

Die beste Sammelzeit für diese Wurzel ist der Herbst, und die an steinigten Abhängen gegen Norden stehenden Pflanzen werden für die wirksamsten gehalten. Von dem ganz frisch ausgegrabenen Wurzelstock wählt man die innere markige Substanz, so wie die jüngsten, weder vertrockneten noch brandigen Blattansätze von pistaziengrüner Farbe, starkem, süsslich-widrigen Geruch und ähnlichem, hinterher bitterlich-herbem, schwach zusammenziehendem Geschmack. Beide werden von der braunen Oberhaut befreit und nach Reg. 2 mit verstärktem Weingeist zur Essenz bereitet, die den beschriebenen Geruch und Geschmack und eine dunkelbraune Farbe besitzt.

Formica.

Formica rufa L. fam. Heterogynae. Amse, Waldameise, rothe Ameise. Brandt et Ratzeb. II. 22. 23.

Dieses allbekannte Insekt wird am häufigsten in Nadelwäldern gefunden, wo es aus seinen Nestern (Ameisenhaufen) lebend einzufangen ist.

Nach Entfernung aller beigemischten Nadeln, Holzstückchen, Steinchen u. dergl. werden die Thiere zuerst durch Besprengen mit etwas starkem Weingeist betäubt, hierauf im Steinmörser zerquetscht und sodann mit ihrem doppelten Gewicht verdünnten Weingeistes zur Tinktur ausgezogen. Diese ist von brauner Farbe, saurem, nicht unangenehmen Geruch und Geschmack.

Fragaria.

Herba Fragariae s. Trifolii fragiferi s. Fragulae. Walderdbeere. Von *Fragaria vesca* L. Bl. XII. O. 3. fam. Potentilleae. Hayne IV. 26.

Von dieser durch ganz Europa verbreiteten, hinlänglich bekannten Pflanze werden vorzugsweise die an lichten, hügeligen Stellen der Vorwälder wild gewachsenen Exemplare bei beginnender Blüthezeit, im Mai, sammt der Wurzel gesammelt und nach Reg. 3 zur Tinktur bereitet; sie hat einen schwachen, jedoch nicht aushaltenden Erdbeergeruch und braune Farbe.

Galbanum.

Galbanum, Resina s. Gummi Galbani, Gummi metopium. Galban, Galbanharz, Mutterharz, Muttergummi. Von Bubon *Galbanum* L. Cl. V. O. 2. fam. Umbelliferae Galban. officin. Don.

Ueber die Abstammung dieses im Drogenhandel in verschiedenen Sorten geführten Gummiharzes, sind die Autoren nicht einig. Es kommt aus Syrien, nach Martius auch aus Afrika und Persien.

Die reinste Sorte (in Körnern) *Galbanum in granis*, besteht aus erbsengrossen, auch grösseren unregelmässigen, tropfenähnlichen, wachsartig matten, auf dem Bruche glänzenden Stücken von gelblicher, grünlicher, auch rothgelber Farbe, zwischen den Fingern erweichender Consistenz, eigenthümlich balsamischem starkem Geruch und widerlich-scharfem, harzig und bitterem Geschmack. Es giebt eine zweite Sorte (*Galbanum in massis*), von welcher ganz dasselbe gilt, was in dem Artikel *Ammoniacum* dort von der zweiten Sorte gesagt ist. Wie von jenem wird auch von diesem die Tinktur mit starkem Weingeist bereitet, sie hat den eigenthümlichen Geruch und Geschmack der Drogue und wachselgelbe Farbe.

Gentiana cruciata.

Radix Gentianae cruciatae s. minoris. Kreuz-Enzian. Von *Gentiana cruciata* L. Cl. V. O. 2. fam. Gentianeae.

Diese Pflanze ist auf trockenen sonnigen Hügeln, an Waldrändern und Bergabhängen fast durch ganz Mitteleuropa zu finden. Stengel aufsteigend bis 30 Cm. lang, rundlich, am untern Theile zusammengedrückt, oft purpurröthlich, reich beblättert mit kreuzweise gestellten, scheidenartig an der Basis verwachsenen, breitlanzettförmigen Blättern. Die dunkelvioletten, bauchig-röhrigen, langen Blumen stehen quirlförmig in den oberen Blattwinkeln gehäuft.

Die ästige, walzige, langgefurchte, federkiel- bis fingerdicke gelbweisse Wurzel bildet einen Kopf, aus welchem die Stengel zahlreich hervortreiben. Getrocknet hat sie eine gelb-braunrothe Farbe sehr starken Enziangeruch und ähnlich bitteren, jedoch lange nicht so ekelerregenden Geschmack wie die der *Gentiana lutea*.

Aus der in den Sommermonaten gesammelten trockenen Wurzel bereiten wir mit verdünntem Weingeist nach Reg. 1 Tinktur von licht-gelbbrauner Farbe und mässig bitterem Geschmack.

Gentiana lutea.

Radices Gentianae luteae s. rubrae s. majoris. Rothe, gelbe oder grosse Enzianwurzel, Bitterwurzel, Bergfieberwurzel. Von *Gentiana lutea* L. Cl. V. O. 2. fam. Gentianeae. Göbel II. 14. Düsseld. 199.

Die durch den Drogenhandel bezogene Wurzel erscheint in 7—30 Cm. langen, 1—2 $\frac{1}{2}$ Cm. dicken, oft mehrköpfigen, etwas ästigen walzenrunden, am Ende verdünnten, gebogenen und gedrehten Exemplaren von schmutzig-rostrother oder etwas lichterer Farbe, eigenthümlichem, ekelerregendem Geruch und durchdringendem, bitterem, langanhaltendem Geschmack.

Es werden die mittelstarken, nicht wurmstichigen noch veralteten Wurzeln nach Reg. 1 mit verdünntem Weingeist zur Tinktur bereitet, die gelb-bräunliche Farbe und sehr bitteren Geschmack hat.

Geum.

Radix Caryophyllatae s. Sanamundae s. Gei s. Gei urbani. Nelkenwurzel, Benediktenwurz, Märzwurz, Garoffel, Nardenwurz. Von Geum urbanum L. Cl. XII. O. 5. fam. Rosaceae. Göbel II. 25. Hayne IV. 33. Düsseld. 310.

Die im grössten Theile von Europa heimische, sehr verbreitete Pflanze wächst an Hecken, feuchten unbebauten Stellen, in schattigem Gebüsch und Promontanen. Sie treibt $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{3}$ Mtr. hohe, öfters schief stehende, einfache, oben ästige, mit abwärts stehenden rauhen Haaren besetzte Stengel. Die Wurzel- und unteren Stengelblätter sind langgestielt, gefiedert, mit 5—7 keilförmig eingeschnittenen Blättchen. Die gelben Blumen mit kleinen Kronblättern erscheinen im Mai bis Juli einzeln auf langen aufrechten oder nickenden Stielen am Ende der Stengel.

Die Wurzel bildet einen senkrechten oder schief liegenden, mehrere Zolle langen, bis 1 Cm. dicken, oft mehrköpfigen oder abgebissenen Stock, der mit langen, dunkelbraunen, zerbrechlichen Fasern dicht besetzt ist. Sein Querschnitt zeigt unter der harzigen Epidermis einen dichten faserigen, gelben Rindenkörper und eine violette oder röthliche körnige Marksubstanz. Ihr Geruch ist, besonders nach dem Trocknen, eigenthümlich gewürnelkenähnlich, der Geschmack ebenso, etwas bitterlich zusammenziehend.

Wir sammeln in den ersten Monaten des Frühjahrs nur die Wurzel, um daraus nach Reg. 3 Tinktur zu bereiten.

Ginseng.

Radix Ginseng s. Ginseng s. Ginzeng. Ginseng, Ginsan- oder Gingangwurzel, Kraftwurzel. Von Panax quinquefolium L. Cl. V. O. 2. fam. Araliaceae. Göbel II. 5. F. 2. Düsseld. Suppl. 69.

Die Autoren sind über diese ehemals so berühmte und kostbare Wurzel durchaus nicht im Klaren; dies beweisen ihre abweichenden Beschreibungen und widersprechenden Angaben, wenn man nur Geiger, Göbel, Döbereiner und Martius vergleicht.

Gleicher Ungewissheit muss es daher unterliegen, auf welche von den beschriebenen Wurzeln, die offenbar verschiedener Abstammung sind, die pathogenetischen Prüfungen bezogen werden müssen.

So viel scheint indessen gewiss, dass die in China und Japan noch jetzt so hoch geschätzte und theuer bezahlte Wurzel am allerseltensten nach Europa gekommen ist. Die wahrscheinliche Annahme dürfte wohl die sein, dass jene Wurzeln, die von *Sium sisarum Willd.* abstammen und unter die *Senega* gemischt vorkommen, am ersten zu den Prüfungen gedient haben. Dies ist wenigstens die Droque, welche die Kaufleute als *Rad. Rinsi* (Ginsengwurzel) zu liefern pflegen. Diese Wurzel von 7—12 Cm. Länge und bis zu 2 Cm. Dicke sind rübenförmig, häufig getheilt, mit warzenähnlichen Auswüchsen versehen, äusserlich bräunlich-gelb oder graulich, auf dem Querschnitt zeigt sich die deutliche Grenze zwischen Rinden- und Marksubstanz, erstere mit vielen kleinen röthlichen Punkten durchsetzt.

Der Geschmack ist etwas gewürzhaft, hintennach bitterlich.

Die nach Reg. 1 hieraus bereitete Tinktur hat eine strohgelbe Farbe und schwach bitteren Geschmack.

Glonoinum.

Nitroglycerin.

Das bei der Bereitung des Pflasters aus Bleioxyd und Oel oder Fett als Nebenprodukt gewonnene Oelsüss (Glycerin oder Glyceril-oxydhydrat) wird aus der fertigen Pflastermasse durch Uebergiessen mit Wasser und längere Berührung mit demselben aufgelöst, die sodann abgessene Flüssigkeit durch Einleiten von Schwefelwasserstoffgas von dem anhängenden Bleigehalt befreit. Dieses (oder auch das jetzt fabrikmässig bereitete käufliche) Glycerin wird so lange abgedampft, bis keine Gewichtsabnahme mehr ersichtlich, folglich aller Wassergehalt entfernt ist. Man erhält so das Glycerin als einen klaren dicklichen Syrup von 1,252—1,27 Eigenschwere, gelblicher Farbe, widerlich süssem Geschmack und ohne Geruch.

Von dem so vorbereiteten Oelsüss wird in eine Mischung aus 2 Theilen concentrirter Schwefelsäure mit 1 Theil concentrirtester Salpetersäure von 1,52 specifischem Gewicht, die bis auf den Gefrierpunkt erkaltet ist, so lange tropfenweise und in Zwischenräumen unter beständigem Umrühren zugesetzt, bis sich durch Aufschwimmen einzelner öliger Tropfen ein Sättigungspunkt zeigt.*) Diese Operation gelingt am sichersten, wenn eine Anzahl kleiner

*) Es ist bei dieser Arbeit alle Vorsicht anzuwenden, dass die Mischung sich nicht erhitze, weil sonst eine Verpuffung entsteht, die nicht nur die ganze Flüssigkeit umherspritzt, sonach verloren macht, sondern auch dem Arbeiter Gefahr bringt; darum werde sie im Freien und mit längeren Pausen vorgenommen.

Porzellanschaalen in einem passenden grossen Gefäss auf zerkleinertes Eis gesetzt und damit umgeben wird. Auf je 90 Gramm in jeder Schaale enthaltener Säuremischung würden sodann ungefähr 15 Gramm Glycerin verbraucht. Hierauf giesse man die Mischung in eine reichliche Menge kalten Wassers, wobei sich das Glonoin anfangs in Gestalt eines lockeren fettähnlichen Niederschlags ausscheidet, der, wiederholt mit Wasser ausgewaschen auf einem angefeuchteten Filtrum gesammelt, sich zu einer klaren, schweren, öligen Flüssigkeit gestaltet, die hierauf in Aether gelöst wird, den man, um den letzten Rest Wassers zu entfernen, mit etwas geschmolzenem Chlorcalcium schüttelt und davon abfiltrirt.

Das Filtrat wird hierauf bei gelindeste Wärme im Wasserbad bis zur vollständigen Entfernung des Aethers abgedunstet, worauf das reine Glonoin als ölähnliche Flüssigkeit von 1,595 specifischem Gewicht, weingelber Farbe und scharfem Geschmack, schwach nach Aether riechend, in kleinen mit Glasstöpsel wohlverschlossenen Gläsern im kühlen, dunklen Keller aufzubewahren ist. Verdünnungen werden mit starkem Weingeist angefertigt.

Granatum.

Cortex Punicae Granati, C. radices Granatorum s. mali punicae
Granatwurzelrinde. Von *Punica Granatum* L. Cl. XII. O. 1. fam. Myrtaceae. Göbel I. 20. Hayne X. 35. Düsseld. 301.

Der Granatbaum ist in Südeuropa und in Amerika zu Hause, wird aber auch in den Kunstgärten nördlicher Länder Europa's gezogen. Die von den Wurzeln wild gewachsener Bäume geschälte und vom Splinte befreite Rinde kommt in Stücken von 2—7 Cm. Länge und $\frac{1}{2}$ —3 Cm. Breite vor, von äusserlich aschgrauer oder grau-gelblicher, innerhalb mehr gelber Farbe. Sie färbt den Speichel und das Wasser gelb und macht mit Wasser auf dem Papier einen gelblichen Strich, der durch Säure in Rosenroth, durch Alkalien in Braun, durch schwefelsaures Eisen aber in Blau verändert wird. Der Geschmack ist zusammenziehend.

Die nach Reg. 1 zu bereitende Tinktur hat eine strohgelbe Farbe, bitteren Geschmack.

Graphites.

Cerussa nigra, Carbo mineralis, Plumbago, Carburetum Ferri.
Wasserblei, Reissblei, Mineralkohle, Kohlenstoff, Graphit.

Dieses am besten aus England kommende Mineral ist undurchsichtig, von stahlgrauer, bald mehr, bald weniger ins Schwarze

ziehender Farbe, schwach metallisch glänzend; es krystallisirt zum Theil in tafelförmigen, sechsseitigen Säulen, hat ein blättriges Gefüge, ist sehr weich, fettig anzufühlen und an den Fingern stark abfärbend.

Der zum Arzneigebrauch bestimmte Graphit wird möglichst fein gepulvert, mit reinem Wasser unter fortwährendem Umrühren eine Stunde lang gekocht, nachdem das Wasser davon abgegossen, einige Tage lang mit verdünnter Salpetersalzsäure digerirt, hierauf sorgfältig ausgewaschen und auf dem Filter getrocknet.

Der so bereitete Graphit bedarf nun noch immer einer besondern Vorbereitung, wenn er eine gute, nicht glimmerartig glänzende Verreibung geben soll. Vermöge der ausserordentlichen Feinheit und Biegsamkeit seiner schuppigen Krystalle nämlich widersteht er auch dem anhaltendsten mehrstündigen Reiben, und zeigt fortwährend nicht unbeträchtliche Parteen glänzender Punkte. Diesem zu begegnen, ist das beste Mittel, den gereinigten Graphit in kleinen Portionen mit gröblich gepulvertem Milchzucker, unter Zusatz von so viel Wasser, dass das Ganze als dicklicher Brei erscheint, in einer sehr geräumigen Porzellanschale anhaltend abzureiben, bis das Wasser grösstentheils wieder verdunstet ist und die Masse zu klumpen beginnt. Nun übergiesst man das Ganze mit der nöthigen Menge kochendheissen Wassers, um sowohl den Milchzucker aufzulösen, als auch zugleich die feinsten gewonnenen Theile des Minerals durch die bekannte Operation des Schlämmens von den gröbereren zu trennen. Dieser geschlammte Graphit wird nach wiederholtem Auswaschen getrocknet und zu Verreibungen verwendet.

Gratiola.

Herba Gratiolae s. Gratiae Deis. Digitalis minimae s. Centauroidis.
Gottesgnadenkraut, Gnadenkraut, Gichtkraut, wilder Aurin. Von *Gratiola officinalis* L. Cl. II. O. 1. fam. Scrophularineae. Brandt et Ratzeb. I. 13. Hayne III. 13. Düsseld. 155.

Diese im mittleren und südlichen Europa an den Ufern der Flüsse, Seen und Wassergräben, auch auf nassen Wiesen wachsende Pflanze hat eine kriechende, gegliederte, an den Gelenken befaserte, federkielstarke, weissliche Wurzel; der 20—25 Cm. hohe, aufrechte, wenig ästige Stengel ist nach oben vierseitig, die halbumbfassenden, lanzettlichen, von der Mitte an fein gesägten Blätter stehen kreuzweis gegenüber; die in den Blattwinkeln sitzenden gestielten Blüten sind weiss oder blassröthlich, nach dem Grunde zu gelblich. Die ganze Pflanze ist glatt, bleichgrün, geruchlos, von höchst bitterem

Geschmack, wodurch sie sich am leichtesten von anderen, dem Habitus nach ihr ähnlichen, unterscheidet.

Die vor der Entwicklung der Blüten, im Mai, gesammelte Pflanze sammt der Wurzel wird nach Reg. 2 zur Essenz bereitet, die eine gesättigt grün-braune Farbe und sehr bitteren Geschmack hat.

Guaco.

Wahre Guako- oder Huakopflanze, giftwidrige Mikanie. Von *Mikania Guaco* Humb. et Bonpl. Cl. XIX. O. 1. L. fam. Compositae.

Diese, in ihrem Vaterlande, Columbien, Mexico, Guatemala, Venezuela und anderen Punkten Nordamerika's, ihrer Heilkräfte halber sehr geschätzte Schlingpflanze war bis zur Zeit der Europa durchziehenden Choleraepidemie bei uns unbekannt. Sie wurde damals gegen diese Krankheit empfohlen und kam durch die Drogenhandlungen Süddeutschlands zuerst nach Europa. Sie ist eine Liane, welche sich an Stamm und Zweige der Bäume ihrer Umgebung anheftet. Die sehr langen, runden, gedrehten, gefurchten, bis 1 Cm. starken, grau-grünlichen, flimmernd-glänzenden, holzigen Stengel sind mit rauhen Haaren besetzt. Die 9—12 Cm. langen, gegen 7 Cm. breiten Blätter finden sich nur spärlich, sind gestielt, eiförmig zugespitzt, schwach gezähnt, unterhalb mit steifen Haaren besetzt; die Blumen stehen an den Seiten der jüngeren Aeste in Doldentrauben. Von dem, der frischen Pflanze eigenthümlichen Geruch hat die Drogue kaum noch die Spur. Der Geschmack der Blätter ist bitterer als der der Stengel und sind erstere, als die kräftigeren Arzneiträger, vorzuziehen.

Zur Bereitung einer Tinktur nach Reg. 1 sind die obersten schwächeren Theile der Stengel, die Blätter und Blütenstände zu wählen. Sie hat eine blassgelb-grüne Farbe.

Guajacum.

Resina Guajaci nativa, Gummi s. Gummi-resina Guajaci, Gummi ligni sancti. Guajakharz, Guajakgummi, natürliches Guajakharz, Franzosenholzgummi. Von *Guajacum officinale* L. Cl. X. O. 1. fam. Rutaceae.

Das Guajakharz stellt unregelmässige, grosse, vieleckige, an der Oberfläche splinternde, an den dünnen, muscheligen Bruchstellen gelb-grünlich durchscheinende Stücke oder Massen dar, hat einen eigenthümlichen, benzoë-ähnlichen Geruch und süsslichen, später kratzenden Geschmack; das grau-weiße Pulver färbt sich an der

freien Luft bald grün. Es löst sich im Alkohol leicht bis auf beigemengte mechanische Verunreinigungen auf.

Wir bereiten nach R. 1 Tinktur von dunkelbrauner Farbe.

Gutti.

Gummi Gutti s. Guttae s. Gambae s. Gambogiae, Gutta Gamba s. Cumbogia. Gummigutt, Gummigutti, Gutti. Von Hebradendron gambogioides Graham. Cl. XI. O. 1. L. fam. Guttiferae.

Wir bekommen diese Droge in dichten Massen, theils von cylindrischer, 2—7 Cm. Durchmesser und bis 30 Cm. Länge haltender Form, theils in mehrere Pfund schweren, unförmlichen Klumpen deren Oberfläche schmutziggrün-gelb, von Blatteindrücken gestreift ist. Der muschelige Bruch ist glänzend braun-gelb, der Strich auf Papier lichtgelb, mit Wasser aufgetragen glänzend goldgelb; Geschmack anfangs wenig, später kratzend; Geruch mangelt.

Nach Reg. 1 zur Tinktur zu bereiten, die goldgelb ausfällt.

Haematoxylon.

Lignum campechianum s. campescanum s. campechense s. coeruleum. Blauholz, Blutholz, Campechenholz, Färbeholz. Von Haematoxylon campechianum L. Cl. X. O. 1. fam. Leguminosae.

Das Blauholz kommt aus Mexico, in grossen, von Rinde und Splint befreiten, gelb-röthlichen Klötzen, welche eine unebene, behauene Oberfläche von bläulich-schwarzer, innen blutrother Farbe haben. Auch wird es als geraspelttes Blauholz (Blauspan) in ziemlich dünnen, 1—5 Cm. breiten, bis 20 Cm. langen, zum Theil elastischen Spänen geliefert. Es hat eine ziemliche Schwere und Dichtigkeit, schwachen veilchenähnlichen Geruch und einen süsslich zusammenziehenden, hintennach bitterlichen Geschmack, wobei es den Speichel violett-roth färbt.

Wir bereiten davon nach Reg. 1 Tinktur von gelb-brauner Farbe und dem angegebenen Geschmack, ohne Geruch.

Helianthus.

Sonnenrose, Sonnenblume. Von *Helianthus annuus* L. Cl. XIX. O. 3. fam. Corymbiferae.

Diese allbekannte, überall angebaute, einjährige Gartenpflanze blühet im Juli und August. Man wählt die ganzen Blumen bis zum Deckblatt zur Zeit ihrer völligen Entwicklung noch vor der Befruchtungsperiode, um daraus nach Reg. 1 Essenz zu bereiten, die von weingelber Farbe, schwachem Geruch und Geschmack ist.