

Kulturgeschichtliches zu Heidekrautgewächsen

Meinem langjährigen Freund Dr. Helmut Zöllner zum Gedenken

Rolf Giebelmann

Institut für Rechtsmedizin im Klinikum der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, Kuhstraße 30,
D-17489 Greifswald



Abb. 1: *Calluna vulgaris* als Briefmarkenmotiv

„... In meinem Garten find ich
viel Blumen, schön und fein,
Viel Kränze wohl draus wind ich,
Und tausend Gedanken bind ich
Und Grüße mit darein....“

Joseph von Eichendorff (1788-1857): *Der Gärtner*

Das *Heidekraut*, die *Besenheide* oder *Brandheide*, *Calluna vulgaris*, (Abb.1) ist als Ericacea auf der Erde in gemäßigten Gebieten verbreitet und wächst in Europa und Westsibirien bis in den Norden. Man trifft es nicht nur auf der Heide, sondern auch auf Mooren und in Kiefernwäldern an. Die immergrüne Pflanze erreicht eine Höhe bis zu 1 m. Die teils niederliegenden, teils aufrechten, stark verzweigten Sprosse des Zwergstrauches sind dachziegelartig und kreuzgegenständig mit nadelförmigen Blättern besetzt.

Die Blüten bilden einseitigwendige Trauben. Die violettrosafarbenen Kelchblätter überdecken die rosarote oder weiße glockenförmige Krone. Die Blütezeit reicht von Juni bis Oktober /1,2/. Bis vor nicht allzu langer Zeit wurden obere Krautteile im August und September zur Drogen Gewinnung gesammelt. Therapeutische Verwendung fand die Droge erst ab dem 16. Jh. und diente in der Volksmedizin als schweiß- und harntreibendes Mittel. Für die diuretische Wirkung ist als Inhaltsstoff das Hydrochinonglykosid Arbutin (Ericolin, Ursin) verantwortlich zu machen, das ebenso die Harnwege desinfiziert und andererseits in der fotografischen Industrie als ein Farbstabilisator Verwendung fand.

Angelus Silesius, der Schlesische Bote (1624-1677), hatte folgende Meinung zum „Heidekraut“:

„Sommer, dein Saitenspiel nun inniglich zerschlagen -
Heideglöckchenstille summt verklärte Herbstessagen.
Herbst ruft zu holder Pflicht: Harren nicht unbewundert
Heideblümchen purpurrot, hundert und aberhundert? ...“

Ereike bzw. Ericaceae hieß die *Baumheide* bereits bei den griechischen und römischen Schriftstellern /3/. *Erica carnea* ist die „fleischfarbene“ *Schneeheide* mit meist vierblättrigen Scheinquirlen und Blüten von März bis Juni. Sie bevorzugt Kalkböden. Die *Glockenheide*, *E. tetralix*, zeigt von Juni bis Juli Blüten in kopfigen Dolden. Die Blätter sind am Rand bewimpert. Sie wächst auf Torfmooren.

Die *Graue Heide*, *E. cinerea*, die „aschgraue“, blüht in derselben Zeit in quirligen Trauben. Die Blätter stehen meist in dreizähligen Quirlen. Madeira bietet *E. maderensis* (Abb. 2).



Abb. 2. *Erica maderensis* als Briefmarkenmotiv



Abb. 3: *Vaccinium myrtillus* als Briefmarkenmotiv

Zur Gattung *Vaccinium* dieser Pflanzenfamilie gehört die *Heidelbeere*, *Blau-*, *Schwarz-* oder *Bickbeere*, *V. myrtillus*, die polnische *BORÓWKA CZARNA* (Abb. 3). In ihren Blattachsen hängen ab April höchstens zwei grünliche oder rötliche Blüten. Drogen sind die getrockneten Heidelbeeren und die Blätter. Die Beeren werden bei unspezifischen Durchfällen empfohlen und sind wegen des Gehalts an Catechingerbstoffen ein mildes Adstringens. Letzteres gilt auch für die äußerliche Anwendung der Blätter. Der Einsatz in der Volksmedizin als Antidiabetikum hat keine wissenschaftliche Grundlage. Heidelbeeren zeigen günstige Wirkungen bei Magen-/Darmbeschwerden. Die Anthocyanoside der Früchte sind für die Augenheilkunde von Bedeutung. Sie sollen die Nachtsehleistungen steigern und die Kapillaren der Netzhaut abdichten. Bei längerem Gebrauch der Blätter sind chronische Vergiftungen möglich /4/. Als Arzneipflanze ist von der *Heidelbeere* schon bei **Hildegard von Bingen** (1098-1179) zu lesen.

Die *Rausch-*, *Trunkel-* oder *Moorbeere*, *V. uliginosum*, wächst in den Mooren der Voralpen, Englands und Skandinaviens. Die maximal vierblütigen Trauben bilden sich endständig an Seitenzweigen. Die Blumen tragen eine rosafarbenen bis weiße Krone und blühen von Mai und Juni. Die blaubereiften, vielsamigen Beeren haben einen farblosen Saft, das soll auch der Artname kennzeichnen, und einen sauren Geschmack. Zur Giftigkeit schreibt der Internist **Sven Moeschlin** /5/: „Selbst haben ich und meine Freunde in Schweden und der Schweiz die Moorbeeren in größeren Quantitäten genossen, ohne je irgendwelche Nebenerscheinungen zu verspüren.“

Der deutsche Name *Preiselbeere*, *V. vitis-idaea*, leitet sich vom tschechischen *bruslina* als „Streichbeere“ her, polnisch *BORÓWKA BRUSZNICA* (Abb. 4), her, da die Früchte durch Abstreifen geerntet werden. Sie war in der Antike wohl unbekannt. Der auch *Kronsbeere* genannte immergrüne Strauch treibt aus Achselknospen unterirdischer Ausläufer anfangs flaumige Sprosse. Die Laubblätter führen auf der Unterseite kleine häufig rotbraune Drüsenhaare. Ab Mai entwickeln sich weiße oder rötliche Blüten mit Glockenkronen in dichten Trauben. Die reifen roten Beeren enthalten viele rotbraune Samen. Die glänzend ledrigen, am Rand eingerollten Laubblätter werden im September zur Drogengewinnung gepflückt und an warmer, luftiger Stelle getrocknet /6/. Inhaltsstoffe sind Arbutin, dessen 6-0-Acetylderivat, Salidroside, Catechingerbstoffe und Flavonoide. Die *Preiselbeeren* werden für die Hausapotheke getrocknet und bei Darmbeschwerden oder Durchfällen verwendet.



Abb. 4: *Vaccinium vitis-idaea* als Briefmarkenmotiv

Die an Fruchtsäuren reichen Beeren müssen als Kompott nicht sterilisiert werden, haben aber auch gekocht noch einen herben Geschmack. Preiselbeermayonnaise wird zu Wild empfohlen. Die „saure“ kleinfrüchtige *Moosbeere*, *V. oxycoccos*, ist als Zwergstrauch im Norden und Osten Deutschlands auf Torf moospolstern und auf Kammlagen der Mittelgebirge anzutreffen. Ihre Blüten sind rosa, die essbaren Früchte leuchtend rot, meist gefleckt durch farbstoffhaltige Zellen der Epidermis. Frost macht sie zum Rohgenuss geeignet. Sie werden verarbeitet zu Kompott und Marmelade sowie zu erfrischenden Getränken wegen des Gehalts an Fruchtsäuren, Zuckern



Abb. 5: *Vaccinium cylindriacum* als Briefmarkenmotiv

und Vitaminen, in Russland auch zu alkoholischen Spezialitäten. Die *Großfrüchtige Moosbeere*, *V. macrocarpon*, wurde in Nordamerika vor mehr als hundert Jahren auf Mooren angepflanzt. Eine weitere Art ist die „doldentraubige“ *Moosbeere*, *V. corymbosum*. Auf den Azoren blüht *VV cylindriacum* (Abb. 5).

Die Ericacea *Echte Bärentraube*, *Arctostaphylos ura-ursi*, heißt im Deutschen auch *Sandoder Wolfsbeere* oder *Wilder Buchs*. Sie blüht als immergrüner Zwergstrauch von März bis Juli. Die glockenförmigen weißen, am Saum rötlichen Blumen treiben in endständigen Trauben. Aus ihnen reifen rote mehligke Beeren mit höchstens fünf Samen. Die Pflanze ist in vielen subarktischen Gegenden beheimatet und wird in zahlreichen Ländern angebaut. Wohl zuerst erwähnt wurde die *Bärentraube* von Claudius **Galen(os)** (129-199).

Droge sind die von April bis Juli gesammelten Laubblätter mit Arbutin, dessen Methylverbindung sowie Gerbstoffen, Flavonoiden und Triterpenen als Inhaltsstoffen. Der Geschmack der Droge ist schwach bitter und zusammenziehend. Der Genuss von Teeaufgüssen sorgt bei alkalischem Urin durch die freiwerdenden Hydrochinone für antibakterielle Wirkung in den Harnwegen und heilt dort auftretende Entzündungen.

Das Heidekrautgewächs *Niederliegende Scheinbeere*, *Gaultheria procumbens*, wird auch *Nordamerikanisches Wintergrün* genannt. Die Gattung heißt nach dem französischen Arzt und Botaniker Jean Francois **Gaultier** (um 1708-1756), der in Kanada gewirkt hat. Es wächst flächendeckend in Wäldern und auf Lichtungen. Der Zwergstrauch wird in Deutschland kultiviert für die Begrünung sandiger Böden, von Grabstätten sowie Stein- und Heidegärten. Die wechselständigen Laubblätter verfärben sich im Herbst rötlich. Die nickenden Blumen stehen einzeln in den Blattachsen und tragen den Sommer über und tragen eine kegel- oder urnenförmige weiße bis hellrosafarbene Krone. Die kugeligen roten Früchte bilden finnfächrige Kapseln. Sie reifen ab September und haben einen aromatischen Geruch sowie einen mehligke Geschmack. Die Wintergrünblätter spielten als Droge eine große Rolle. Zum Ende des 19. Jh. wurde aus ihnen durch Wasserdampfdestillation in Tonnenmengen Wintergrünöl gewonnen für Einreibungen bei rheumatischen Erkrankungen. Es wirkt örtlich stark hyperämisiert. Das ätherische Öl besteht fast ausschließlich aus Salicylsäuremethylester, das aus dem Glykosid Gaultherin durch Spaltung entsteht.

Tödliche Intoxikationen sind durch den Genuss von Wintergrünöl bei Kindern beobachtet worden. Bei sensiblen Patienten sind unter äußerer Behandlung überstarke Hautreizungen in Betracht zu ziehen.

Seit zweihundert Jahren bereiten sich US-Amerikaner aus Wintergrünöl „Mountain Tea“ oder „Labradortee“ als Erfrischungsgetränk. Die Beeren überwintern am Strauch und werden noch im Frühjahr zu Fruchttorten verarbeitet. Das ätherische Öl dient zur Aromatisierung von Süßigkeiten, Kaugummi, Getränken wie „Root Beer“ und Zahnpasten. Der typische Geruch und Geschmack sind auf diverse Alkohole und Ester zurückzuführen. Zur selben Pflanzenfamilie zählt der *Sumpfpfporst* (Abb. 6), *Ledum palustre*, oder *Wilder Rosmarin*, der Moorböden Asiens und Nordeuropas zum Standort hat. Die weißen duftenden Blüten formen Doldentrauben von Mai bis



Abb. 6: Sumpfpfporst als Briefmarkenmotiv

Juni. Die Früchte bilden aufspringende Kapseln. Die getrockneten Zweige sind von durchdringendem Geruch. Sie dienten einst als *Mottenkraut*. Für ihr Porstbier setzten die Wikinger Sprosse und Blätter dieser Pflanze ein. Sie enthalten im ätherischen Öl die Sesquiterpenalkohole Ledol und Palustrol. Ledol bewirkt eine zentrale Erregung. Als Droge ist das Porstkraut aber inzwischen obsolet.

Die *Alpenrose* tritt in Mitteleuropa in zwei Arten der Gattung *Rhododendron* unter den Heidekrautgewächsen auf, *Bewimperte Alpenrose* oder *Almrausch*, *R. hirsutum*, die „rauhaarige“, und *Rostblättrige Alpenrose*, *R. ferrugineum* (Abb. 7). Der Almrauschstrauch trägt lorbeerartige Laubblätter und rote trichterförmige, fünftappige Blüten. Als Früchte bilden sich aufspringende Kapseln mit vielen kleinen Samen.



Abb. 7: Rostblättrige Alpenrose

Bereits in der Antike war vom sommergrünen, goldgelbblühenden und in Kleinasien beheimateten *Rhododendron luteum* dessen Toxizität aufgefallen. **Xenophon** (um 430-354 v.u.Z.) berichtete von einer Massenvergiftung durch den Honig aus dem Nektar dieser Pflanze bei griechischen Söldnern im persischen Feldzug. Von der Toxizität des Pontischen Honigs ist auch beim aus dem pontischen Amaseia stammenden Geographen und Historiker **Strabon** (um 64/65 v.u.Z. bis um 20 u.Z.) zu lesen.

Die *Pontische Alpenrose*, *R. ponticum*, steht ebenso mit diesen Zusammenhängen in Verbindung. Der Volksmund spricht von Tollhonig bei Produkten aus Alpenrosennektar. Für die Giftigkeit der Rhododendron-Arten wird das Diterpenpolyol Acetylandromedol oder Rhodotoxin verantwortlich gemacht. Es senkt den Blutdruck, verlangsamt die Atmung und führt zur Bradykardie. Oral verursacht es Erbrechen und Durchfall, in höheren Dosen Ausfälle im Zentralnervensystem und gegebenenfalls Atemstillstand. Es wurde 1882 vom holländischen Arzt Christian **Eijkman** (1858-1930) isoliert. Die Strukturaufklärung gelang erst 1961. - Das Kraut der *Pontischen Alpenrose* und verwandter Arten wird nur für therapeutisch eingesetzte Extrakte in Fertigarzneimitteln verwendet. Vergiftungen bei Weidetieren durch Rhododendron und selbst bei Honigbienen über den Nektar sind beschrieben. Rhododendronkreuzungen sind beliebte Garten- und Parkpflanzen. Sie stellen eine Gefahr für Kinder dar. - Die *Azalee*, *R. simsii*, wächst auf Java an schattigen Gebirgsbächen und soll als *Azakea indica* schon 1675 nach Holland gekommen sein /7/. 1808 wurde sie aus China nach England gebracht. Als Wildpflanze blüht sie im März. Die erste deutsche Zuchtform mit rosafarbenen Blüten war 1825 in Dresden zu bewundern. Inzwischen gibt es auch von dieser Rhododendron-Art eine Vielzahl an Bastarden und Hybriden. Die Dänen schätzen *R. impeditum* (Abb. 8). In Malaysia wächst *R. scortechinii* (Abb. 9). Papua und Neuguinea zeigen *R. macgregoriae* (Abb. 10) und *R. konori* (Abb. 11), Schweden *R. lapponicum* (Abb. 12) und Belgien *Azalea japonica* (Abb. 13). Die *Poleirosmarin-* oder *Lavendelheide*, *Andromeda polifolia*, ist auf Hochmooren der Schweiz und Österreichs zu finden. Die rosaroten Blüten stehen in Doldentrauben. Andromeda war der griechischen Sage gemäß ein an einen Meeresfelsen geschmiedetes Orakelopfer zur Besänftigung eines von Poseidon beauftragten Ungeheuers. - Das Acetylandromedol wurde erstmalig aus einer Kreuzung mit dem Elternteil *Andromeda japonica* isoliert und heißt deswegen auch Andromedatoxin.

Torfgränke, *Chamaedaphne calyculata*, mit „kleinem Blütenkelch“ ist die einzige Art ihrer Gattung. Im Unterschied zu Andromeda trägt sie weiße Blüten, die in den Blattachseln stehen. Sie kommt im Nordosten Russlands und Polens vor.



Abb. 8: Rhododendron impeditum als Briefmarkenmotiv



Abb. 9: Rhododendron scortechinii als Briefmarkenmotiv



Abb. 10: Rhododendron macgregoriae als Briefmarkenmotiv



Abb. 11: Rhododendron konori als Briefmarkenmotiv



Abb. 12: Rhododendron lapponicum als Briefmarkenmotiv



Abb. 13: Azalea japonica als Briefmarkenmotiv

Der Berglorbeer, *Kalmia latifolia*, bildet Sträucher mit großen roten Blüten, die in hiesigen Breiten als Zierpflanze gezogen werden. Neben Acetylandromedol enthält die nordamerikanische *Kalmia latifolia* Kalmiatoxine, die sich ebenfalls von Andromedan ableiten. Außerdem wurden aus dem Berglorbeer cytotoxische Acylphloroglucide isoliert. Die Schmalblättrige Lorbeerrose, *Kalmia angustifolia*, gibt es in Europa auch nur in kultivierter Form. Die Gattung hat Carl von Linne (1707-1778) nach Pehr Kalm (1716-1779) benannt, der in dessen Auftrag als schwedischer Botschafter finnischer Herkunft Nordamerika bereiste.



Abb. 14: Loiseleuria procumbens als Briefmarkenmotiv

Die Ericacea *Loiseleuria procumbens* (Abb. 14), das Felsenröschen oder die Gemsheide, heißt nach dem französischen Arzt und Botaniker Jean-Louis-Auguste LoiseleurDeslongchamps (1774-1849).

„Ein Ochs ging auf der Wiese,
Wo er nach Kräften fraß.
Da waren Blumen, Kräuter,
Es kümmert ihn nicht weiter:
Für ihn war alles Gras.“

Franz Grillparzer (1791-1872)

