

der Bitterstoff aus dem Fieberklee dadurch rein dargestellt werden könne, dass man den wässrigen Auszug mit Bleiessig fällt, die klare, abfiltrirte Flüssigkeit durch Schwefelwasserstoffgas vom überschüssig zugesetzten Bleisalz befreit, die vom Schwefelblei abfiltrirte Flüssigkeit abdampft und das Extract mit absolutem Alkohol auszieht, worauf man nach Abdestilliren des Alkohols eine pulverige, weisse, durchsichtige, zähe Masse von sehr bitterm Geschmacke als Rückstand erhalte. **TROMMSDORFF** (N. J. XXIV. 2. 1832. S. 13) konnte jedoch, wenn er auch diesen Process mehrmals wiederholte, niemals einen pulverförmigen, weissen Rückstand erhalten, sondern dieser war immer ein klares, bitter schmeckendes Extract von gelbbrauner Farbe, welches nur in soweit in absolutem Alkohol auflöslich war, als es selbst noch etwas Feuchtigkeit zurückhielt, nachher aber sich darin unauflöslich zeigte.

Das getrocknete Kraut giebt $\frac{1}{8}$ sehr bitteres Extract.

Der Fieberklee wird im Aufgusse, in der Abkochung oder auch in Pulverform in Latwergen verordnet; an manchen Orten wird er auch dem Biere zugesetzt, um das Sauerwerden desselben zu verhüten.

Ulmus. Die innere Rinde. Innere Ulmenrinde. Rüsterrinde.

Ulmus campestris LINN. et effusa WILLD. Bäume Deutschlands.

Die innere gelbbraunliche, glatte, dünne, zähe, bitterliche Rinde, von nicht gar zu dünnen Aesten. Im Frühlinge einzusammeln.

Ulmus campestris LINN. Die gemeine Rüster oder Ulme.

Abbild. **HAYNE** III. 15. Pl. med. 104.

Ulmus effusa LINN. Die Traubenrüster.

Abbild. **HAYNE** III. 17. Pl. med. 103.

Syst. sexual. Cl. V. Ord. 2. Pentandria Digynia.

Ord. natural. Ulmaceae **Rich.** Amentaceae **Juss. gen.**

Die gemeine Ulme ist ein schnell wachsender, starker, gerader und ansehnlicher Baum, welcher eine Höhe von 60—80 Fuss erreicht. Er findet sich an den Rändern der Wälder und Dörfer und wird häufig in Alleen gepflanzt. Die glatte Rinde desselben ist bräunlich-ashgrau und an alten Stämmen etwas rissig; die Aeste sind immer glatt. Die abwechselnden Blätter sind kurzgestielt, dunkelgrün, eiförmig, zugespitzt, am Grunde ungleich und doppelt gesägt. Die grün-röthlichen, fast stiellosen Blumen stehen in Haufen zusammengedrängt an den äussersten Zweigen. Der Kelch ist bleibend, einblättrig, inwendig gefärbt und fünfspaltig. Die Blumenkrone fehlt. Die 5 Staubfäden hä-

ben dunkelrothe Staubbeutel. Die Frucht (Flügel Frucht) ist glatt, kreisrund, dünn, an der Spitze herzförmig ausgeschnitten, einfächerig und einsamig.

Die Traubenrüster erreicht gleichfalls eine bedeutende Höhe und Stärke, wächst aber langsamer. Die Aeste sind lang, abstehend und mit zahlreichen kurzen zweireihigen, sparrig abstehenden Zweigen besetzt. Die Rinde ist an dem jungen Stamme und den Aesten glatt, bräunlich oder schwärzlich, und nur an den jüngsten Zweigen behaart. Die vor den Blättern ausbrechenden Blüthen sind hier gestielt, wodurch sich diese Art unterscheidet. Die Frucht ist eine runde, häutige, gelbliche, flach zusammengedrückte einsamige Flügel Frucht, die am Rande mit zarten Haaren gewimpert ist.

Von beiden Bäumen wird die officinelle Ulmenrinde, Rüsterborke, von den dünnsten Aesten alter Bäume oder von den Stämmen junger Bäume gesammelt und von der äussern, spröden, rauhen, braunen, geruch- und geschmacklosen Oberrinde befreit. Die innere Rinde ist im frischen Zustande gelblich, getrocknet aber rothbräunlich und hat einen sehr schleimigen, etwas scharfen, bitterlichen, zusammenziehenden Geschmack, aber keinen Geruch. Die Rinde der ganz jungen Zweige enthält eine solche Menge des Schleims, dass er sich in Fäden ziehen lässt.

Nach VAUQUELIN (SCHER. J. IV. S. 82) enthält der im Mai aus dem Stamme gezapfte Saft *essigs. Kali*, *essigs. Kalk*, *vegetabilische Materie*, *kohlens. Kalk* und *Talk*, *Kohlensäure*, eine Spur *Syrup*, *schwefels.* und *salzs. Kali*. Durch das Aufbewahren zersetzt sich der Saft und enthält dann freies *Kali*. VAUQUELIN untersuchte auch eine schwarze und weisse Substanz, aus den Geschwüren alter kranker Ulmenbäume fliessend und an der Rinde trocknend. Er fand, dass die Bildung und Absonderung des Kalis, im Vergleiche zu dem Kaligehalte des gesunden Saftes, erstaunend gross sey.

Durch Alkohol und Aether wird aus der Ulmenrinde ein grünes klebriges Fett ausgezogen, welches ein Gemenge von einem fetten Oel mit einem Harz zu seyn scheint; es hat wenig Geschmack, der sich jedoch nach einiger Zeit als eine Schärfe im Schlunde offenbart. Man erhält es in Menge, wenn man den im Wasser unlöslichen Theil des Alkoholextracts mit Aether behandelt, welcher eine geringe Menge einer braunen, dem Gerbesäureabsatz ähnlichen Materie zurücklässt. Wasser zieht aus dem Alkoholextract ein braunes Extract aus, welches unangenehm, aber weder bitter noch zusammenziehend schmeckt. Es fällt die Leimauflösung, färbt die Eisenoxydsalze durchsichtig schwarzgrün und schlägt die Bleizuckerauflösung mit dunkelgelber Farbe nieder. Nach DAVY's Angabe enthält die Ulmenrinde 2,7 Proc. ihres Gewichts Gerbesäure. Aus der mit Alkohol extrahirten Rinde zieht Wasser Gummi und äpfels. Kalk aus und lässt einen in kaltem und in kochen-

dem Wasser unlöslichen Pflanzenschleim zurück, von dem aber durch Kneten der ausgezogenen Rinde mit den Händen in Wasser eine bedeutende Menge sich losweichen lässt, so dass die Flüssigkeit davon schleimig wird. Bringt man diese auf ein Seihetuch, so fließt das Wasser langsam ab und der Schleim sammelt sich an. Er gehört im Allgemeinen zum Pflanzenschleim. In Verbindung mit dem Extractivstoff der Rinde wird er bei dem Eintrocknen des aus dem Baume heraustretenden Pflanzensaftes durch Einwirkung der Luft und des Alkalis in eine braune unauflösliche Substanz umgewandelt, die man mit dem Namen Ulmin belegt hat, welche Benennung dann wenig passend auf eine grosse Menge ähnlicher in Wasser unlöslich gewordener, in Aetzkali aber löslicher, dem Extractabsatz nahe stehender Substanzen ausgedehnt worden ist.

Die Ulmenrinde wird in der Abkochung verordnet; wegen des Gehalts an Kochsalze darf diese nicht mit Quecksilbersalzen, und wegen des adstringirenden Stoffes nicht mit Eisensalzen oder überhaupt mit metallischen Salzen vermischt werden.

Die polnischen Bauern verfertigen aus der zähen Rinde eine Art Schuhe, welche sie Paräsen nennen.

Uva ursi. Die Blätter. Bärentraubenblätter.

Arbutus Uva ursi LINN. *Ein immergründer kleiner Strauch Deutschlands.*

Kurzgestielte, verkehrt-eiförmige, ganzrandige, kahle, etwas steife, auf der untern Seite durch Adern netzförmige Blätter, von zusammenziehendem Geschmacke. Sie müssen nicht mit den auf der untern Seite punktierten Blättern von *Vaccinium Vitis Idaea* verwechselt werden. Im Sommer einzusammeln.

Arbutus Uva ursi. Gemeine Sandbeere oder Bärentraube.

Abbild. PLENCK 340. HAYNE IV. 20. Pl. med. 215. G. u. v. SCHL. 58.

Syst. sexual. Cl. X. Ord. 1. Decandria Monogynia.

Ord. natural. Ericineae.

Dieser niedrige Strauch liebt gebirgige, steinige, sandige und schattige Orte und wird an kalten unfruchtbaren Orten angetroffen.

Die Stengel sind schwach, dünn, strauchartig, gewöhnlich niedergestreckt, glatt, ästig, 2—4 Fuss lang und entspringen zu mehreren aus einer Wurzel. Die jungen Triebe sind röthlich und leicht wollig. Die längs den Aesten zerstreuten, abwechselnden Blätter stehen ziemlich nahe bei einander, sind kurz gestielt, klein, immergrün, lederartig

dick, steif und ziemlich hart. Die Oberfläche ist dunkelgrün, die Unterfläche mit feinen netzförmigen Adern durchzogen und hellgrün; beide Flächen sind etwas glänzend. Die Blüthen sind weiss-röthlich, hängend und bilden an den Enden der Zweige kurze einfache Trauben. Der Kelch ist fünftheilig; die Blumenkrone einblättrig, eiförmig, an der Mündung fünfspaltig, mit zugerundeten, zurückgebogenen, ins Purpurrothe gehenden Lappen. Die Antheren mit einem Anhang an der Spitze. Die Frucht: 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 Preisselsbeere. 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 Buxbaums, welche grösser, eirund oder rundlich, heller grün, unten weder netzförmig geadert, noch braun punktirt 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 Leim 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 Preisselsbeeren ab, deren Abkochung bloss eine schwache, ins Graugrüne ziehende Trübung und nach einiger Zeit einen feinen schmutzig-grünen Niederschlag bewirkt. Die Buxbaumblätter verhalten sich eben so.

Die Bärentraubenblätter enthalten nach einer Analyse von MEISSNER (Berl. Jahrb. XXIX. 2. S. 87) in 1000 Th.: Gallussäure 12; Gerbestoff mit etwas Gallussäure (mit schwefels. Eisenoxydul eine schwarze, mit Eisenchlorid eine olivengrüne Trübung und braune Flocken gebend) 29; Gerbestoff (mit dem erstern Reagens einen blauschwarzen, mit dem zweiten einen dunkel olivengrünen Niederschlag gebend) 335; Harz 44; Blattgrün (Chlorophyll) 63½; Extractivstoff mit saurem äpfels. Kalk, Natron und Spuren salzs. Natrons 33½; oxydirten Extractivstoff mit citronens. Kalk 8½; Gummi 157; Extractivstoff (beide durch Aetzkali ausgezogen); Faser 96; Feuchtigkeit 60. S. = 1014½. Der vorzüglich wirksame Bestandtheil scheint der Gerbestoff zu seyn.

Die Bärentraubenblätter werden in der Abkochung und auch in Pulverform gebraucht. Ihr Gerbestoff macht sie auch tauglich zur Färberei, wo sie die Stelle des Schmacks und des Blauholzes vertreten

können, und wirklich werden sie auch in einigen Gegenden hierzu benutzt. In Kasan wird der Saffian und in Russland das Kalbleder damit gegerbt. In England soll man sie dem Rauchtack beimischen, 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 Europas.

Eine kurze, höckerige, sehr zahlreiche, lange, dünne, eine halbe Linie dicke, zusammengedrehte Wurzelasern ausschickende Wurzel (Wurzelstock), mit braunschwärzlicher Oberhaut, dicklicher, gleichsam mit Oel getränkter, um das Holz herum brauner Rinde, sehr dünnem, weisslichem Holze, von bitter-scharfem Geschmacke, und starkem, etwas widrigem Geruche. Im Frühlinge einzusammeln, ehe die Stengel hervorwachsen, und schnell zu trocknen. Verwerflich ist die Wurzel der *Valeriana Phu*, mit längerem Wurzelstocke, von weniger durchdringendem Geruche. Vorzüglich ist die sogenannte Englische Valeriana, mit dünneren, kürzern Fasern von stärkerem Geruche.

Valeriana officinalis LINN. Gemeiner Baldrian.

Abbild. PLENCK 27. HAYNE III. 32. Pl. med. 254. G. u. v. SCHL. 4.

Syst. sexual. Cl. III. Ord. 1. Triandria Monogynia.

Ord. natural. Dipsaceae JUSS. gen. Valerianeae DC.

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 schmälern und eine mit breitem Blättern. Von der erstern hatte man die Meinung, dass diese die vorzüglichste Wurzel liefere, und dass die letztere, an sumpfigen Stellen vorkommend, eine viel unwirksamere Wurzel gebe. GEIGER (Magaz. 1824. VII. S. 14) hat diese Meinung widerlegt, denn er fand die schmalblättrige Varietät in einer waldigen, sumpfigen Gegend, wogegen in den nahen Gebirgen nur der gemeine mittlere Baldrian mit breitem gezähnten Blatffiedern 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