menialis (praesertim thecarum) rubescens. — In China, Yunnan, altit. 2000—3000 metr., super truncos arborum (Delavay). Thallus CaCl ∓, medulla erythrinice reagente. Observandum simul lectam mense Maio altit. 2000 metr. abundanter sporiferam esse; contra lectam mense Augusto altit. 3000 metr. solum thecas vacuas vel juniores habere sine sporis ullis evolutis.

15. Verrucaria evanidula Nyl. Thallus olivaceus tenuissimus vel evanescens; apothecia pyrenio dimidiato-nigro convexa (latit. fere 0,2 millim.); sporae 8nae oblongae simplices, longit. 0,009 millim., crassit. 0,0025 millim. Iodo gelatina hymenialis non tincta. — Super chalcedonium in insula Kerguelen (Rich. Zeye). Notis datis omnino distincta, at incertae stirpis.

Parisiis, die 1 Februarii, 1887.

Die Gattung Oxygraphis und ihre Arten.

Von **J. Freyn.**

Schon im Prodromus (1824) hat De Candolle bei *Ranunculus Kamchaticus* DC. syst. (1818) hervorgehoben, dass diese wenig bekannte Art zusammen mit *Ficaria glacialis* Fisch. in DC. prodr. (1824) sowie mit den Arten der ersten Section von *Caltha* eine eigene Gattung bilden dürfte, welche durch das unter allen Ranunkeln einzig dastehende Merkmal des bleibenden nicht abfälligen Kelches charakterisirt wäre. Darauf hin hat Sprengel (Systema 1825—1828) beide zu *Caltha* gestellt Später hat Bunge auf Grund der *Ficaria glacialis* seine Gattung *Oxygraphis* begründet u. z. im Verzeichniss der im J. 1832 im östl. Theile des Altai gesammelten Pflanzen (1835). Mitbestimmend für die Begründung der neuen Gattung war auch deren eigenthümliche Tracht, welche durch die zahlreichen, schmalen *Ficaria*artigen Petalen ihres damals einzigen bekannten Vertreters hervorgerufen war; *Caltha*-Arten blieben ausgeschlossen. Endlicher (genera plantarum) hat die neue Gattung angenommen; desgleichen Ledebour (flora rossica). Dieser Autor hat auch *Ranunculus Kamchaticus* DC. syst. als Synonym zu *O. glacialis* Bunge gestellt, also zwei, noch von De Candolle in verschiedene Gattungen untergebrachte Pflanzen in eine einzige Art vereinigt.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03552-0138-5

Von nun an gelten *Ranunculus Kamchaticus* DC. und *Ficaria glacialis* Fisch. als Synonym und die Gattung *Oxygraphis* ist allgemein angenommen. In Hooker fil. und Thomson Flora Indica (1855) kommt eine zweite Art in die bis dahin monotypische Gattung, nämlich *O. polypetala* Hook. et Thoms., begründet auf *Ranunculus polypetalus* Royle Illustr. (1839) und es sei hier gleich hervorgehoben, dass diese Autoren *O. polypetala* neben *O. glacialis* anführen und beide unterscheiden. Zu weiteren Arten brachte es die Gattung *Oxygraphis* lange nicht; erst 1882 wurde die afghanische *O. Shaftoana* Aitch. et Hemsley (Journ. Linn. Soc.) aufgestellt, eine Art, die sich übrigens habituell von den beiden vorgenannten sehr beträchtlich und namentlich auch durch getheilte Blätter unterscheidet, aber ebenfalls ausdauernde Kelchblätter besitzt. In Bentham et Hooker genera plantarum (1862) bildet die Bearbeitung der *Ranunculaceen* gerade nicht den besten Theil des Werkes. Manches Beherzigenswerthe was daselbst zu finden ist, ist jedoch bisher an der Mehrheit der Floristen immer noch spurlos vorüber gegangen (z. B. Stellung und Berechtigung der Gattung *Callianthemum* C. A. M.). In diesem fundamentalen Werke ist die Gattung *Oxygraphis* gleichfalls angenommen und durch deren ausdauernde Kelchblätter gegenüber *Ranunculus* gekennzeichnet. Dieser Vorgang ist eigentlich sehr inconsequent, weil die Autoren die viel schärfer differenzirte Gattung *Ceratocephalus* nicht anerkennen, sondern einfach als Synonym zu *Ranunculus* bringen.

Aber noch eine Thatsache gibt bei dieser Darstellung zu denken. Wenn nämlich *Oxygraphis* nur durch die ausdauernden, nicht abfälligen Kelche von *Ranunculus* unterschieden ist, warum wird denn dann der weit verbreitete *R. glacialis* L., der nicht nur dauernde Kelchblätter, sondern auch dergleichen Blumenblätter hat, fortgesetzt bei *Ranunculus* belassen? Diese Art bietet überdiess gegenüber fast allen anderen Arten der Gattung *Ranunculus* solche Verschiedenheiten tief greifender Natur dar, dass sie unter allen Ranunkeln isolirt dasteht und in keine der Untergattungen mit Befriedigung eingereiht werden kann. Aus diesem Grunde habe ich daher in Briefen und mündlichen Mittheilungen schon vor einiger Zeit (Ende 1885) den *R. glacialis* zur Gattung *Oxygraphis* gestellt und später als *O. vulgaris*[1]) bezeichnet; den Speziesnamen musste ich hiebei wegen des be-

[1]) Oest. bot. Zeitschr. XXXVII (1887) publicirt.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03552-0139-4

stehenden Homonyms *O. glacialis* Fisch. neu bilden. — *R. glacialis* ist nun eine Art, welche von den echten *Oxygraphis*-Arten habituell am meisten abweicht. Die getheilte, oft in zahlreiche Blattzipfel zerschlitzte Spreite derselben, ebenso, wie die geringe Zahl und Form der breiten, weissen bis purpurnen Blumenblätter bewirken die so verschiedene Tracht. Neuerdings ist nun Asa Gray zu ähnlichen Resultaten gekommen. Auch er stellt *R. glacialis* (und den diesem höchst nahestehenden *R. Chamissonis* Schlecht.) wegen dessen bleibender Blüthenhülle in die Nähe von *Oxygraphis*, aber nicht zu dieser selbst (die bei ihm Untergattung von *Ranunculus* ist), sondern begründet darauf eine eigene Untergattung *Crymodes* (1886). Asa Gray legt dem doch sehr isolirt vorkommenden Merkmale der bleibenden Hülle keinen so grossen Werth bei, um es als generisches anzusehen. *Crymodes* und *Oxygraphis* unterscheidet er nebst den bleibenden Blumenblättern der ersteren, noch durch die Frucht, welche bei ersterer Gruppe platt gedrückt, linsenförmig, theilweise oder ganz schlauchförmig; bei *Oxygraphis* immer länglich schlauchförmig ist, d. h. das Ovulum ist in den Carpellen der letzteren Gattung frei, und nicht dicht an die zweikantige, eiförmig-cylindrische Umhüllung angelegt.

Um nun Klarheit darüber zu erhalten, welcher Werth der Dauer der Blüthenhülle in der Unterordnung der *Ranunculaeae* zukommt, sowie darüber, wie die Früchte verschiedener hierher gehörender Arten beschaffen sind, wird es am Platze sein in einem kurzen Ueberblick sich die Arten der Gattung *Ranunculus* zu vergegenwärtigen. Es ist dies zwar heute noch nicht mit vollständigem Erfolge möglich, aber doch so weit, dass man daraus den Schluss ziehen kann, dass bei keiner Art irgenwelcher Verwandtschaft die besondere Eigenschaft wiederkehrt, die Blüthenhülle nach vor sich gegangener Befruchtung beizubehalten und nicht abzuwerfen.[1]) Individuell kommt es wohl vor, dass ein oder das andere Kelchblatt haften bleibt und schlaff herabhängt, wenn die anderen Bestandtheile der Blüthendecke schon abgefallen sind. Ich sah solches z. B. an *R. nivalis* L., *R. bulbosus* L., *R. blepharicarpus* Boiss. und *R. alpestris* L., also an Arten verschiedenster Verwandtschaft. Allein es bleibt, wie gesagt, stets ein nur rein zufälliges, individuelles Merkmal,

[1]) Bei *R. glacialis* sind Blumen- und Kelchblätter (rauschend geworden) noch lange nach Abfallen der Früchtchen intakt.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03552-0140-5

welches sich nicht einmal auf alle Blüthen desselben Pflanzen-Wesens erstreckt und man ist somit nicht berechtigt, darauf irgend welche Schlüsse für die Systematik der *Ranunculus*-Arten zu bauen. Die ausgesprochene Persistenz der Kelche oder Blumenblätter ist damit also nicht in Vergleich zu ziehen.

Anderseits kommen Arten mit schlauchförmigen Früchtchen nur sehr selten vor, wenigstens wenn man den Ausdruck „schlauchförmig" so auffasst, dass in schlauchförmigen Früchtchen zwischen dem Ovulum und der Fruchtwand allseitig ein freier Raum vorhanden sein muss, Ovulum und Wand sich also, ausgenommen an der Anheftungstelle des Ovulums nicht berühren. Theoretisch besteht aber zwischen der von Asa Gray als „schlauchförmig" bezeichneten Fruchtform und derjenigen, bei welcher das Ovulum mit der Fruchtwand allseits in Berührung ist, jeder denkbare Uebergang. Man vergegenwärtige sich beispielsweise die sehr compakten Früchtchen etwa des *R. bulbosus* L., *R. macrophyllus* Desf., oder *R. lanuginosus* L. Da bleibt zwischen der an das Ovulum dicht angepressten Fruchtwand und diesem Ovulum kaum der geringste leere Zwischenraum. Aehnlich verhält es sich bei der Mehrzahl aller bekannten *Ranunculus*-Arten mit flach zusammengedrückten Früchtchen. Dagegen sind bei den Arten mit gedunsenen Früchtchen die Ovula mehr oder weniger frei; sie berühren das Fruchtgehäuse meist nur mit den 2 flachen Seitenwölbungen also nur einem Theile ihres Umfangs; so ist es beispielsweise bei *R. Breyrinus* Crantz, *R. carpathicus* Herb., *R. hyperboreus* Rottb. der Fall. Doch kommen auch bei den gedunsenfrüchtigen Arten solche vor, bei denen der innere Raum des Fruchtgehäuses vom Ovulum dicht erfüllt ist, z. B. bei *R. lappaceus* Sm., einer australischen Art, die mit den zahlreichen europäischen und westasiatischen Arten aus der Verwandtschaft des *R. Villarsii* DC. und *R. montanus* Willd. ziemlich nahe verwandt ist. Nach alle dem vermag ich dem Vorkommen sogenannter Schlauchfrüchte keine so hohe systematische Bedeutung zuzuerkennen, weil es sich dabei eben stets nur um ein Mehr oder Minder handelt. Weiters folgt hieraus, dass das Vorkommen persistenter Blüthendecken ein viel wichtigerer systematischer Behelf ist, als das Mehr und Minder der Ausfüllung des Fruchtgehäuses durch das Ovulum.

Die Gattung *Oxygraphis* möchte ich daher anerkennen und in folgender Weise gliedern:

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03552-0141-1

Oxygraphis Bunge (amplif.)

Ovula aufrecht, Kelch fünfblättrig, persistent, Blumenblätter mit Honiggruben, abfällig oder bleibend. — Ausdauernde niedrige Alpenpflanzen der nördl. Hemisphaere.

Untergattung I. ***Eu-Oxygraphis*** m. Früchte ausgesprochen schlauchförmig, am Rücken unberandet; Blumenblätter abfällig, zahlreich, goldgelb; Blätter ungetheilt oder lappig. Stengel schaftförmig.

1. *O. glacialis* Bge. Verz. Altai p. 35. — Blätter rundlich-eiförmig, ganzrandig oder schwach gekerbt; Blume 20 Mm. in Durchmesser, Blumenblätter länglich unterhalb der Honiggrube mit einer quergestellten Schwiele. — Altai. Dahurien, Himalaya.

Syn. *Ficaria glacialis* Fisch. in DC. prodr. I. — Ob *Ranunc. Kamchaticus* DC. hierher gehört oder nicht, muss ich wegen Mangel von Untersuchungs-Material offen lassen.

2. *O. polypetala* Hook. et Thoms. Fl. Ind. I. p. 27—28. — Blätter herz-nierenförmig, kerbig-lappig oder dreilappig mit gekerbten Lappen; Blüthen grösser, 25 Mm. im Durchmesser; Blumenblätter unterhalb der Honiggrube schwielenlos. — Westlicher Himalaya in 12—15000' Seehöhe.

Syn. *Ranunculus polypetalus* Royle Illustr.; *Callianthemum Endlicheri* Walp. ap. Flor. Indic.

Untergattung II. ***Crymodes*** Asa Gray in Procedings of the American Academy of Arts and sciences 1886 p. 365. — Fruchtgehäuse vom Ovulum ganz ausgefüllt, Blumenblätter 5, bleibend, zuletzt rauschend; weiss, purpur oder gelb und roth überlaufen. Blätter drei- bis vieltheilig. Stengel beblättert.

* Achäne völlig dünn-schlauchförmig.

3. *O. Shaftoana* Ait. et Hemsl. in Journ. Lin. Soc. XIX. (1822) p. 149. — Blätter 3theilig, Stengel fast schaftförmig, Kelchblätter fast kahl; Blumenblätter 5—8, gelb, dann durch gelbgrün und bräunlich bis purpurfarbig.

Afghanistan in 11—14000' Seehöhe.

4. *O. Andersoni* m. (Asa Gray in Proc. Amer. Ac. VII. 327. pro Ranunculi spec.); diese der folgenden ähnliche Art, stelle ich nach Asa Gray's eigenem Vorgange hierher; kenne sie aber noch nicht.

Nord-Amerika.

** Früchte kaum schlauchförmig, mehr oder weniger flach zusammengedrückt, am Rücken breit häutig berandet; Blumen-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03552-0142-6

blätter 5, weiss, hellrosenroth bis dunkelpurpur. Kelchblätter dicht zottig.

5. *O. Chamissonis* m. (Schlecht.! Animadvers. bot. I. (1819) p. 12—13 pro Ranunculi spec.). Stengel aufrecht, immer einblüthig, Früchte etwas gedunsen.

Nordost-Asien: Beringsstrasse.

6. *O. vulgaris* m. Stengel aufsteigend oder aufrecht, mehrblüthig. Früchte flach-thränenförmig, breit berandet.

In der Nördl. arktischen Zone circumpolar, Urgebirgs-Alpen von Europa: Sierra Nevada in Spanien, Pyrenäen, Alpen von der Dauphiné bis Kärnthen; Schwedisch-Norwegische Hochgebirge.

Syn. *Ranunculus glacialis* L., — *R. eriocalyx* Scheele in Flora XXVI. (1843) p. 301!

Von den im Vorstehenden zu *Oxygraphis* gebrachten Arten konnte ich *O. glacialis* Bunge, *O. Chamissonis* m. und *O. vulgaris* m. untersuchen; erstgenannte verdanke ich Herrn Staatsrath von Regel, die zweitgenannte Herrn Tempsky in Prag, der mir seine reiche Ranunkel-Sammlung nun schon seit Jahren in liberalster Weise zur Benützung überlässt; *O. vulgaris* habe ich lebend gesehen und im Herbar aus allen Theilen ihres Verbreitungsbezirkes und in all' den zahlreichen Varietäten, in welchen diese Art vorkommt; *O. Shaftoana* A. et H. ist mir nach der Beschreibung und Abbildung, *O. polypetala* H. et T. wenigstens nach der Beschreibung bekannt. Nur *O. Andersoni* habe ich auf die Autorität Asa Gray's hierher gebracht; ich kenne die Art noch nicht. *Ranunculus Kamchaticus* DC. habe ich vorerst noch ausgeschlossen, da ich ihn nicht kenne und deren Identität mit *O. glacialis* anzweifelbar ist. Alle Arten kommen auf der nördl. Halbkugel vor, in Asien allein 4, in Europa und Grönland 1, in Nordamerika 1. Von der südl. Halbkugel sind mir *Oxygraphis*-Arten noch nicht bekannt geworden; ich zweifle auch, dass solche dort vorkommen.

Die von Asa Gray zwischen seine Untergattungen *Oxygraphis* und *Crymodes* eingeschobene Untergattung *Pseudophanostemma*, also die Gattung *Kumlienia* Greene gehört nicht zu *Oxygraphis*, da ihr deren wesentlichstes Merkmal nicht nur abgeht, sondern auch andere neue Eigenschaften hinzutreten, (z. B. die Reducirung der Petalen bis auf die Nektarien), welche den

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03552-0143-2

Arten von *Oxygraphis* nicht zukommen und letztere Gattung systematisch entfernt stellen.

Prag, im Februar 1887.

Flora der Nebroden.

Von

Prof. P. Gabriel Strobl.

(Fortsetzung.)

S. hispanicum L. sp. pl. 618!, Guss. * Pr., Bert. fl. it. (Sic.), non alior., *eriocarpum* Sibth. Guss. * Syn. et * Herb.!, DC. Pr. III 409, *puberulum* DC. teste Guss., *aristatum* Presl fl. sic., non Vill.

Auf Felsen, im Walde zerstreuten Kalkblöcken, an steinigen Abhängen der Bergregion (800—1900 m.) sehr häufig: Polizzi, Madonie (Guss. Syn.), Monticelli, Canna (Mina in Guss. Syn. Add. et Herb. Guss.!), Milocca, Pietá di Polizzi (Herb. Mina!), am M. Scalone und Quacella, von den Fosse di S. Gandolfo zum Pizzo Palermo und von da gegen Milocca hinunter, von Ferro zum Passo della Botte!, Region Comonello (Cat. Mina). Mai, Juni ⊙.

S. acre L. sp. pl. 619, Guss. * Pr., * Syn. et * Herb.!, * Bert. fl. it. (aus den Nebroden von Tineo), DC. Pr. III 407, Koch Syn. I 287, W. Lge. III 138, var. *α. genuinum* Gr. G. I 625.

Auf steinigen, trockenen Abhängen der Hochregion selten: Am Pizzo di Palermo (Guss. Syn. et Herb.!), Cozzo della Mufera (Guss. Syn.), Pizzo dell' Antenna circa 1930 m. (!, Herb. Palermo's!). Juni, Juli 2.

S. neglectum Ten. Syll. (1831), Guss. * Syn. et * Herb.!, * Todaro fl. sic. exs. No. 268!, *acre* Bert. fl. it. p. p. (aus den Nebroden von Guss. und Tin.). Sehr ähnlich dem *acre* L. sowohl habituell, als auch in der Blüthenfarbe; aber bei *acre* sind die Blätter eiförmig, stumpf, sehr fleischig, an der Basis abgerundet und gelöst, fast angedrückt, Blumenblätter linear-lanzettlich, spitzlich, intensiv gelb, Kelchzipfel fleischig, länglich,

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03552-0144-8

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: 70

Autor(en)/Author(s): Freyn Joseph Franz

Artikel/Article: Die Gattung Oxygraphis und ihre Arten 136-142