Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Bern
Band: - (1916)

Artikel: Kleine Beiträge zur Floristik
Autor: Stäger, R.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-571163

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Rob. Stäger.

Kleine Beiträge zur Floristik.

(Mit acht Textfiguren.)

Es bot sich dem Verfasser die Gelegenheit, in den letzten paar Jahren in den Umgebungen von Kandersteg und Lenk einige floristische Beobachtungen zu machen, die ihm der Publikation wert scheinen. Es handelt sich zumeist um Formen, die vom Typus abweichen und die an ihrem natürlichen Standort an möglichst zahlreichen Exemplaren studiert und mit Stift und Farbe festgehalten wurden. Zum Teil nahm der Autor die betreffenden Abänderungen in Kultur und prüfte sie auf Samenbeständigkeit.

I. Blütenvariationen bei Geranium Robertianum L.

Auf der linken Teilseite von Kandersteg liegt alter Bergsturzschutt, der nach den Geologen in prähistorischen Zeiten von den Fisistöcken heruntergekommen ist. Es finden sich unter diesem Material besonders Mergel, Kalk- und Sandsteine. (Turnau.)

Zur Zeit des Baues der Lötschbergbahn hat man das Süd-Ende jenes Bergsturzwalles, das bei Bütschels liegt, an verschiedenen Stellen aufgebrochen, um das Material zu verwenden. Der vorher von Tannenwald bestandene Boden wurde dadurch in ein Oed- und Neuland umgewandelt, das geeigneten Keimen eine hervorragend günstige Entwicklungsmöglichkeit bieten konnte. Neben Verbascum, Melilotus, Epilobium und vielen andern Pionieren und Bewohnern von Waldschlägen, machte sich besonders Geranium Robertianum L. die Gelegenheit zu Nutze und überzog stellenweise in Reinkultur über grosse Flächen den Schuttboden. Als ich im Juli 1913 zum ersten Mal diese Lokalität betrat, konnte ich mich gleich an einer ganzen Kolonie weissblühender Geranien erfreuen, die z. T. von der typischen Form durchsetzt und umgeben waren. Bei den häufigen Gängen dorthin bemerkte ich bald, dass ich in ein wahres Eldordoa

abweichender Formen unter dieser Geranium-Ueberwucherung geraten war und so fing ich an, das Gebiet planmässig abzusuchen, Blütenmessungen vorzunehmen, Farbenskizzen zu entwerfen und Pflanzen und Samen zu sammeln.

Ich unterschied in der Folge leicht fünf gut differenzierte Blütenvariationen bei Geranium Robertianum L., die auf einem Gebiet von einigen Jucharten Landes dicht bei einander vorkommen:

1. Geranium Robertianum L. typicum.
2. Geranium Robertianum L. flore albo.
3. Geranium Robertianum L. forma gracile nov. forma.
4. Geranium Robertianum L. forma inciso-pallescens nova forma.
5. Geranium Robertianum L. forma inciso-rubrum nova forma.

1. Geranium Robertianum L. typicum.

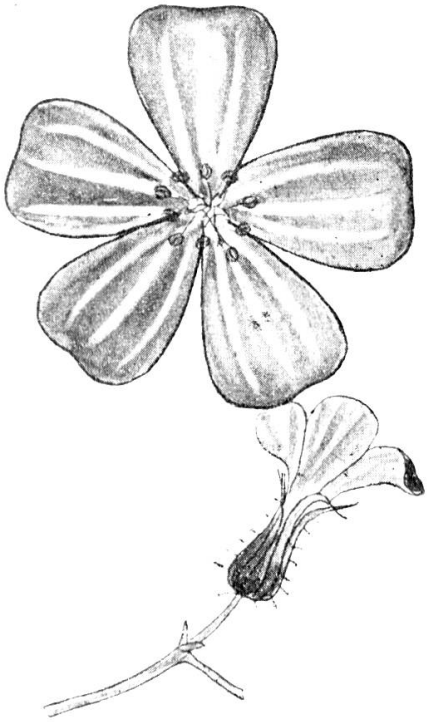

Fig. 1.
Geranium Robertianum L. typicum.

Es bildet die Hauptmasse der Bestände, in die die andern Formen mehr oder weniger eingestreut sind. Nur die weissblühende Form bildet noch grössere, in die Augen fallende Kolonien von mehreren Quadratmetern Bodenfläche. Der Typus soll hier nur insoweit beschrieben werden, als dies zum Vergleich mit den Abänderungen nötig ist: Stengel meist rot überlaufen, ziemlich dicht mit abstehenden Drüsenhaaren, Laubblätter im Umriss handförmig, fast immer dreiteilig. Abschnitte doppelt-fiederspaltig; Kelchblätter mit reichlichen Drüsenhaaren und za. 2 mm langer Granne, unten kugelförmig zusammenschliessend, weiter oben in einen «Hals» übergehend, der die Kronblätter zusammenhält. Der Nagel der Petalen ist farblos-weisslich. Die Platte stark rosa mit drei hellern gegen das Blüten-Zentrum verlaufenden Längsstreifen,

verkehrt — eiförmig, am Rande abgestutzt oder ganz leicht eingebuchtet. Antheren rotbraun. Als Mittel aus zahlreichen Messungen ergibt sich für die offene Blüte ein Durchmesser von 15 mm und für das einzelne Blumenkronblatt (vorn an der breitesten Stelle gemessen) ein Durchmesser von 4 mm.[1]) Schliessfrüchtchen durchschnittlich fast 3 mm lang und 1 mm dick. Fruchtschale unten netzförmig, oben querrunzelig; diese Runzeln mit weissen, dichtstehenden feinen Härchen besetzt, die nach oben gerichtet sind.

Fig. 1 veranschaulicht die Form der Robertianum-Blüte und des einzelnen Kronblattes, sowie des Kelches.

2. Geranium Robertianum L. flore albo.

Diese Abänderung stand da und dort zerstreut unter dem Typus, besonders aber in einer grossen Kolonie in der Nähe des Waldes auf aufgehäuftem gröberm Schuttmaterial, wo sie beinahe eine Reinkultur bildete. Abweichungen vom Typus: Die Kelchblätter schliessen nicht zu einer halsförmigen Verengerung zusammen, sondern stehen an der offenen Blüte ziemlich gerade und aufrecht. An Herbarpflanzen sind diese Unterschiede allerdings durch das Pressen nicht mehr gut ersichtlich. Die Petalen sind rein-weiss und schliessen infolge ihrer grössern Breite enger aneinander. Am Rande sind sie nie abgestutzt, nie ausgebuchtet, sondern in schönem Bogen abgerundet. Das einzelne Kronblatt, an der breitesten Stelle gemessen. hat 5 mm, die ganze Blüte nur 13 mm im Durchmesser. (Vergl. Fig. 2.)

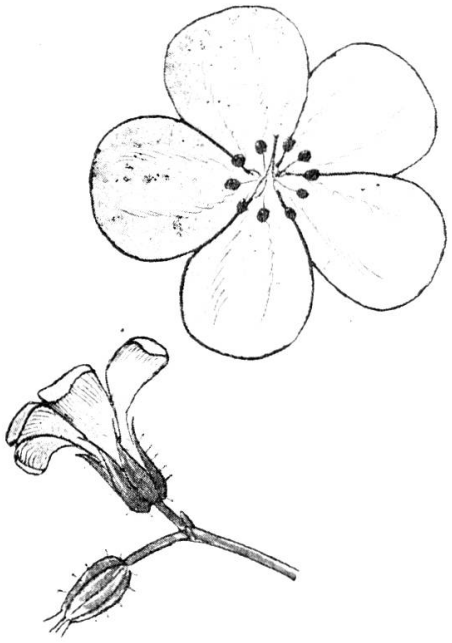

Fig. 2.
Geranium Robertianum L.
flore albo.

[1]) Hinter dem Hotel Bären in Kandersteg, beim Aufstieg zur Gemmi fand ich eine Riesenform der typischen Robertianum-Blüte von folgenden Dimensionen: Ganze Blüte 19 mm, einzelnes Kronblatt 6 mm Durchmesser.

Die weissblühende Abänderung von Kandersteg hat also eine kleinere, aber geschlossenere Blüte als der Typus, mit dem sie sonst in allen übrigen Eigenschaften übereinstimmt, die Beschaffenheit des Kelches noch ausgenommen. Es mag ausdrücklich erwähnt werden, dass die Antheren wie bei Robertianum typicum rotbraun sind.

Ich säete die Samen im botanischen Garten in Bern in Töpfe aus, die streng gesondert in Gazekästen untergebracht wurden. Im nächsten Jahr (1914) blühten sie alle weiss. Leider konnten sie nicht weiter verfolgt werden. Letzten Sommer (1915) habe ich die Kolonie in Kandersteg noch angetroffen.

Im Jahre 1912 sandte mir Herr Dr. Baumberger in Basel zwei Herbarexemplare eines weissblühenden Geranium Robertianum L., die er in der Jura-Klus von Court gesammelt hatte, wo die Pflanze ziemlich reichlich wuchs. Nach seiner Mitteilung sind die Antheren intensiv gelb. Die Laubblätter sind entschieden kleiner, die Abschnitte feiner und dichter fiederspaltig. Die charakteristische Rotfärbung an den Stengeln und Blättern, sowie an den Kelchblättern fehlt. Die von Baumberger hervorgehobene stärkere Behaarung kann ich aber nicht konstatieren. Dieser Pflanze, die sicher mit der Kandersteger nicht identisch ist, wurde von mir schon früher einmal Erwähnung getan.[1])

Schon Haller [2]) vermerkt ein Geranium Robertianum flore albo vom Bolligenberg, ebenso Gaudin,[3]) aber ohne Standortsbezeichnung. Von neuern schweizerischen Lokalfloren fand ich unter Vielen nur zwei, die diese Abänderung aufführen: Wartmann und Th. Schlatter[4]) erwähnen sie auf Felsen unterhalb Iberg ob Wattwil und bei Hinterforst-Altstätten; H. Lüscher[5]) a. d. Wasserfalle und im Ifentalgraben. Ascherson und Graebner[6])

---

[1]) Stäger, Rob. Das Blühen von Geranium Robertianum L. unter dem Einfluss veränderter physikalischer Bedingungen. Beihefte zum Botanischen Centralblatt, Bd. XXX. (1913), Abt. 1.

[2]) Haller. Historia stirp. indigen. Helvetiae inchoata, I. Teil. Bern, MDCCLXVIII.

[3]) Gaudin. Flora helvetica. 1829.

[4]) Kritische Uebersicht über die Gefässpflanzen der Kantone St. Gallen und Appenzell. 1881.

[5]) Flora des Kantons Solothurn. 1898.

[6]) Synopsis der Mitteleuropäischen Flora. Bd. VII. Geraniaceae 1913.

erwähnen neben Geranium Robertianum flore albo Gaudin, als Spielarten ein Geranium Robertianum leucanthum aus Belgien und ein Geranium Robertianum albiflorum. Nach den Erfahrungen mit dem Baumberger'schen Geranium Robertianum flore albo ist es sehr fraglich, ob alle diese anderen weissblühenden Geranium Robertianum-Spielarten unter sich etwa identisch sind.

3. Geranium Robertianum L. forma gracile nova forma.

Diese Variation fand sich besonders längs eines festgetretenen Hohlweges und an dessen Böschungen innerhalb des geschilderten Schuttgebietes und war nicht so zahlreich vertreten wie die andern.

Abweichungen vom Typus: Die ganze Pflanze etwas kleiner, magerer, sparriger, weniger stark beblättert; der Stengel dünner, die Laubblätter im Umriss schmäler. Die Petalen ohne Spur von Längsstreifen, einfärbig-rosa mit bläulichem Schimmer. Nägel stark rosa gefärbt. Durchmesser der ganzen Blüte 11,5 mm, Breite der Petalen 3,5 mm als Mittel zahlreicher Einzelmessungen. Die Petalen haben Spatelform und sind am Rande oft abgestutzt oder leicht eingedrückt, und schliessen sehr wenig aneinander, so dass zwischen ihnen grosse Lücken entstehen. Die Schliessfrucht misst nur 2 mm in die Länge. Ihre Runzeln sind am obern Ende eher dichter mit den genannten Härchen besetzt. Meine Aussaat im Berner botanischen Garten brachte nur wieder diese eine streng abgesonderte Form zu Tage. Fig. 3 orientiert über die Gestalt der Blüte und des Kelches, der ähnlich wie beim Typus, nur schmächtiger gebaut ist.

Fig. 3.
Geranium Robertianum L. forma gracile nov. forma.

Diagn. formae: planta tota gracilior, paucioribus foliis angustis, caule tenuiori, floribus minoribus, petalis spatuliformibus, laminis unicoloribus roseis, unguibus atro-roseis; fructibus minoribus hirsutioribus.

Die forma gracil. stimmt mit keiner der bisher in der Literatur beschriebenen Variationen überein, auch nicht mit Geranium minutiflorum Strobl und nicht mit der Unterart Geranium purpureum,[1]) von denen sie sich schon durch die weit grössere Blüte unterscheidet. Bei Geran. Rob. minutiflorum sind die Blumenblätter kaum länger als der Kelch, bei Geran. purpureum wenig länger als der Kelch und die ganze Blüte nur 4 mm im Durchmesser. Bei Geran. Rob. forma gracile sind die Blumenblätter wie beim Typus etwa doppelt so lang als der Kelch.

4. Geranium Robertianum L. forma inciso-pallescens nov. forma.

Findet sich in unserm Gebiet da und dort in kleinen Gruppen zerstreut unter dem Typus. Abweichungen: Die ganze Pflanze krautiger, mehr Blätter und weniger reich blühend. Die ganze Blüte hat (im Mittel) 15 mm im Durchmesser, das einzelne Kronblatt 5 mm in der Breite. Die Petalen sind also vorn breiter als beim Typus. Zudem zeigen sie aussen am Rand Einschnitte, die za. 2 mm tief gehen. Dadurch wird die Platte am Rand in kleine Lappen geteilt. Meistens finden sich zwei seitliche Lappen und ein breiterer mittlerer. Oefters findet sich nur ein unsymmetrischer seitlicher Einschnitt, wodurch nur 2 ungleiche Lappen entstehen. (Siehe Figur 4.) Die Petalen sind nur in der äussern Zone leicht rosa gefärbt; nach innen verblassen sie fast zu weiss. Längsstreifen sind kaum angedeutet. — Stengel, Blätter, Kelch, Grösse der Frucht, Beschaffenheit der Fruchtklappen sonst wie bei Geran. Rob. typicum. An Aussaaten im botanischen Garten in Bern zeigten sich wieder die nämlichen Blütenformen, ohne etwaige Rückschläge zum Typus. Ascherson und Gräbner[2]) führen ein Geran. Rob. var. incisum

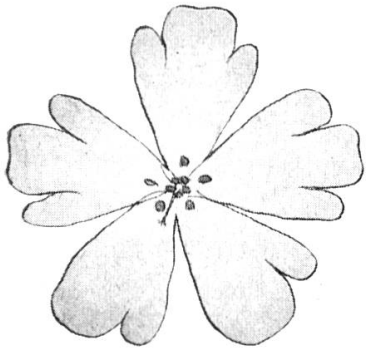

Fig. 4.
Geranium Robertianum L. forma inciso-pallescens, nova forma.

[1]) P. Ascherson und P. Gräbner. Synopsis der mitteleuropäischen Flora. Bd. VII. Geraniaceae. 1913.

[2]) Synopsis; ebenda.

St. Hilaire Fl. Bras. merid. I. 82 (1824) dem Namen nach an und bemerken, dass es von Progel (in Mart.-Urban, Fl. Brasil.) nicht erwähnt werde und ihnen selbst unbekannt sei. Inwieweit sich dieses incisum mit meinem inciso-pallescens etwa decken mag, ist mir nicht möglich zu entscheiden. Jedenfalls will ich hier die lateinische Diagnose meiner Abänderung geben.

Diagnosis formae: planta foliosior, floribus rarioribus; petalis latioribus incisis, pallescentibus sine lineis manifestis.

5. Geranium Robertianum L. forma inciso-rubrum nov. forma.

Wie Nr. 4 zerstreut und häufig mit inciso-pallescens vorkommend. Einziger Unterschied von der vorigen: Die Petalen überall intensiv rosa wie beim Typus und mit drei hellen Längsstreifen versehen. (Figur 5.)

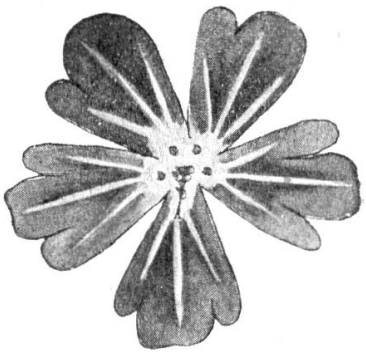

Fig. 5.
Geranium Robertianum L. forma inciso-rubrum nov. forma.

Diagnosis formae: planta foliosior, floribus rarioribus; petalis latioribus atro-roseis manifeste lineatis.

II. Blütenvariation bei Melandryum silvestre (Schrank) Roehling.

Im Sommer 1912 hielt ich mich za. 5 Wochen in Pöschenried bei Lenk auf. Am Iffigenbach bilden da und dort Erlen (Alnus incana) kleine Auenwäldchen, die von saftstrotzenden Kräutern durchsetzt werden. In einem dieser Wäldchen nahe der Wirtschaft zum «Alpenrösli» fielen mir eines Tages sehr hohe Exemplare eines rot blühenden Melandryums auf, das ich auf den ersten flüchtigen Blick als Melandryum silvestre (Schrank) Roehling einschätzte. Eine nähere Betrachtung liess mich aber sofort erkennen, dass mein Fund nicht das typische Melandryum silvestre repräsentiere, sondern dass es sich um eine recht interessante Variation handle. Beim Typus sind die Kronblätter

zweispaltig-breit-herzförmig. Am obern Ende des Nagels zwei Zähne, meist heller gefärbt als die hellpurpurrote Platte.

Bei unserer Variation, die ich *Melandryum silvestre Roehling var. fisso-crispum* nov. var. nennen möchte, ist die Platte der Petalen tief eingeschnitten, die beiden Abschnitte schmal und lang, und wellig und kraus verzogen, so dass man an den Blütenhabitus der Lychnis flos cuculi erinnert wird. (Figur 6 u. 6a.) Neben den zwei Zähnen am obern Ende des Nagels bemerkt man noch seitlich davon (Fig. 6a bei a) zwei schmale Zäckchen, die vom Seitenrand der Basis der Platte sich abspalten. Die Platte ist satt rosa, das Nebenkrönchen dunkler rot gefärbt.

Fig. 6 und 6a.
Melandryum silvestre Roehling var. fisso-crispum nov. var.
Weibliches Exemplar.
6a. Einzelnes Kronblatt vergrössert.

Meine Beobachtung bezieht sich nur auf weibliche Exemplare. So weit ich die Literatur einsehen konnte, fand ich nichts Aehnliches verzeichnet.

Herr Prof. Dr. Hans Schinz in Zürich, dem ich die Pflanze zur Beurteilung einsandte, schrieb mir unter dem 30. März 1913: «Ich finde weder in den Floren noch in unseren Herbarien etwas Aehnliches. Ich dachte auf Grund Ihres Schreibens zuerst an die Möglichkeit eines Bastardes mit Flos cucul., der ja einst von Gärtnern künstlich erzeugt worden ist, aber Ihre Pflanze hat nichts von Flos cuculi an sich.» —

Diagn. variat. Lamina petalorum rosea profonde incisa, segmentis longis angustis undulato — crispis, paracorolla rubra duobus dentibus angustis lateralibus.

III. Blütenvariation bei Viola cenisia L.

Im Juli 1912 traf ich auf Kalkgeröll am Iffigen-See bei Lenk zahlreiche und üppig blühende Rasen von Viola cenisia an, die meterweit den Schutt befestigten. Mitten unter den violett blühenden Stöcken des Typus gab es solche, die stark verwässerte, bläulich-weisse Blüten zur Schau trugen. Dabei hatte der gelbe Flecken am Grunde des untern Kronblattes eine umso intensivere violette schmale Einfassung und auch die zwei seitlichen Kronblätter wiesen nahe der Blütenmitte je einen stark violetten Flecken auf (siehe Fig. 7 und 8). Im Uebrigen stimmen Typus und Variation miteinander überein. In den Mitteilungen der Naturforschenden

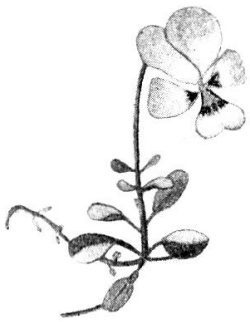

Fig. 7.
Viola cenisia L. forma albida nov. form.
Die violette Einfassung des gelben «Saftmals» tritt sehr deutlich hervor.

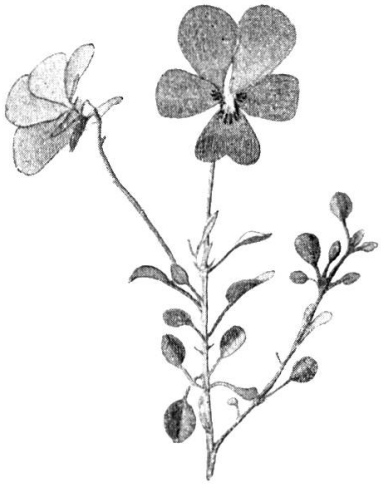

Fig. 8.
Viola cenisia L. typica.
Die violette Einfassung des gelben «Saftmals» tritt nicht besonders deutlich hervor.

Gesellschaft in Bern aus dem Jahre 1913 wurde der Pflanze im Sitzungsbericht vom 22. Februar pag. XII kurz Erwähnung getan. Ich fasste sie damals als Varietät auf und benannte sie Viola cenisia L. var. albida ohne eine lateinische Diagnose zu geben. Seither schrieb mir der Veilchenmonograph, Herr Dr. W. Becker in Filehne: «Viola cenisia mit weisslichen Blüten ist mir noch nicht bekannt gewesen. Ich schlage vor, die Pflanze als *forma* albida zu bezeichnen, da man die behaarte, der Farbenabänderung sicher übergeordnete Form als *Variatio* pubescens bezeichnet. Letzterere lässt sich nicht gut als Subspecies benennen.»

Diagn. formae: Floribus albidis. Macula flava petali inferioris margine violacea circumdata. Petala lateralia ad floris centrum maculis violaceis.

IV. Variation bei Helianthemum alpestre.

(Jacq.) Dunal.

Beim Typus sind die Laubblätter lineal-länglich, nach vorn verschmälert. Die Blütenknospen eiförmig. Farbe der Kronblätter dottergelb, Antheren dottergelb. In der Nähe des Üschinental-Sees (2200 M.) bei Kandersteg fand ich 1913 neben dem Typus Pflanzen mit vorn abgerundeten, sonst auch linealen Blättern, kugeligen Blütenknospen und Blüten von verblassend hellgelber Farbe. Auch die Antheren blassgelb. Die ganze Pflanze kleiner, dichter, gedrungener.

Ich bezeichne diese Abänderung als Helianthemum alpestre (Jacq.) Dunal forma pallidum f. nov.

Diagn. formae: Planta minor, presso-condensa, foliis acumine rotundatis, alabastris globosis, corollis antherisque flavo-pallescentibus.