

Trauben. Der Kelch ist fünfstheilig; die Blumenkrone einblättrig, fünfspaltig. Die Frucht ist eine rundliche, erst grüne, bei der Reife schön rothe Beere.

Die Blüthezeit ist April bis Juni.

Die officinellen Blätter dieser Pflanze findet man bisweilen verwechselt mit den Blättern der Preiselbeere. Man erkennt diese daran, daß sie größer, dünner, eirund, am Grunde breiter, oben schmaler, auf der Oberfläche dunkelgrün, glatt, auf der Unterfläche aber weißlich, mit blaß bräunlichen oder schwarzbräunlichen Punkten bezeichnet sind. Sehr leicht zu erkennen ist die Verwechselung mit den Blättern des Burbaums, welche größer, eirund oder rundlich, heller grün, unten weder netzförmig geädert, noch braun punktiert sind, frisch einen unangenehmen Geruch und widrig bitterlichen Geschmack haben, wogegen der Geschmack der Bärentraubenblätter bitterlich-zusammenziehend ist, und diese auch nach dem Trocknen einen schwachen, süßholzähnlichen Geruch haben.

Die Abkochung der Bärentraubenblätter ist bräunlich, schlägt den Eeim ziemlich reichlich nieder (enthält also Gerbestoff), und bringt in den oxydirten Eisenaufösungen eine dunkelblaue Färbung, und in kurzer Zeit einen bläulich schwarzen Niederschlag hervor. Dieses giebt auch ein Unterscheidungszeichen von den Preiselbeeren ab, deren Abkochung bloß eine schwache, ins Graugrüne ziehende Trübung, und nach einiger Zeit einen feinen schmutzgrünen Niederschlag bewirkt. Die Burbaumbblätter verhalten sich eben so.

Der vorzüglich wirksame Bestandtheil der Bärentraubenblätter scheint der Gerbestoff zu seyn, und zwar von der Art, wie er sich in den Galläpfeln findet. Sie werden in der Abkochung und auch in Pulverform als harntreibendes Mittel, besonders gegen Steinbeschwerden, gebraucht. Ihr Gerbestoff macht sie auch tauglich zur Färberei, wo sie die Stelle des Schmalzes und des Blauholzes vertreten können, und wirklich werden sie auch in einigen Gegenden hiezu benützt. In Kasan wird der Cassian und in Rußland das Kalbleder damit gegerbt. In England soll man sie dem Rauchtobak beizemischen, um ihm einen angenehmen Geruch und Geschmack zu ertheilen. Endlich bereiten die Schweden aus den Beeren durch Auspressen einen dem Zuckersafte nicht ganz unähnlichen Saft.

Valeriana minor. Die Wurzel. Baldrianwurzel.

Valeriana officinalis Linn. Eine ausdauernde Pflanze Europä.

Eine kurze, höckerige, sehr zahlreiche, lange, dünne, eine halbe Linie dicke, zusammengedrehte Wurzelasern ausschickende Wurzel (Wurzelstock), mit braunschwarzlicher Oberhaut, dicklicher, gleichsam mit Del getränkter, um das Holz herum brauner Rinde, sehr dünnem, weißlichem Holze, von bitter-scharfem Geschmacke, und starkem etwas widrigem Geruche. Im Frühlinge einzusam-

meln, ehe die Stengel hervordachsen, und schnell zu trocknen. Verwerflich ist die Wurzel der Valeriana Phn, mit längerem Wurzelstocke, von weniger durchbringendem Gerüche. Vorzüglich ist die englische Valeriana, mit dünnern, kürzeren Fasern von stärkerem Gerüche.

Valeriana officinalis Linn. Der gemeine Baldrian.

Linn. Cl. III. Triandria. Ord. 1. Monogynia.

Juss. Cl. XI. Ord. 2. Valerianeae.

Der gemeine Baldrian wächst durch ganz Europa, liebt feuchte, sumpfige Orte und Gebüsche, findet sich aber auch an trocknen, bergigen Orten. Es giebt von dieser Pflanze zwei Varietäten, eine mit schmäleren und eine mit breiteren Blättern. Von der ersten hatte man die Meinung, daß diese die vorzüglichste Wurzel liefere, und daß die letztere, an sumpfigen Stellen vorkommend, eine viel unwirkzamere Wurzel gebe. Seiger (Magazin 1824. VII. S. 14.) hat diese Meinung widerlegt, denn er fand die schmalblättrige Varietät in einer waldigen, sumpfigen Gegend, woegen in den nahen Gebirgen nur der gemeine mittlere Baldrian mit breiteren gezähnten Blattfedern vorkommt; der Geruch der Wurzel vom gemeinen Baldrian war sowohl im frischen als im getrockneten Zustande weit stärker, als von dem schmalblättrigen, es muß also die Wurzel von dieser Pflanze, und zwar von der auf Bergen und an trocknen Orten gewachsenen gesammelt werden.

Die Wurzel des Baldrians ist aus einem Büschel dicker, weißlicher, länglicher Fasern gebildet, welche wieder mit dünnen und feinen Fäserchen besetzt sind. Der aufrechte Stengel, welcher unten einfach, nach oben zu bisweilen 2—3 dichotomische Aeste zeigt, ist walzenrund, gestreift, zottig, besonders nach unten zu, ungefähr 3—4 Fuß hoch. Die Blätter sind gegenüberstehend, die untern gestielt, die obern sitzend, tief fiederspaltig, gleichsam gefiedert, mit schmalen, spizen, fast ganzrandigen Abschnitten. Die kleinen, blaß rosenfarbenen Blüthen stehen in einer Art von Astersbolde, am Ende des Stengels, und besitzen einen dem Hollunder ähnlichen Geruch.

Der Baldrian blüht im Juni und Juli.

Die frische Wurzel ist weißlich und fast geruchlos, getrocknet wird sie braunschwärglich, und erhält einen sehr durchbringenden, eigenthümlichen, etwas campherartigen Geruch, und einen gewürzhaften, scharfen, anfangs etwas süßlichen, hintennach mehr bitterlichen Geschmack. Die Hauptwurzel erreicht selten die Dicke eines Fingers, ist länglich, kurz und von allen Seiten mit langen, rabenkielicken und dünnern, schlanken, zähen, mit kleinen haarigen Fäserchen besetzten Fasern umgeben. Die an feuchten Orten gesammelten sind dicker, weniger haarig, holzig, zerbrechlich, auswendig aschfarbabraun oder braungelb, inwendig dunkelfarbiger, zuweilen fast schwarz, oft hohl in der Mitte, riechen unangenehmer, sind von schärferem, aber nicht gewürzhaftem Geschmacke und nicht so wirksam.

Die Wurzeln der *Valeriana Phu* (*Radix Valerianae majoris*) zeichnen sich aus durch ihren daumens- und fingersdicken länglichen, ringartig runzligen, knotigen, äußerlich aschgrauen oder bläulichgrauen, innerlich weißlichen, mit sehr langen, dicken und blässern Fasern überall besetzten Wurzelkopf, durch den minder scharfen aber unangenehmen bitteren Geschmack, und durch einen dem kleinen *Baldrian* zwar ähnlichen aber unangenehmen Geruch. Die Wurzel der *Valeriana dioica* sind viel dünnsäferiger, sehen weißer aus, und sind viel weniger kräftig an Gerüche und an Geschmacke.

Nach Hrn. Prof. Hoppe werden auf dem Fichtelgebirge betrügerischerweise die Wurzeln verschiedener Ranunkelarten untergemischt, ja Hr. Hoppe fand unter 30 Pfunden nur 3 Pfund wirklichen *Baldrian*. Die Ranunkelwurzeln (von *Ranunculus polyanthemos*, *repens* und *bulbosus*) bestehen aus mehr oder weniger ins Weißliche fallenden, einfachen, geruchlosen, raubentkeldicken Fasern, die durch ihre obere Vereinigung eine Art Knollen zu bilden scheinen.

Die Ragen lieben den Geruch des *Baldrians* sehr, wälzen sich auf den zu trocknenden Wurzeln und verunreinigen sie, daher man diese Wurzel beim Trocknen sehr dagegen zu hüten hat.

Trommsdorff (J. b. Ph. XVIII. 1. S. 3.) erhielt aus 12 Pfunden der getrockneten Wurzel 2 Unzen ätherisches Del, die größte Menge, welche *Trommsdorff* je erhielt; gewöhnlich ist die Ausbeute geringer. (Gegen erhielt aus 13 Pfunden Wurzel 3 Loth 1½ Quentchen Del; Gehlen aus 45 Pfunden 9 Unzen 7 Scrupel Del.)

Der aus 16 Unzen der frischen Wurzel mit Zusatz von destillirtem Wasser ausgepresste Saft war sehr trübe, von schmutzig dunkelgrauer Farbe und setzte beim ruhigen Stehen ein weißliches Sagemehl ab, das zwei Quentchen betrug. Es besaß einen durchbringenden Geruch und ganz den Geschmack der Wurzel. Der klar filtrirte Saft wurde von oxydulirtem salzsaurem Zinn, oxydulirtem salpeters. Quecksilber, essigs. Blei und salpeters. Blei reichlich niedergeschlagen; auch Brechweinstein gab einen ziemlichen grünlichweißen Niederschlag, der sich nicht wieder in Salpetersäure, sehr leicht aber in Salzsäure auflöste. Grünes Schwefels. Eisen brachte keine Farbenänderung darin hervor, rothe Eisenauflösung veränderte die Farbe ins Grüne. Haulsenblase trübte den Saft nicht. Gallussäure brachte erst nach einiger Zeit eine leichte Trübung hervor.

Abgeraucht wurde ein gelbschwarzes Extract erhalten, das sich vollkommen in Wasser auflöste, auch von gewöhnlichem Alkohol nach einiger Zeit gänzlich aufgenommen wurde, in absolutem Alkohol und in Schwefeläther aber unauflöslich war. Es ist also ein Extractivstoff, den man zu der Sattung des harzähnlichen Extractivstoffs rechnen kann, von welchem sich noch ein Antheil abtrennen ließ, der sich schon mehr dem Gummi näherte.

Auch die getrocknete Wurzel wurde untersucht, das durch Auskochen bereitete Extract in den Extractivstoff und Harz zerlegt, von welchem letzteren von weicher Consistenz Alkohol noch mehr auszog.

16 Unzen Baldrian enthalten: Sagmehl 2 Quentchen; harzartigen Extractivstoff 2 Unzen; gummigen Extractivstoff 1 Unze 4 Quentchen; Harz 1 Unze; ätherisches Del 1 Quentchen 1 Scrupel; holzigen Rückstand 11 Unzen 2 Scrupel.

Braconnot will auch noch äpfels. Kalk und ein schwefels. Salz darin bemerkt haben.

Die Baldrianwurzel gehört zu den kräftigsten Arzneimitteln, und erfreut sich daher auch einer vorzüglich häufigen Anwendung, und zwar im Aufgusse. Sehr wirksam ist auch das Pulver, jedoch muß es in gut verschlossenen Gefäßen aufbewahrt, und nicht auf sehr lange Zeit vorrätzig gehalten werden.

Vanilla. Vanille.

Vanilla aromatica Swartzii. Eine klimmende Schmarogerpflanze Neuspaniens.

Die unreifen zusammengedrückten, gestreiften Saamenkapseln, von fast sechs Zoll Länge, von der Dicke einer Schreibfeder, von braunschwarzer Farbe, oft mit Krystallchen von Benzoesäure bestreut, mit Saamen, die einem fetten röthlichem Mufe gleichen, angefüllt, von balsamischem benzoëartigem Geruche, und gewürzhaftem angenehmen Geschmache.

Vanilla aromatica Linn. Die gewürzhafte Vanille.

Linn. Cl. XX. Gynandria. Ord. 1. Diandria.

Juss. Cl. IV. Ord. 3. Orchideae.

Die Vanille ist in verschiedenen Theilen Südamerikas, besonders in Peru und Mexiko einheimisch, und wird auch häufig angebaut. Sie hat einen kriechenden Stengel, der sich in viele Ranken theilt, und bis 20 Fuß hoch wird. Er ist mit kleinen Wurzeln besetzt, welche in die Rinde der benachbarten Bäume einwachsen, und sowohl zur Ernährung als zur Stütze desselben dienen, weil die Pflanze, auch nachdem sie von der Erde getrennt worden, fortwachsen kann. Die Blätter sind abwechselnd, länglich-eiförmig, sitzend, dick, fleischig-leberartig, glatt, vollgrün, glänzend, gerippt, und an den Rändern schwach gewellt. Die 5—6 großen, purpurfarbenen, wohlriechenden Blüthen stehen in einer Art von Traube in den Blattwinkeln. Die 5 obern Kelchabtheilungen sind lancettförmig, etwas gewellt. Die Lippe ist verkehrt-eiförmig, rinnenartig ausgehöhlt und am Rande etwas bucklig. Die Schoten sind die bekannte Vanille.

Man sammelt die Vanille vor ihrer völligen Reife ein, hängt sie im Schatten auf um sie gehörig zu trocknen, und überstreicht sie hierauf zweimal mit Del, damit sie nicht weiter eintrockne und vor Insecten geschützt sey. Sie wird alsdann in kleine Bündel von 7—8 Unzen zusammengebunden, jedes derselben in Blei eingewickelt, in kleine Kisten gepackt und versendet.

Die Vanilleschote ist 5—6 Zoll lang, gerade, cylindrisch, doch etwas zusammengedrückt, in der Mitte etwas verdickt, an beiden Enden verschmälert, und daselbst gekrümmt, der Länge nach (durch das Austrocknen) runzlig-gefurcht, röthlichbraun, schimmernd, auf der Oberfläche fettig anzufühlen, zwar biegsam, aber doch zerbrechlich. Von außen ist sie öfters mit einem weißen, krystallinischen, nabelförmigen Anfluge von Benzoesäure überzogen, inwendig enthält sie ein weiches, blühes, schwärzliches Mark, und eine große Menge kleiner, schwarzer, runder und glänzender Saamen. Die Vanille hat einen äußerst angenehmen, gewürzhaften, eigenthümlichen, dem Perubalsam ähnlichen Geruch, einen fettigen, gewürzhaften, säuerlichen, angenehmen balsamischen Geschmack.

Es giebt noch andere Sorten Vanille, von Spielarten der Pflanze eingesammelt, die sich zum Theil durch ihre größere Dicke bei geringerer Länge, durch theils schwärzliche, theils weißliche, nicht glänzende Farbe, durch den geringern Wohlgeruch (nach peruvianischem Balsam, mit welchem sie überstrichen worden) und dadurch unterscheiden, daß sie mehr gerundet und mehr krumm gebogen sind, als die ächten. Auch soll verfälschte Vanille vorkommen; wenn nämlich die Früchte am Stocke zu reif werden, so springen sie auf und lassen eine balsamische Flüssigkeit ausfließen, welche an der Luft dick wird und ein woghrer Vanillebalsam ist, der aber nicht bei uns bekannt ist. Die Vanille, aus welcher derselbe geflossen, ist begreiflich von weit geringerer Güte, als die andere, dessenungeachtet wird sie von den dortigen Einwohnern unter dieselbe gemengt, nachdem sie mit einem fremdartigen Stoffe angefüllt, und die Deffnung verklebt oder zugenäht worden, was jene Leute sehr geschickt bewirken. Man muß daher die Schoten genau besichtigen.

Das ätherische riechende Princip scheint wohl der vorzüglich wirksame Bestandtheil der Vanille zu seyn, doch ist es nicht gelungen, ein ätherisches Del in Substanz zu erhalten, obgleich das Destillat den Vanillegeruch besitzt. Das blühe Mark läßt auf dem Papier einen Fettfleck zurück. Der Weingeist zieht die ganze Kraft der Vanille aus, und hinterläßt beim Abdampfen ein schmieriges Harz.

C. F. Bucholz (Buchn. Repert. II. S. 254.) erhielt auch nicht einmal ein riechendes Destillat, und weil der Geruch auch nicht bei dem Destillationsrückstande vorgefunden wurde, so glaubt er, daß das riechende Princip bei der Destillationswärme zerstört worden sey. Als Resultate der Zerlegung von 500 Th. Vanille werden folgende Bestandtheile angegeben: Extractivstoff 84; Extractivstoff, durch Kali ausgezogen, 35 $\frac{1}{2}$; Extractivstoff, chinaartiger mit Benzoesäure 45; süßer Extractivstoff 6 $\frac{1}{10}$; zuckerartige Materie mit Benzoesäure 30 $\frac{2}{3}$; Gummi 56; Gummi, durch Kali ausgezogen, 29 $\frac{1}{2}$; fettartiges, in absolutem Alkohol auflösliches Del 54 $\frac{1}{2}$; Harz 11 $\frac{1}{2}$; Benzoesäure mit Extractivstoff 5 $\frac{1}{2}$; amyllumartiger Stoff 14 $\frac{1}{2}$; Faser 100. S. = 471 $\frac{2}{3}$.

Die Asche der unauf löslichen Faser der Vanilleschoten besteht aus kohlenf.

Natron, Kali, Kalk, Bittererde; schwefels. Kalk; schwefels. Salzen; salzf. Salze; Maunerde, Eisenoxyd und Kupferoxyd.

Eine Vanilletinctur aus 1 Unze Vanille und 6 Unzen rectificirtem Wein-geiste ist gewiß ein sehr kräftiges Arzneimittel; sie wird auch wohl mit Zucker abgerieben gegeben. Häufiger ist ihr Gebrauch zum Würzen der Chocolate etc.

Verbascum. Die Blumen. Wollkrautblumen.

Verbascum Thapsus Linn. et thapsiforme Schr. Zweijährige, an ungebauten Orten häufige Pflanzen.

Einblättrige, fünfklappige, unregelmäßige, mehr oder weniger gelbe, mit Schleim angefüllte Blumenkronen, von schwachem rosenartigen Geruche, bei trockner Witterung mit den Kelchen einzusammeln, und an einem trocknen Orte schnell zu trocknen und aufzubewahren.

Verbascum. Das Kraut. Wollkraut.

Längliche, herablaufende, auf beiden Seiten mit einem dichten, dicken, weißen, weichen Filze bedeckte Blätter. Im Sommer einzusammeln.

Verbascum Thapsus Linn. Wollkraut. Königskerze.

Verbascum thapsiforme Schrader. Großblumiges Wollkraut.

Linn. Cl. V. Pentandria. Ord. 1. Monogynia.

Juss. Cl. VIII. Ord. 8. Solaneae.

Man findet diese Pflanzen durch ganz Deutschland an ungebauten, son- nigen Stellen, doch mehr in den südlichen als in den nördlichen Gegenden.

Verbascum Thapsus Linn. Die Wurzel ist stark, holzig und faserig. Der Stengel ist gerade, aufrecht, einfach, stielrund, von den ganz hinablau- fenden Blattstielen und Blättern geflügelt, dicht-sitzig, 2—6 Fuß hoch. Die Blätter flach gekerbt, etwas runzlig, auf beiden Seiten sitzig, mehr jedoch auf der untern, und daselbst mit einem hoch aufsteigenden Aderneze durchzo- gen, die am Grunde stehenden Blätter $\frac{1}{2}$ —1 Fuß lang, lancettförmig oder länglich-lancettförmig, stumpf oder spizlich, gestielt, in den Blattstiel ver- schmälert; die untern stengelständigen kürzer gestielt, mit schmalen Rän- dern herablaufend; die weiter folgenden länglich-lancettförmig, sitzend, spiz oder kurz zugespitzt, und wie die übrigen alle mit breiten Flügeln am Sten- gel herabziehend; die obersten kürzer, darum eiförmig, länger zugespitzt. Die ährenförmige Traube $\frac{1}{2}$ —1 Fuß lang, einfach, gedrungen, am Grunde je- doch oft unterbrochen, nach dem Verblühen verlängert. Die Blüthen zu 3—4 in Büscheln, auch einzeln. Die Blüthenstiele zur Blüthezeit sehr kurz, und auch bei der Frucht noch um das Doppelte oder Dreifache kürzer, als der Kelch. Dieser groß, 3 Linien lang, bei der Frucht fast 6 Linien, die Zipfel lancettförmig, zugespitzt. Die Blume mehr trichter- als radförmig,

nicht doppelt so lang, als der Kelch, oft kaum ein Drittel länger, bis zur Hälfte fünfspaltig, die Lappen länglich verkehrt-eiförmig, aufrecht abstehend, die Röhre dick. Die Staubfäden gelb, zwei von unten bis oben, einer von der Mitte bis ans Ende, mit weißer Wolle besetzt, die übrigen zwei kahl, ober mit einigen zerstreuten Härchen angefliegen. Die Staubblöbchen der beiden längern Träger etwas größer, aber nach dem Verblühen nicht sehr in die Länge gezogen. Der Blütenstaub safrangelb.

Verbascum thapsiforme Schrad. Der vorhergehenden Art beim ersten Anblick sehr ähnlich, aber durch die schönen großen Blumen, welche 1—1½ Zoll im Durchmesser haben, sogleich zu erkennen. Die Blume der vorhergehenden Art hat nur $\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser. Die Pflanze ist ferner meist niedriger, die Blätter breiter, elliptischer, deutlicher und später gekerbt und mehr zugespitzt. Die Blütenstiele sind etwas länger, jedoch zur Blütezeit kürzer als der Kelch, die der Frucht aber etwas länger, als derselbe. Die Kelchspitze eiförmig, zugespitzt, die großen Blumen flach ausgebreitet, die Zipfel breit und rundlich. Die Köbchen der längern Träger nach dem Ausleeren des Blütenstaubes noch einmal so lang, als die der übrigen. Die zwei längern Träger sind ebenfalls kahl, ober nur an der Spitze mit einem schwachen Büschel von Haaren besetzt.

Die Pflanze erscheint auch mit höherem Stengel zu 4 Fuß und drüber; mit mehreren Nesten, mit dichtem und dünnerm Filze, mit obern Blättern, welche sich in eine lange Spitze verlaufen. Das großblumige Wollkraut kommt in unserer Gegend häufiger vor, als *V. Thapsus* L.

Verbascum nigrum Linn. Schweifiges Wollkraut, hat gestielte, gekerbte, oben dunkelgrüne, ziemlich kahle, unten fein filzige Blätter; die untern sind länglich-eiförmig, am Grunde herzförmig, langgestielt, die obersten länglich-eiförmig, fast sitzend, die Traube aus mehrblütigen, etwas entfernten Büscheln gebildet, die Mitteltraube stets auffallend stärker. Die Blume gelb, gewöhnlich vor dem Schlunde mit fünf braunen dreieckigen Flecken, und einem Kreise solcher im Schlunde. Die Staubgefäße safrangelb, die Wolle violett. Hiernach ist diese abweichende Art sehr leicht zu unterscheiden.

Die officinellen Flores Verbasci werden von *Verbascum Thapsus* und *thapsiforme*, oder auch von *V. phlomoides* und einigen verwandten Arten gesammelt.

Die Wollkrautblumen haben frisch einen etwas betäubenden, getrocknet einen angenehmen Geruch, und geben mit Wasser destillirt ein nach Rosen (nach Andern nach Veilchen) riechendes Wasser, auf welchem Häutchen eines butterartigen Oeles bemerkt sind. Der wäßrige Aufguss ist etwas schleimig-säplich von Geschmacke, und wird durch schwefels. Eisen nur schwach olivengrün gefärbt. Mit den andern Metallsalzen zeigt er die vom Schleimzucker abhängenden Reactionen. Galläpfeltinctur trübt ihn nicht; salz. Zinn wird etwas davon opalisirend.

Nach einer Analyse von Morin (Berl. Jahrb. XXVIII. 2. S. 90.; Geiger's Magazin 1826. October S. 71.) enthalten die Wollkrautblumen:

ein gelbliches flüchtiges Del; eine saure, grüne, fette Materie, in Aether, Alkohol, in den fetten und flüchtigen Oelen leicht auflöslich, mit der Delsäure übereinstimmend; freie Aepfel- und Phosphorsäure; essigl. Kali; unkrySTALLISIRBAREN Zucker; Gummi; Pflanzengrün; einen harzigen gelben Farbestoff, der in kaltem Wasser wenig, in kochendem viel mehr auflöslich ist, woraus sich jedoch beim Erkalten ein Theil wieder abscheidet, in Alkohol auflöslich, fast geschmacklos, nur beim Rauen eine schwache Bitterkeit entwickelnd, wobei der Speichel gelb gefärbt erscheint, und einige Mineralsalze.

Die Wollkrautblätter haben im frischen Zustande einen schwach betäubenden, getrocknet einen nicht angenehmen Geruch, frisch einen schwach rettigartigen, bitterlichen, getrocknet einen etwas ranzigen schleimigen Geschmack.

Die Blumen verlieren sehr bald ihre schöne gelbe Farbe, und müssen, wenn sie dieselbe behalten sollen, sehr schnell getrocknet und in fest verschlossenen Gläsern aufbewahrt werden. Sie werden, so wie die Blätter, als schleimige, erweichende Mittel im Aufgusse gegeben; der Aufguss der Blumen muß durch ein feines Seihetuch gegossen werden, um die kleinen Haare von den Staubfäden davon zu trennen, welche durch mechanische Reizung des Schlundes Husten erregen würden.

Veronica. Das Kraut. Ehrenpreiskraut.

Veronica officinalis Linn. Eine ausdauernde Pflanze Deutschlands.

Das blühende, bitterliche Kraut, mit gestrecktem Stengel, winkeleständigen, gestielten, Trauben, einblättrigen, vierlappigen, bläulichen Blumenkronen, gegenüberstehenden, eiförmigen stumpfen, gekerbten, haarigen Blättern. Im Frühlinge einzusammeln und schnell zu trocknen.

Veronica officinalis Linn. Der gemeine oder ächte Ehrenpreis.

Linn. Cl. II. Diandria. Ord. 1. Monogynia.

Juss. Cl. VIII. Ord. 1. Primuleae.

Der gemeine Ehrenpreis findet sich durch ganz Europa, im nördlichen Amerika und Asien, wächst in Deutschland häufig auf waldigen Hügeln und liebt einen trocknen Boden.

Die Wurzel ist faserig und kriechend. Der Stengel krautartig, niederliegend und verwirrt, bisweilen kriechend, nach oben aufsteigend, hart, rund, haarig, 6—10 Zoll lang, einfach oder von der Basis an in dem Stengel ähnliche Zweige getheilt. Die gegenüberstehenden, kurzgestielten Blätter sind von mattgrüner Farbe und an ihrem Grunde etwas eingezogen; zuweilen sind einige fast rund und kleiner. Die kleinen blaßblauen mit röthlichen Aderchen bezeichneten Blumen stehen in gestielten, aufrechten, haarigen, 3—4 Zoll langen Aehren. Der Kelch ist einblättrig, haarig, und in 4, zuweilen in 5 spitzige Einschnitte getheilt; die einblättrige radförmige Blu-

mentkrone theilt sich in 4 etwas ungleiche stumpfe Lappen, wovon der obere am breitesten, der untere am schmalsten ist. Die Röhre der Krone ist sehr kurz.

Die Blüthezeit ist Juni und Juli. Das Kraut besitzt einen schwachen Geruch, und bitterlichen, zusammenziehenden, etwas balsamischen Geschmack.

Der Samanberehrenpreis (*Veronica Chamaedrys* Linn.), mit welchem der ächte Ehrenpreis bisweilen verwechselt wird, unterscheidet sich durch seine nicht wurzelnden, bloß zweireihig behaarten Stengel, durch die breit-eiförmigen, am Grunde fast herzförmigen, stumpfen und tief stumpf-gefügten Blätter, und durch die länger gestielten, mehr blaß violetten Blumen.

Der Ehrenpreis wird gegen Brustkrankheiten im Aufgusse, welcher durch schwefel. Eisen schwärzlich gefärbt wird, empfohlen, ist jedoch mehr als Volksmittel gebräuchlich.

* **Victorialis longa.** Die Wurzel. Lange Allermanns-harnischwurzel.

Allium Victorialis Linn. Langer Allermannsharnisch.

Linn. Cl. VI. Hexandria. Ord. 1. Monogynia.

Juss. Cl. III. Ord. 7. Liliaceae.

Diese ausdauernde Pflanze wächst auf den schweizerischen, italienischen, östreichischen und schlesischen Alpen und hohen Gebirgen. Die Wurzel besteht aus einer oder mehreren zusammensitzenden Zwiebeln, die lang, cylindrisch, geringelt und mit mehreren dicken, braungelben Häuten umgeben sind; die äußern Häute sind neßförmig. Sie trägt einen nackten, unterwärts bauchigen Blumenschaft, der länger als die runden Blätter ist.

Die getrocknete Wurzel — lange Siegmarswurzel — hat weder Geruch noch Geschmack, und wurde sonst häufiger, jetzt nur noch selten auf abergläubische Weise als Mittel gegen Viehkrankheiten gebraucht.

* **Victorialis rotunda.** Die Wurzel. Runde Allermanns-harnischwurzel.

Gladiolus communis Linn. Schwertillie.

Linn. Cl. III. Triandria. Ord. 1. Monogynia.

Juss. Cl. III. Ord. 7. Liliaceae.

Diese vornehmlich in den südlichen Gegenden Europas einheimische Pflanze wird in unsern Gärten häufig gezogen. Die Wurzel ist eine runde Zwiebel, die mit vielen neßartigen bräunlichen Häuten umgeben ist. Der Stengel wird einige Fuß hoch, und an demselben stehen an der Spitze 4—6 purpurrothe, irreguläre, sechsblättrige Blumen, die sämmtlich nach einer Seite des Stengels gebogen sind. Die Blätter sind lang, spitz, schwertförmig und mattgrün.

Die getrocknete geruch- und geschmacklose Wurzel — runde Siegmarswurzel — wird noch bisweilen zu ähnlichen Zwecken, wie die vorige, verlangt.

* Vincetoxicum. Die Wurzel. Schwalbenwurz.

Cynanchum Vincetoxicum R. Brown. Der gemeine Hundswürger.
Die gemeine Schwalbenwurz.

Linn. Cl. V. Pentandria. Ord. 2. Digynia.

Juss. Cl. VIII. Ord. 14. Apocynae.

Diese ausdauernde Pflanze wächst sehr häufig auf waldigen, trocknen Anhöhen und an ungebauten Orten.

Die Wurzel kriecht schief unter der Erde in geringer Tiefe, ist knollig, fast 2 Zoll lang, auswendig gelbröthlich und runzlig, mit schwieligen Narben oder Warzen bezeichnet, und treibt eine große Menge fadenförmiger Fasern, die sehr lang und weißlich sind. Der Stengel ist 2—3 Fuß hoch, krautartig, walzenrund, völlig glatt, wie die ganze Pflanze, sehr biegsam, fast einfach, und trägt gegenüberstehende, kurzgestielte, eiförmige, zugespitzte, ganz ungetheilte, am Grunde wenig herzförmige, glänzende und dunkelgrüne Blätter. Die ziemlich kleinen, weißen oder gelblichen, wohlriechenden Blumen stehen in kleinen gestielten Dolben, die aus den Blattrinkeln, besonders den obern, hervorkommen. Der Kelch ist einblättrig. Die Blumentrone einblättrig, radförmig, in 5 Lappen getheilt.

Die Blüthezeit ist Mai bis Juli.

Die Wurzel, welche im Frühjahr eingesammelt werden muß, hat frisch einen starken, widrigen, haselwurzartigen, getrocknet einen kaum merklichen Geruch, und einen süßlichen, nachher bitterlichen und etwas scharfen Geschmack.

Jeneulle (Geiger's Magazin. October 1825. S. 76.) wurde durch die Entdeckung des Emetins in der *Ipecacuanha* und in mehreren Pflanzen der Gattung *Viola* veranlaßt, diese Substanz auch in der Schwalbenwurz zu suchen, die sonst als Brechmittel und gegen die Wassersucht im Gebrauche war. Auch in der weißen *Ipecacuanha* (*Cynanchum Ipecacuanha*), welche so wie die Schwalbenwurz zur Familie der Apocynen gehört, hat Pelletier unter andern Substanzen eine Materie gefunden, die er für Emetin hielt, später aber für eine alkalisch reagirende Verbindung einer färbenden Substanz mit einer Säure erkannte. Jeneulle fand gleichfalls im Laufe seiner Analyse, daß das brechenenerregende Princip der Schwalbenwurz mit dem Emetin nichts gemein habe.

Die getrocknete Wurzel wurde nach einander mit Wasser, Alkohol und Aether behandelt. Die wäsrigen Auszüge wurden mit Bleiessig gefällt, und der Niederschlag durch Schwefelwasserstoffgas zerlegt. Es war Aepfelsäure durch das Bleioryd gefällt worden. Die Flüssigkeit, aus welcher der Niederschlag erhalten worden war, wurde durch einen Strom von Schwefelwasserstoffgas von Blei gereinigt, abgedampft und mit Alkohol digerirt, wobei Schleim zurückblieb.

Die geistige Auflösung erhielt Harz und eine in Wasser lösliche bittere Substanz (an Essigsäure gebunden? D.), welche aus dem durch Abdampfen erhaltenen Rückstande durch Wasser ausgezogen, und ohne Erfolg auf Eme-

tin behandelt wurde. Jetzt wurde die durch Alkohol erhaltene bittere Substanz, und die von der Prüfung auf Emetin übrig gebliebenen Waschwasser, mit schwacher Schwefelsäure digerirt, Magnesia im Ueberschusse zugesetzt, die Flüssigkeit mit thierischer Kohle gereinigt, abgedampft und Alkohol von 96 Procent hinzugefügt, wodurch die schwefels. Salze abgeschieden, und durch Verdampfen des Alkohols eine nicht krystallisirbare, bittere, blaßgelbe, an der Luft feucht werdende Substanz erhalten wurde. In diesem Zustande verursachten 3 Gran derselben bald ein allgemeines Uebelbefinden, Ekel und Erbrechen; in geringerer Menge verursachte dieselbe einen leichten Reiz im Magen, worauf Schweiß und nach einiger Zeit Stuhlgang folgte. Diese Substanz enthält keinen Stickstoff, ist in Wasser, Weingeist und Aetherweingeist völlig auflöslich und zeigt keine Spur von Alkalinität. Geneulle vermuthet, daß auch die brechenerregende Substanz in den übrigen Apocynen, welche Brechurzeln liefern, verschieden von dem Emetin sey.

Die von Geneulle gefundenen Bestandtheile der Schwalbenwurzel sind folgende: 1) eine brechenerregende Substanz, die von Emetin verschieden ist; 2) eine Art Harz; 3) Schleim; 4) Sagemehl; 5) fettes Del, von beinahe wachsartiger Consistenz; 6) flüchtiges Del; 7) Gallerte (Braconnot's Acide pectique); 8) Faserstoff; 9) äpfel. Kali und Kalk, Kieselerde, sauerklee. Kalk und andere Mineralsalze. Aus den eingeäscherten Wurzeln erhielt er: salzf. Kali; schwefels. Kali Spuren; schwefels., halbphosphor. Kalk und Kieselerde.

Die Abkochung dieser vielleicht mit Unrecht ganz außer Gebrauch gekommenen Wurzel bewirkt Erbrechen, in kleineren Gaben soll sie schweiß- und harntreibend seyn.

Vinum Gallicum. Der Spiritus. Franzbranntwein.

Wird durch Destillation aus französischen Weinen und aus den der weinigen Gährung unterworfenen Weintrestern bereitet.

Eine gelbliche, aus Alkohol, Wasser und irgend einem eigenen ätherischen Principe bestehende Flüssigkeit. Spec. Gew. = 0,940 — 0,950.

Vinum Gallicum. Der stärkere Spiritus. Spirit.

Wird durch vorsichtiger als bei der vorhergehenden angestellte Destillation aus französischen Weinen bereitet.

Eine farblose, vorzüglich aus Alkohol und Wasser bestehende Flüssigkeit. Spec. Gew. = 0,875 — 0,885.

Vinum Gallicum album. Weißer Franzwein.

Vinum Gallicum rubrum. Rother Franzwein.

Vinum Hispanicum seu Malacense. Spanischer oder Malagawein.

Vinum Hungaricum. Ungarwein.

Vinum Rhenanum. Rheinwein.

Vitis vinifera Linn. Der gemeine Weinstock.

Linn. Cl. V. Pentandria. Ord. 1. Monogynia.

Juss. Cl. XIII. Ord. 12. Viniferae.

Der Weinstock ist ursprünglich in Asien, am Easpischen Meere, in Armenien und Karamanien einheimisch, von wo er zuerst nach Griechenland und Italien und von da in die übrigen benachbarten Länder Europas verpflanzt wurde. Nach Frankreich haben ihn, wie man glaubt, die Phöniciier gebracht, als sie in der Nähe von Marseille Colonien gegründet hatten.

Der strauchartige, holzige und rankende Stengel erreicht, wenn er sich selbst überlassen bleibt, eine bedeutende Höhe; er ist ästig, rund, glatt und an den Knoten verdickt; die Rinde ist an dem jüngern Holze gelblichbraun und gestreift, an dem ältern löst sich die graue Epidermis in Längstreifen ab, und die Rinde erscheint rissig aufgesprungen. Die Blätter stehen abwechselnd, sind herzförmig dreilappig, die obere Seite ist glatt, die untere netzförmig geadert. Den Blättern gegenüber entspringt eine lange ästige, glatte Ranke; in den Winkeln eine eiförmige spige Knospe. Die kleinen, grünllichen Blüthen bilden eine aufrechte, sparrige, zusammengesetzte Traube (*Racemus compositus*). Die Frucht ist eine obere, gewöhnliche zweisaamige, sehr saftige Beere; die Saamen sind birnförmig und etwas zusammengebrückt.

Von dieser herrlichen Pflanze kommen zahlreiche durch die Cultur entstandene Spielarten vor, die sich theils durch die abweichende Form der Blätter, besonders aber durch die Gestalt, Größe, Farbe und den Geschmack der Früchte unterscheiden. Bei den weißen Trauben erscheinen viele Nuancen von Grün und Gelblichgelb, bei den rothen von rother, violetter und dunkelblauer Farbe. Auch ihre Gestalt und Größe ist sehr veränderlich, sie sind rund oder eiförmig, bei einigen Spielarten erreichen sie die Größe eines Zolles, bei andern werden sie nicht größer als eine Erbse; sie sind bald mehr bald weniger schmackhaft. In Spanien allein hat man 120 Spielarten gezählt.

Die reifen Weintrauben sind mit einem außerordentlich saftigen, milden und süßen Brei angefüllt, und gehören zu den angenehmsten und schmackhaftesten Früchten. Der ausgepreßte Saft dieser Trauben giebt durch die Gährung die verschiedenen Sorten des Weins, dessen Eigenthümlichkeit demnach von der Art der Traube, dessen Güte aber größtentheils von den klimatischen Verhältnissen, und der günstigen Witterung abhängt; denn es ist bekannt, daß heiße und trockne Sommer süßere und wohlgeschmeckendere Trauben, und demnach geistreichere und vorzüglichere Weine geben, als kalte und nasse Sommer.

Zur Zeit der Reife werden die Trauben gelesen, in Butten zerstampft oder mit den Füßen zertreten. Der dabei auslaufende Saft heißt Most. Man läßt denselben 3 oder 4 Tage lang auf seinen Trebern stehen, während welcher Zeit die Gährung eintritt, die sich durch aufsteigende Blasen von kohlensaurem Gas ankündigt, welches sich in so ungeheurer Menge entwickelt, daß die Keller, in welchen die Gährungsfässer aufgestellt sind, für diese Zeit unzugänglich werden. Die entweichenden Gasblasen heben die festen Theile der Früchte in die Höhe und bilden einen dicken Schaum, den sogenannten Gäscht, der aus dem in einen andern Zustand übergegangenen Gährungsmittel und den zähen Theilen besteht. Allmählig läßt das Aufbrausen nach, und der Gäscht setzt sich zu Boden. Die Flüssigkeit wird jetzt in Fässer abgelassen, und ist nun der Wein. Dieser fährt zwar in den Fässern noch fort zu gähren, aber die Gährung ist langsamer, weil der größte Theil der zur Gährung beitragenden Stoffe schon zerstört ist, wodurch er noch an Weingeistgehalt gewinnt, welcher seinerseits die Abscheidung des Weinstein und der Hefen bewirkt. Da der Farbestoff der rothen Weine in den äußern Hüllen enthalten ist, so werden aus diesen nur dann rothe Weine erhalten, wenn man, wie erwähnt, den Most mit den Trebern der Gährung unterwirft, wodurch nämlich der Farbestoff ausgezogen wird. Wenn man aber den Saft, gleich nachdem die Frucht zerstampft ist, abgießt, und in Fässern zur Gährung hinstellt, so erhält man auch aus rothen Trauben weißen Wein.

Die moussirenden Weine werden dadurch erhalten, daß man in den auf Fässer gezogenen Weinen die Gährung nicht ganz zu Ende gehen läßt, sondern sie vorher in Flaschen füllt. Die Kohlensäure wird dadurch gezwungen, sich in dem Weine aufzulösen, und übt dann zugleich auf die Flüssigkeit einen solchen Druck aus, daß die Gährung aufhört. Beim Oeffnen der Flasche erregt die große Menge Kohlensäure den perlenden Schaum; auch beginnt jetzt in der Flüssigkeit die zurückgehaltene Gährung wieder.

Die süßen Weine werden in Spanien, Italien, im südlichen Frankreich, und in allen heißen Ländern bereitet, wo der Saft schon in den Trauben durch die Sonne concentrirt wird, wozu man sie noch einige Zeit am Stöcke hängen läßt, und welche mehr Zucker enthalten, als durch das vorhandene Ferment in Weingeist verwandelt werden kann. Ein an Ferment reicher, an Zucker aber armer Traubenmost läßt sich dagegen oft durch einen Zusatz von Zucker verbessern.

Der frische Traubenmost, welcher trübe und von sehr süßem Geschmacke war, ist durch die Gährung gänzlich verändert worden, und hat jetzt einen geistigen und stechenden Geschmack, indem der Zuckergehalt durch die geistige Gährung in Weingeist verwandelt worden ist. Je weiter diese Gährung allmählig vorschreitet, desto reichhaltiger an Alkohol und zugleich desto mehr von dem Weinstein befreit werden die Weine, daher alter Wein höher geschätzt wird, als junger, welcher letztere von dem vielen aufgelösten Weinstein einen fauern Geschmack erhält.

Der weiße Franzwein hat eine weißgelbliche, lichtgelbe oder gelbe Farbe,

einen geistigen belebenden Geruch, und einen süß-säuerlichen, angenehmen Geschmack. Er muß nicht die Zähne stumpfen, und bei gelindem Feuer so lange abgedampft, bis alles Geistige verflüchtigt ist, muß er einen etwas säuerlich und herbe schmeckenden Rückstand lassen.

Der rothe Franzwein hat einen angenehm herben, etwas zusammenziehenden Geschmack.

Der Malagawein hat eine gesättigt gelbrothe Farbe, und einen geistigen, süßen, hintennach kaum etwas bitterlichen Geschmack. Dieser Wein ist häufig nachgefälscht aus gewöhnlichem Wein, Rosinen &c.

Der Ungarwein ist gelblich gefärbt, reich an Weingeist, und auch noch unzersehten Zucker enthaltend.

Der Rheinwein hat einen etwas säuerlichen Geschmack und eigenthümlichen, lieblichen, nach den verschiedenen Sorten verschiedenen Geruch.

Der Alkoholgehalt ist in den verschiedenen Weinen verschieden, von 9 bis 26 Procent.

Alle Weine bestehen aus Wasser, Alkohol, Schleim, einer vegetabilisch-animalischen Materie, Essigsäure, saurem weinsteinf. Kali, weinsteinf. Kalk, schwefels. Kali, salzf. Natron und aus einer Spur Gerbestoff, Extractivstoff, zu welchen Bestandtheilen bei den rothen Weinen noch ein in Alkohol auflöslicher Farbestoff kommt.

Ein geringer Essiggehalt, wenn gleich nicht wesentlich zum Bestehen des Weins, findet sich wohl jederzeit, indem ein kleiner Theil Alkohol durch die Essiggährung in Essig übergeht; jedoch ist der Wein um so besser, je weniger er davon enthält, und je schwächer er die Lackmustrinctur röthet. Ist die saure Gährung zu weit vorgeschritten, so werden bisweilen von den Weinhändlern Mittel versucht, durch absorbirende Stoffe — Alkalien, Erden — die entstandene Essigsäure wegzunehmen. Diese Substanzen geben aber dem Weine eine dunkelgrünliche Farbe, und einen Geschmack, der zwar nicht sauer, doch aber etwas unangenehm ist. Kalkerden tragen überdies auch in hohem Grade zur Zersetzung und Fäulnis des Weins bei, auch würde in diesem Falle Kalk oder Kalk. Ammoniak einen bedeutenden Niederschlag hervorbringen, wogegen der durch diese Reagentien in einem natürlichen Weine hervorgebrachte Niederschlag, wegen des stets in demselben jedoch gewöhnlich in geringer Menge vorhandenen weinsteinfauren Kalkes, nur unbedeutend seyn wird. Sollte die Säure durch Kali oder Natron abgestumpft seyn, so wird man schon das essigf. Kali oder Natron am Geschmacke erkennen. Nach Deyeux soll man einen solchen Wein mit einer Auflösung des salzf. Kalkes vermischen, wo durch das Alkali der salzf. Kalk zersetzt, und eine Trübung erzeugt werden soll. Wenn das Alkali aber nicht im Uebermaße vorhanden ist, was wohl selten eintreffen möchte, so wird hier nur auflöslicher essigf. Kalk gebildet. Besser ist es, daß man einen solchen Wein abraucht, und aus dem gewonnenen Salze (Weinsteinkrystalle werden aus jedem Weine erhalten werden) die Essigsäure durch Schwefelsäure entbindet. Auch Magnesia wird zur Abstumpfung der Säure angewandt; diese Verfälschung wird aber

durch ägendes Kali erkannt, welches aus der Flüssigkeit die Magnesia niederschlägt; doch findet sich auch wohl diese Erde in unverfälschten Weinen.

Die Benützung der Silberglätte, um den sauer gewordenen Weinen den sauren Geschmack zu benehmen, kommt wohl, da die hierdurch bewirkte Vergiftung der Weine allgemein bekannt ist, gewiß nur noch selten vor. Ein solcher Wein wird schon durch einen süßen zusammenziehenden Geschmack verdächtig, welcher Verdacht durch Hahnemann's Probestlüssigkeit, welche das Blei schwarzbraun färbt, bestätigt werden wird. Sicherer entdeckt sich diese Verfälschung dadurch, daß man den durch kohlens. oder schwefels. Natron erzeugten Niederschlag von kohlens. oder schwefels. Bleioxyd gehörig abwäscht, und mit Schwefelwasserstoff behandelt. Die geringste Menge des in dem Niederschlage enthaltenen Bleies wird sich durch die schwarze Färbung verrathen. Man kann auch eine Quantität Wein eindampfen und den Rückstand in einem Tiegel schmelzen, auf dessen Boden das reducirte Bleifüßgelen wahrgenommen werden wird. Hydrothions. Ammoniak darf hier, wie Buchner (Repert XXIV. 2. S. 169.) mit Recht bemerkt, nicht als Reagens angewendet werden, da schon die weißen Weine bei Vermischung mit alkalischen Flüssigkeiten eine dunkle Farbe annehmen. Auch ist es schon längst bekannt, daß alter Moselwein oder Rheinstein bei Vermischung mit Selter-, Fachinger- und einigen andern Mineralwässern eine schwärzliche Farbe annehmen; ferner, daß ein Ei, in weißen säuerlichen Wein gelegt, nach wenigen Stunden mit einem dunkeln Niederschlage bedeckt wird. Dieser Niederschlag rührt zum Theil vom Farbestoffe des Weins her, zum Theil aber auch von Eisen- und andern Metalloxyden. Die mineralischen Wässer wirken durch ihren Gehalt an kohlens. Natron. Aus Moselwein und Markbrunner Rheinwein schlägt Ammoniak röthlichbraune Flocken nieder, die hauptsächlich aus Alaunerde mit einer sehr geringen Menge Eisenoxyd und einer braun gefärbten vegetabilischen Substanz bestehen. Beide Weine werden auf Thonschiefer gezogen.

Ähnliche Niederschläge zeigen bisweilen Weinessige, wenn sie aus solchen viel Alaunerde und Farbestoff enthaltenden Weinen bereitet worden sind. Bei polizeilichen Untersuchungen der Weine und Weinessige muß man daher, um nicht getäuscht zu werden, möglichste Vorsicht und Gegenversuche mit reinen Proben anwenden.

Den rothen Weinen soll bisweilen Alaun zugesetzt werden, um ihnen den zusammenziehenden Geschmack zu ertheilen. Als Prüfungsmittel für diese Verfälschung werden der stark zusammenziehende Geschmack, die Niederschläge mit salzf. oder salpeters. Baryt und mit kohlens. Ammoniak, und die Darstellung der Alaunkrystalle angegeben, dadurch, daß man den Wein bis zum vierten Theile verdampft, mit Alkohol vermischt und ruhig hinstellt. Allein diese Verfälschung kommt wohl auch nur selten vor, und wenn auch ein rother Wein mit salzsaurem Baryt einen ziemlichen röthlichweißen Niederschlag giebt, und dieser Wein durch kohlens. Ammoniak auch merklich getrübt wird, so folgt daraus noch nicht die Verfälschung dieses Weins mit Alaun, da die

Bestandtheile des Bodens, auf welchem der Weinstock wächst, zum Theil in den Wein mit übergehen. Pfeiffer fand in 100 Unzen guten Bisporter Weins 22 Gran salzf. Maunerde und 100 Gr. äpfels. und essigs. Magnesia.

Die meisten Künsteleien, welche mit rothen Weinen vorgehen, betreffen die Farbe desselben. Um eine solche Verfälschung zu entdecken, ist von Cabet de Cassicourt vorgeschlagen, den zu prüfenden Wein mit Alaunsolution zu versetzen, und dann mit Kali niederzuschlagen. Später schlug Vogel (Schw. J. XX. S. 412.) zu diesem Endzwecke eine Auflösung des Bleizuckers vor, indem ein ächter rother Wein dadurch grünlichgrau, andere Farbestoffe aber mit andern Farben gefällt würden, was jedoch keine sichern Resultate giebt. Rees v. Esenbeck (Ueber die künstliche Färbung der rothen Weine. Düsseldorf 1826, u. Brandes's Archiv XVII. S. 269.) hat wieder der von Cabet de Cassicourt gewählten Probe den Vorzug gegeben, und folgende Vorschrift gegeben: 3 Drachmen Alaun löse man in 4 Unzen desillirten Wassers auf, und mische davon in einem Cylinderglase mit dem zu prüfenden Wein ein gleiches Volumen zusammen, wodurch die Farbe des letztern erhöht und blässer wird. Nun tröpfelt man zu dem Gemische eine Auflösung von gereinigter Potasche in ihrem vierfachen Gewichte, doch so, daß davon nicht zu viel, wenigstens nicht bis zur alkalischen Reaction dazu kommt. Der hierdurch gefällte Saft, d. h. die Verbindung von Farbestoff mit Alaunerde, zeigt, noch in der Flüssigkeit betrachtet, in der Regel eine schmutziggraue, mehr oder weniger ins Rothe neigende Farbe, und hat nur bei gewissen jungen rothen Weinen einen ins Grüne gehenden Schein. Alle künstlich gefärbten Weinproben gaben anders gefärbte Niederschläge, und zwar: die mit Kattschosenblumen einen bläulichgrauen, die mit den Beeren des Hartriegels (*Ligustrum vulgare*) einen violettblauen, die mit Heidelbeeren (*Vaccinium Myrtillus*) einen noch mehr ins Blaue neigenden, die mit Aetichbeeren (*Sambucus Ebulus*) und mit Kirschen einen violettten, die mit Blauholz (*Haematoxylon campechianum*) einen violettgrauen, die mit Scharlachbeeren (*Phytolacca decandra*) und mit Fernambukholz (*Caesalpinia Sappan* und *C. vesicaria*) gefärbten Weine einen rosenrothen Saft.

Rees v. Esenbeck (Brandes's Archiv. XX. S. 193.) hat seine Versuche fortgesetzt, und eine Untersuchung des natürlichen Farbestoffs der blauen Weintrauben unternommen. Die schwärzblaue Farbe der Trauben rührt von einem purpurrothen Farbestoffe her, welcher sich aus der äußern Fruchthülle (*Epicarpium*) auf der innern Seite absondert, nach außen tritt der sogenannte Reif (Pflanzenwachs) hervor. Der innere markige Theil der Traubenbeere besteht aus einem weiten und unregelmäßig eckigen mit grünlichem Saft erfüllten Zellgewebe.

Aus den blauen Traubenhüllen wurden als nähere Bestandtheile abgeschieden: 1) ein grünlichgelbes eigenthümliches Hartharz; 2) Pflanzenwachs (der Reif der Trauben); 3) ein violetter extractiver veränderlicher Farbestoff; 4) ein brauner eisengründer Gerbestoff; 5) ein gummiger Extractivstoff;

6) Traubenzucker; 7) Chlorophyll; 8) Weinsäure und eine Spur einer freien in Weingeist löslichen Säure (Apfelsäure).

Der violette Farbstoff ist, nach dem Verf., ein nur durch die freie Säure gerbtheter Extractivstoff. Die getrockneten Hüllen gaben mit Weingeist von 80 Procent digerirt eine bräunlich gefärbte Tinctur, die durch Säuren hochroth, durch Alkalien grün gefärbt wurde. Beim Verdunsten des Weingeistes wurde ein dunkelrothes Extract erhalten, welches jetzt schwach sauer reagirte, aus dem durch Aether das Hartharz ausgezogen, und welches dann mit Alkohol so lange ausgewaschen wurde, als dieser noch roth gefärbt erschien; im Rückstande blieb Traubenzucker mit Gerbestoff und etwas anhängendem Farbstoffe. Der auf diese Weise gereinigte Farbstoff lieferte eine purpurrothe, fast geschmacklose, in dünnen Lagen durchscheinende Substanz, die leicht Feuchtigkeit aus der Luft anzog, sehr wenig sauer reagirte, durch Säuren schön hochroth, durch Alkalien schön grün gefärbt, durch Alaun und kohlens. Kalk, wie der reine rothe Wein, gräulichweiß niedergeschlagen wurde. Dieser Farbstoff ist im wässrigen Weingeiste leichter, als in Wasser löslich, wird daher von einem stärkeren Weine in größerer Menge aufgenommen, als von einem schwächeren. Da derselbe ferner nur durch die freie Säure roth erscheint, so erklärt sich hieraus leicht, warum die edlern Weinsorten stets mehr violettroth, die geringern Landweine hingegen, welche weniger Weingeist und mehr Säure enthalten, mehr hochroth gefärbt sind.

Da alle übrigen Pflanzensaften aus reifen saftigen Früchten der weinigen Gährung fähig sind, und derselben unterworfen weinige Flüssigkeiten geben, als Cyderwein u. s. w., so könnte auch wohl ein solcher Wein zur Verfeinerung der wahren Weine gebraucht worden seyn. Um dieses zu erkennen raucht man den Wein bis zur Syrupsdicke ab, und löst den Rückstand in Wasser wieder auf, um die Abscheidung des Weinsäures zu bewirken, worauf man bei neuem Verdampfen einen Syrup erhält, der sehr ausgezeichnet nach Birnmoss u. riecht und schmeckt, und bis zur Trockne abgedampft eine halbdurchsichtige sehr zuckerhaltige Materie darstellt. Pagenstecher (Berl. Jahrb. XXV. 1. S. 205.) hat Platinslösung als Reagens empfohlen. 8—10 Unzen Wein werden abgedampft, der Rückstand mit Weingeist von 70 Procent so lange ausgewaschen, bis derselbe nichts mehr davon aufnimmt. Hierauf wird er mit 8 Drachmen destillirten Wassers übergossen, und das Ganze nach mehrmaligem Durchschütteln auf ein vorher naß gemachtes Filter gebracht. Wird die klar abgelassene Flüssigkeit mit Platinslösung reichlich niedergeschlagen, so war Obstwein vorhanden. Der Rückstand vom Traubenweine giebt nämlich an den Weingeist keine kalischen Salze bis auf den Weingeist und das schwefels. Kali ab, daher die nachherige wässrige Auflösung nur wenig Kali enthält, welches aber in dem Rückstande des Obstweines noch immer in sehr reichlicher Menge vorhanden ist, und daher das gelbe Platinsalz noch reichlich erzeugen wird.

Ueberschwefelter Wein wird von salpeters. Silber schwarz oder braun, auch wohl bei geringerer Ueberschwefelung nur braunroth gefärbt.

Die Bereitung des Franzbranntweins wird in großen Destillirblasen vorgenommen, welche 5—6 Centner Wein enthalten. Auch werden die Weinstreusen hierzu benutzt. Die gelbe Farbe des Franzbranntweins rührt von den eichenen Fässern her, in welchen er verfaßt wird, der eigenthümliche Geschmack aber ohne Zweifel von den flüchtigen Bestandtheilen des Weins, einem wesentlichen Oele, welches bei der Destillation mit übergeht. Der Spirit ist nur durch größeren Alkoholgehalt vom Franzbranntwein unterschieden.

Viola tricolor seu Jacea. Das Kraut. Freisamkraut. Stiefmütterchenkraut.

Viola tricolor Linn. Eine einjährige an sandigen Orten und in Gärten häufige Pflanze.

Das blühende, etwas scharfe Kraut, mit wechselseitig stehenden, eiförmigen und länglichen, stumpfen, gekerbten Blättern, halbgesiederten Asteblättern, fünfblättrigen, großspitzigen, bläulichen oder gelben Blumenkronen. Im Sommer einzusammeln.

Viola tricolor Linn. Das dreifarbige Veilchen. Stiefmütterchen.

Linn. Cl. V. Pentandria. Ord. 1. Monogynia.

Juss. Cl. XIII. Ord. 19. Cistineae.

Diese Pflanze wächst durch ganz Europa auf sonnigen Plätzen, sandigen Aeckern und in Gärten.

Die Stengel sind dreikantig, ästig, weichweißig und liegend. Die Blätter sind abwechselnd, herunterlaufend, gestielt, von gelblichgrüner Farbe. Die Blumen sind oft zweifarbig, auch dreifarbig, die gemeinsten sind gelb und weiß, etwas seltner sind die blaßblauen und gelben, die ganz purpurbauen oder purpurbauen und gelben, die wirklich dreifarbigen sind nur in Gärten anzutreffen, wo sie wegen ihrer Größe und angenehmen Farbe sehr bald in die Augen fallen, da hingegen die auf den Aeckern wildwachsenden meistens kaum halb so große Blumen hervorbringen. Diese stehen einzeln auf langen Stielen in den Blattwinkeln. Die zwei, meistens abwechselnden Deckblättchen sind klein und gefärbt. Der Kelch ist glatt und fünfblättrig; die Blumenkrone fünfblättrig, unregelmäßig und noch einmal so groß als der Kelch.

Die Blüthezeit ist vom März den ganzen Sommer hindurch.

Wenn gleich das dreifarbige, auf fetten Wiesen gewachsene Veilchen meistens in den Apotheken verlangt wird, so ist doch das zartere zweifarbige, entweder blau und weiß, gelb und weiß, oder blau und gelb blühende Veilchen die heilkräftigere Pflanze, da sie weit schärfer und bitterer schmeckt.

Die blühende Pflanze hat gerieben einen pfirsichähnlichen Geruch, und einen bitterlichen, schleimigen, etwas scharfen Geschmack. Bei der Destillation mit Wasser soll es eine geringe Quantität ätherisches Oel von etwas

scharfem Geschmacke geben. Das Kraut wird in der Abkochung oder als Thee sehr gegen Hautausschläge gerühmt; in größeren Gaben soll es brechen-
erregende und purgirende Eigenschaften zeigen. (Vergl. den folgenden Artikel).

Viola. Die Blume. Veilchenblume.

Viola odorata Linn. Eine ausdauernde in Wäldern wild wachsende, in Gärten häufig gezogene Pflanze.

Die Blumen mit einem gesperrten, fünfblättrigen Kelche, fünfblättrigen, großlippigen, gesättigt blauen Blumenkronen, von sehr angenehmen Geruche.

Viola odorata Linn. Das wohlriechende Veilchen.

Linn. Cl. V. Pentandria. Ord. 1. Monogynia.

Juss. Cl. XIII. Ord. 19. Cistineae.

Diese allgemein bekannte Pflanze wächst fast durch ganz Europa in schattigen Wäldern, in Obstgärten, an Zäunen und auf Wiesen. Ihrer wohlriechenden Blumen wegen wird sie auch in Gärten gezogen, wo sie auch mit gefüllten Blumen angetroffen wird. Sie ist eine von den ersten Blumen, welche den Frühling ankündigen.

Der Stamm bildet einen unterirdischen, wagerechten, ungleichen und schuppigen Wurzelstock von schmutzig weißer Farbe und der Stärke einer Schreibfeder. Er treibt eine Menge ästiger, schopffartiger Wurzeln. Dieser Wurzelstock, den man gewöhnlich als Wurzel betrachtet, ist aus einer weißen, zelligen Achse, und einer fleischigen, jene einschließenden Lage zusammengefest. Die Blätter entstehen büschelweise am Ende des Stammes und seinen Verzweigungen, und sind am Grunde mit zwei Schuppen, oder dünnen, eirunden, spigen, gewimperten Nebenblättern besetzt. Der Blattstiel ist 3—4 Zoll lang, und an der Innenseite rinnenförmig, stumpf, am Rande fein gekerbt und schwach behaart. Die einzelnen Blüthen stehen auf achselständigen, dünnen Stielen, welche von der Länge der Blattstiele, und am Ende umgebogen sind. Ihre Farbe ist ein schönes Violettblau, und ihr Geruch äußerst angenehm. Der Kelch besteht aus fünf tiefen Abschnitten. Die Krone ist unregelmäßig, fünfblättrig; die beiden obern Blumenblätter sind zurückgebogen, das untere, größte, geht am Grunde in einen kurzen stumpfen Sporn über.

Die Blumenblätter der *Viola canina* und der *V. hirta* sind größer, blässer von Farbe und ohne Geruch.

Nach Dubac's Bemerkungen über Veilchensaft und Veilchentinctur (Prommsd. J. VIII. 1. S. 280.) hat Pagenstecher (Buchn. Repert. XIV. S. 219. und Berl. Jahrb. XXV. 1. S. 197.) eine Untersuchung des Aufgusses der Veilchenblumen angestellt und gefunden: Pflanzeneiweiß; einen blauen Farbestoff, der von den essigf. Bleisalzen nicht gefällt wird, und die Eigenschaft besitzt, von Schwefelwasserstoffgas völlig entfärbt zu werden;

einen hochrothen sauren Farbestoff, der die Lösung des Bleizuckers blaugrün färbt; einen violettrothen Farbestoff, der in der Lösung des Bleizuckers keinen Niederschlag bewirkt, hingegen die des basischen essigf. Bleioroxyds grüngelb niederschlägt; ferner Gummi; krystallinischen Zucker, Schleimzucker, Kalk- und Kalisalze.

Boullay (Rastn. Archiv I. 4. S. 478.) fand, daß das wohlriechende Weilchen ein eigenthümliches, bitteres, scharfes, giftiges, dem Emetin der Specacuanha ähnliches Alkaloid als wirksamen Bestandtheil enthalte, welches er mit dem Namen Violin bezeichnet. Die kräftigen giftigen Eigenschaften dieser Substanz sind von Drfila bestätigt worden. Dieses Princip befindet sich sowohl in der Wurzel, als in den Blättern und Blumen; ja selbst in den Saamen des wohlriechenden Weilchens. In jedem dieser Theile ist es mit andern Pflanzengstoffen verbunden, die seine Wirkung auf den thierischen Körper abändern. Anfangs erhielt Boullay dasselbe in einem dem braunen Emetin ähnlichen Zustande; es zeigte auch mit demselben sehr übereinstimmende Eigenschaften; nur mit dem Unterschiede, daß sich statt der in dem Emetin befindlichen Gallussäure bei diesem Apfelsäure vorfand.

Boullay hat außerdem in den Blumen des wohlriechenden Weilchens die Gegenwart von Ammoniak nachgewiesen, und dieses zur Erklärung des Farbezustandes der Blumen und dessen Veränderung benutzt. Freies Ammoniak sowohl als an Säuren gebundenes ist in einer großen Anzahl Pflanzen bei voller Vegetation vorgefunden worden. Concentrirtes destillirtes Wasser von *Chenopodium Vulvaria* enthält kohlens. und essigf. Ammoniak, ja die Ausdünstungen dieser Pflanze haben sich ammoniakhaltig gezeigt; ferner *Opop.* *Wegebreit*, *Pattich*, *Bindenblüthen* u. s. w.

Gewöhnlich werden die von den Kelchen befreiten Blumen der Weilchen im frischen Zustande mit Wasser übergossen (wozu man sich zinnerner Gefäße zu bedienen pflegt, wodurch die Farbe des Aufgusses schöner und beständiger wird, ohne daß wir eine hinreichende Ursache dafür angeben können), und aus dem colirten Aufgusse der Weilchensyrup bereitet. Die Blätter der eben aufgeblühten Blume geben die dauerhafteste und zugleich schönste Blumenfarbe; von etwas älteren Blättern ist die Tinctur schon etwas mehr ins Rothe sich ziehend, und die Farbe vergänglicher; die noch ältern Blätter geben eine schmutzigglaue Tinctur, die am schnellsten ihre Farbe verliert. Alkohol mit Weilchen digerirt, macht sie ganz weiß, ohne sich selbst zu färben. Säuren verwandeln die blaue Farbe in die rothe, Alkalien in die grüne, daher auch der Weilchensaft als Reagens hierauf benutzt wird.

Viscum album. Mistel.

Viscum album Linn. Ein kleiner Schmarogerskrauch der Eiche, Buche, Linde, Fichte und anderer Bäume.

Die jüngern, gabelförmigen, bei ihrem Ursprunge ringförmig-gegliederten Aestchen mit grün-gelblicher Oberhaut, zugleich

mit den gegenüberstehenden, länglichen, stumpfen, ganzrandigen, lederartigen, gelbgrünen Blättern.

Viscum album Linn. Der weiße oder gemeine Mistel.

Linn. Cl. XXII. Dioecia. Ord. 1. Tetrandria.

Juss. Cl. XI. Ord. 3. Caprifoliaceae.

Der weiße Mistel wird fast durch ganz Deutschland, überhaupt durch ganz Europa angetroffen, und wächst auf den Stämmen und Aesten vieler Wald- und Obstbäume, deren Saft er ausaugt. Die Stengel sind aufrecht, holzig, von der Dicke eines kleinen Fingers, 1—2 Fuß hoch, und in zahlreiche, von der Dicke eines kleinen Fingers, gabelförmig gegenüberstehende, runde, etwas rauhe, gegliederte, oft zu 2, 3 und 4 aus einem Punkte entspringende und nach allen Seiten ausgebreitete Aeste getheilt. Die gegenüberstehenden immergrünen Blätter sind stiellos, aufrecht, abstehend, steif, etwas dick, auf beiden Seiten glatt, mit 3 oder 5 schwachen Nerven durchzogen. Die Blüthen stehen an den Spigen und in den Theilungswinkeln der Stengel und der Aeste zu 2 oder 3 beisammen in fast viereckiger Blumenhülle, sind stiellos und grünlichgelb. Die Frucht ist eine kugelförmige, glatte, weiße, fast durchsichtige, einsächerige, einen herzförmigen, zusammengebrückten, stumpfen Saamenkern enthaltende, und mit schleimig-klebrigem Saft angefüllte Beere. Die Blüthezeit des weißen Mistels ist Februar und April, die der Frucht reife October bis December.

Die Stengel und Zweige des vorzüglich von den Eichen genommenen Mistels, Eichenmistel, *Viscum quernum* s. *quercinum*, sind officinell. Im frischen Zustande haben sie einen ekelhaften, harzigen Geruch und etwas zusammenziehenden Geschmack. Durch das Trocknen vergeht der Geruch, und der Geschmack wird bitterlich, etwas zusammenziehend. Man sammelt den Mistel, dessen frische Rinde, vorzüglich aber die Beeren, eine große Menge einer eigenthümlichen klebrigen Materie enthalten, im December, und hebt das gleich nach dem Trocknen davon bereitete Pulver in fest verstopften Gläsern auf. Der an Eichenbäumen wachsende Mistel ist von jeher zum Arzneigebrauche vorgezogen worden, und stand vormals gegen Epilepsie in großem Ansehen.

Henry (Geiger's Magaz. 1824. October S. 50.) hat die Beeren von dem an Aepfelbäumen wachsenden Mistel untersucht, und besonders die in ihnen befindliche klebrige Materie. Diese ist unauflöslich in Weingeist, Aether, fetten und ätherischen Oelen und in Essigsäure. Wasser bildet damit eine klebrige undurchsichtige Flüssigkeit, aber aufzulösen vermag es dieselbe weder in der Kälte noch in der Wärme; bei Concentrirung der Flüssigkeit wird sie flebriger, erhält aber nie eine gallertartige Beschaffenheit. Alkalien lösen dieselben auf, verändern sie aber auch zugleich; durch Salpetersäure wird sie zu Keesäure verwandelt. Sie besteht aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff, enthält keinen Stickstoff, weshalb sie auf Kohlen auch keinen thierischen Geruch verbreitet. Die einzige Substanz, der sie sich in etwas nä-

hert, ist der unlösliche Schleim einiger Gummiarten (Bassorin), sie unterscheidet sich aber davon durch ihre gänzliche Unlöslichkeit in heißem Wasser, und dadurch, daß sie mit der Salpetersäure keine Schleimsäure (Milchzuckersäure) bildet.

Nach Funke (Taschenbuch für 1825. S. 30.; Buchn. Repert. XIII. S. 86.) untersuchte den Mistel, und fand in 100 Th. frischer Beeren: Schleimstoff, der innigst mit dem Farbestoffe zusammenhängt, und sich nur durch vieles Wasser abscheiden läßt, 10; Faser, Häute und Saamen mit grünem Weichharze 10; wässrige Feuchtigkeit 80. In der getrockneten Pflanze: Harzstoff 2,5; Schleimstoff 65,0; Extractivstoff mit essigf. Salzen und mit prädominirender Säure 5,0; Faserstoff 27,5.

100 Th. Asche der Mistelpflanze enthielten: Schwefels. Kali 6; salz. Kali 0,5; kohlenf. Kali 19,0; Kieselerde 1,5; phosphor. Kali 30,0; Talkerde 43,0. Merkwürdig ist der große Gehalt an phosphor. Kali und an Talkerde, sowie die gänzliche Abwesenheit der Metallyrde.

Der Saft der Beeren wird zur Bereitung des Vogelleims (*Viscus aucuparius*) benutzt, zu welchem auf jedes Pfund des zur gehörigen Dicke verdunsteten Schleims 3—4 Loth Terpenthin zugemischt werden.

*** Vitis. Pampini cum Foliis.** Weinranken mit den Blättern.

Vitis vinifera Linn.

Die Blätter des Weinstocks schmecken herbe und abstringirend; sie sind gegen Diarrhöe, so wie gegen chronische Katarrhe empfohlen worden. Man fand die getrockneten Blätter aus viel Gerbestoff und Weinsäure, etwas Gummi und harzigem Stoffe bestehend.

Vitriolum album. Zincum sulphuricum venale. Sulphas zincicus venalis. Weißer Vitriol. Lösliches schwefelsaures Zink.

Wird auf Hüttenwerken aus den Zinkerzen bereitet.

Ein krystallinisches, dichtes, weißes Salz, von zusammenziehendem metallischem Geschmacke, in 2—3 Theilen Wasser auflöslich, aus Zinkoryd und Schwefelsäure bestehend, gemeiniglich mit Eisen und Kupfer verunreinigt, was durch blausaure Eisenkali-Auflösung und durch Ammoniakflüssigkeit erkannt wird. Dasjenige, welches mit Kupfer verunreinigt ist, werde verworfen.

Das schwefelsaure Zinkoryd, Zinkvitriol, weißer Galligenstein, Kupferrauch, kommt sehr häufig in Grubenwässern gewisser Bergwerke aufgelöst vor, z. B. zu Fahlun, wo es mit schwefelsaurer Talkerde, schwefels. Kupferoryd

und schwefels. Eisenorydul gemischt ist. In Goslar wird dasselbe aus zinkhaltigen Silbererzen, durch Röstung derselben und Auslaugen mit Wasser, fabrikmäßig bereitet. Die gerösteten Erze werden nämlich noch glühend in Wasser geworfen, worin sich das durch Rösten in den Erzen erzeugte schwefelsaure Zinkoryd, sammt dem schwefels. Kupfer und Eisen, auflöst. Das Abfließen der gerösteten Erze in Wasser wird so oft wiederholt, bis dieses den gehörigen Grad von Sättigung erlangt hat. Die abgelassene Lauge läßt man während einiger Zeit durch Absetzen sich klären, dann versiedet man sie in bleiernen Pfannen, mit Zusatz von etwas metallischem Zinke. Die durch Abdampfen krystallrecht gewordene Lauge läßt man, nachdem sie sich in der Siedpfanne durch ruhiges Stehen geklärt hat, noch heiß in hölzerne Bottiche ab, wo sie beim gänzlichen Erkalten krystallisiert. Die Krystalle bringt man in einem kupfernen Kessel in den Wasserfluß, nimmt den Schaum mit, teilt eines Haarsiebes ab, schöpft die Flüssigkeit dann in hölzerne Tröge, läßt sie hier unter fortwährendem Umrühren erkalten, und preßt die griesige Salzmasse in hölzerne Kasten oder konische Formen, in denen sie zu einer weißen, festen, dem Putzucker ähnlichen Masse zusammenbackt. Der eisenhaltige Zinkvitriol wird an der Luft gelb, der kupferhaltige bläulich.

Du Menil hat den käuflichen goslarischen Zinkvitriol untersucht, und ihn in 100 zusammengesetzt gefunden aus 59,50 Zinkvitriol, 16,62 Eisenpitriol, 5,26 Manganvitriol und 1,12 Kupfervitriol. Der Verlust von 18,5 besteht größtentheils aus Wasser, da der Zinkvitriol so wie er im Handel vorkommt, also nicht vollkommen trocken, zur Untersuchung angewendet wurde.

* Winteranus. Die Rinde. Winter'sche Rinde.

Drymis Winteri Forst. Winter's Rindenbaum.

Linn. Cl. XIII. Polyandria. Ord. 7. Polygynia.

Juss. Cl. XIII. Ord. 15. Magnoliaceae.

Dieser Baum ist in den sonnigen Thälern des südlichen Amerikas, bei der Magellanischen Meerenge, wo er zuerst 1577 von dem Capitain Winter entdeckt wurde, nach v. Martius auch in Brasilien einheimisch.

Der Stamm ist in Hinsicht der Größe sehr verschieden, so daß er von 6—40 Fuß Höhe vorkommt; er ist mit einer außen grauen, innen braunen aromatischen Rinde bekleidet. Die Blätter stehen abwechselnd, sind gestielt, länglich, gegen das Ende etwas breiter und stumpf zugespitzt, glatt, lederartig, oben dunkelgrün, unten blaugrün, 3—4 Zoll lang, 1—1½ Zoll breit. Die Blüthen sind ziemlich klein und stehen bald einzeln, öfter zu 5—8 vereint an den Spitzen der Zweige. Der Kelch besteht aus drei bräunlichen Blättchen. Die Blumenkrone ist aus 6—10 weißen Blumenblättern gebildet. Die Staubfäden sind kurz, die Staubbeutel groß und gelb. Die Frucht besteht aus 2—3 schwarzen Beeren.

Die Rinde (*Cortex Winteri*, *C. Winteranus verus*, *C. Magellanicus*) wurde im Jahr 1577 von Winter nach Europa gebracht und nach