sigkeit nach Entfernung des Bleiüberschusses ein. Die erhaltenen Krystalle wurden durch Umkrystallisiren aus Alkohol und Behandlung mit Thierkohle gereinigt. 1 Kilogramm Holz lieferte im Mittel 3 Grm. Ausbeute.

Stellt in reinem Zustande weisse, geruchlose, ganz intensiv bitter schmeckende Krystalle dar, schmilzt bei gelinder Wärme zu einer farblosen Flüssigkeit, die nach dem Erkalten eine durchsichtige amorphe Masse bildet. Bei fortgesetztem stärkerem Erhitzen stösst die Masse weisse Dämpfe aus, wird bei stärkerem Erhitzen braun gefärbt unter Ausstossung von gelben, nicht ammoniakalischen Dämpfen, die sich zu empyreumatischen, säuerlichen Tröpfchen verdichten und einen ziemlich bedeutenden kohligten Rückstand hinterlassen.

In kaltem Wasser ist das Bytterin beinahe unlöslich, ertheilt ihm aber doch einen sehr bitteren Geschmack. In heissem Wasser löst es sich leichter. Concentrirte Schwefel-, Salpeter- und Salzsäure lösen es ohne Färbung. Durch Wasser wird es aus diesen Lösungen gefällt. In Alkohol kalt leicht löslich, und aus dieser gegen Lackmus neutralen Lösung durch Wasser nicht fällbar. In einer solchen, durch Wasser verdünnten alkoholischen Lösung erzeugt Bleiessig keinen, Tannin einen weissen und jodhaltiges Jodkalium einen braunen Niederschlag.

Der Mutterpflanze dieses bitteren Holzes hat Bélanger den Namen *Bytteria febrifuga* beigelegt und Gerardias zählt sie zu der Familie *Rutaceae, sectio Simarubae*.

Durch genaue vergleichende Versuche hat endlich Gerardias festgestellt, dass das Bytterin mit dem von Wiggers im Quassienholze entdeckten Quassiin identisch ist, und dass die *Bytteria* viel mehr desselben enthält als die *Quassia*. (*Journ. de Pharm. et de Chim. Févr. 1857. pag. 110 etc.*) Hendess.

Thymianöl.

Nach den neuesten von Lallemand angestellten Untersuchungen ist das Thymiaröl ein Gemisch verschiedener Oele. Der Hauptsache nach besteht es aus Thymol, einem festen Kampfer, der mitunter die Hälfte seines Gewichts ausmacht. Man stellt es durch Destillation des Oeles dar, wodurch man zweierlei Flüssigkeiten erhält, von denen die eine zwischen 160 und 180° und die andere zwischen 225 und 235° kocht, und beinahe ganz aus Thymol besteht. Auch die zwischen 185 und 225°

übergehende Flüssigkeit enthält dann mehr als ein Drittel. Es lässt sich daraus durch Schütteln mit einer mittelmässig concentrirten Lösung von kaustischer Soda abscheiden, worin sich das Thymol löst. Nachdem das obenauf schwimmende Oel abgegossen, sättigt man die mit Wasser verdünnte Lösung mit Salzsäure, wodurch sich das Thymol abscheidet und bald fest wird. Durch Pressen zwischen Fliesspapier und Umkrystallisiren aus Alkohol lässt es sich rein erhalten, und stellt in diesem Zustande rhomboëdrische, durchsichtige, an den Seiten parallel gestreifte Tafeln dar, welche sich oft in der Weise vereinigen, dass sie ein unregelmässiges Sechseck bilden. Besitzt einen angenehmen Thymiangeruch, einen sehr stechenden, pfefferartigen Geschmack, schmilzt bei 44° zu einer farblosen Flüssigkeit, beginnt bei 230° zu sieden und destillirt ohne Veränderung. Im festen Zustande wenig dichter als Wasser, auf dem es in flüssigem Zustande schwimmt. Löst sich schwer in Wasser, sehr leicht in Aether, Alkohol und concentrirter Essigsäure, concentrirter Schwefel- und Salpetersäure, Pottaschen- und Sodalösung. Bricht die Lichtstrahlen weder in festem noch flüssigem Zustande und bildet mit den meisten Metallsalzen Niederschläge.

Der bei der Destillation des Thymianöls zwischen 160 und 185° übergehende Theil desselben enthält einen Kohlenwasserstoff, der sich durch Rectification über kaustisches Kali reinigen lässt und das Thymen darstellt. Ist eine sehr flüchtige, farblose Flüssigkeit von angenehmen Thymiangeruche, welche bei 160° zu sieden beginnt und deren Kochpunct bei 165° liegt. Seine Formel ist die des Terpenhinöls. Bricht die Lichtstrahlen nach links.

Ausser diesen beiden Bestandtheilen ist noch als dritter eine Flüssigkeit im Thymianöle enthalten, die bei 175° siedet, Citronengeruch entwickelt, die Lichtstrahlen nicht bricht und die Zusammensetzung und Eigenschaften des Cymens ($C^{20}H^{14}$) besitzt.

Das Thymianöl erweist sich somit als ein Gemisch aus zwei Kohlenwasserstoffen, nämlich $C^{20}H^{16}$ und $C^{20}H^{14}$. (*Journ. de Pharm. et de Chim. Mars 1857. pag. 189 etc.*)

Hendess.

Wurzel von *Chaerophyllum bulbosum*.

Enthält nach einer Analyse von Payen im Vergleiche mit der Kartoffel: