

Nachträge.

Amygdalae. S. 80. Die Gewinnung des Amygdalins scheint dadurch erleichtert zu werden, dass man bei dem dort angegebenen Verfahren den gleichzeitig ausgezogenen Zucker durch Gährung zerstört. Man destillirt nämlich von dem kochend heiss bereiteten geistigen Auszuge den Alkohol ab, ohne den syrupartigen Rückstand zu heiss werden zu lassen, verdünnt diesen mit Wasser, setzt Hefe zu und lässt gut ausgähren. Nach beendigter Gährung filtrirt man, dunstet zur Syrupsdicke ab und fällt das Amygdalin durch starken Alkohol als weisses krystallinisches Pulver, welches man auspresst und durch Auflösen in heissem Alkohol von Gummi reinigt. Vielleicht ist es noch kürzer, den durch Abdampfen der gegohrnen Flüssigkeit erhaltenen Syrup mit Alkohol auszukochen und siedendheiss zu filtriren.

WINCKLER (BUCHN. Repert. 1838. XV. S. 1) erhielt nach der von ihm befolgten Methode aus 80 Unzen bitterer Mandeln 11 Drachmen Amygdalin. In den Kirschlorbeerblättern wird dieses durch einen nicht krystallisirbaren Bitterstoff vertreten, indem dieser in einer Emulsion von süssen Mandeln unverkennbaren Geruch und Geschmack nach Blausäure erzeugt.

S. 81. Die Zersetzung des Amygdalins wird nach SIMON auch durch das Emulsin aus Mohn-, Hanf-, schwarzen und weissen Senfsaamen, jedoch erst in längerer Zeit, bewirkt. Nach ROBIQUET (Pharm. Centralbl. 1838. S. 621) ist es jedoch nicht das Emulsin, sondern eine ganz eigenthümliche, aus den süssen Mandeln dargestellte und von ihm Synaptase genannte Substanz, welche die Umwandlung des Amygdalins in Bittermandelöl bewirkt. Die in meinem Laboratorium nach ROBIQUET's Vorschrift dargestellte Substanz brachte jedoch die erwartete Wirkung nicht hervor.

Sinapis. S. 1045. SIMON (POGGEND. Annal. 1838. XXXXIV. S. 593) hat seine Untersuchungen über den weissen und schwarzen Senfsaamen fortgesetzt. Der weisse Senf giebt an den Weingeist, mit dem man ihn auszieht, keine Schärfe ab. Das Ausgezogene ist Sulfosinapisin, welches, wie das Amygdalin, präexistirt, nicht aber, wie dieses, von Emulsin verändert wird. Wird weisser Senf mit Wasser destillirt, so hat das übergehende Wasser nur einen faden Geruch und Geschmack, und es findet sich keine Spur von flüchtigem Oel im Destillat. Der Destillationsrückstand ist schleimig, ohne alle Schärfe; der scharfe Stoff ist also durch Hitze zersetzt worden. Wird weisser Senf mit Wasser zur Emulsion angestossen, so hat diese die ganze Schärfe des Saamens. Erwärmt man sie, um sie zu concentriren, so geht, selbst wenn der Kochpunkt noch lange nicht erreicht ist, alle Schärfe fort, ohne dass ein Entweichen eines flüchtigen scharfen Stoffes bemerkt werden kann. Giesst man zu der scharfen Emulsion Weingeist, oder eine ganz schwache Lösung von kohlen saurem Kali, so ist die Schärfe im Augenblick zerstört, ohne dass sie durch Säuren wieder hergestellt werden kann; auch hier ist die Schärfe zersetzt. Wird die Emulsion auf ein Filtrum gebracht, so läuft ein fades saures Wasser ab, und das auf dem Filtrum bleibende Emulsin hat zwar Schärfe, diese geht aber beim Trocknen an der Luft verloren; der scharfe Stoff wird also auch durch die atmosphärische Luft zerstört. Wird zermahlener weisser Senf, von dem das fette Oel abgepresst worden, mit Aether ausgezogen, dieser klar abfiltrirt und der Destillation unterworfen, so erhält man nur noch fettes Oel im Rückstand. Wird aber der jetzt ganz trockne Senfsaamen mit Wasser befeuchtet, so wird er scharf, und macht nun den Aether, mit dem er ausgezogen wird, so scharf, dass die Haut dadurch sogleich rosenartig entzündet wird. Durch Abdestilliren des Aethers erhält man eine extractartige Masse von ausserordentlicher Schärfe, welche als das scharfe Princip des Saamens zu betrachten ist. Wird der Senfsaamen, in dem man auf diese Weise Schärfe erzeugt und dem man sie wieder entzogen hat, mit Alkohol von 90 Proc. Tralles ausgezogen, so erhält man noch Sulfosinapisin, da dieses von Aether nicht aufgelöst wird, jedoch mit Zucker vermischt. Uebergiesst man trocknen vom Oel befreiten weissen Senf mit wasserfreiem Weingeist, so wird dieser weder sauer noch scharf. Uebergiesst man ihn aber statt des Alkohols mit Wasser, so wird er augenblicklich nicht allein sehr sauer, sondern auch sehr scharf. Ist aber dem Senf vorher durch Alkohol alles Sulfosinapisin entzogen worden, so wird ein solcher Senf nachher beim Befeuchten mit Wasser weder sauer noch scharf. Hieraus geht also hervor, dass Sulfosinapisin und Wasser, beide zusammen, eins nicht ohne das andere, zur Erzeugung des scharfen Stoffes und der Säure wirksam sind. Das durch Aether ausgezogene scharfe Extract ist sehr sauer. Wird es in Weingeist aufgelöst, so

I. Buch 3. Jahrgang 1838

