

Beitrag zur Kenntniss der rothblühenden Alpen-Primeln

von
E. Widmer.

Dieser kleine Beitrag ist ein Bruchstück aus einer grösseren Arbeit über die europäischen Primeln, bei welcher mein verehrter Onkel, Herr Professor v. Nägeli mich mit Rath und Hülfe unterstützt.

Die jetzige Behandlung der Erythroden stellt die verschiedenen Arten als gleichwerthig nebeneinander. Sie scheiden sich aber naturgemäss in zwei scharfgetrennte Gruppen, welche ich nach dem Merkmal, das sie auf den ersten Blick erkennen lässt, *Violaceae* und *Lilacinae* nennen will. Zu den Ersteren gehört *P. latifolia* Lap. aus den Pyrenäen, *P. hirsuta* Vill. (*P. viscosa* Aut.) aus der Dauphiné und dem Piemont und *P. graveolens* Heget. aus den Bündner-Alpen, welche 3 Sippen kaum als Varietäten zu trennen sind. Zu den *Lilacinae* gehören: *P. viscosa* Vill. (*P. hirsuta* Aut.), *P. cottia* n. sp., *P. villosa* Jacq., *P. commutata* Schott, *P. confinis* Schott, *P. oenensis* Thom. und *P. pedemontana* Thom.

Violaceae. Kronsaum, kleiner, trichterförmig und allmählig in die Röhre verlaufend, nebst dem Schlunde und der Röhre im frischen Zustande dunkel rothviolett, getrocknet schwarzviolett oder blauviolett. Staubgefässe der kurzgrifflichen Blüthen im Schlunde inserirt. Die Fruchtkapsel ist stets länger als der Kelch; letzterer kurz.

Lilacinae. Kronsaum grösser, mehr flach, deutlicher von der Röhre abgesetzt, im frischen Zustand rosa bis lila, trocken violett; Röhre heller gefärbt oder weisslich, Schlund weisslich. Staubgefässe der kurzgrifflichen Blüthen $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{2}$ der Kronröhrenlänge unter dem Schlunde inserirt. — Die Fruchtkapsel ist kürzer oder länger als der Kelch; letzterer im Allgemeinen länger als bei der vorhergehenden Gruppe.

Die Blütenfarbe der Erythroden verändert sich während der Blüthezeit, indem anfänglich die rothe, zuletzt die blaue Farbe vorherrscht. Die *Violaceae* sind aber in allen Stadien dunkler und es mangelt ihnen der weisse Schlund. Bei schlecht getrockneten oder sehr alten Herbarium-Exemplaren kann man den Unterschied in der Blütenfarbe nicht mehr erkennen. Bei gut getrockneten hingegen unterscheidet man nach vielen Jahren noch die helle Röhre der *Lilacinae* deutlich von der dunkeln der *Violaceae*.

Die Arten der *Violaceae* können mit denen der *Lilacinae* auf den gleichen Standorten vorkommen und Bastarde bilden, während die Arten der *Lilacinae* unter sich nach den Gebieten oder Standorten geschieden sind. *P. viscosa* Vill. hat die grösste Verbreitung, nämlich von den Pyrenäen bis zu den Salzburger-Alpen. Im Osten ist sie durch *P. villosa* Jacq. und *P. commutata* Schott, im südlichen Tirol durch *P. oenensis*

Thom., in den cottischen Alpen durch *P. cottia* und *P. pedemontana* Thom., in einem Theile der grajischen und auf der Südseite der penninischen Alpen durch *P. confinis* Schott und *P. pedemontana* Thom. vertreten. Das Gebiet der *P. oenensis* Thom. hat einen nördlichen Ausläufer gegen das Unterengadin (wo sie nach Brügger mit *P. viscosa* Vill. einen Bastard bildet) und nach Dalla Torre auch in das Sannengebiet.

Duby in De Candolle Prodrromus vereinigt alle Erythrodosen in eine einzige Art (*P. villosa*). Will man Species von weiterem Umfange annehmen, wozu ja bei der grossen Vielförmigkeit und der geringen Permanenz der jetzt angenommenen Arten einige Berechtigung vorhanden ist, so muss man wenigstens zwei Arten gelten lassen, die Violaceae und die Lilacinae, indem zwischen ihnen keine andern als äusserst seltene hybride Mittelglieder vorkommen.

Zur Nomenclatur bemerke ich Folgendes: Die am meisten streitigen Namen sind *P. hirsuta* und *P. viscosa*, indem die einen der neueren Autoren eine Art der Lilacinae *P. hirsuta* All. nennen, welche von den andern als *P. viscosa* Vill. bezeichnet wird, und eine Art der Violaceae *P. viscosa* All., welche von den andern als *P. hirsuta* Vill. in Anspruch genommen wird. Der älteste Name ist *P. viscosa* Vill. in Prospectus de l'histoire des plantes du Dauphiné 1779 (nach Nyman; das Buch steht mir nicht zu Gebot). Dieselbe wird von Villars in seiner Histoire des plantes de Dauphiné 1787 unverkennbar und besser als von manchem neueren Autor beschrieben, und es werden die nämlichen Standorte angegeben wie von Grenier Godron., sodass kein Zweifel darüber bestehen kann, dass es die gleiche Art der Lilacinae ist, welche bei den neueren deutschen Autoren *P. hirsuta* All. heisst. — Villars führt noch eine Art der Erythrodosen auf, *P. hirsuta*, beschreibt sie aber, da er nur trockene Pflanzen zur Verfügung hatte, weniger ausreichend; aber die wenigen Merkmale, die er angibt: längere, schmälere Blätter und längere Kronröhre, die geringere Viscosität, ferner die Standorte, welche die nämlichen sind, wie sie Gren. God. für ihre *P. latifolia* Lap. angeben, endlich der Umstand, dass in der Dauphiné nur zwei Arten der Erythrodosen vorkommen, lassen es ausser allem Zweifel, dass *P. hirsuta* Vill. die nämliche Pflanze ist wie *P. viscosa* der neueren deutschen Autoren.

Die beiden Pflanzen von Allioni *P. hirsuta* und *P. viscosa* (Flora pedemontana 1785) sind ebensowenig sicher, als diejenigen von Villars gewiss sind. Was zuerst *P. hirsuta* All. betrifft, so gibt der Autor an, dass sie auf der ganzen Alpenkette vom Monte Viso bis nach Savoyen und der Schweiz, gemein sei. Auf dieser Alpenkette wachsen aber drei verwandte Arten, auf welche die Beschreibung von Allioni gleich gut passt, nämlich: *P. viscosa* Vill., *P. confinis* Schott und *P. cottia* n. sp. Allioni kann auch *P. viscosa* Vill., für welche sie jetzt genommen wird,

desswegen nicht ausschliesslich gemeint haben, weil diese in jenem ganzen Gebiet die seltenere ist.

Was nun ferner Allioni unter *P. viscosa* versteht, ist womöglich noch unklarer, indem sich nicht einmal sicher entscheiden lässt, ob es eine *Lilacina* oder eine *Violacea* sei. Er sagt: »flores caeruleo pallidi«, während er seiner *P. hirsuta* einen »color violaceo-purpureus« zuschreibt, und seine Abbildung der *P. viscosa* zeigt grosse Blumenkronen mit flachem Saum und breitem, weissem Schlund. Also müsste man unbedingt auf eine *Lilacina* schliessen. Die übrigen Merkmale entscheiden nichts, denn »folia linguiformia integerrima«, wie sie Allioni seiner *P. viscosa* zuschreibt, kommen bei beiden Gruppen jedoch mehr ausnahmsweise vor, so namentlich bei *P. pedemontana* Thom., einer *Lilacina*, und bei *P. hirsuta* Vill., einer *Violacea*. Gaudin (*Flora Helvetica* II 91) spricht auch die Vermuthung aus, *P. pedemontana* könnte *P. viscosa* All. sein. Gegen diese Vermuthung sprechen aber die Grösse der letzteren (*Scapus palmaris*), ihre zahlreicheren Blüten (6—7) und die stärkere Behaarung (*subtiliter villosa*). — Wenn Allioni unter seiner *P. viscosa* eine *Violacea* versteht, so muss man annehmen, dass er bei der Beschreibung schlecht getrocknete oder alte, verblasste Herbarium-Exemplare vor sich gehabt, und dass zur Abbildung der Blüten eine andere Primel (sie gleichen sehr der Garten-Aurikel) gedient habe. Auch Lehmann (*Monographia generis Primularum* 71), welcher *P. viscosa* All. am nämlichen Standort später gesammelt, aber ebenfalls nicht deutlicher beschrieben hat, sagt doch von jener Abbildung »admodum vitiosa« und vermuthet, Allioni habe ein luxurirendes Exemplar der cultivirten Pflanze dazu benutzt. Wenn also, was trotz Beschreibung und Abbildung dennoch möglich ist, Allioni eine *Violacea* vor sich hatte, so darf man seinem Synonym *P. viscosa* All. nicht beifügen Tab. V Fig. 1, sondern vielmehr »non Tab. V Fig. 1«¹⁾.

Nach dieser Auseinandersetzung ist es wohl unzweifelhaft, dass nur die Namen von Villars *P. viscosa* und *P. hirsuta*, nicht diejenigen von Allioni Berechtigung haben.

Es folgt hier noch die Beschreibung der bereits erwähnten neuen Species aus den cottischen Alpen, und die Besprechung der beiden im Osten vorkommenden Arten *P. villosa* und *P. commutata*.

***P. cottia* n. sp.**

Spreite der Laubblätter von dünner Substanz, verkehrt-eiförmig oder länglich-lanzettlich, allmählich, seltener ziemlich rasch in einen breiten Blattstiel verschmälert; oben meist abgerundet, zuweilen spitz;

1) Die im Uebrigen sehr gute Abbildung von Reichenbach fl. ic. Bd. 17 Taf. 57 zeigt einen hellen Kronschlund und helle Kronröhren, was ich an frischen Blüten nie gesehen habe.

von der Mitte, selten fast vom Grunde an, zuweilen bloss am Scheitel gezähnt; Zähne breit und stumpf, 7 bis 15, auch bloss 3 an einem Blatt; es gibt auch Blätter mit zahlreicheren kleinen Zähnen und ganzrandige mit einzelnen winzigen Zähnchen. Länge des ganzen Blattes (Spreite und Stiel) 2,5 bis 8, selten 10 cm; Breite 0,8 bis 3 cm.

Blüthenschaft bis mehr als doppelt, selten bloss ebensolang als die Blätter, 3 bis 12 cm; 2 bis 11 blüthig. Länge der Blüthenstiele 2 bis 7, selten bis 9 mm.

Hüllblätter etwas trockenhäutig, eiförmig, stumpf, $\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{4}$ so lang als die Blüthenstiele, 1 bis 3 mm, das unterste selten länger und etwas blattartig.

Kelch 3,5 bis 6 mm lang, auf $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ eingeschnitten; im Fruchtzustande etwas vergrößert. Kelchzähne eiförmig oder dreieckig, stumpf oder spitz, abstehend oder anliegend.

Oberfläche aller grünen Theile sehr dicht drüsenhaarig. Drüsenhaare $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$, seltener 1 mm lang. Drüsen röthlich, klein.

Blüthen hell rosenroth (im frischen Zustande nach Angabe des Finders), trocken in's Violette sich neigend. Kronsaum 20 bis 30 mm im Durchmesser; Zipfel auf $\frac{1}{7}$ bis $\frac{1}{5}$ ausgerandet. Kronröhre 3 bis 13 mm lang, 2 bis $3\frac{1}{2}$ mal so lang als der Kelch, auf der Aussenfläche bis auf den unteren Theil des Saumes dicht, seltener schwächer mit Drüsenhäärchen besetzt; im Schlunde drüsig-zottig.

Staubgefäße der kurzgriffligen Blüthen $\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{5}$, meist $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{4}$ der Kronröhrenlänge unter dem Schlunde eingefügt.

Kapsel um $\frac{1}{5}$ kürzer als der Kelch, 5 bis 7 mm lang (nach den wenigen Frucht-Exemplaren, die ich bis jetzt gesehen habe).

Cottische Alpen, Val Germanasco 1000—2500 m, an Felsen, von Dr. Ed. Rostan erst als *P. villosa* Koch, dann als *P. hirsuta* All. mitgetheilt.

Die Beschreibung wurde nach nahezu anderthalb hundert Exemplaren gemacht. Frisch habe ich die Pflanze nicht gesehen.

Ich unterlasse es, eine Diagnose zu geben, da ich sie nicht in den Rahmen der bisherigen dichotomischen Anordnung einreihen kann. Eine solche dichotomische Anordnung scheint mir für die Arten der Lilacinae überhaupt unzulänglich zu sein, da bei der Vielförmigkeit der Eigenschaften jede einzelne Art nur durch eine Summe von Merkmalen kenntlich gemacht werden kann. Diesen Versuch behalte ich mir vor, später auszuführen, und beschränke mich für jetzt darauf, den Unterschied der *P. cottia* von den nächst verwandten Arten anzugeben:

P. viscosa Vill. hat verhältnissmässig etwas breitere, mehr plötzlich in den Blattstiel verschmälerte Blätter, von dickerer Substanz, ziemlich farblose Drüsen, längere Blüthenstiele und im Verhältniss zur Fruchtkapsel längere Kelche. Endlich hat *P. viscosa* Vill. einen kurzen Blüthenschaft, der meist kürzer, selten wenig länger ist als die Blätter. Nur von

Standorten, wo reichliche Bastardirung mit *P. Auricula* L. stattfindet, habe ich Pflanzen mit noch längerem Schaft gesehen, der als Product der Kreuzung betrachtet werden muss.

P. confinis Schott, welche der *P. cottia* noch ähnlicher ist, hat dickere, fleischigere Blätter, die im Allgemeinen etwas schmaler und mehr spatel- oder keilförmig sind, eine bloss halb so lange Behaarung mit intensiver braunroth gefärbten Drüsen, beträchtlich längere Blütenstiele, und eine kürzere Kapsel.

P. villosa Jacq., der *P. cottia* am ähnlichsten, hat etwas dickere und im Allgemeinen etwas schmälere Blätter, meistens eine etwas weniger dichte Behaarung mit intensiv rothen Drüsen und eine Fruchtkapsel, die so lang oder etwas länger als der Kelch ist.

P. cottia und *P. villosa* nebst *P. commutata* scheinen nach ihrem Aeusseren einander so nahe zu stehen, dass man sie specifisch kaum trennen möchte, wenn ihre Verbreitungsgebiete nicht so weit von einander getrennt wären. Es dürfte daher besser sein, sie vorerst als besondere Arten zu betrachten, bis durch weitere Untersuchungen, namentlich auch der Früchte von *P. cottia*, ein sicheres Urtheil möglich wird.

P. villosa Jacq. var. *commutata* (Schott).

Auf den östlichen Alpen, besonders in Steiermark kommt häufig *P. villosa* Jacq. vor. Auf einem einzigen Standort am Fusse der östlichen Vorberge, nämlich bei Herberstein nicht ganz 400m ü. M. (nicht auf den Alpen Steiermarks, wie die gewöhnliche Angabe lautet) ist *P. commutata* Schott gefunden worden, welche mir offenbar ein Abkömmling der von der Eiszeit her an dieser Stelle zurückgebliebenen *P. villosa* zu sein scheint. Einzelne Exemplare der letztern lassen sich von manchen Pflanzen der ersteren gar nicht unterscheiden. Die von den Autoren angegebenen Merkmale sind zum Theil irrhümlich und kommen ohne Zweifel daher, dass zur Vergleichung nur wenige Exemplare benutzt wurden. So sollen bei *P. villosa* die Staubgefässe der kurzgriffligen Blüthe in der Mitte der Röhre eingefügt sein, bei *P. commutata* über der Mitte. Ich habe eine grosse Menge Blüten von *P. villosa* untersucht und in fast allen die Staubgefässe über der Mitte eingefügt gefunden, nämlich $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{4}$ der Kronröhrenlänge unter dem Schlunde, genau wie bei *P. commutata*, selten $\frac{2}{5}$ und sehr selten $\frac{1}{2}$.

Der hauptsächlichste Unterschied der *P. commutata* gegenüber *P. villosa* besteht darin, dass die Blätter dünner, die Blattspreiten und die Blattstiele länger, die Blattzähne grösser, in einzelnen Fällen fast zu Lappen, ebenso die Kelche im Allgemeinen etwas länger, die Früchte dagegen etwas kleiner geworden sind, daher die Fruchtkapseln meistens von den Kelchen überragt werden. Diese Unterschiede finden sich aber nicht bei allen, sondern nur bei den meisten Pflanzen.

Bei *P. villosa* variiert die Länge des ganzen Laubblattes (Stiel und Spreite), wenn nur je das grösste Blatt einer Pflanze berücksichtigt wird, von 2,3 bis 8,5 cm; die Breite von 0,9 bis 3 cm und das Verhältniss der Breite zur Länge von 1:1,6 bis 1:4. Bei *P. commutata* variiert die Länge von 4,1 bis 17 cm; die Breite von 1,2 bis 4,1 cm; das Verhältniss der Breite zur Länge von 1:1,8 bis 1:4,6.

P. villosa hat meistens einen sehr kurzen Blattstiel; derselbe erreicht aber zuweilen auch eine Länge von 1 und 2, sogar von 3 cm. Der Blattstiel von *P. commutata* ist nur selten bloss 1 cm lang; er kann bis 8 cm lang werden.

Die Blätter von *P. villosa* sind zuweilen ganzrandig, zuweilen mit wenigen Zähnen an Scheitel, meistens in der vorderen Hälfte mit kleinen Zähnen versehen, die nach dem Scheitel nur wenig grösser werden. Ausnahmsweise kommen auch grobgezähnte Blätter vor. Die Blätter von *P. commutata* sind selten fast ungezähnt, selten klein gezähnt, meistens mit grossen, ungleichen, im Allgemeinen gegen den Scheitel an Grösse zunehmenden Zähnen versehen.

Die Fruchtkapsel von *P. villosa* hat eine Länge von 5,5 bis 7 mm, der Fruchtkelch von 4 bis 7 mm. Die Kapsel ist meistens etwas länger als der Kelch, ziemlich oft gleich lang, sehr selten etwas kürzer. Die Fruchtkapsel von *P. commutata* ist 5 bis 6 mm lang, der Kelch 5 bis 8 mm; die Kapsel ist fast immer kürzer als der Kelch, selten gleichlang.

Es gibt also kein Merkmal von *P. villosa* und *P. commutata*, das permanent verschieden wäre; die beiden Sippen greifen mit den extremen Exemplaren in ihre gegenseitigen Formenkreise ein, sodass es extreme Individuen von *P. villosa* gibt, die man ebensogut als *P. commutata* bestimmen kann und umgekehrt. Desswegen darf man sie nicht wohl als Species trennen. *P. commutata* muss als eine in der Ebene zurückgebliebene *P. villosa* betrachtet werden, die zu variiren angefangen hat und zwar in der Art, dass einzelne Pflanzen schon ziemlich weit abgeändert haben, während andere noch kaum verschieden sind.

Ueber einige neue Pflanzenarten aus Brasilien

von

Th. Loesener.

Herr Professor Urban übertrug mir die Bestimmung einiger Centurien der letzten Sammlung, die Herr Glaziou, Direktor der kaiserlichen Gärten in Rio de Janeiro, aus Brasilien eingeschickt hatte. Da genauere Standortsangaben leider nicht beigefügt worden sind, so lohnt es sich nicht, die Namen der einzelnen Pflanzen zu veröffentlichen. Es sollen daher hier nur die Beschreibungen der Arten, die sich als neu ergeben haben, publicirt werden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: [72](#)

Autor(en)/Author(s): Widmer E.

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntniss der rothblühenden Alpen-Primeln 69-74](#)