

VIII. Reihe: Ericales Lindl.

Blüthen meist aktinomorph, zuweilen aber deutlich zygomorph, fünf- oder viergliedrig. Staubgefässe gewöhnlich doppelt so viele als Kelch- oder Blumenblätter; die letzteren zuweilen frei. Fruchtknoten ober- seltener unterständig mit zwei bis vielen Fächern, bei Gleichzahl mit den Blumenblättern vor diesen stehend.

18. Familie: Ericaceae DC.

Die Blüthen sind entweder aktinomorph oder zygomorph mit schiefer Symmetrale; sie sind vier- oder fünfgliedrig. Die Blumenkrone ist meist verwachsenblättrig, doch sind die Blätter zuweilen frei, in der Knospenlage sind die Zipfel dachziegelig oder selten klappig. Die Staubgefässe sind meist unter dem Stempel oder am Rande einer zwischen die Kelchzipfel sich ziehenden Scheibe befestigt, zuweilen sind sie auch dem Grunde der Blumenkrone eingefügt; meist sind sie an Zahl doppelt so gross als die Abschnitte der Blumenkrone; die Staubbeutel sind dithecisch, meist am Rücken befestigt, sie springen mit Löchern auf und besitzen fast stets hörnchenartige Anhängsel; die Pollenkörner sind zu Tetraden verbunden. Die Honig absondernde Scheibe ist meist ringförmig und gekerbt, zuweilen fehlt sie. Der Fruchtknoten ist ober- seltener unterständig und zwei- bis vielfächerig, an der Spitze werden die Fruchtblätter zuweilen frei; in jedem Fache befinden sich einzelne oder zahlreiche hängende, am Innenwinkel befestigte, gewendete Samenanlagen. Der Griffel hat eine kopfige Narbe. Die Frucht ist meist eine fach- oder wandspaltige Kapsel, die Klappen lösen sich gern von einer Mittelsäule, seltener zerfällt sie in Kokken, ebenso finden sich nicht häufig Beeren oder Steinfrüchte. Die Samen sind oft sehr klein und mit einer lockeren, flügelartig über den Kern vergrösserten Samenschale versehen, selten sind sie grösser und kantig; das Nährgewebe ist fleischig, der Keimling meist sehr klein.

Bäume oder häufiger Sträucher und Halbsträucher mit meist spiralig gestellten, zuweilen aber kreuzgegenständigen oder wirteligen, oft immergrünen, ganzen Blättern ohne Nebenblätter. Die Blüthen stehen meist in arnblüthigen Trauben.

Die c. 90 Gattungen umfassen ungefähr 1400 Arten, die in allen Klimaten angetroffen werden.

ARCTOSTAPHYLOS Adans.

Blüthen fünfgliedrig. Kelch tief fünftheilig, bleibend. Blumenkrone kugelig, krugförmig, oder glockig, fünfflappig, mit dachziegeliger Knospenlage der Zipfel. Staubgefäße zehn, unter dem Fruchtknoten eingefügt, eingeschlossen; Beutel unterhalb der Spitze auf dem Rücken angeheftet mit zwei endständigen Poren aufspringend und mit zwei abwärts gekrümmten Hörnchen versehen. Das Honig absondernde Polster ist schwach zehnlappig oder ganzrandig. Fruchtknoten sitzend, fünffächrig; in jedem Fache eine hängende, gewendete Samenanlage; Griffel einfach mit kopfförmiger, undeutlich zweilappiger Narbe. Frucht steinfruchtartig, mit fünf oder durch Fehlschlag ein bis vier hartschaligen Steinen oder einem einzigen gefächerten Steine. Samen hängend, mit Nährgewebe und einem mittelständigen Keimlinge. — Bäume oder Sträucher, zuweilen klein und an die Erde gedrückt mit spiralig gestellten, lederartigen, ganzrandigen oder gezähnten, meist immergrünen Blättern. Blüthen für die Familie klein, in traubigen oder rispigen Inflorescenzen, nickend.

Von den 21 beschriebenen Arten wachsen 2 in der gemässigten und kalten Zone der ganzen nördlichen Erdhälfte, die übrigen in Californien und Mexiko.

Arctostaphylos Uva ursi Spr.

Tafel 44.

Ein niedriger, viel verzweigter, sparriger am Boden liegender Strauch; Blätter spathelförmig, oder schmal umgekehrt eiförmig, an der Spitze gerundet oder gestutzt, am Grunde in den verhältnissmässig langen Blattstiel verschmälert, am Rande fein behaart; Blüthen in arnblüthigen, endständigen Trauben; Beeren roth.

Arctostaphylos Uva ursi Spreng. *Syst. veget. II.* 287; *Dietr. Fl. boruss. V.* t. 349. *DC. Prodr. VII.* 584; *Bart. Brit. Bot. VI.* t. 502; *Led. Fl. Ross. II.* 909; *Godr. et Gren. Fl. de Fr. II.* 426; *Willk. et Lange, Fl. Hisp. II.* 340; *Boiss. Fl. orient. III.* 967; *Berg und Schmidt, Darstell. u. Beschr. t. XX**; *Bentl. and Trim. Med. pl. t.* 163; *Köhler, Mediz. Pfl. t.* 137; *Asa Gray, Synopt. Fl. I.* 28; *Flück. Pharmacogn. 658*; *Arth. Meyer, Drogenkunde II.* 219.

Arbutus Uva ursi Linn. *Spec. pl. ed. I.* 395; *Fl. Danica I.* t. 33; *Lightf. Fl. Scot. I.* 216. t. 14; *Allione, Flor. Pedem. I.* 135; *Plenck, Offic. t.* 340; *Dreves, Bildb. II.* 119. t. 64; *Scensk Bot. II.* t. 65; *Schkuhr, Handb. I.* 365. t. 118; *Schrank, Fl. Monac. I.* t. 34; *Guimpel, Holzgew. I, 74.* t. 57; *Hayne, Arzneigew. IV.* t. 20; *Nees, Düsseld. Abb. t.* 215; *Guimp. et Schlecht. Pfl. Pharm. I.* 120. t. 58; *Woode. Med. pl.* 288. t. 100; *Bert. Fl. Ital. IV.* 436.

Arctostaphylos officinalis Wimm. et Grab. *Fl. Siles. I.* 391; *Mert. et Koch, Deutschl. Fl. III.* 100; *Koch, Syn. 475.*

Arbutus procumbens Salisb. *Prodr.* 269.

Arbutus buxifolia Stokes, *Bot.* 509.

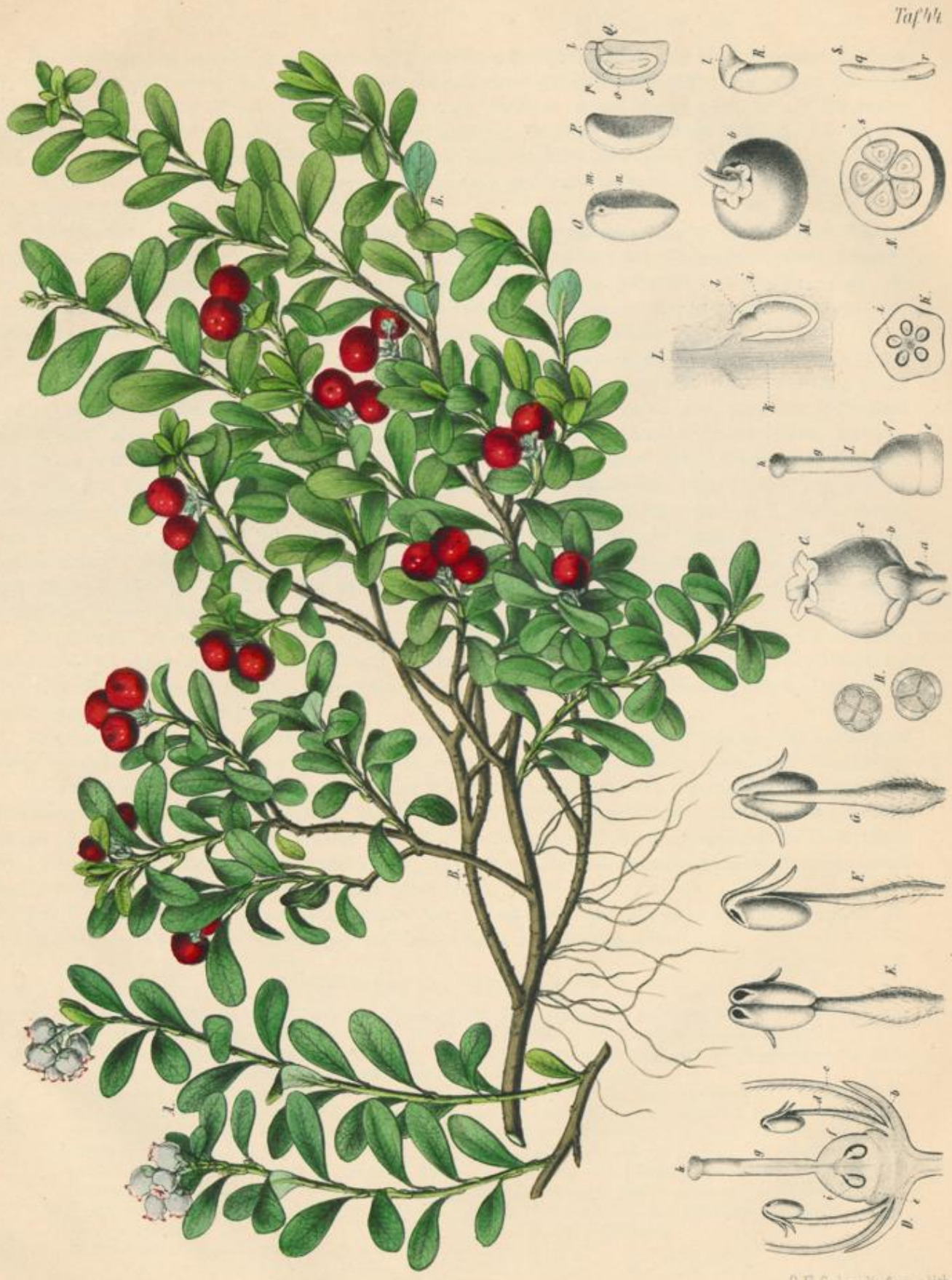
Uva ursi procumbens Moench, *Method.* 470.

Uva ursi buxifolia Salisb. in *Gray, Arr. II.* 400.

Macrania Uva ursi Desv. *Journ. Bot. III.* 38.

Bärentraube, Mehlbeere; englisch: Bear grape; französisch: *Bousserole, raisin d'ours.*

Die von einer kräftigen Pfahlwurzel ausgehenden, strahlenförmig ausgebreiteten, dem Boden angedrungen, nur an den Enden aufstrebenden, holzigen, an der Spitze krautigen Zweige erreichen eine Länge von 40—50 cm; sie sind mit einer schwarzen Rinde bedeckt, von der eine dünne, papierartige Borke abspringt. Die jährigen Schosse sind krautig, mit einem dünnen Überzuge von gekrümmten und gewundenen Haaren versehen, zwischen denen Köpfchenhaare eingestreut sind; das Sekret der letzteren lässt sie ein wenig lackiert erscheinen.



Taf. 44

Arctostaphylos Uva ursi Spreng.

C.F. Schmidt fec. a. lith.

Die Blätter sind spiralig, annähernd an $\frac{2}{5}$ gestellt, richten sich aber an den niederliegenden Zweigen in eine Ebene; sie werden von einem 3—5 mm langen Stiele getragen, der gleich den jungen Schossen behaart ist; die Spreite ist 1,5—1,7 (1,0—2,2) cm lang und im oberen Viertel 6—8 (3—10) mm breit; sie ist spathelförmig, selten oblong oder umgekehrt eiförmig, lederartig, zwei Jahre dauernd; die Ränder sind flach und mit einem zarten Flaume bedeckt, der auch im Alter nicht ganz verschwindet; die Unterseite ist nur ein wenig heller als die obere und ganz oder fast ganz kahl, hier ist das deutliche Nervenetz eingedrückt, dort ist es leicht vorspringend.

Der Blütenstand ist eine wenigblühige, hängende, kurz gestielte Traube, die von einer Knospe unentwickelter Blüten beschlossen wird. Die Spindel ist kräftig und wie die jungen Schosse behaart; die Blüten stehen in der Achsel von oblong-dreieitigen Deckblättern, die etwa 2—3 mm lang sind; sie werden von zwei weissen, 1—1,2 mm langen, fast kreisrunden, einander übergreifenden, häutigen Vorblättern gestützt, die eine Röhre um den 2—3 mm langen Blütenstiel bilden.

Der Kelch ist 1,5 mm lang, seine kreisförmigen, spitzen, dachziegelig deckenden, weissen Zipfel sind am Rande ein wenig gewimpert und fast völlig frei. Die Blumenkrone ist 5,5—6 mm lang, krugförmig und nur im oberen Fünftel in eiförmige Zipfel geteilt, aussen ist sie ganz oder fast völlig kahl und rötlich weiss mit rosafarbenem Zipfel; innen aber mit weissen, ziemlich langen Haaren bestreut. Die Staubgefässe sind 2,2 mm lang, die Fäden sind bandförmig, an dem unteren Ende etwas verbreitert und unter dem Stempel angeheftet, sie sind aussen behaart. Die Staubbeutel sind 0,8 mm lang und die nach unten und aussen gekrümmten Hörner messen 1 mm. Die Pollenkörner sind zu Tetraden vereint und wie die Beutel von schön carmoisinrother Farbe. Das Honig absondernde Polster ist schwach gelappt und fleischig, in ihm sitzt der 1 mm hohe, kugelförmige, fünffächerige Fruchtknoten; die Samenanlagen sind hängend und mit der Mikropyle nach aussen gewendet, der Nabelstrang ist sehr dick und kegelförmig; der Griffel misst 3 mm.

Die Frucht ist eine rothe, fade süsslich und mehlig schmeckende Steinfrucht von 7—8 mm Durchmesser; sie ist glänzend, an der Spitze etwas genabelt und wird von dem Kelche gestützt. Die Steinkerne sind gerundet dreikantig, mit innenseits etwas vorspringender Leiste und deutlichem Nabel; ihre Schale ist knochenhart und gelbbraun.

Der Same ist oblong, der verdickte Nabelstrang wird zu einer kegelförmigen Caruncula; der Keimling ist etwas zusammengedrückt, er hat kleine Keimblätter und ein grosses nach oben gewendetes Würzelchen.

Die Bärentraube wächst als circumpolare Pflanze in den Ebenen von Canada und den nördlichen Vereinigten Staaten von Nord-Amerika, sowie in den Gebirgen der mittleren und südlichen Staaten; ebenso ist sie in den gleichen Lagen der alten Welt verbreitet und findet die Südgrenze in einer Linie, die vom südöstlichen Spanien durch Mittel-Italien, nördlich von der Balkanhalbinsel durch Mittel-Russland über den Kaukasus, Ural, Altai- und Baikal-See verläuft.

Die von April bis Juni gesammelten Blätter der Pflanze sind als *Folia Uvae ursi* im Gebrauch; die Wirksamkeit der Droge beruht vorzüglich auf dem Gehalte derselben an Arbutin.

Erklärung der Abbildungen.

- Fig. A. Ein Zweig der blühenden Pflanze, nach einem Exemplare aus der Provinz Brandenburg.
 Fig. B. Ein Zweig der fruchtenden Pflanze.
 Fig. C. Die Blüthe, 3mal vergrössert: a. die Vorblättchen; b. der Kelch; c. die Blumenkrone.
 Fig. D. Die Blüthe im Längsschnitte, nach Wegnahme der oberen Blumenkrone, 6mal vergrössert: d. die Staubgefässe; e. das Honig absondernde Polster; f. der Fruchtknoten; g. der Griffel; h. die Narbe; i. die Samenanlage.
 Fig. E. bis G. Das Staubgefäss von innen, der Seite u. aussen, 12mal vergrössert.
 Fig. H. Pollentetraden, 100mal vergrössert.

- Fig. I. Der Stempel, 6mal vergrössert.
 Fig. K. Der Fruchtknoten im Querschnitte.
 Fig. L. Derselbe im Längsschnitte, 18mal vergrössert: l. der Nabelstrang.
 Fig. M. Die Frucht, 3mal vergrössert.
 Fig. N. Dieselbe im Querschnitte: s. der Steinkern.
 Fig. O. bis Q. Der Steinkern von innen, der Seite u. im Längsschnitte, 3mal vergrössert: m. der Nabel; n. die Naht; o. das Nährgewebe; p. der Keimling.
 Fig. R. Der Same, 5mal vergrössert: l. die Caruncula.
 Fig. S. Der Keimling, 7mal vergrössert: q. das Würzelchen; r. die Keimblätter.

Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.

Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.