

der Centralzeit. für Opt. und Mech. VI. p. 246 mit, dass die Priorität in der Erfindung des Blitzableiters nicht Franklin, sondern Prokop Diwisch, geb. 1696 zu Senftenberg in Böhmen, zuzuschreiben sei, der in seinem Garten in Wien bereits am 15. Juni 1754 einen Blitzableiter aufgestellt habe. Derselbe bestand aus einem hohen Balken mit einer Eisenstange und Armen in Kreuzesform, an deren Enden mit Eisenfeilspähen gefüllte Eisenblechkästchen befestigt waren; aus diesen ragten je 27 Eisenspitzen nach oben; von der Eisenstange herab hing eine Eisenkette bis zur Erde. Huth.

#### Chemie.

#### Hopein, ein neues Alkaloid im amerikanischen Hopfen.

Dieses zu etwa  $\frac{1}{8}$  Procent im amerikanischen Hopfen vorhandene Alkaloid, welches von der Concentrated Produce Cp. Limited (London) auf den Weltmarkt gebracht wurde und welches ein werthvoller Morphin-Ersatz sein soll, ist von J. Müller und A. Ladenburg für identisch mit Morphin, von anderer Seite als ein Gemisch mit Morphin erkannt worden.

Durch den Herrn Chemiker W. Wild wurden mir zwei gleiche Muster dieses Alkaloïds übermittelt und erkannte ich, dass das chemische und physikalische Verhalten viel Aehnlichkeit mit Morphin aufweise, dass Hopein aber doch ein speciales Alkaloid ist und es weder Identität mit Morphin, noch das Verhalten eines Morphingemisches erkennen lasse.

Gegen Alkalilauge, Eisenchlorid und Jodsäure verhält sich Hopein einigermaassen ähnlich wie Morphin. In Aetzkalilauge ist es z. B. löslich, versetzt man seine Salzlösung aber mit Aetzkali im Ueberschuss, so findet sofort eine starke weisse Fällung statt und erst nach 1—2 Secunden tritt volle Lösung ein. Morphinsalzlösung ähnlich behandelt ergab anfangs kaum eine, oder doch nur sehr schwache Trübung. Auch das Verhalten gegen Ferrichlorid und Jodsäure bietet in der Farbe eine nur unbedeutende Verschiedenheit.

Die reducirende Wirkung des Morphins auf Goldlösung erfolgt schon bei gewöhnlicher Temperatur, und die reducirende Wirkung auf Silberlösung in der Wärme, dagegen verhält sich das mir zur Hand stehende Hopein sowohl gegen Gold- wie gegen Silberlösung, selbst beim Erhitzen bis auf 100 °C. völlig indifferent.

Da auch die Niederschläge des Hopeins mittelst der bekannten Alkaloid-Reagentien, unter dem Mikroskop betrachtet,

stets andere Formen erkennen lassen, so konnte ich eine Identität mit Morphin, noch weniger einen Gehalt an Morphin constatiren. Das Hopein erwies sich übrigens in den Krystallisationsversuchen als ein Gemisch krystallisationsfähiger mit amorpher Substanz.

Hager.

**Darstellung von Milchwein oder Kefir.** Bekanntlich kann süsse Milch durch einen Gährungsprocess in ein kohlesäurehaltiges, nach Wein riechendes und angenehm schmeckendes Getränk übergeführt werden. Bisher war man der Ansicht, dass zur Erregung dieser Gährung ein besonderer Pilz, der importirte und deshalb theure Kefirpilz nöthig sei. Kogelmann weist nun in der »Deutschen Medic.-Zeit. 1886 No. 5« nach, dass wir desselben durchaus nicht bedürfen, dass vielmehr Jeder auf billige Weise sich folgendermassen seinen »Kefir« selbst brauen kann: Mischt man 1 Vol. Buttermilch mit 1—2 Vol. nicht ganz sahnefreier süsser Milch in einer starkglasisgen Flasche, so dass dieselbe nur  $\frac{2}{3}$  gefüllt ist, so tritt nach einigen Stunden lebhaftere Gährung ein; täglich schüttle man die Flasche, nachdem man einen Kork fest aufgesetzt, mindestens 3mal um, auch bringe man die geöffnete Flasche wenigstens 2mal täglich 10 Minuten lang in eine möglichst schräge Lage, damit die Kohlensäure entweichen kann. In ungefähre 3 Tagen ist die Operation beendet; die günstigste Temperatur ist ca. 15° C.

**Darstellung und Verwerthung von Algin.** Anschliessend an den in voriger und heutiger Nummer gegebenen Aufsatz des Herrn Töllner über die Verwerthung der Meeresalgen theilen wir mit, dass ein Engländer Namens E. C. C. Stanford dieser Frage bereits practisch näher getreten ist und neuerdings ein Patent auf seine Darstellung von Algin aus verschiedenen Tangarten erhalten hat. Die Salze dieses Algins lassen sich nach der »Chemiker-Zeitung« auf die mannichfaltigste Weise verwerthen. So die Alkali-Salze zum Steifen von Geweben, die Kupfer, Zink- und andere Salze zur Fabrikation wasserdichter Stoffe, die Salze der Eisengruppe als Surrogate für Hornmasse, andere als Ersatz für Guttapercha; noch andere finden in der Färberei, in der Photographie, bei der Glasfabrikation und sonst anderen Industriezweigen Verwendung. — Wenn sich alles dies bestätigt, dürfte für die verschiedensten Gewerbe und Industrien im Algin ein wichtiger Factor gefunden sein, da das massenhafte Vorkommen und die dadurch bedingte ungemeine Billigkeit des Rohmaterials seine Darstellung aufs lebhafteste empfiehlt.

# 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): Hager Hermann

Artikel/Article: [Hopein, ein neues Alkaloïd im amerikanischen Hopfen. 51-52](#)

