

FLORA.

N^o. 32.

Regensburg.

28. August.

1851.

Inhalt: ORIGINAL-ABHANDLUNG. Irmisch, Bemerkungen über die Inflorescenzen der einheimischen *Vaccinium*-Arten, sowie einiger Ericaceen und der *Polygala Chamaebuxus*. — LITERATUR. Nederlandsch Koninklijk Archief. II. Deel. 1 — 4 stuk.

Bemerkungen über die Inflorescenzen der einheimischen *Vaccinium*-Arten, sowie einiger Ericaceen und der *Polygala Chamaebuxus*, von Th. Irmisch.

Das Verhältniss der *Vaccinium*-Arten zu einander in Betreff ihrer Inflorescenz tritt in den Werken über die deutsche Flora nicht deutlich genug hervor; so sagt die Koch'sche Synopsis bei *Vacc. Myrtillus*: pedunculis unifloris solitariis axillaribus, bei *V. uliginosum*: pedunculis aggregatis, bei *V. Vitis idaea*: racemis terminalibus, bei *V. Oxycoccus* endlich nur: floribus longe pedunculatis. Manche von diesen Prädicaten kommen in Wirklichkeit allen Arten zu, andere drücken den Sachverhalt nicht genau aus oder lassen die Beziehung der Arten unter einander nicht erkennen. Darin mögen die nachfolgenden Mittheilungen, welche den Zweck haben, einen Beitrag zur genauern morphologischen Kenntniss jener Arten zu liefern, ihre Entschuldigung und Rechtfertigung finden.

Geht man von der Betrachtung der einzelnen Blüten aus, so bemerkt man zunächst, dass dieselben bei allen vier Arten gestielt sind: länger bei der einen Art (*V. Oxycoccus*), kürzer bei den anderen in verschiedener Abstufung, was indess für den vorliegenden Zweck minder wichtig ist. An dem Stiele der Einzelblüthen, ungefähr in der Mitte desselben, bemerkt man sowohl bei *Vacc. Oxycoccus* als bei *V. Vitis idaea* zwei Blättchen (Vorblätter); sie erscheinen bei der ersten Art als kleine ovale an der Basis verschmälerte Blättchen, bald stehen sie höher, bald tiefer am Stiele, sind bald entgegengesetzt, bald ist das eine etwas höher hinauf gerückt, als

Flora 1851.

32

das andere; bei letzterer sind sie meist breiter, mehr eiförmig. Bei den beiden andern Arten sind sie an den Stielen der entwickelten Blüten in der Regel nicht zu finden; doch treten sie zuweilen auch hier auf, und häufig konnte ich sie, wenn ich im Winter die früheren Zustände der Blüten untersuchte, an dem noch sehr kurzen Stiele als kleine Protuberanzen erkennen. Mithin darf man diesen Arten die Vorblätter nicht schlechthin absprechen, sondern kann dieselben nur als normal verkümmert im Gegensatz zu den bei *V. Oxyc.* und *V. idaea* normal vorhandenen bezeichnen. Diese Vorblätter sind regelmässig steril, indem sich in ihren Achseln weder eine Blüte noch ein Laubzweig entwickelt: die Blütenstiele -- pedunculi*) -- aller vier Arten sind also einblüthig.

Wendet man sich nun zu der Achse, aus welcher diese Stiele ihren Ursprung nehmen, so ergibt sich Folgendes: Die Blütenstiele bilden bei keiner Art die unmittelbare Fortsetzung einer Achse, sondern stehen vielmehr je einer in der Achsel eines Blattgebildes, sind also lateral oder axillär. Der einfachste Fall ist bei *Vacc. Oxycoccos*. Hier stehen an der Spitze eines vorjährigen Zweiges*), dessen Internodien entwickelt sind, einige schuppenförmige, nicht wie die andern Blätter rückwärts mit ihren Rändern gerollte, sondern concave, lange stehenbleibende Blättchen ziemlich dicht über einander. Aus der Achsel eines oder mehrerer (2 — 4) derselben treten die von langen etwas gekrümmten Stielen getragenen Blüten hervor; wären ihrer mehrere, so würde man eine Dolde vor sich haben. An der Spitze des Zweiges stehen meist einige sterile Schuppenblättchen, und sie pflegt in der Regel nicht weiter zu wachsen; aber es gehört keineswegs zu den Seltenheiten, dass diese Spitze früher oder später zu einem normal beblätterten Zweige, dessen Spitze dann im nächsten Jahre wieder eine Inflorescenz erzeugen kann, auswächst, wie niedergestreckte Stengel überhaupt zu derartigen Innovationen sehr geneigt sind.

Im Wesentlichen ebenso verhält es sich bei *Vacc. Vitis idaea*. Am Ende eines vorjährigen Zweiges oberhalb der vorjährigen an-

*) Oder pedicelli nach andern Schriftstellern. Die Worte pedicellus und pedunculus werden von vielen Botanikern nicht consequent gebraucht, z. B., wenn dieselben Theile bei *Fumaria offic.* und *Potentilla supina* als pedicelli, bei den Veilchen, Rosen und Erdbeeren, sowie bei den *Ornithogalum*-Arten als pedunculi bezeichnet werden.

*) Die Oberhaut eines solchen Zweiges löst sich bei dieser Art in langen schmalen Streifen ab; ähnlich ist es auch bei *V. utiginosum*.

gebildeten Laubblätter stehen erst nahe über einander einige sterile Schuppenblätter (Deckschuppen); dann kommen, durch kurze Internodien getrennt, die eiförmigen, blassen, und, wie die Bracteolen, bald abfallenden Schuppenblätter (Bracteen), in deren Achseln die ziemlich kurz gestielten Blüten stehen. Der Unterschied von *V. Oxycocc.* beruht also darauf, dass sich bei der Preiselbeere die Internodien der Bracteen etwas entwickeln, und dass meistens (manchmal ist die Traube nur 2—3blüthig) mehr Blüthchen in einer Inflorescenz vorhanden sind. Dass die Achse oberhalb der Blüthe zu einem Laubzweige auswachse, habe ich bei dieser Art nicht beobachtet. Nicht selten ist es aber, dass sich unterhalb der geschilderten terminalen Traube einige laterale Trauben entwickeln: sie stehen entweder in der Achsel der obern vorjährigen Laubblätter, und dann haben sie unterhalb ihrer ersten Bractee mehrere hinfallige Schuppenblätter, oder in der Achsel eines oder mehrerer Schuppenblätter am Grunde der terminalen Traube, wo dann unterhalb der ersten Bractee einer solchen seitlichen Traube gar keine oder nur wenige sterile Schuppenblätter zu finden sind. — Nur ausnahmsweise entwickelt sich oberhalb der am Ende eines vorjährigen Zweiges stehenden Schuppenblätter ein vollständiger Zweig mit neuen, durch deutliche Internodien getrennten Laubblättern, oberhalb deren dann die Bracteen der terminalen Blüthentraube sofort auftreten; aus den Achseln der neuen Laubblätter brechen dann auch meist Trauben hervor. Es bedarf kaum einer besondern Bemerkung, dass in allen Fällen die terminale Traube sich zuerst entfaltet, und dass die lateralen Trauben, gerade wie die Blüten der einzelnen Inflorescenzen, sich centripetal entwickeln.

Gehen wir nun bei *V. Myrtilus* von einem vorjährigen Zweige aus, der einem solchen entspricht, dessen unmittelbare Fortsetzung bei *V. Vitis idaea* die Traubenachse ist, so bemerken wir, abgesehen davon, dass seine Blätter abgefallen sind, Folgendes: An seinem Ende findet sich keine Knospe, die ihn unmittelbar fortsetzte: vielmehr findet man hier einen zugespitzten, dabei ziemlich weichen Fortsatz (apex), gewissermassen eine Art von Dorn. So endigen, was in den Diagnosen gewiss berücksichtigt zu werden verdient, da es keineswegs bei den Arten der *Vaccinien* und der verwandten Familien häufig zu sein scheint, alle Zweige; es kann also von einem terminalen Blütenstande, in dem Sinne, wie bei *V. V. idaea*, hier keine Rede sein. Dagegen haben sich in den Achseln der

(abgefallenen) vorjährigen Laubblätter neue Zweige gebildet: an den 1 — 3 obersten diessjährigen Zweigen (meistens nur dem obersten) stehen nun die Blüten, und zwar sind sie auch hier axilläre Producte. Der oberste Zweig steht dicht neben dem beschriebenen Fortsatz. Die Theile eines solchen Blütenzweiges lassen sich am besten im ersten Frühjahr, wo sie noch im Knospenzustande sind, ermitteln. Am Grunde eines solchen Zweiges steht je links und rechts ein ziemlich derbes pergamentartiges Schuppenblatt; darauf folgen zwei dünnhäutige Schuppenblätter, von denen das untere nach der Seite des abgefallenen Mutterblattes, das obere dagegen der Abstammungsachse des Zweiges zugekehrt ist. Dann kommen die Laubblätter. Die Blüthe steht in der Regel in der Achsel des ersten oder, wenn ihrer zwei sind, auch in der des zweiten, dann meist durch ein Internodium von dem ersten getrennten, Laubblattes. Zuweilen steht die eine Blüthe in der Achsel des obersten der Schuppenblätter, die sämmtlich mit oder gleich nach dem Öffnen der Blüten abfallen. Oberhalb der Blüten verkümmert der Blütenzweig entweder, und dann hat es bisweilen das Ansehen, als ob die Blüthe terminal wäre, oder er wächst, was fast noch häufiger ist, aus und trägt mehrere vollkommene Laubblätter, an seiner Spitze in den erwähnten Fortsatz auslaufend. Die geringe Anzahl der Blüten, die Grösse ihrer Mutterblätter (Bracteen) und endlich die fast normale Streckung des Zweiges oberhalb der Insertion der Blüten lässt hier den Blütenstand nicht traubenartig erscheinen. — Die diessjährigen Zweige unterhalb der Blütenzweige, mit diesen in Betreff der Schuppenblätter übereinstimmend, bringen nur Laubblätter, in deren Achseln sich Knospen bilden, von denen die obersten im nächstfolgenden Jahr wieder Blütenzweige zu werden pflegen.

Vacc. uliginosum schliesst sich in allen wesentlichen Punkten an *V. Myrtillus* an, indem auch bei jener Art die Zweigspitzen zu ähnlichen Fortsätzen verkümmern, die meistens, wenigstens in ihrem obersten Theile, bald absterben. An der Basis der Blüten- (und auch der blossen Laub-) Zweige findet man fast regelmässig sechs Schuppenblätter dicht über einander, die 4 untern oder äussern in derselben Stellung wie bei der gemeinen Heidelbeere, die beiden innern vor den beiden äussern; sie bleiben hier weit länger stehen als bei der Heidelbeere. Oberhalb dieser Schuppenblätter streckt sich meistens (doch nicht immer, denn zuweilen be-

trägt die Länge des ganzen Blüthenzweiges nur eine Linie und dann gewinnt es den Anschein, als ob der Blüthenstiel terminal sei und die an seinem Grunde stehenden Hüllschuppen mit den Blüthenblättern zu einer Achse gehörten) der Blüthenzweig etwas, und es treten gegen sein Ende einige wenige (häufig 2) Blätter auf, die bis auf die etwas geringere Dimension den gewöhnlichen Laubblättern gleichen. In ihren Achseln stehen die ziemlich langen sich bald abwärts neigenden Blüthenstiele; ist nur eine Blüthe vorhanden, so pflegt der Blüthenzweig gleich oberhalb ihrer Insertion zu verkümmern oder, ohne sich zu strecken, noch einige Blättchen zu tragen. Sind zwei Blüthen vorhanden, so steht die zweite, ein wenig später blühende dicht über der ersten in der Achsel eines Blattes an der entgegengesetzten Seite des Blüthenzweiges, der zwischen beiden in der eben erwähnten Weise verkümmert. Seltener als bei *V. Myrtillus* ist hier der Fall, dass der Blüthenzweig, indem er in seinem untersten Laubblatt eine Blüthe trägt, sich ganz so wie ein Laubzweig streckt.

Während demnach bei *V. Vitis idaea* und *Orycoccus*, wenn man die vorjährigen Zweige, an deren Spitze die Inflorescenz auftritt, als Achsen erster Ordnung betrachtet, die Blüthenstiele Achsen zweiter Ordnung sind (neben denen, wie angegeben, bei *V. Vitis idaea* bisweilen auch Blüthenstiele als Achsen 3ter Ordnung auftreten können), sind die Blüthenstiele bei *V. Myrtillus* und *uliginosum* unter derselben Voraussetzung stets Achsen 3ter Ordnung. Abgesehen von diesen Gegensätzen, die mehr der Zweigbildung, insoferne die Zweige bei *V. Orycocc.* und *Vitis idaea* Endknospen haben, bei *V. ulig.* und *Myrtillus* aber nicht, angehören, sind die Blüthenstände dieser letzten beiden Arten nicht wesentlich von denen der beiden erstgenannten verschieden, namentlich von denen des *V. Orycoccus*. Die Unterschiede von *V. Vitis idaea* beruhen hauptsächlich in der durchgehends niedrigen Zahl der Blüthen bei *Vacc. Myrtillus* und *uliginosum*; sonst sind die Achsenglieder der Blüthenzweige bei *V. uliginosum* und *Myrtillus* bald etwas entwickelt wie bei *V. Vitis idaea*, bald nicht, wie bei *V. Orycoccus*; bald entwickelt sich die Achse der Blüthenzweige in ihrem obern Verlaufe zu einem Laubzweige, wie es auch bei *V. Orycoccus* vorkommt, (wo diess aber meist später eintritt, während bei jenen beiden Arten der Zweig sich gleich mit der Ausbildung der Blüthen streckt), bald bleibt sie unentwickelt, wie bei *V. Vitis idaea*.

Ich lasse hier noch einige Bemerkungen über die Inflorescenzen einiger einheimischen Ericen, die ich jedoch nicht alle in frischen Exemplaren untersuchen konnte, so wie über die von *Polygala Chamaebuxus* folgen. — Bei *Erica carnea* stehen die Blüten in den Achseln der vorjährigen Blätter, und die Stengelachse streckt sich zu einem terminalen Trieb, um in einem Theil ihrer Blattwinkel im nächsten Jahre wieder Blüten zu produciren. Man findet in einer Blattachsel eine, häufiger jedoch zwei, zuweilen auch drei oder vier Blüten; keineswegs stehen sie unmittelbar in dem Blattwinkel, sondern unmittelbar an diesem steht erst eine ganz kurze Achse, welche nur selten die Länge einer Linie erreicht. An dieser stehen kleine schuppenförmige (c. 5 — 8) Blätter, die untern oder äussern derselben sind sterile Deckschuppen, in der Achsel der obern stehen einzeln die mit 3 Bracteolen versehenen Blütenstiele; wenn sich die Achsen, an denen die Blütenstiele stehen, etwas streckten, so würde man eine armbüthige Traube haben. Oberhalb der fruchtbaren Bracteen findet man an der Spitze jeder Achse einige kleine verkümmerte Blattgebilde. *Erica carnea* ist also eine dreiachsige Pflanze.*)

Bei *Calluna vulgaris* wachsen die Zweige, in deren Blattwinkeln die Blüten stehen, gleichfalls an ihrer Spitze weiter. Die Blütenstiele stehen hier unmittelbar in den Blattwinkeln (als Achsen zweiter Ordnung). Bekanntlich stehen dicht unter dem Kelche meist 3 bis 4 Paar Blätter, von denen die äussern den Stengelblättern gleichen, die innern aber gefärbte, breitere und dünnhäutige Schuppen darstellen (man vergl. Klotzsch, *Linnaea* VIII. 668 in den Bemerkungen zur Gattung *Nabea*); ausser diesen und von ihnen durch ein kurzes Internodium getrennt findet man nicht selten in der Mitte des Blütenstiels ein Paar, den Stengelblättern gleich gebildete Blätter (Vorblätter), die sich mit dem Mutterblatte der Blüthe kreuzen. In den Achseln dieser beiden Vorblätter fand ich nicht selten je eine Blüthe, so dass das Ganze eine s. g. *cyma*

*) Man vergleiche auch Klotzsch in seiner vortrefflichen Abhandlung über die Ericen, *Linnaea* IX. 363, und Kittel Taschenbuch der deutschen Flora, welcher den Blütenständen der Ericen die gebührende Berücksichtigung hat zu Theil werden lassen. Dass p. 452 dem Blütenstiel nur 2 kleine Deckblättchen beigelegt werden, ist wohl ein blosses Versehen. Ich fand normal drei Vorblätter, die zuweilen in verschiedener Höhe eingefügt sind, und auch Klotzsch, der sie als Bracteen bezeichnet, giebt ihrer so viel an.

triflora darstellte; zuweilen hatte sich nur in der Achsel des einen Vorblattes eine Blüthe entwickelt. Es scheint, dass ein solcher Fall fruchtbarer Vorblätter bei den Ericaceen im Allgemeinen nicht gar häufig ist. Man darf natürlich eine solche *cyma triflora* nicht mit einem verkürzten Blütenzweige verwechseln. Weder an der Basis der Blüten-, noch der blossen Laubzweige kommen bei *Call. vulg.* Knospenschuppen vor; gleich die ersten Blattgebilde eines Zweiges haben ein kurzes Internodium unter sich und weichen in ihrer Form von den andern Blättern nicht ab; es fehlen hier also, wie auch bei andern *Erica*-Arten, die geschlossenen Knospen.

Bei *Erica cinerea*, wie bei *E. Tetralix*, ist die Bractee, höher oder tiefer, an dem Blütenstiele mit in die Höhe gerückt; manchmal bleibt sie auch an der Zweigachse stehen. Die zwei Vorblätter stehen links und rechts von der Bractee dicht am Kelch. Der Zweig, an dem die Blüten stehen, scheint sich hier nicht schon ein Jahr vor diesen auszubilden und sich auch nicht, wenigstens nicht so häufig und so früh wie bei *E. carnea*, oberhalb derselben fortzusetzen. Auch bei *Arbutus Uva ursi* finden sich an den Blütenstielen zwei Vorblätter, sie stehen an der Basis derselben.

Bei *Andromeda polifolia* sind die Blütenstiele gleichfalls axillär; ihre Bracteen sind schuppenförmig, bisweilen aber auch laubartig und bleiben, wie die beiden schuppenförmigen Vorblätter, welche ganz unten an der Basis des Blütenstiels links und rechts angeheftet sind, lange stehen. Die Achse zwischen den Bracteen ist unentwickelt. Ebenso ist es bei *Azalea procumbens*, *Rhododendron Chamaecistus* und *Menziesia coerulea*; nur sind bei diesen die Bracteen den andern Blättern noch ähnlicher. Bei *Andromeda calyculata* sind die Bracteen, zwischen denen die Internodien entwickelt sind, den Laubblättern ebenfalls gleich, nur etwas kleiner; die Vorblätter stehen hier nicht am Grunde sondern oben an dem Blütenstiele, dicht unter der Blüthe. *Andromeda hypnoides* hat, wenn ich mich bei der Untersuchung einiger weniger Exemplare dieses zierlichen Strauches nicht täuschte, einen terminalen Blütenstiel; am Grunde desselben, von den andern Blättern umgeben, stehen einige etwas breitere, mehr schuppenförmige Blätter, von denen zuweilen eines an den Blütenstiel hinaufrückt. Es wäre diess also, wie *Pyrola uniflora* und *Monotropa Hypopitys*, eine einachsige Pflanze.

Die Blüten von *Rhododendron ferrugineum* stehen in den

Winkeln breitschuppiger bald abfallender Bracteen, zwischen denen die Achse sich etwas entwickelt; die beiden Vorblätter stehen tief unten am Blütenstiel, sind ziemlich lang und lineal und fallen auch bald ab. So scheint es auch bei *Rh. hirsutum* und *Ledum palustre* zu sein; bei *Ledum thymifolium* bleiben, wie bei *Andromeda polifolia*, Bracteen und Vorblätter stehen.

Die Blütenstände von *Polygala Chamaebutus* sind folgendermassen beschaffen. An der Basis des Stieles einer Einzelblüte, welcher ungefähr halb so lang als die Blumenkrone ist, stehen, links und rechts, zwei Vorblätter. Die Blüte ist wie die unserer andern *Polygala*-Arten stets axillär; ihre Bractee ist häutig und fällt wie auch die Vorblätter bald ab.*) In diesen Punkten stimmt also *Polygala Chamaebutus* der Hauptsache nach mit andern Arten, wie *Polygala vulgaris* und *amara*, überein. Die Bracteen stehen nun bei jener Art entweder an der Spitze eines vorjährigen Zweiges an einer kurzen Achse, welche die unmittelbare Fortsetzung des letzteren bildet und unterhalb welcher einige kleine unvollkommen ausgebildete Laubblättchen stehen. Die Blütenstiele 1 oder 2 — oft sind der Anlage nach 2 Blüten vorhanden, aber eine, bald die obere, bald die untere, verkümmert — sind in diesem Falle Achsen zweiter Ordnung; die arnblüthige Inflorescenz ist terminal. Gleich oberhalb des Ansatzpunktes der (einen oder wenn ihrer zwei sind: der obern) Blüte verkümmert die Achse der Inflorescenz zu einem kleinen pfriemlichen Fortsatz nicht unähnlich dem, welcher die Zweige von *Vaccinium Myrtillus* abgrenzt. Uebersieht man denselben, so kann es bisweilen erscheinen, als ob der (oberste) Blütenstiel terminal wäre. — Aus der Achsel des obersten der erst erwähnten verkümmerten Laubblättchen bricht häufig ein Laubzweig hervor, so dass die Inflorescenz ähnlich wie bei *Polygala depressa* scheinbar seitenständig wird.

*) Auch die beiden innern Kelchblätter fallen früher ab, als bei *P. amara* u. a. — Die vortreffliche Flore de France der Herren Grenier und Godron hat bei allen andern Arten des Arillus, von dessen morphologischer Bedeutung hier abgesehen werden soll, und seines Verhältnisses zu dem Samenkorn Erwähnung gethan; nur bei *P. Chamaebutus* ist dieser Theil übergangen. Grade hier sind die beiden seitlichen Lappen besonders lang und erreichen die Spitze des Samenkornes, während sie bei *P. vulgaris* kaum länger als der Mittellappen sind. Koch gibt in der Synopsis den Arillus als vierzählig an; so fand ich ihn nicht; man vergl. auch Bischoff, bot. Term. p. 504, wo der Arillus dreilappig genaunt wird. Die Angabe der Fl. de Fr.: le carpelle extérieur oppose au sépale externe ist nicht genau; dasselbe steht vor der Spalte zwischen den beiden paarigen äussern Kelchblättern oder vor dem unpaaren Kronblatte (cf. Berl. bot. Zeit. 1848 Sp. 722 f.).

Häufig findet sich aber auch keine terminale Inflorescenz, sondern der Zweig ist durch eine Laubknospe abgegrenzt, die entweder verkümmert oder sich zu einem neuen Laubtriebe streckt, an dessen Grunde einige kleine Schuppenblätter stehen. Die lateralen Blütenstände^{*)}, welche im Uebrigen den terminalen gleich gebildet sind, stehen dann in den Achseln der vorjährigen Blätter an dem obern Theile eines Zweiges. An dem Grunde der Achse einer solchen Inflorescenz, deren Blütenstiele Achsen dritter Ordnung sind, stehen ähnlich wie bei *Vaccinium uliginosum* und *Erica carnea* kleine zartwimperige Deckschuppen, gewöhnlich 4, manchmal auch 5 oder 6 (sie finden sich auch an der Basis der lateralen Laubzweige); die beiden untersten stehen links und rechts. Bisweilen bricht aus der Achsel der obersten dieser Schuppenblätter ein Laubzweig hervor. Diese Blättchen bleiben stehen und finden sich an der gleichfalls lange stehenbleibenden Achse der Inflorescenz oft noch im zweiten und dritten Jahre, nachdem diese geblüht hat. Der Unterschied in dem Blütenstand von *Pol. amara* u. a. ist also in der geringen Anzahl von Blüten, die nur selten bis zu dreien steigt, und in dem häufigen Auftreten lateraler Inflorescenzen, an deren Achsen mindestens keine Laubblätter auftreten, bedingt.

*) Genau genommen, sind auch diese Blütenstände an den kurzen Seitenzweigen, welche ausser den Bracteen auch noch Schuppenblätter unterhalb der letztern tragen, terminal; wirklich laterale Inflorescenzen sind solche, die, wie z. B. bei *Trifolium procumbens*, aus Blattwinkeln hervorbrechen und nur Bracteen tragen. Für den vorliegenden Zweck schien es aber besser, die obige Bezeichnung beizubehalten. — Die Fl. de Fr. berücksichtigt nur den zweiten Fall, wenn sie sagt: pédoncules axillaires au sommet des rameaux. Dass unsere Pflanze in jenem Werke als \mathcal{A} bezeichnet wird, ist nicht richtig. Sie ist sicherlich eben so gut strauchartig, wie *Genista germanica* und *sagittalis*, wie *Helianthemum Fumana*. — Die *P. amara* wird in der Fl. de Fr. mit: „(2) \mathcal{A} ?“ bezeichnet und in Bezug hierauf bemerkt: la racine de cette espèce nous a paru non vivace, mais pérennante; elle fleurit dès la première année et persiste deux ou trois ans seulement. Die in unserer Gegend häufig vorkommende, sonst genau mit der Beschreibung der Fl. d. Fr. übereinstimmende Pflanze verhält sich anders. Sie kommt meistens erst im 3. Jahr, nachdem sie aus dem Samen aufgegangen ist, zur Blüthe, und blüht dann auch noch in mehreren folgenden Jahren, manchmal mit Unterbrechung. Exemplare mit vorjährigen vertrockneten Blütenstengeln und diessjährigen frischen findet man häufig. Sie ist also auch als \mathcal{A} zu bezeichnen. Im Ganzen scheint sie aber kein hohes Alter zu erreichen, und die bleibende Hauptwurzel ist verhältnissmässig schwach zu nennen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1851

Band/Volume: [34](#)

Autor(en)/Author(s): Irmisch Johann Friedrich Thilo

Artikel/Article: [Bemerkungen über die Inflorescenzen der einheimischen Vaccinium- Arten, sowie einiger Ericen und der Polygala Chamaebuxus 497-505](#)