

Surrogat für Hanf, dabei fast ebenso haltbar und entschieden billiger.

Als Gewebe zählt diese nur 20 Sgr. pro Centner Eingangszoll, als Garn beträgt der Zoll 2 Thlr. pro Centner, ein dem verwebten Material gegenüber höchst sonderbares Verhältniss, und hauptsächlich daran Schuld, dass die *Jute*-Weberei in Preussen noch nicht mehr Verbreitung gewonnen hat.



## Ueber die Kawawurzel;

vom

Marine - Apotheker Cuzent.

*Piper methysticum* Forster gehört zur Familie der Piperaceen. Er ist den Inseln Oceaniens eigenthümlich und auf Taïti unter dem Namen *Awa* oder *Kawa* bekannt. Man baut diese Pflanze auf mehreren Inseln, um daraus ein berauschendes Getränk zu bereiten.

*Piper methysticum* ist ein Strauch, dessen Wurzel im Durchschnitt 1 bis 2 Kilogr. wiegt, oft aber 10 Kilogr. und mehr erreicht. Beim Trocknen verliert die Wurzel 55 Proc. Wasser, wird sehr leicht und nimmt eine gelbe Farbe an. Im frischen Zustande gekaut, ist sie anfangs süß und gewürzhalt und später bitter, scharf und beissend. Sie ruft eine reichliche Absonderung von Speichel hervor und verursacht nach einigen Augenblicken ein brennendes Gefühl.

Die Blätter sind häutig, ausgebreitet, tief ausgeschnitten. Die Blüthen sind diöcisch und zu verlängerten, achselständigen Kätzchen vereinigt. Die Frucht ist eine einsamige Beere.

Die Taïtier zählen nicht weniger als 14 verschiedene Arten von *Kawa*, aber die Kennzeichen, welche sie diesen Varietäten beilegen, sind vorzugsweise den berauschenden Eigenschaften der Wurzel entlehnt.

Zur Bereitung des *Kawa*-Liqueurs kauen die jungen

Mädchen die frischen Wurzeln, so dass das faserige Gewebe gut zertrennt wird und sich gleichförmige Boli bilden; letztere vereinigt man in einer grossen hölzernen Schüssel, vertheilt sie in einer bestimmten Menge Wasser, indem man sie sanft mit den Händen drückt und dann die holzigen Theile davon trennt. Das Getränk wird sogleich nach seiner Bereitung genossen, ohne dass man es jemals die geringste vorhergehende Gährung erleiden liesse.

Der Geschmack dieser Flüssigkeit ist anfangs süss und wird dann stechend und scharf. Die Wirkungen dieser Flüssigkeit zeigen sich sogleich: wenn sie concentrirt ist, so ist die Trunkenheit fast augenblicklich; nach der gewöhnlichen Dosis tritt sie 20 Minuten nach dem Genusse ein. Auf einigen Inseln ist dies *Kawa* ein tägliches Getränk, wie bei uns der Thee oder der Kaffee, wovon jeder Eingeborne Gebrauch macht. Den Frauen und Kindern ist dieses Getränk untersagt.

In kleiner Gabe ist das *Kawa* ein tonisches stimulierendes Getränk, welches eine angenehme Aufregung hervorruft und in den Stand setzt, grosse Anstrengungen zu ertragen. In erhöhter Gabe bewirkt diese Wurzel eine traurige, schweigsame, schlafsüchtige Trunkenheit, welche ganz verschieden von der ist, welche geistige Getränke erzeugen. Die Trunkenheit dauert in der Regel 2 Stunden. Die echten Kawatrinker nehmen täglich 6—8 mal davon; aber dann ergreift sie nervöses Zittern und sie vermögen die Schale nicht mehr an die Lippen zu bringen.

Die Wurzel von *Piper methysticum* enthält ein ätherisches Oel von citronengelber Farbe, eine grosse Menge fein- und rundförmiges Satzmehl und einen eigenthümlichen neutralen Körper, *Kawahin* genannt. Wahrscheinlich sind diesem Stoffe die betäubenden und berauschernden Eigenschaften des *Kawa* zuzuschreiben.

Das *Kawahin* erhält man durch directe Behandlung der gröblich zerstoßenen Wurzel von *Piper methysticum* mit Alkohol in einem Verdrängungsapparate. Man filtrirt

die erhaltene gelbe Flüssigkeit und concentrirt sie durch Destillation; darauf lässt man krystallisiren. Man trennt die entstandenen Krystalle und bringt sie auf einen mit aufgelockerter Baumwolle verstopften Glastrichter. Man wäscht sie mit schwachem Weingeist und löst sie dann wieder auf in Weingeist von 84°. Wenn die Auflösung vollständig ist, setzt man gereinigte thierische Kohle zu, um zu entfärben. Man lässt einige Augenblicke kochen und filtrirt die Flüssigkeit, welche, klar geworden, beim Erkalten weisse krystallinische Büschel absetzt, die man, wenn es nöthig ist, durch erneutes Auflösen und Krystallisation weiter reinigt.

Das *Kawahin* erinnert durch seine Weise, seine Leichtigkeit und seine Krystallisation an das schwefelsaure Chinin. Es zeigt sich in seidenähnlichen Büscheln, welche aus feinen zarten, an der Luft unveränderlichen und geruchlosen Prismen zusammengesetzt sind. Es fängt an zu schmelzen bei 120°, bei 130° bildet es eine farblose Flüssigkeit, welche bei der Concentration bernsteingelb wird. Es ist geschmacklos, sehr wenig löslich in kaltem, löslich in siedendem Wasser. Diese Auflösung, welche gegen Reagenspapiere neutral ist, giebt beim Erkalten nadelförmige Prismen von *Kawahin*. Es löst sich sehr leicht in Alkohol und Aether. Die Säuren lösen es ebenfalls auf, vereinigen sich aber nicht mit demselben.

In der Sitzung vom 4. Februar 1861 hat Herr Cuzent der Pariser Akademie der Wissenschaften die chemische Zusammensetzung des *Kawahins* kennen gelehrt. Nach seinen Analysen enthält diese neue Substanz keinen Stickstoff. Ihre Zusammensetzung ist folgende:

Kohlenstoff..... 65,847

Wasserstoff ..... 5,643

Sauerstoff..... 28,510.

Das *Kawahin* ist kein Alkaloid. (*Journ. de Pharm. et de Chim. Mars 1861. pag. 202. — Neues Repert. für Pharm. No. 10. 1861.*) A. O.

---