

geist über Feuer aus selbiger gänzlich, setzte Wasser hinzu, filtrirte sie, neutralisirte die Säure des Filtrats mit Ammoniak, doch so, dass diese schwach hervorstach, fällte in jenem, was durch Gallusinfusion präcipitirbar war, wusch den Niederschlag einige mal aus, digerirte selbigen mit Calciumoxydhydratmilch, trocknete das Gemenge im Wasserbade, zerrieb es, erhitzte Weingeist darüber und destillirte diesen u. s. w. Es blieb eine Flüssigkeit zurück, welche weiter eingengt, kaum trübe geworden war, und zur Trockne gebracht, nur Weniges einer harzigen Masse hinterliess. Diese hatte einen etwas bittern Geschmack, färbte sich, mit concentrirter Salpetersäure in Berührung gesetzt, schwach roth und durch Eisendeutochlorid blaulich.

Zu obigem Versuch waren 3 Pfund grüner Mohnköpfe angewandt, und diese durch Zerreiben und Zusatz von Wasser alles Safts befreiet, dennoch konnte ich nur 0,50 Gr. gedachten Rückstands daraus darstellen. Diesemnach ist in dem inländischen Mohn zwar Morphin enthalten, aber in so äusserst geringer Menge, dass an die Gewinnung desselben nicht zu denken ist \*).

## Einige Bemerkungen über Ricinus-Oel;

von

*E. J. Kohl,*

Candidat der Pharmacie.

Seit einiger Zeit ist mir schon zweimal ein Ricinus-Oel in versiegelten Flaschen im Handel vorgekommen, dessen Eigenschaften von den, in den Handbüchern der Chemie und Pharmakognosie angegebenen, in etwas abweichen.

Das Oel ist hellgelblich, ziemlich dünnflüssig, fast ge-

\*) Vergl. die Versuche von Bilz u. a.

ruchlos, von mildem, hintennach im Schlunde etwas krazendem Geschmack, und lässt sich. diesen äussern Eigenschaften zufolge, wohl als Westindisches Ricinus-Oel erkennen.

In den Flaschen hatten sich verschiedene Mengen weisser, gleichsam blätterig und körnig krystallinischer Niederschläge bei der Temperatur des Kellers von  $+ 14^{\circ}$  R. am Boden abgesetzt, während das über denselben stehende Oel sehr hell war. Durch Schütteln wurde der Niederschlag aufgeführt und es zeigte das hineingetauchte Thermometer, dass das Oel eine mit dem umgebenden Medium gleiche Temperatur habe. Als der Niederschlag sich wieder völlig abgesetzt, zeigte es sich jedoch, dass, da die Flasche nach dem Versuche nur wenige Minuten in der Lufttemperatur von  $+ 19^{\circ}$  R. gestanden hatte, selbiger bedeutend vermindert worden war.

Eine versiegelte Flasche wurde aus dem Keller in sehr gelinde Wärme gebracht, und dort so lange gelassen, bis nach längerem Schütteln, die letzte Spur der noch im Oele suspendirten Blättchen und Körnchen verschwunden war. Ein in das helle Oel getauchtes Thermometer zeigte, bei  $+ 14^{\circ}$  R. Normaltemperatur, 21,05.

Nach 14 Tagen hatte sich in dem nämlichen Gefässe kein dem Oben bemerkten ähnlicher Niederschlag gebildet, ich konnte es selbst bei einer Temperatur von  $- 7^{\circ}$  R. nicht einmal wieder dahin bingen, denselben darin entstehen zu sehen. Das in einem dünnen Glase in die kaltmachende Mischung getauchte Oel, war nach etwa einer halben Stunde nur sehr dickflüssig geworden, ohne jedoch sich im geringsten getrübt zu haben. Da ich im ersten Augenblicke an eine etwaige Verfälschung des Oels dachte, so unterwarf ich anfangs das vom weissen Satze klar abgegossene, und später auch das erwärmte Oel einer Prüfung auf seine Aechtheit, wobei sich beide gleich verhielten.

*Aether* löste es völlig klar auf.

Mit *absoludem Alkohol*, in allen Verhältnissen gemischt, bildete es eine völlig klare Auflösung. *Eine halbe Drachme* desselben mit *drei Tropfen* rauchender Salpetersäure geschüttelt, nahm eine gelblichere Färbung an, und war erst *nach vierzig Stunden* zu einer gelblichen halbdurchsichtigen Masse erstarrt.

Mit *Aetzlauge* bildete es eine flüssige, nach zwölf Stunden zu einem weissen Magma erstarrende Seife.

*In einem Schälchen erhitzt*, entwickelte sich nicht im Geringsten ein scharfer Geruch, es fing sogar bei *starker Erhitzung* an, schwach angenehm zu riechen.

Die durch Abgiessen vom klaren Oelè so gut als möglich getrennte weisse Substanz hatte folgende Eigenschaften.

Eine Probe derselben auf weisses Fliesspapier gebracht, liess nach Einsaugung des damit gemengten flüssigen Oeles, eine feinkörnige Substanz zurück, die, durch die Loupe betrachtet, meist rundliche, weisse, halbdurchsichtige Körner von verschiedener Grösse darstellte, die durch die Wärme der Hand leicht schmolzen.

Ein anderer Theil hellte sich, bei der Temperatur der Luft von  $+ 19^{\circ}$  R. nach einigen Stunden, bis auf einen geringen Rückstand der grössern Körner, völlig auf.

*Eine halbe Unze* der Substanz im Kölbchen mit Entbindungsrohr eine Viertelstunde lang sehr *geline* gekocht, verlor 0,5 Gr. Wassers, welches sich im Entbindungsrohre condensirt hatte.

*Aether* löste die flüssigen und feinkörnigeren Theile der Substanz leicht; die grösseren Körner aber träger, doch völlig klar auf. Absoluter Alkohol, rectificirtes Stein- und Terpentinöl verhielten sich gegen dieselbe dem Aether ganz gleich.

Das Ricinus-Oel soll, wie mehr Handbücher angeben,

erst bei einer Temperatur von  $-14^{\circ}$  R. zu einer durchsichtigen gelben Masse erstarren, doch ist in keinem derselben, von einem sich daraus absetzenden, vom Stearin aus schmierig bleibendem Oele im Aeussern, durch Entstehung bei höherer Temperatur und eine feinkörnigere Beschaffenheit sich unterscheidendem, Körper die Rede.

Ob der aus diesem Oele sich abgesetzt habende stearinartige Körper wirklich ein Stearin sey, und welche Umstände wohl das Oel in den versiegelten Flaschen dazu disponirt haben mögen, selbst bei so hoher Temperatur diesen Körper abzusetzen, muss ich einsichtsvolleren Männern zur gütigen Entscheidung vorlegen.

## Ueber die Bereitung des Loorbeeröls.

(Journ. de Chim. med. Ser. II. T. 83.)

Nach Erfahrungen von Menigault lässt sich aus den Loorbeeren durch Auskochen derselben mit Wasser das Oel nicht abscheiden, dahingegen erhielt er durch Erhitzen und Auspressen der gemalenen Körner ein stark riechendes, helles grünes Oel, an Schärfe und Bitterkeit des Geschmacks dem der Früchte ähnlich. Weingeist löste es zum Theil auf und entzog ihm die Farbe. 30 Pfund Loorbeeren geben auf diese Weise indess nur 1 Pfund 14 Unzen Oel. Die Consistenz des Oels nimmt mit den Jahren zu, wo es endlich wie Fett wird und von hellerer Farbe, mit einer Menge Körner durchzogen.

Das alte Verfahren zur Darstellung des Loorbeeröls ist also unpraktisch. Man muss das Oel im Parenchym der schwärzlichen Pulpe suchen, und die Presse, mit schicklicher Wärme unterstützt, ist das beste Mittel es zu erhalten.