©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Beiträge zur Kenntniss der Ranunculaceen-Formen der Flora Tridentina.

Von A. Val de Lièvre.

(Fortsetzung.)

Anemone alpina L.

Weit verbreitet in der luftigen Region der Alpen tritt diese schöne Vertreterin des Anemonengeschlechtes in den mannigfaltigsten Gestalten auf. So variirt die Höhe des Stengels von der Basis bis zur Hülle von 5—25 Ctm., noch veränderlicher ist der Abstand von der Hülle bis zur Blüthe oder Frucht. Der Stiel der Wurzelblätter wechselt von 10—120 mm, die Länge der Blattspreite von 30—140 mm, die Breite von 35—190 mm, die Länge der Fiedern von 15—75 mm, ihre Breite von 10—35 mm, die Breite der Fiederläppchen von 1—3 mm, der Durchmesser der Blüthen von 38—62 mm, die Länge der Perigonblätter von 16—30 mm bei einer Breite von 6—14 mm, der Durchmesser des beschweiften Fruchtköpfchens von 90—140 mm. Die im Ganzen stets dreizählig fiederschnittig zusammengesetzten Wurzel- und Hüllblätter zeigen bald genäherte, bald entfernte, bald gegenständige, bald abwechselnde, bald stumpfliche, bald spitzige, bald anliegende, bald abstehende oder nach rückwärts gekrümmte Fiedern und Fiederläppchen. Die Zahl der Perigonblätter wechselt von 6 bis 9, ihre Gestalt ist elliptisch, oval, eiförmig, verkehrteiförmig, länglich, ihre Farbe geht vom reinen Weiss durch Schwefelgelb in ein gesättigtes Gelb über, dabei ist häufig besonders auf der Rückseite ein mehr oder weniger deutlicher livider Anflug verbreitet. Die Bekleidung der Pflanze, welche selten ganz kahl ist, ist mehr oder weniger abstehend weichhaarig, oft sogar zottig, nur an der Unterseite der auf der Oberseite kahlen Perigonblätter anliegend seidenhaarig.

Bei dieser grossen Veränderlichkeit der Form ist es leicht begreiflich, dass die vorzüglichsten Typen längst als eigene Arten aufgestellt wurden. Da aber hiebei vorzugsweise nur einzelne Merkmale in's Auge gefasst wurden, wie z. B. die Farbe der Blume (*Pulsatilla alba* Lob., *P. lutea* C. Bauh., *Anemone sulfurea* L.), ihre Grösse (*Anemone grandiflora* Hopp.) oder die Gestalt der Blätter (*Anemone myrrhidifolia* Vill., *A. apiifolia* Scop.), die verschiedenen Abänderungen der einzelnen Pflanzentheile aber mannigfaltig kombinirt auftreten, so reichten diese Arten zu einer scharfen Bestimmung der in der Natur vorkommenden mannigfaltigen Formen nicht aus, und da ihre spezifische Zusammengehörigkeit durch zahlreiche vermittelnde Uebergänge ausser Zweifel gesetzt ist, so wurden dieselben in der neueren Zeit grösstentheils unter *Anemone alpina* L. als Synonym aufgeführt, obwohl sie diess im strengen Sinne weder in Beziehung auf die viel weitere Begrenzung der Art nach untereinander sind,

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

vielmehr recht gut unterscheidbaren Formen entsprechen, wenn sie auch nicht den ganzen Formenkreis erschöpfen.

Zunächst auf die Vorkommnisse unseres Gebietes übergehend, genügen die von Reichenbach (Fl. exs. Nr. 4653, 4654) aufgestellten Unterscheidungen von *Pulsatilla alba* und *Puls. Burseriana* und bei letzterer von *α. grandiflora* und *β. lutea* zur Bezeichnung der Haupttypen.

1. Die der *Pulsatilla alba* Reichb. (exsicc. Nr. 4653) mehr oder weniger entsprechenden Pflanzen gehören im Ganzen zu den selteneren Vorkommnissen des Gebietes; sie sind durch kleinere, 6—9blättrige, ganz weisse Blumen, oblonge, nach oben etwas spitzlich verschmälerte Perigonblätter, kleinere Blätter mit genäherten Fiedern und Fiederläppchen charakterisirt. Letztere sind gewöhnlich länglich oder elliptisch, in eine stumpfe Spitze verlaufend (nicht scharf zugespitzt), gerade vorgestreckt (nicht nach aussen geschweift). Auf Alpenweiden, Kalk, 1300 — 1900 Meter. Judicarien: Alpe Doblino zwischen Val Marza und Val di Ledro, Pozzo di Stenico (Herb. Loss.); selten auf Alpenweiden des Bondon ober S. Anna. Exemplare von diesem Standorte haben wie alle Bondonexemplare der Spezies auf der Rückseite der äusseren Perigonblätter einen lividen Anflug. Die hier skizzirten Pflanzen haben viele Aehnlichkeit mit Exemplaren vom Brocken.

2. Der *Pulsatilla Burseriana* Rchb. (exsicc. Nr. 4654) var. *α.* (*Anemone grandiflora* Hoppe) entsprechen am vollkommensten die auf den Alpenweiden des Bondon häufigen Formen. Sie gehören zu den schönsten und grössten der Art. Charakteristisch ist die Siebenzahl der Perigonblätter, die auf der Innenseite rein weiss sind. Auf der Rückseite gilt diess nur von den im innern Kreise stehenden 3 (Blumen-) Blättern, während die im äusseren Kreise stehenden 3 (Kelch-) Blätter bläulichgrau (livid) gefärbt sind. Zwischen beiden Kreisen ist in der Regel noch ein siebentes Blatt eingeschoben, das auf der Rückseite halb weiss, halb livid gefärbt ist.

Die bald länger, bald kürzer gestielten Wurzelblätter haben entfernt stehende, von unten nach oben an Grösse abnehmende, tief eingeschnittene Fiedern mit spitzen oder scharf zugespitzten Fiederläppchen. Häufig sind die gegenüberstehenden Fiederabschnitte mit einander an der gemeinsamen Achse verwachsen, nach unten keilförmig verschmälert und in den Ausschnitt des nächstfolgenden Paares der verwachsenen Fiederabschnitte eingekeilt, deren unterer oder hinterer Rand oft stark nach auswärts oder rückwärts geschweift ist. Auf diese Art entstehen Blattformen, welche mit den Blättern von *Chaerophyllum Villarsii* Aehnlichkeit haben. Nicht immer korrespondiren aber die gegenüberstehenden Fiederabschnitte, sondern bisweilen rücken sie auf einer Seite der Fiederachse so weit herab, dass sie zu jenen der anderen Seite wechselständig erscheinen. — Die diesem Typus entsprechenden Formen sind auf den Alpenweiden und in der Region der Alpensträucher des Bondon und seiner nördlichen Aus-

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

läufer (Doss della Croce, S. Anna) häufig und reichen hier bis in die subalpine Region herab. Kalk. 1000—1600 Meter.

3. Von den zur *Pulsatilla Burseriana* Rchb. var. *β.* gehörigen gelb blühenden Formen lassen sich recht gut eine *Anemone sulfurea* (L.?) und *A. lutea* (C. Bauh.?) unterscheiden. Die Blumen beider haben eine mittlere Grösse, bei ersterer von schwefelgelber, bei letzterer von hochgelber, etwas in's Orangefarbige oder Röthliche übergehender Farbe. Die Forma *sulfurea* ist gewöhnlich niedriger, zarter, weniger behaart, die Perigonblätter oblong oder elliptisch-länglich, die Blätter mit entfernten Fiedern, gegenständigen Fiederabschnitten und abstehenden, spitzen oder zugespitzten Fiederläppchen. Bei der forma *lutea* sind die Perigonblätter eiförmig oder oval, breiter, abgerundet oder stumpf zugespitzt, die ganze Pflanze von weissen, weichen, vom Stengel und von Blüthenstielen abstehenden, an den Blättern und Hüllblättern auf der Rückseite anliegenden Haaren rauh und grösser als die *sulfurea*. Die Fiedern der Blätter sind mehr genähert, gewöhnlich sehr verlängert und tief eingeschnitten oder fiedertheilig, wodurch das Blatt an *Myrrhis odorata* erinnert. Diese Form ist im Gebiete häufiger, so im Val di Non: Alpe Revò in Proves, Pin bei Cles (Herb. Loss). Seltener ist die *sulfurea* und scheint mehr vereinzelt vorzukommen. Ich fand ein Exemplar auf dem Tonale zwischen dem Hospiz und der Cima Nalbiol, jedenfalls über 2200 Meter auf granitischem Boden. Auch die angegebenen Standorte im Val di Non gehören den Urgebirgsschiefern an. Diese Daten würden die Annahme mehrerer Botaniker, dass die gelbblühenden Formen auf Urgebirgsgestein die weissblühenden Formen der Kalkgebirge vertreten, bestätigen. Welchen dieser beiden Formengruppen die von mir auf den Kalkbergen M. Pelles, Roen und Gazza bei vorgerückter Jahreszeit (August, September) im entwickelten Fruchtstadium gefundenen Exemplare der *Anemone alpina* angehören mochten, vermag ich mit einiger Bestimmtheit nicht anzugeben. Doch besitze ich zwei Exemplare, welche zwar nicht von mir selbst gesammelt wurden, jedoch für eine Ausnahme von jenem Vertheilungsgesetz der gelb- und weissblühenden Formen einen Beleg liefern können. Eines derselben, eine entschiedene *A. sulfurea* mit dem lividen Anflug auf der Rückseite der äusseren Perigonblätter, wurde von meinem Sohne auf dem Doss della Croce, einem Vorberge des Bondon gefunden. Das andere Exemplar, eine wahre *A. lutea* oder *A. myrrhidifolia* vom Typus der Nonsberger Exemplare verdanke ich der Güte des Herrn Regierungsrathes Karl v. Pichler, und wurde nach dessen Angabe ebenfalls auf dem Bondon, also auf Kalkbergen gefunden. Eine ähnliche, noch bestimmtere Beobachtung machte ich ausser unserem Gebiete, indem ich *A. sulfurea* und *A. lutea* auf Alpenweiden des Schlern mit dolomitischer Unterlage fand. Allein dort ist eine solche Ausnahme weniger auffällig, da die gelbblühenden, gewöhnlich niedrigen Formen der *A. alpina* auf den Weiden der Seisseralpe mit Porphyr- und Melophyrunterlage sehr verbreitet sind und ein Uebergreifen der Verbreitung auf die angrenzenden Kalk- und Dolomit-

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

regionen des Schlern unter ähnlichen Verhältnissen bei kalkholden und kalkfeindlichen Formen öfter vorkommt. Auffallender ist die Ausnahme vom Bondon, der mit Porphyr- und Schiefergebirgen in keiner Berührung steht.

Trient, den 23. Dezember 1873.

Scirpus supinus L.

α 1. vulgaris, α 2. bicapitatus, α 3. biaristatus und *β setaceosus.*

Von W. C. Bochkoltz.

Diesen für unsere Lokalflora neuen Bürger fand ich am 5. August 1873 auf einer überschwemmt gewesenen Flurparzelle, eben erst beginnend seine Halme auszubreiten. Nur sehr vereinzelte Halme zeigten schon Blüthenbüschel, die mich sogleich etwas Neues für uns erkennen liessen. Ich kehrte mehreremal zurück, um die Pflanze in ihrer völligen Entwickelung zu studiren.

Am 20. August fand ich unter massenhaften Pflanzen einen überaus kräftigen Stamm, dessen Halme mit Deckblatt bis 40 Centimeter Länge hatten, viel kräftiger wie diejenigen der anderen Pflanzen, und welche fast durchgängig mit zwei Blüthenbüscheln oder Knäueln versehen waren. Der eine der Knäuel war sitzend, wie bei allen sonstigen Pflanzen, der andere ragte auf einem Stielchen gerade über dem ersten hervor.

Zu Hause beim Einlegen meiner kleinen Beute bemerkte ich ferner an einzelnen Halmen anderer Individuen ein zweites Deckblatt dicht unter dem Blüthenknäuel, senkrecht auf die Richtung des Halmes hervortretend, viel kürzer und dünner wie das Hauptdeckblatt.

Ich etablire diese Formen wie folgt:

α 1. vulgaris, wie alle Bücher sie beschreiben, *α 2. bicapitatus*, *α 3. biaristatus*, beide wie eben gesagt, letztere aber nur spärlich und vereinzelt. Beide Formen *α 2* und *α 3* sind keine Varietäten, sondern nur als zufällige Vorkommnisse, die aber gewiss nicht uninteressant sein mögen, zu betrachten.

Am 23. September zur Stelle zurückkehrend fand ich noch eine höchst interessante Form, die ich mit *β filicaulis* oder auch *β setaceosus* etablire und bildet diese Form gewisslich eine berechtigte und schöne Varietät. Die Halme sind kaum halb so dick wie diejenigen von *α*, sind schlank und büschelartig aufrecht, anstatt niederliegend wie bei *α*, so wie ich dieses bei *Scirpus setaceus* beobachtete, wenn dessen Individuen vereinzelt vorkommen. Die gracilen Halme (immer inklusive Hauptdeckblatt) hatten eine Länge bis 20 und 22 Centimeter; die Blüthenbüschel waren wie bei *α*. Die Pflanze im Habitus dem

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution

Jahr/Year: 1874

Band/Volume: 024

Autor(en)/Author(s): Val de Lievre Anton

Artikel/Article: Beiträge zur Kenntniss der Ranunculaceen-Formen der Flora Tridentina. 50-53