre geglüht, um das Wasser mittelst eines Chlorcalciumrohres zu bestimmen. Gleichzeitig entweichendes Chlor wurde durch Kupferdraht absorbiert. Auf die Wasserbestimmung wurde ein grosser Werth gelegt, weil die Zahlen früherer Analytiker ziemlich differiren. Verf. hat untersucht: Polyhalit in dem er Schwefel nachwies. Steinsalz aus der Polyhalitregion. Kieserit; es blieben bei diesem Abschnitte die Untersuchungen Reichardt's von 1864 in Betreff des Wassergehaltes des Kieserits unberücksichtigt, indem sich Verf. nur auf frühere Analysen desselben von 1862 berief, nach denen 3 Mol. Wasser vorhanden. Reichardtit. Rother, weisser und grauer Carnallit, in dem Brom aufgefunden wurde. Sylvin, als secundäres Product bezeichnet, was nach Reichardt ein Irrthum sein dürfte.

Tachhydrit. Boracit, enthält Brom. Kainit, wobei nur die gelbe Abänderung in Betracht kam, trotzdem mit Analysen des grauen und ungefärbten Kainits von Reichardt verglichen wurde. Schliesslich sind noch die spec. Gewichte der Abraumsalze und ihre Löslichkeit in Wasser bestimmt. Sämmtliche Arbeiten scheinen vom Verf. mit grosser Genauigkeit ausgeführt worden zu sein.

G. Krause.

Grundlagen zur Beurtheilung des Trinkwassers zugleich mit Berücksichtigung seiner Brauchbarkeit für gewerbliche Zwecke, nebst Anleitung zur Prüfung des Wassers. Für Behörden, Aerzte, Apotheker und Techniker veröffentlicht von Prof. Dr. E. Reichardt. Dritte Auflage. Jena bei Fr. Mauke. 1875.

Wer das äusserst praktische Büchlein, in welchem der Verfasser die Fülle seiner reichen Erfahrungen über den im Titel bezeichneten Gegenstand niedergelegt hat, von früher her kennt, wird nicht überrascht, wohl aber erfreut sein, dasselbe in relativ kurzer Zeit eine dritte Auflage erleben zu sehen, welche zugleich eine wesentliche Erweiterung erfahren hat. Das Erscheinen derselben muss um so zeitgemässer genannt werden, als gegenwärtig Aerzte und Chemiker um die Wette arbeiten, den Zusammenhang zwischen sanitärem Einflusse des Wassers und seinen zufälligen Bestandtheilen zu ergründen. Je allgemeiner darauf abzielende chemische Untersuchungen werden, um so wichtiger ist es, nicht allein an Stelle umfassender analytischer Gänge praktische, auf das Wesentliche beschränkte, aber sichere Resultate liefernde Methoden an die Hand zu geben, sondern auch wohlbegründete allgemeine Gesichtspunkte principiell festzustellen, welche bei den Ansprüchen leitend sein sollen, die man an ein gutes Wasser macht. Dass vorliegendes Werkchen in beiden Richtungen einem vorhandenen Bedürfnisse entgegenkommt, muss sofort Jedem einleuchten, welcher es zur Hand nimmt, und ganz besonders werden es die zahlreichen Apotheker, welche als einzige chemische Sachverständige ihres Wohnorts bei Beurtheilung von irgend einem Wasser zu Rathe gezogen und um eine Untersuchung desselben angegangen werden, dankbar empfin-