© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel,

mit besonderer Berücksichtigung von Serbien.

Erster Theil.

Von

Dr. **Carl Fritsch.**

(Vorgelegt in der Versammlung am 7. Februar 1894.)

Im botanischen Museum der k. k. Universität in Wien befindet sich eine Reihe von Pflanzencollectionen aus der Balkanhalbinsel, insbesondere aus Serbien, Bosnien und der Hercegovina, welche ich zur Bearbeitung übernahm. Da das vorliegende Material ein sehr reichliches und zumeist mit Verständniss gesammelt und gut präparirt war, so lohnte es sich, die Pflanzen nicht nur zu determiniren, sondern dieselben auch wissenschaftlich zu bearbeiten. So entstand die vorliegende Arbeit, welche allerdings in diesem ersten Theile nur die Familie der Ranunculaceen umfasst, aber in den später erscheinenden Fortsetzungen die Bearbeitung des gesammten oben erwähnten Materiales bringen soll. Es erscheint zunächst geboten, über die einzelnen hier bearbeiteten Collectionen einige Mittheilungen zu machen.

Im Mittelpunkte dieser Bearbeitung steht eine grosse Collection, welche von Herrn G. Ilić in Südserbien in den Jahren 1888—1891 gesammelt und vom botanischen Museum der Wiener Universität erworben wurde. Diese Pflanzen stammen durchwegs aus dem südlichsten Theile Serbiens, und zwar zumeist aus den näheren Umgebungen von Nisch, ferner aus den östlich (Pirot etc.) und südlich (Leskowatz, Vranja) von Nisch gelegenen Theilen des Landes. Ein bedauerlicher Uebelstand ist der, dass nicht wenige der von Ilić gesammelten Pflanzen ohne genauere Angabe des Standortes eingesendet wurden. Da aber das Gebiet, in welchem Ilić sammelte, kein sehr grosses und ein pflanzengeographisch einheitliches ist, so sind auch diese vom Sammler nicht etiquettirten Pflanzen durchaus nicht werthlos; ich habe dieselben also in die Bearbeitung einbezogen und als Fundort nur „Südserbien“ angeführt, worunter stets das oben bezeichnete Gebiet zu verstehen ist.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Eine Serie kleinerer Collectionen, nebst einer bedeutend grösseren aus dem Jahre 1893 verdankt das botanische Museum Herrn L. Adamović. Die kleinen Collectionen, welche von dem Genannten in den Jahren 1888—1892 eingesendet wurden, stammen theils aus Süddalmatien und Montenegro, theils aus Südbosnien und der Hercegovina, theils aus Südserbien. Im Jahre 1893 sammelte Adamović im ersten Frühjahre in Gornji Milanovac, also in einem recht wenig durchforschten Gebiete Serbiens, später in Vranja, Pirot und Umgebungen, also in demselben Gebiete wie Ilić. Da alle diese Collectionen, ebenso wie die von Ilić Eigenthum des botanischen Universitätsmuseums sind, so findet man alle Belege zu meinen darauf bezüglichen Angaben in dem Herbare dieses Museums.

Eine dritte Collection, welche besonders werthvoll ist, stammt von Herrn Prof. Dr. R. v. Wettstein, welcher im Jahre 1890 in Ostbosnien und den angrenzenden Theilen Serbiens (im Drinathale) sammelte.[1]) Ueber die pflanzengeographischen Verhältnisse dieses Gebietes sind die von Wettstein selbst in seinen Mittheilungen über die *Omorica*-Fichte[2]) gemachten Angaben zu vergleichen. Diese Collection ist aus mehrfachen Gründen sehr werthvoll: einerseits mit Rücksicht darauf, dass sie aus einem sehr wenig durchforschten Gebiete stammt, andererseits dadurch, dass sie von einem Fachbotaniker mit wissenschaftlichem Verständnisse gesammelt und mit werthvollen Notizen über die Bodenverhältnisse, das Vorkommen der einzelnen Arten etc. versehen worden ist. Ich bin Herrn Prof. v. Wettstein sehr zu Dank verpflichtet für die Ueberlassung dieser Collection zum Zwecke wissenschaftlicher Bearbeitung. Auch diese Collection ist Eigenthum des Wiener Universitätsmuseums, dem sie von ihrem Sammler als Geschenk überlassen wurde.

Eine vierte Collection, welche wieder südserbisches Material enthält, wurde von Herrn G. Ničić zur Bestimmung an Herrn Hofrath v. Kerner eingesendet, welch' Letzterer die Güte hatte, mir dieselbe zur Bearbeitung zu überlassen. Die Pflanzen stammen zumeist aus der Umgebung von Vranja, einige auch von Pirot, und sind vorläufig noch Privateigenthum des Sammlers.

Eine fünfte Collection wurde von Herrn Dr. R. Simonović an Herrn Hofrath v. Kerner zur Bestimmung übersendet und gleichfalls mir übergeben. Diese Collection enthält durchwegs Pflanzen aus der Hercegovina, und zwar speciell aus den Umgebungen von Mostar. Die dortige Flora ist ziemlich gut durchforscht,[3]) aber gleichwohl bieten die von Simonović gesammelten Pflanzen manches Interessante.

Eine sechste, ganz kleine Collection stammt von Herrn J. Dörfler her. Es sind dies Pflanzen, welche der Genannte im Jahre 1890 in den Umgebungen

---

[1]) Ueber das Gebiet, welches von Wettstein durchforscht wurde, vergl. Oesterr. botan. Zeitschr., 1890, S. 353.

[2]) Wettstein, Das Vorkommen der *Picea Omorica* (Panč.) Willk. in Bosnien. Oesterr. botan. Zeitschr., 1890, S. 357. — Derselbe, Die *Omorica*-Fichte, *Picea Omorica* (Panč.). Sitzungsber. der kais. Akad. der Wissensch. in Wien, Bd. XCIX.

[3]) Vergl. Murbeck, Beiträge zur Kenntniss der Flora von Südbosnien und der Hercegovina (Lunds Universitets Årsskrift, XXVII), insbesondere auch das in dieser Abhandlung S. 13—14 enthaltene Literaturverzeichniss.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

von Leskowatz in Südserbien gesammelt hat. Dörfler's Reiseziel war damals der Šar-Dagh in Albanien; seine Ausbeute wurde bekanntlich von Wettstein bearbeitet.[1]) Auf der Hinreise hielt sich Dörfler in Leskowatz auf[2]) und sammelte dort einige wenige Pflanzenarten, deren Standorte ich in diese Bearbeitung mit aufgenommen habe.

Wie aus dem Gesagten hervorgeht, enthält die Mehrzahl der von mir bearbeiteten Collectionen serbische Pflanzen. In Folge dessen ist die vorliegende Arbeit auch in erster Linie ein Beitrag zur Flora von Serbien. Aus Serbien habe ich alle Standorte angegeben, von denen mir die einzelnen Arten vorlagen, ohne Rücksicht darauf, ob diese Standorte schon bekannt sind oder nicht. Ich glaubte dies thun zu sollen, weil die Angaben über serbische Flora, welche in der Literatur vorhanden sind, durchaus nicht vollkommen verlässlich sind. Unsere heutigen Kenntnisse über die Flora von Serbien schöpfen wir in erster Linie aus den Werken von Pančić[3]) und Petrović.[4]) Diese Werke sind gewiss nicht zu unterschätzen; insbesondere Pančić' Verdienste um die botanische Erforschung Serbiens sind zu allgemein bekannt, als dass sie besonders hervorgehoben werden müssten. Ein entschiedener Uebelstand ist der Gebrauch der serbischen Sprache und der cyrillischen Lettern in den meisten Publicationen der genannten Autoren. Besonders aber ist zu betonen, dass die Bestimmungen der Arten nicht immer verlässlich sind. Unter den Ranunculaceen beispielsweise sind in Pančić' „Flora principatus Serbiae" *Pulsatilla montana* (Hoppe), *Ranunculus psilostachys* Gris., *Ranunculus lateriflorus* DC., *Ranunculus platanifolius* L. unter unrichtigen Namen angeführt. Insbesondere sind auch die von Pančić, Petrović u. A. aufgestellten neuen serbischen Arten einer Revision zu unterziehen, da sie wenigstens theilweise gewiss mit schon früher bekannten zusammenfallen. Diese letztere Aufgabe wird mir dadurch sehr erleichtert, dass im Herbar des Herrn Hofrathes v. Kerner viele Originale von Pančić, in dem des Herrn Dr. v. Halácsy dagegen solche von Petrović enthalten sind, die ich einsehen und vergleichen kann. Ich nehme in die vorliegende Arbeit auch Standorte auf, die ich älterem, bereits bestimmtem serbischen Herbarmateriale entnehme, so beispielsweise Bornmüller'schen Exsiccaten, welche das Wiener Universitätsherbarium besitzt.

Was die übrigen Länder der Balkanhalbinsel anbelangt, so habe ich die in den von mir bearbeiteten Collectionen von Wettstein, Adamović und Simonović vorkommenden bosnischen und hercegovinischen Standorte gleichfalls ohne Rücksicht auf das bereits Bekannte aufgenommen. Fand ich in den von mir

---

[1]) Wettstein, Beitrag zur Flora Albaniens (Bibliotheca botanica, XXVI), Cassel, 1892.

[2]) Vergl. Oesterr. botan. Zeitschr., 1890, S. 353; ferner diese „Verhandlungen", XLI, 1891, Sitzungsberichte, S. 9.

[3]) Das Hauptwerk von Pančić ist bekanntlich die „Flora principatus Serbiae" (Belgrad, 1874). Die anderen Publicationen desselben hat H. Braun in der Oesterr. botan. Zeitschr., 1888, S. 310 bis 312 zusammengestellt.

[4]) Petrović' Hauptwerk ist die „Flora agri Nyssani" (Belgrad, 1882), zu welcher später noch „Additamenta" erschienen. Auch in Magnier, Scrinia Florae Selectae, findet man Notizen über serbische Pflanzen von Petrović.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

benützten Herbarien andere Standorte aus dem Gebiete der Balkanhalbinsel, so habe ich auch diese aufgenommen, insbesondere dann, wenn dieselben nicht publicirt waren. So findet man beispielsweise in der vorliegenden Arbeit griechische Standorte von *Thalictrum aquilegifolium* L., *Ranunculus ficarioides* Bory et Chaub., *Ranunculus chaerophyllus* L., *Ranunculus brevifolius* Ten., *Ranunculus Serbicus* Vis. u. a. m., albanische Standorte von *Thalictrum minus* L. var. *glandulosum* (Wallr.), *Ranunculus brevifolius* Ten. etc. etc. Auch Rectificationen von Bestimmungen in verschiedenen Exsiccaten habe ich hier gegeben; so unter *Adonis atrorubens* (L.), *Thalictrum orientale* Boiss., *Ranunculus platanifolius* L.

Ich möchte noch besonders hervorheben, dass ich mich in keinem Falle mit der Bestimmung einer Pflanze nach Boissier's „Flora Orientalis" oder irgend einem anderen Handbuche begnügte. Bei jeder einzelnen Art war es mein Bestreben, die Bezeichnung der Art unter Rücksichtnahme auf die ältesten Quellen sicherzustellen. In Folge dessen findet man in meiner Arbeit nur selbst nachgeschlagene, dagegen gar keine abgeschriebenen Citate, mit Ausnahme derjenigen, welche durch „sec. . . ." ausdrücklich als solche bezeichnet wurden, deren Originalquelle mir nicht zugänglich war. Von Synonymen habe ich in der Regel nur diejenigen citirt, welche von mir selbst ermittelt wurden, oder solche, die aus irgend welchem Grunde wichtig waren. Dies gilt insbesondere von solchen Fällen, wo sich Nomenclaturänderungen als nothwendig herausstellten. Ueber manche Arten findet man sehr ausführliche Darlegungen, die sich entweder wegen kritischer Sichtung bisher confundirter Arten (so bei *Ranunculus platanifolius* L., *Aconitum ranunculifolium* Rchb. u. a.) oder wegen Aenderungen in der Nomenclatur (so bei *Thalictrum lucidum* L. u. a.) als nothwendig herausstellten. Ich hielt auch die Angabe des Datums nicht für unnöthig; dasselbe bezieht sich, wo nicht anders bemerkt, auf blühende Pflanzen.

Die Reihenfolge der Familien und Gattungen, sowie in der Regel auch der Arten richtet sich nach Nyman's „Conspectus Florae Europaeae". In Bezug auf die Umgrenzung der Gattungen und Arten konnte mir aber dieses Werk nicht massgebend sein; ebenso wenig in Bezug auf die Nomenclatur. Speciell bei den Ranunculaceen habe ich die Gattungen in demselben Umfange genommen, wie Prantl in den „natürlichen Pflanzenfamilien" (III. Theil, 2. Abth.), also *Hepatica* mit *Anemone, Ficaria* und *Batrachium* mit *Ranunculus* vereinigt. Nur die Prantl'sche Untergattung *Pulsatilla* schien mir doch besser als eigene Gattung (natürlich mit Einschluss von *Preonanthus* Ehrh.) beizubehalten, da sie durch die Ausbildung der Früchte scharf charakterisirt und durch keine Mittelformen mit *Anemone* (s. str.) verbunden ist.

In Bezug auf die Nomenclatur bin ich den Principien gefolgt, welche heute ziemlich allgemein gelten, und insbesondere in den „Schedae ad floram exsiccatam Austro-Hungaricam" von Kerner durchgeführt werden. Da Beck in seinen systematischen Arbeiten[1]) einem anderen Principe folgt, so sei besonders betont,

[1]) Ich meine damit in erster Linie Beck's „Flora von Niederösterreich" und „Flora von Südbosnien".

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

dass ich stets jede Art mit dem ältesten Namen bezeichne, ohne Rücksicht darauf, ob derselbe als Art- oder Varietätname, ob in Verbindung mit demselben oder einem anderen Gattungsnamen, ursprünglich gebraucht wurde. Ueber Consequenzen, welche sich aus diesem Principe ergaben, vergleiche das unter *Adonis phoenicea* (L.) und *Actaea nigra* (L.) Gesagte. Wenn auch zugegeben werden muss, dass die Nomenclatur der Pflanzen etwas wissenschaftlich ganz Nebensächliches ist, so kann doch meiner Ansicht nach nur dadurch Ordnung in das heutige Chaos gebracht werden, dass man mit Consequenz den Regeln des Prioritätsgesetzes folgt.[1]) Mit dem Beibehalten der „allgemein üblichen" Namen würde ich mich sofort einverstanden erklären, wenn man wirklich dadurch eine einheitliche Benennung erzielen könnte. Ich wiederhole hier die dringende Nothwendigkeit eines botanischen Congresses, der die Nomenclaturfrage — natürlich vorher sorgfältigst vorbereitet — als Hauptpunkt, wenn nicht als einzigen auf seine Tagesordnung zu setzen hätte.[2])

Die vorliegende Arbeit wurde im botanischen Museum der k. k. Universität in Wien ausgeführt. Das Herbar dieses Museums, sowie das Privatherbar des Herrn Hofrathes v. Kerner, welches mir in liberalster Weise zur Verfügung gestellt wurde, wurden in erster Linie benützt. Sehr oft verglich ich auch das Herbar des Herrn Dr. E. v. Halácsy, welches namentlich an Pflanzen aus der Balkanhalbinsel sehr reich ist. Wo es sich um die Feststellung der geographischen Verbreitung einzelner Arten handelte, nahm ich insbesondere noch das Herbarium des k. k. naturhistorischen Hofmuseums und das der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft zu Hilfe. Herr Custos Dr. v. Beck hatte die Güte, mir aus seinem Herbarium das gesammte Material von *Ranunculus aconitifolius* L. und *Ranunculus platanifolius* L. zur Verfügung zu stellen, ohne welches ich über die Verbreitung dieser beiden Arten in Bosnien im Unklaren geblieben wäre. Auch aus dem Herbar des Herrn Dr. C. Rechinger, sowie aus meinem eigenen Herbar konnte ich einige Standortsangaben entnehmen.[3]) Allen den genannten Herren sei mein herzlichster Dank ausgesprochen!

---

[1]) Allerdings in der Voraussetzung, dass alle Botaniker dieselben Regeln anerkennen!

[2]) Vergl. auch meine Besprechung von O. Kuntze's „Revisio generum plantarum" in diesen „Verhandlungen", 1892, Sitzungsberichte, S. 24.

[3]) Die Herbarien sind in folgender Weise abgekürzt citirt:

U. oder hb. U. = Herbar des Universitätsmuseums in Wien.
M. „ hb. M. = Herbar des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien.
Z. „ hb. Z. = Herbar der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien.
K. „ hb. K., hb. Kern. = Herbar Kerner.
H. „ hb. H. = Herbar Halácsy.
B. „ hb. B. = Herbar Beck.
R. „ hb. R. = Herbar Rechinger.
F. „ hb. F. = mein Herbarium.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Ranunculaceae.

Clematis L.

1. ***Clematis Viticella* L.,** Spec. pl., ed. 1, p. 543 (1753).

Hercegovina. In Zäunen der Mostarer Gärten wild (Simonović, 1890); Anfangs Juni im Aufblühen.

Die vorliegende Form halte ich für die typische *Clematis Viticella* L., da sie unter allen mir bekannten Formen aus dieser Verwandtschaft die häufigste ist. Sie hat mittelgrosse Blüthen, deren Kelchzipfel einen kahlen oder doch nur spärlich behaarten Mittelstreifen[1]) aufweisen, und unterseits zerstreut behaarte Blättchen. Im Universitätsherbar liegt diese typische Form vom österreichischen Litorale (Tommasini), von Ragusa und aus Nordpersien (Szovits); im Herbar Kerner von Fiume (Kerner), Spalato in Dalmatien (Petter) und Forli in Mittelitalien (Sommier); in meinem Herbar von Pirano in Istrien (Salvietti). Um Wien wird sie nicht selten cultivirt.

Von dieser Pflanze ist auffallend verschieden eine *Clematis,* welche Sintenis am Berge Ida („in rupibus marmor. prope Kareikos") gesammelt hat.[2]) Die Blüthen derselben sind bedeutend grösser, die Kelchzipfel sind nach oben zu allmälig verbreitert und gleichmässig gerundet (statt eckig), ihr Mittelstreifen ist, ebenso wie die Unterseite der Blättchen, filzig behaart. Ascherson, der die betreffende Sintenis'sche Ausbeute bearbeitete, bezeichnete die Pflanze als *Clematis Viticella* L. var. *purpurea* Sweet?; Kuntze führt sie als var. *gigantiflora* auf.[3]) Letzterer confundirt aber damit grossblüthige Culturformen der *Clematis Viticella* L., wie aus der Bemerkung „in hortis artefacta" hervorgeht; er führt auch als einziges Merkmal die Grösse der Sepalen an.[4]) Immerhin mag die Pflanze *Clematis gigantiflora* (O. Ktze.) heissen. Die Entscheidung der Frage, ob diese und die typische *Clematis Viticella* L. durch eine lückenlose Reihe von Mittelformen verknüpft sind, muss weiteren Untersuchungen vorbehalten werden. Dass es stärker behaarte Formen gibt, die von der typischen *Clematis Viticella* L. absolut nicht geschieden werden können, beweist ein im Universitätsherbar liegendes Exemplar aus Thessalien,[5]) welches der var. *villosa* C. Koch[6]) zuzurechnen sein dürfte. Dieses Exemplar ist aber von *Clematis gigantiflora* (O. Ktze.) noch weit verschieden.

---

[1]) Da dieser Mittelstreifen allein in der Knospe nach aussen liegt, so erscheint die Knospe kahl oder fast kahl und nur die eingeschlagenen Ränder der Sepalen bilden weissfilzige Streifen.

[2]) Sintenis, Iter trojanum, 1883, Nr. 423 b.

[3]) Kuntze, Monographie der Gattung *Clematis* (Verh. des bot. Ver. der Prov. Brandenburg, XXVI), S. 136.

[4]) Die moderne Methode, unter Varietätnamen Farbenspielarten und Abnormitäten (wie z. B. gefüllt blühende Formen) neben Localrassen und sogar verkannten Arten in einer Reihe anzuführen, ist sehr bedenklich!

[5]) Heldreich, Iter quartum per Thessaliam (1885).

[6]) Vergl. Kuntze, Monographie, S. 136.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

2. ***Clematis Flammula* L.,** Spec. pl., ed. 1, p. 544 (1753).

Hercegovina. In der Mostarer Ebene und „im unteren Karst" (Simonović); vor Mostar beim Südlager, August in Frucht (Adamović).

3. ***Clematis Vitalba* L.,** Spec. pl., ed. 1, p. 544 (1753).

Südserbien (Ilić). — Eine Form mit ziemlich kleinen, theilweise gezähnten, unterseits ziemlich dicht behaarten Blättchen.

3 *a*. ***Clematis Vitalba* L. var. *vestita* Fritsch.**

Caules, petioli, pedunculi tomento subvilloso canescentes.

Serbia australis. In dumetis et ad sepes agri Pirotensis (Adamović, hb. U.).

Unter allen Exemplaren des Wiener Universitätsherbars fand ich keines mit so dichter, graulicher Behaarung der Achsen und Blattstiele. Die Blattzipfel sind mässig gross, ganzrandig oder mit vereinzelten Zähnen. Zweifellos ist diese Form nur durch den Standort bedingt und gewiss auch durch alle Mittelformen mit der typischen *Clematis Vitalba* L. verbunden. Sie ist aber doch so auffallend, dass sie einen eigenen Namen verdient.

4. ***Clematis integrifolia* L.,** Spec. pl., ed. 1, p. 544 (1753).

Südserbien (Ilić). — Vollständig identisch mit der in Niederösterreich wachsenden typischen Form dieser Art.

Pulsatilla Adans.

5. ***Pulsatilla montana*** [Hoppe in Sturm, Deutschl. Flora, Heft 46, Taf. 4 (1826), sub *Anemone*] **Reichenb.,** Fl. germ. excurs., p. 733 (1830—1832).

Syn.: *Pulsatilla intermedia* Hoppe et Hornsch., Tagebuch einer Reise etc., S. 278 (1818), nomen nudum. — Beck, Flora von Niederösterr., S. 409 (1890).

Anemone Pulsatilla et *Pulsatilla vulgaris* aut. Serb., saltem p. p.

In Serbien verbreitet: Topčider prope Belgrad, in collibus apricis (Bornmüller, Pl. exsicc. Serb. bor., Nr. 138); um Zajčar am Rande lichter Waldungen, Ende März blühend (Adamović); auf trockenen Stellen bei Pirot, Mitte April blühend (Ničić, Adamović); in subalpinis monte Basara prope Pirot, 1200 *m* s. m., 4. V. deflorata (Bornmüller); Südserbien, ohne Standort (Ilić).

Nachdem Beck a. a. O. den allgemein gebräuchlichen Namen *Pulsatilla montana* (Hoppe) durch *Pulsatilla intermedia* Hoppe et Hornsch. ersetzt hat, so bedarf die Beibehaltung des ersteren Namens der Begründung. An dem von Beck citirten Orte (Hoppe und Hornschuh, Reise etc., S. 183) wird über eine bei Lippiza im Karste gefundene *Pulsatilla* Folgendes gesagt: „Die *Pulsatilla* kennen wir nicht. Sie ist eine species intermedia von *vulgaris* und *pratensis*, aber von beiden verschieden." (Folgt die Angabe der Unterschiede.) Einen Namen erhält diese Pflanze hier nicht, wohl aber in den von Hoppe und Hornschuh ausgegebenen Exsiccaten (Decas II.), deren Verzeichniss auf S. 278 der „Reise" gegeben wird. In diesem Verzeichnisse steht „*Pulsatil. intermed.* H. et H." zwischen „*Ornithogalum Liotardi* St." und „*Linaria alpina* Persoon", ohne Diagnose und Standortangabe, ohne Hinweis auf die S. 183 gegebene Beschreibung. Da ohne

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Einsicht der Exsiccaten der Name *Pulsatilla intermedia* nicht verständlich ist und daher nur als „nomen nudum" betrachtet werden kann, da ferner Hoppe selbst die Pflanze später unter einem anderen Namen beschrieb, welcher allgemeine Annahme fand, so schien mir die Beibehaltung dieses letzteren Namens (*Pulsatilla,* beziehungsweise *Anemone montana* Hoppe) gerechtfertigt. Auch wird hierdurch die Verwechslung mit *Pulsatilla intermedia* Lasch[1]) und *Anemone (Pulsatilla) intermedia* Schult. (1809!)[2]) vermieden.[3])

Mir liegt aus Serbien keine andere *Pulsatilla* vor, als diese; es ist daher sehr wahrscheinlich, dass Pančić und Petrović unter „*Anemone Pulsatilla*", beziehungsweise „*Pulsatilla vulgaris*" diese Art allein verstehen. Da gleichwohl das Vorkommen anderer Arten nicht unmöglich ist, so habe ich meinem Citat die Worte „saltem p. p." beigesetzt. Die serbischen Exemplare stimmen mit solchen vom Karst bei Triest (Bornmüller, Přihoda, Tommasini) vollkommen überein. Nur scheint die Blüthenfarbe der serbischen Pflanze durchschnittlich heller violett zu sein. Auch die siebenbürgische Pflanze, welche von Schur seinerzeit als *Pulsatilla transsilvanica* beschrieben wurde,[4]) ist von der vorliegenden serbischen Pflanze nicht zu unterscheiden. Ich sah Exemplare derselben von Hammersdorf und Talmosch (Fuss), ferner von Langenthal (Barth, hb. K.). Simonkai[5]) vereinigte diese Pflanze mit der — allerdings nahe verwandten — *Pulsatilla nigricans* Störk Niederösterreichs und Oberungarns.

Anemone L.

6. ***Anemone hortensis* L.,** Spec. pl., ed. 1, p. 540 (1753).

Syn.: *Anemone stellata* Lam., Dict. Encycl. d. bot., I, p. 166 (1783).

Hercegovina. Auf einem Friedhof am Südende von Mostar und im unteren Narentathale in grosser Menge. Ende März, Anfangs April. Blüht weiss, hellrosa und dunkelrosa. Fehlt in der oberen Hercegovina (Simonović).

In neuerer Zeit wird, dem Beispiele De Candolle's[6]) und Boissier's[7]) folgend, sehr häufig der Name *Anemone stellata* Lam. vorangestellt und dazu „*Anemone hortensis* L. p. p." als Synonym citirt. Lamarck selbst citirt bei seiner Beschreibung der *Anemone stellata* a. a. O. „*Anemone hortensis* Lin. excluso *Casp. Bauhini* synonymo primo". Dieses unrichtige Synonym „*Anemone hortensis latifolia* Bauh. pin. 176" kommt aber in der ersten Ausgabe der Spec. plant., die allein für die Nomenclatur dieser Art massgebend ist, noch gar nicht vor, sondern erst in der zweiten Ausgabe. Alle in der ersten Ausgabe von Linné

---

[1]) Lasch in Linnaea, III, p. 164.

[2]) Vergl. Pritzel, Anemonarum revisio, p. 37.

[3]) Wenn man mit Prantl *Pulsatilla* mit *Anemone* vereinigt, so wird die Confusion bei Gebrauch des Namens „*Anemone intermedia*" noch grösser.

[4]) Schur, Enumeratio plant. Transs., p. 5.

[5]) Simonkai, Enumeratio Floræ Transs., p. 39.

[6]) De Candolle, Systema naturale, I, p. 198—199.

[7]) Boissier, Flora Orientalis, I, p. 12.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

angeführten Synonyme wiederholt Lamarck selbst bei der Aufstellung seiner *Anemone stellata*. De Candolle hat auch ganz richtig die Linné'sche und die Lamarck'sche Art identificirt, stellt jedoch den Namen Lamarck's voran. Uebrigens sprechen alle Angaben Linné's[1]) so unbedingt dafür, dass er nur diese vorliegende Art unter dem Namen *Anemone hortensis* verstand, dass eine weitere Beweisführung überflüssig erscheint. Boissier ist daher im Unrechte, wenn er zu der Linné offenbar unbekannten *Anemone fulgens* Gay als Synonym „*Anemone hortensis* L. ex parte" citirt.

7. ***Anemone narcissiflora* L.,** Spec. pl., ed. 1, p. 542 (1753) (err. typ. „*narcissifolia*").

Bosnien: Auf Alpentriften der Maglić-Planina, Juli blühend (Adamović).

Serbien: Stara Planina (Ilić).

Murbeck[2]) und Beck[3]) differiren in den Angaben bezüglich der relativen Länge der Blüthenstiele bei der auf der Treskavica-Planina wachsenden *Anemone narcissiflora* L. Vom Maglić liegen mir drei Individuen vor: ein niedriges, eben aufgeblüht, bei welchem die Blüthenstiele ihre Stützblätter kaum überragen, und zwei höher gewachsene, stärker aufgeblühte, deren Blüthenstiele sehr weit über die Stützblätter hinausragen. Auch auf der Raxalpe in Niederösterreich kann man beobachten, dass einerseits die Länge der Blüthenstiele überhaupt sehr veränderlich ist, andererseits aber dieselben auch während der Anthese sich beträchtlich verlängern.

8. ***Anemone nemorosa* L.,** Spec. pl., ed. 1, p. 541 (1753).

Hercegovina. Nevesinje, April blühend. In der oberen Hercegovina über 1000 *m* im Gebüsche sehr verbreitet (Simonović).

Serbien. Gornji Milanovac, April blühend (Adamović). Gemein in der Umgebung von Nisch, im März blühend; Gabrovac (Ilić). Vranja (Adamović). — In der f. *Bosniaca* Beck (Flora von Südbosnien, II, S. 67 [89]) bei Belgrad (Bornmüller).

Die südserbischen Exemplare sind sehr gross und üppig, sonst aber typisch. Die Belgrader Exemplare fallen auf den ersten Blick durch die fein zertheilten Hüllblätter sehr auf, können aber mit Rücksicht auf die Variabilität der Blatttheilung bei dieser Art nicht etwa als eine andere Art gedeutet werden.

9. ***Anemone ranunculoides* L.,** Spec. pl., ed. 1, p. 541 (1753).

Serbien. Gornji Milanovac, April blühend (Adamović). Gemein in Wäldern bei Nisch; im März blühend (Ilić).

10. ***Anemone apennina* L.,** Spec. pl., ed. 1, p. 541 (1753).

Montenegro. Ad confines Dalmatiae in monte Lovčen (Heider).

---

[1]) Insbesondere erwähne ich: das Citat „*A. fol. dig. . . . petalis lanceolatis numerosis,* Ger. prov. 380" (in Syst., XII); ferner die Bemerkung „*variat florum plenitudine et colore*" (Hort. Cliff.); endlich die ausführlichen Standortsangaben (Hort. Cliff.).

[2]) Murbeck, Beiträge zur Kenntniss der Flora von Südbosnien und der Hercegovina (Lunds Universitets Årsskrift, XXVII), S. 175.

[3]) Beck, Flora von Südbosnien und der angrenzenden Hercegovina, VI, S. 337 (95).

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

11. ***Anemone Hepatica* L.,** Spec. pl., ed. 1, p. 538 (1753).

Südserbien (Ilić).

Adonis L.

12. ***Adonis vernalis* L.,** Spec. pl., ed. 1, p. 547 (1753).

Südserbien. Gemein bei Nisch, Februar bis März blühend; in der Umgebung des Dorfes Matejevci (Ilić).

13. ***Adonis phoenicea* L.,** Spec. pl., ed. 1, p. 547 (1753), pro varietate *Adonidis annuae.*

Syn.: *Adonis aestivalis* L., Spec. pl., ed. 2, p. 771 (1762).

Serbien. Gornji Milanovac, Mai blühend; Vranja, Juni blühend (Adamović). Leskovac; Belanovce (Ilić).

Ich habe schon wiederholt[1]) den Standpunkt vertreten, dass man das Prioritätsgesetz nur dann consequent anwendet, wenn man auch von zwei Namen, welche derselbe Autor einer Art gegeben hat, den älteren acceptirt. Linné hat in der ersten Ausgabe der „Species plantarum" eine *Adonis annua* mit zwei Varietäten: *phoenicea* (= *Adonis aestivalis* L., Spec. pl., ed. 2) und *atrorubens* (= *Adonis autumnalis* L., Spec. pl., ed. 2). Der Name *Adonis annua* ist als Collectivname[2]) gegenstandslos; dagegen sind die Varietätnamen *phoenicea* und *atrorubens* mit demselben Rechte zu acceptiren, mit dem man die Namen *Crocus officinalis*[3]) und *Ophrys myodes*[4]) anwendet.

14. ***Adonis flammea* Jacq.,** Flor. Austr., IV, p. 29, Tab. 355 (1776).

Serbien. Gornji Milanovac, Mai blühend (Adamović). Pirot, in lapidosis mont., 600 *m* s. m., 4. V. anthesi ineunte (Bornmüller). Pirot und Sitschevo (Ilić).

Die Bornmüller'schen Exemplare sind mit der Wurzel kaum 1 *dm* hoch und sehr dicht beblättert.

15. ***Adonis atrorubens* L.,** Spec. pl., ed. 1, p. 547 (1753), pro varietate *Adonidis annuae.*

Syn.: *Adonis autumnalis* L., Spec. pl., ed. 2, p. 771 (1762).

Sintenis sammelte diese Art am 16. April 1888 an einem weit nach dem Südosten Asiens vorgeschobenen Standorte: bei Biredjik am Euphrat (Seitun baghtsche).[5])

Myosurus L.

16. ***Myosurus minimus* L.,** Spec. pl., ed. 1, p. 284 (1753).

Serbien. Jajna, April (mit Blüthen und auch schon 5 *cm* langen Fruchtspindeln) (Ilić).

---

[1]) Vergl. Oesterr. botan. Zeitschr., 1888, S. 81; 1892, S. 229.

[2]) Bei solchen Linné'schen Collectivarten, deren Varietäten nicht benannt sind, wird bekanntlich der Artname auf die var. *α)* übertragen; so bei *Prunus domestica, Crataegus Aria* u. a. m.

[3]) Vergl. Beck, Flora von Niederösterreich, S. 187.

[4]) Vergl. A. Kerner, Schedae ad floram exsiccatam Austro-Hungaricam, V, p. 84.

[5]) P. Sintenis, Iter orientale, 1888, Nr. 327; ausgegeben als „*Adonis aestivalis* L.".

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Thalictrum L.

17. ***Thalictrum orientale*** **Boiss.** in Ann. de sc. nat., Sér. 2, Tom. 16, p. 349 (1841).

Die Verbreitung dieser schönen Art reicht nach Boissier (Flora Orientalis, I, p. 5) von Griechenland über die pamphylischen und cilicischen Gebirge bis zum Libanon. Nun hat Sintenis in Armenien ein *Thalictrum* gesammelt, welches von Freyn als *Thalictrum orientale* Boiss. bestimmt wurde[1]) (Sintenis, Iter orientale, 1890, Nr. 2216), aber mit dieser Art nichts zu thun hat. Die Pflanze ist vielmehr nichts anderes als *Thalictrum isopyroides* C. A. Mey. (in Ledeb., Fl. Alt., II, p. 346), welches schon Tournefort aus Armenien kannte (vergl. Boissier, Fl. Orient., I, p. 6).

18. ***Thalictrum aquilegifolium*** **L.**, Spec. pl., ed. 1, p. 547 (1753).

Ostbosnien. Wälder und steinige Stellen des Igrisnik bei Srebrenica, 1400 bis 1518 *m* (Wettstein).

Wettstein fielen beim Sammeln dieser Pflanze die derb lederigen Blätter auf, deren Consistenz jedenfalls auf den Standort zurückzuführen ist. — Die Form der Blättchen ist bei *Thalictrum aquilegifolium* L. ziemlich veränderlich; im Allgemeinen sind sie bei Exemplaren aus dem südlichen Europa häufig schmäler und ihre Lappen spitzer (so bei den unten citirten Stücken vom Pindus). Es lässt sich jedoch absolut keine Grenze zwischen diesen Blattformen ziehen, somit auch nicht einmal Varietäten unterscheiden.

Lecoyer (Monogr. du genre *Thalictrum*,[2]) p. 151) gibt an, dass diese Art in Europa den 40. Breitegrad nicht zu erreichen scheint; dem gegenüber muss ich bemerken, dass sie Heldreich am Pindus (Agrapha, in oropedio Neuropolis, 3500′) unweit des 39. Breitegrades gesammelt hat.[3]) Sibthorp und Smith (Fl. Graecae Prodromus, I, p. 379) geben die Art sogar „in silvis Laconiae", also etwa am 37. Breitegrad, an. Wenn auch spätere Sammler die Pflanze dort nicht fanden (Boissier, Fl. Orient., I, p. 5), so ist doch eine Verwechslung dieser charakteristischen Art kaum denkbar.

In den Formenkreis des *Thalictrum aquilegifolium* L. gehört auch *Thalictrum Crossaeum* Heldr. et Charr., Oesterr. botan. Zeit., 1891, S. 374 (nomen solum!), wie ich mit Hilfe der im Herbar Halácsy liegenden Original-Exemplare sofort zu erkennen in der Lage war. L. Charrel, oder Abd-Ur-Rahman Nadji, wie sich dieser „Botaniker" in türkischer Sprache nennt, hat zwar

---

[1]) Eine Verwechslung der Etiquetten ist nicht gut denkbar; denn erstens findet sich in der ganzen Collection von Sintenis kein *Thalictrum orientale* Boiss., und zweitens ist sowohl das Exemplar des Universitätsmuseums, wie das im Herbar Halácsy und jenes im Herbar Eichenfeld als *Thalictrum orientale* bezeichnet.

[2]) Bulletin de la Société royale de botanique de Belgique, Tome XXIV. Bruxelles, 1885.

[3]) Belegexemplare im Herbar des botanischen Museums der Wiener Universität. — Inzwischen hat Haussknecht in den Mittheil. des thüring. botan. Vereins (Neue Folge, III. und IV. Heft, 1893, S. 97) diesen Standort publicirt.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

in seiner „Géographie botanique“[1]) (p. 7) eine kurze französische Beschreibung der Pflanze gegeben; aus dieser Beschreibung ist aber nicht einmal zu ersehen, in welche Artengruppe dieses *Thalictrum* gehört. Da ich Gelegenheit hatte, die Pflanze zu sehen, so will ich hier alles Wesentliche darüber mittheilen. Sie hat im Allgemeinen die wesentlichen Merkmale des *Thalictrum aquilegifolium* L., unterscheidet sich aber von den gewöhnlichen Formen desselben ziemlich auffallend durch die relativ schmalen und spitzen, vielfach ganzrandigen Blättchen,[2]) durch die compacte Inflorescenz mit relativ kurzen und dicken Blüthenstielen, gelbe Blüthen und auffallend kurze Staubblätter. Kein einziges dieser Merkmale ist jedoch von solcher Bedeutung, dass man *Thalictrum Crossaeum* Heldr. et Charr. unbedingt als eine eigene Art auffassen müsste; vielmehr spricht Manches dafür, dass man es mit Exemplaren des *Thalictrum aquilegifolium* L., welche an stark besonnten Standorten wuchsen, zu thun hat. Gelbe Blüthen wurden speciell im Gebiete der Balkanländer schon wiederholt an unzweifelhaftem *Thalictrum aquilegifolium* L. beobachtet (vergl. Velenovský, Flora Bulgarica, p. 4). Die Früchte sind von denen des *Thalictrum aquilegifolium* L. nicht zu unterscheiden. Die von mir gesehenen Exemplare des *Thalictrum Crossaeum* Heldr. et Charr. stammen vom Khortadj (700 *m*) bei Saloniki; ausserdem wird die Pflanze am Tchaïrli-Dagh angegeben, wo aber andererseits nach einer Bemerkung auf der Herbaretiquette das echte *Thalictrum aquilegifolium* wachsen soll. Die endgiltige Entscheidung darüber, ob *Thalictrum Crossaeum* Heldr. et Charr. von *Thalictrum aquilegifolium* L. geschieden werden kann, muss ferneren Untersuchungen an reichlicherem macedonischen Material vorbehalten werden.[3])

19. ***Thalictrum lucidum* L.,** Spec. pl., ed. 1, p. 546 (1753).

Syn.: *Thalictrum angustifolium* Jacq., Enum. stirp. Vienn., p. 96 (1762) et Hort. Vind., III, p. 25, Tab. 43 (1776), **non Linné** (1753).

Jene verbreitete *Thalictrum*-Art, welche von den meisten Autoren als *Thalictrum angustifolium* Jacq., oder auch wohl „Linné pro parte“ bezeichnet wird, darf unter keinen Umständen diesen gangbarsten Namen führen, wenn man den Prioritätsgesetzen folgt. Denn Linné's *Thalictrum angustifolium*, beschrieben in der ersten Ausgabe der „Species plantarum“ (p. 546), fällt zweifellos mit *Thalictrum galioides* Nestl. zusammen, wie ich in den folgenden Zeilen beweisen will. Die Diagnose Linné's *„foliolis lanceolato-linearibus integerrimis“* kann sowohl auf *Thalictrum angustissimum* Crantz, wie auf *Thalictrum galioides* Nestler bezogen werden. Unter den zahlreichen Citaten steht an erster Stelle: „Hort. cliff. 226“. An der citirten Stelle des „Hortus Cliffortianus“ finden wir folgende Standortangabe: *„Crescit in pratis Michelfeldensibus et ad fluvium Lycum prope Augustam Vindelicorum“*. Der erstere Standort ist aus Bauhin entnommen (siehe unten); am Lechfelde aber wächst wohl *Thalictrum galioides*

---

[1]) Die diesen stolzen Titel führende kleine Abhandlung erschien: Salonique, Août 1892.

[2]) Leider sind nur die obersten Stengelblätter an den Exemplaren im Herbar Halácsy vorhanden!

[3]) *Thalictrum aquilegifolium β. umbelliforme* Costa aus Spanien scheint dem *Th. Crossaeum* ähnlich zu sein. Vergl. Willkomm im „Prodromus Florae Hispanicae“, III, p. 955.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Nestl., nicht aber *Thalictrum angustifolium* Jacq.[1]) Beachtenswerth ist das zweite Citat: „Pl. hybrid. 28". Dasselbe bezieht sich auf die Dissertation „Plantae hybridae" von J. Haartman, veröffentlicht in Linné's „Amoenitates academicae", Vol. III. Hier wird *Thalictrum angustifolium* als Bastard von *Thalictrum minus* und *Thalictrum flavum* aufgeführt, der im botanischen Garten von selbst entstand. Ich lege auf die dortige Beschreibung kein besonderes Gewicht, obschon einige Worte derselben („*floribus praesertim ante florescentiam nutantibus*") sehr für meine Ansicht sprechen; denn es kann sich ja hier wirklich um einen Gartenbastard gehandelt haben. Wenn aber Linné später eine wildwachsende Pflanze mit diesem muthmasslichen Bastard identificirte, so kann das nur *Thalictrum galioides* Nestl. gewesen sein; denn Jacquin's *Thalictrum angustifolium* hat doch kein einziges Merkmal, welches an *Thalictrum minus* L. erinnern würde. Die Citate aus Royen, Haller und Sauvage geben keine Anhaltspunkte; um so mehr aber die citirten Abbildungen Bauhin's und Plukenet's. Die Abbildung in Bauhin's „Prodromus", p. 146, sowie die dazugehörige Beschreibung beziehen sich höchst wahrscheinlich, die Abbildung in Plukenet's „Phytographia" (Tab. 65, Fig. 6) ganz zweifellos auf *Thalictrum galioides* Nestl. Nicht unwichtig ist auch die Bemerkung Linné's: „*Petala 4, stamina 16, pistilla 7*" gegenüber: „*Petala 4, stamina 24, pistilla 10—16*" bei *Thalictrum flavum*. Weder die Zahl der Staubblätter, noch die der Fruchtblätter ist bei jeder Art constant; aber *Thalictrum galioides* Nestl. hat thatsächlich durchschnittlich weniger von beiden als die Formen aus der Gruppe des *Thalictrum flavum* L. — Alle Angaben Linné's sprechen also dafür, dass dessen *Thalictrum angustifolium* mit *Thalictrum galioides* Nestl., nicht aber mit *Thalictrum angustifolium* Jacq. zusammenfällt; keine seiner Angaben spricht dagegen.[2])

Ich würde nun ohne Weiteres den Vorschlag machen, die als *Thalictrum galioides* Nestl. allgemein bekannte Pflanze als *Thalictrum angustifolium* Linné zu bezeichnen, wenn dies nicht vom praktischen Standpunkte aus zu missbilligen wäre. Jahrzehnte lang hat man jene Art, welche Jacquin unter *Thalictrum angustifolium* verstand, mit diesem Namen bezeichnet. Würde ich nun, wie es bei strenger Durchführung des Prioritätsprincipes unbedingt geschehen müsste, den Namen *Thalictrum angustifolium* einer Art beilegen, welche ohnedies oft genug mit dem Jacquin'schen *Thalictrum angustifolium* verwechselt wurde, so wäre eine heillose Verwirrung die Folge davon. Manche würden meinem Vorschlage folgen, andere nicht; manche würden die Autoren Linné und Jacquin nicht auseinander halten und zu der Jacquin'schen Pflanze Linné citiren; kurz, man wüsste bei Nennung des Namens *Thalictrum angustifolium* sehr oft nicht, was in dem betreffenden Falle damit gemeint sei. Wenn man ferner den Umstand

---

[1]) Vergl. Sendtner, Die Vegetationsverhältnisse Südbayerns, S. 723; Prantl, Excursionsflora für das Königreich Bayern, S. 197.

[2]) Auf die Diagnose: „*foliolis lanceolato-linearibus*" ist wohl kein Gewicht zu legen, da auch *Thalictrum galioides* Nestl. mit breiteren, nicht linealen Blättern vorkommt. Grisebach und Schenk (Iter hungaricum, Wiegmann's Archiv, 1852, S. 311) haben hierauf wohl zu viel Gewicht gelegt.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

berücksichtigt, dass Linné die eigentlich charakteristischen Merkmale des *Thalictrum galioides* Nestl., welche in der Inflorescenz und den Antheren liegen, nirgends hervorhebt; wenn man weiss, dass im Linné'schen Herbar unter dem Namen *Thalictrum angustifolium* sowohl *Thalictrum galioides* Nestl., als auch *Thalictrum angustifolium* Jacq. liegt,[1]) so kann wohl auch vom Standpunkte des strengen Prioritätsprincipes nichts gegen die Eliminirung des Namens *Thalictrum angustifolium* L. eingewendet werden.

In neuerer Zeit wird für *Thalictrum galioides* Nestl. nicht selten der Name *Thalictrum Bauhini* Cr. gebraucht; so z. B. in Nyman's „Conspectus", p. 6. Dies ist aber unter allen Umständen unzulässig. Es ist allerdings richtig, dass Crantz (Stirp. Austr., II, p. 76) zu seinem *Thalictrum Bauhini* nur solche Stellen citirt, welche sich auf *Thalictrum galioides* Nestl. beziehen. Der Standort aber, „in valle Breynina", macht es äusserst wahrscheinlich, dass Crantz nur eine schmalblätterige Form des *Thalictrum angustifolium* Jacq. vor sich hatte.[2]) Aber selbst wenn *Thalictrum galioides* Nestl. in der Prein vorkäme, so müsste doch der Crantz'sche Name fallen gelassen werden. Denn es geht nicht an, eine Pflanze, die schon Linné (mit Angabe derselben Citate!) benannt hat, ohne Angabe eines Grundes anders zu nennen. In Persoon's „Synopsis" aber, wo (Vol. II, p. 101) *Thalictrum galioides* Nestl. aufgestellt wird, ist diese Pflanze — wenn auch ihre wesentlichen Unterscheidungsmerkmale nicht klar genug auseinandergesetzt werden — doch so gut charakterisirt, dass — namentlich auch unter gleichzeitiger Berücksichtigung der angegebenen Standorte (Strassburg und Basel) — eine Verwechslung ausgeschlossen ist. Der Name *Thalictrum galioides* Nestl. ist also mit Recht von der Mehrzahl der Autoren angenommen worden.

In Linné's „Species plantarum" (ed. 1, p. 546) findet sich aber eine andere *Thalictrum*-Art, deren Identität mit *Thalictrum angustifolium* Jacq. unschwer zu erweisen ist, nämlich *Thalictrum lucidum*. Linné schliesst diese Art an *Thalictrum flavum* an und sagt noch dazu: „*Planta, an satis distincta, a Th. flavo? videtur temporis filia*". Es kann also nur irgend eine Form aus der in Rede stehenden Gruppe damit gemeint sein. Die Diagnose „*caule folioso sulcato, foliis linearibus carnosis*" passt recht gut auf gewisse Formen des *Thalictrum angustifolium* Jacq. Dieselbe ist übrigens aus Dalibard entnommen, welcher dieses *Thalictrum* in seinem Prodromus,[3]) p. 162, anführt mit der Bemerkung: „*Thalictrum minus alterum Parisiensium, foliis crassioribus et lucidis. Hort. reg. par.*". Dieses Citat stammt wieder aus Tournefort, den Linné gleichfalls citirt.[4]) Tournefort aber citirt wieder als Synonym dazu „*Thalictrum 5* vel *pratense 1*, Clus., Hist., 234". Dieses letztere *Thalictrum* fällt aber zweifellos mit *Thalictrum angustifolium* Jacq. zusammen, denn Clusius sagt a. a. O. Folgendes: „*Sed quoniam in Thalictri mentionem incidimus, observabam in Austriae*

---

[1]) De Candolle, Syst. nat., I, p. 181. — Lecoyer, Monogr., p. 251.

[2]) Zu diesem Resultate kamen auch Lecoyer (Monogr., p. 255) und Beck (Flora von Niederösterreich, I, S. 423).

[3]) Dalibard, Florae Parisiensis Prodromus. Paris, 1749.

[4]) Tournefort, Institutiones rei herbariae, I, p. 271.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

inferioris, sive infra Anisum flumen sitae, et Pannoniae pratis, silvis et montanis, varia ejus genera" ... (Folgen Nr. 1, 2, 3, 4.) ... „*Pratensia duo longioribus, et magis atris sunt foliis, et quodammodo splendentibus: alterum (5!) pallide floris colore, elatius; alterum (6), candicante, idque humilius.*" Auf Wiesen in Niederösterreich wächst nur ein *Thalictrum*, auf welches die Beschreibung des *Thalictrum 5* (vel *pratense 1*) passt, häufig, nämlich *Thalictrum angustifolium* Jacq. Bei Linné steht in Folge eines Schreib- oder Druckfehlers „*Thalictrum 1* (statt 5!), vel *pratense 1.* Clus.". *Thalictrum 1* des Clusius ist *Thalictrum speciosum* (L.) = *Thalictrum glaucum* Desf.[1]) — Ausserdem gibt Linné noch das Citat: „*Thalictrum minus lucidum, libanotidis coronariae foliis.* Pluk. alm.[2]) 363. t. 65. f. 5". Diese Abbildung von Plukenet stellt zweifellos eine Form des *Thalictrum angustifolium* Jacq. dar. Es unterliegt also keinem Zweifel, dass Linné unter dem Namen *Thalictrum lucidum* Pflanzen verstanden hat, welche in den Formenkreis des Jacquin'schen *Thalictrum angustifolium* gehören.

Als Standorte gibt Linné für sein *Thalictrum lucidum* an: Paris und Spanien.[3]) Was zunächst das Vorkommen bei Paris anbelangt, so hat schon Jordan in seinen „Diagnoses"[4]) darauf aufmerksam gemacht, dass das „*Thalictrum minus alterum*" etc. des Tournefort, welches Linné zu seinem *Thalictrum lucidum* citirt, wahrscheinlich *Thalictrum angustifolium* Jacq. ist, welches auch bei Paris gefunden wurde. Dass auch in Spanien diese Art that-

---

[1]) Es ist nicht im Geringsten zweifelhaft, dass *Thalictrum flavum β. speciosum* L., Spec. pl., ed. 1, p. 546, mit *Thalictrum glaucum* Desf. zusammenfällt. Linné stützt sich auf das „*Thalictrum majus flavum, floribus luteis s. glauco folio*" Bauhin's, und dieser citirt — neben Anderem, was nicht dazu gehört — das oben erwähnte „*Thalictrum 1* vel *Hispanicum*" des Clusius, von welchem Letzterer (Hist., II, 233) sagt, dass es Blätter wie eine *Aquilegia* habe, aber gelb blühe. Willkomm hat übrigens im „Prodromus Florae Hispanicae" (III, p. 958) ganz richtig *Thalictrum flavum β. speciosum* L. als Synonym zu *Thalictrum glaucum* Desf. citirt. Der Linné'sche Varietätname muss aber vorangestellt werden. Uebrigens ist *Thalictrum glaucum* Desf. erst 1818 in De Candolle's „Systema" beschrieben worden, während Persoon den Namen *Thalictrum speciosum* für diese Art schon im Jahre 1807 gebrauchte. Dagegen ist Miller's und Poiret's *Thalictrum speciosum* eine andere Pflanze. Die wichtigste Synonymie der in Rede stehenden spanischen Pflanze ist:

Thalictrum speciosum (Linné, Spec. pl., ed. 1, p. 546 [1753] pro var. *Th. flavi*) Persoon, Synops. plant., p. 101 (1807); non Miller, Dict., VII, p. 332 (1785); non Poiret, Encycl., V, p. 315 (1804).

Thalictrum glaucum Desf. in De Cand., Syst. nat., I, p. 184 (1818). (Als „nomen solum" schon in Desfontaines, Tableau de l'école de botanique, ed. 1, p. 123 [1804], und ed. 2, p. 146 [1815].) Willkomm in Willkomm et Lange, Prodromus Florae Hispanicae, III, p. 958 (1880).

De Candolle citirt a. a. O.: „*Th. glaucum* Desf.! Cat. hort. par., ed. 2, p. 126." Nun heisst aber dieser Pariser Catalog erst in dritter Auflage „Catalogus horti Parisiensis", in der ersten und zweiten „Tableau de l'école de botanique". Ferner kommt *Thalictrum glaucum* schon in der 1804 erschienenen ersten Auflage vor, und steht in der zweiten nicht auf p. 126, sondern auf p. 146. Willkomm hat dieses Citat aus De Candolle entnommen.

[2]) Plukenet, „Almagestum botanicum siva Phytographiae Plucenetianae Onomasticon". Londini, 1696. Ferner: „Phytographia, sive stirpium illustriorum, et minus cognitarum Icones". Londini, 1691.

[3]) „Habitat Parisiis et in Hispania." Spec. pl., ed. 1, p. 547.

[4]) Jordan, Diagnoses d'espèces nouvelles ou méconnues, I, p. 41 (Paris, 1864).

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

sächlich vorkommt, erfahren wir durch das soeben erschienene „Supplementum Prodromi Florae Hispanicae" von Willkomm (p. 319).[1])

Es steht also fest, dass der Name *Thalictrum lucidum* L. sich auf Formen des *Thalictrum angustifolium* im Sinne Lecoyer's bezieht, und diejenigen, welche die Art in dem Umfange wie Lecoyer[2]) nehmen, werden dafür am besten den Linné'schen Namen *Thalictrum lucidum* verwenden.

Es entsteht nun die Frage, ob innerhalb des Formenkreises des *Thalictrum „angustifolium"* Lecoyer's Arten unterscheidbar sind. Thatsache ist, dass die Pflanzen dieses Formenkreises sich habituell oft sehr unähnlich sehen. Dies wird in erster Linie durch die Form der Blätter, beziehungsweise der Theilblättchen bedingt, die von der schmallinealen bis zu der breit keilförmigen, dreispaltigen Gestalt in allen möglichen Uebergangsstufen zu finden sind. Zweitens variiren diese Formen in der Behaarung, auf Grund deren Lecoyer[3]) die beiden Varietäten *pilosum* und *glandulosum*[4]) unterscheidet, die aber auch sehr spärlich sein kann, ja manchmal geradezu fehlt.

Was zunächst die Blattformen anbelangt, so unterscheiden die meisten Autoren die ganz schmalblätterigen Formen von den breiterblätterigen; zu den ersteren gehören u. a.: *Thalictrum flavum β. angustisectum* Neilr. (Flora von Wien, S. 453), *Th. angustifolium γ. stenophyllum* Wimm. et Grab. (Flora Silesiae, II, 1, p. 157), *Th. peucedanifolium* Griseb. et. Schenk[5]) (Iter hung., p. 312), *Th. Bulgaricum* Velen.[5]) (Flora Bulgarica, p. 4); zu den letzteren: *Thalictrum nigricans* Scop. (Flora Carn., ed. 2, I, p. 391), *Th. angustifolium α. dilatatum* und *β. heterophyllum* Wimm. et Grab. (l. c.), *Th. flavum γ. variifolium* Neilr. (l. c.), *Th. angustifolium α. latisectum* und *β. variisectum* Neilr. (Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, 1869, Abh., S. 279), *Th. angustifolium γ. fallax* Čelak. (Prodr. der Flora von Böhmen, S. 404). Der Umstand, dass fast überall, wo die in Rede stehende Art vorkommt, Individuen mit schmalen und breiteren Blättchen neben einander gefunden werden, ferner dass an schattigen und feuchten Orten die letzteren, an trockenen und sonnigen Orten aber die ersteren vorherrschen, spricht sehr gegen die Annahme, dass man auf Grund dieser Merkmale Arten zu unterscheiden berechtigt wäre. Auch haben sich schon viele Autoren auf Grund von Beobachtungen in der freien Natur ausdrücklich für die Zusammenfassung dieser Formen ausgesprochen. So sagen Wimmer und Grabowski (Flora Silesiae, II, 1, p. 158): „Formas tres a nobis huc relatas cum synonymis allatis ad unam speciem pertinere longa observatione edocti sumus; folia dilatari et angustari in his plantis pro loci natalis natura satis apertum est et botanici multi frustra desudant in distinguendis plantis, quarum communem originem

[1]) Die von Willkomm a. a. O. gegebene Diagnose, sowie das Citat „Gr.-Godr., Fl. Fr., I, p. 8" gehören zu *Thalictrum galioides* Nestl.; die ebenfalls citirten Abbildungen Reichenbach's stellen aber unsere Pflanze dar.

[2]) Lecoyer, Monographie, p. 206.

[3]) Lecoyer, Monographie, p. 208.

[4]) Var. *glandipilum* Borbás in Természetrajzi Füzetek, XVI, 1, p. 43 (1893).

[5]) Auf diese Pflanzen komme ich noch weiter unten zurück.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

facile licet perspicere". Neilreich kam zu demselben Resultate (Flora von Wien, S. 453): „Vieljährige in der freien Natur angestellte Beobachtungen haben mich auch hier überzeugt, dass alle zwischen *Th. flavum,*[1]) *Th. nigricans* und *Th. angustifolium* der Autoren angegebenen Unterscheidungsmerkmale unzulänglich und veränderlich und dass sie daher nur als Varietäten einer einzigen Art betrachtet werden können". In neuester Zeit hat Fräulein M. Eysn in den Umgebungen von Salzburg dieselbe Wahrnehmung gemacht[2]) und ich selbst kann nach meinen eigenen, bei Salzburg gemachten Beobachtungen ihre Angaben nur bestätigen. Uebrigens hat Fräulein Eysn für die „Flora exsiccata Austro-Hungarica" zwei Centurien der Salzburger Pflanze eingesendet, welche in dieser Beziehung sehr instructiv sind. Einzelne Exemplare haben grösstentheils dreispaltige und so breite Blätter, dass man sie von *Thalictrum flavum* L. fast nur durch den Mangel der Stipellen und die Behaarung unterscheiden kann; die Mehrzahl der Exemplare aber stellen Mittelformen zwischen den Extremen dar, während ganz schmalblätterige wieder verhältnissmässig selten vorkommen. Gerade so verhält es sich mit Exemplaren, welche Ilić in Südserbien (bei Vranja und Prokuplje) gesammelt hat, nur dass sich hier die Extreme noch weiter von einander entfernen.

Ein Vergleich zahlreicher Herbarexemplare aus den verschiedensten Gebieten Europas hat mir gezeigt, dass im Allgemeinen die Formen mit ganz schmalen, oft an den Rändern umgerollten Blättchen hauptsächlich im südöstlichen Europa, im Gebiete der pontischen Flora, zu finden sind (Niederösterreich, Ungarn, Serbien, Bulgarien), während in den westlichen Ländern, wo die Art übrigens nicht so gemein ist, die breitblätterigen Formen vorherrschen. Letztere kommen aber auch im pannonischen Gebiete überall neben den schmalblätterigen vor, während ich andererseits auch aus Sachsen und aus Salzburg Exemplare mit so schmalen Blättchen gesehen habe, dass sie den extremsten östlichen Formen schon sehr nahe kommen.

Die Blattform lässt also eine scharfe Abgrenzung von Unterarten absolut nicht zu. — Zu ganz ähnlichen Resultaten führten meine Untersuchungen über die Behaarung. Sehr starke Behaarung der Blätter (von der Blattscheide über die Blattspindeln bis zur Unterseite der Blättchen) zeichnet namentlich die Mehrzahl der schmalblätterigen Formen Niederösterreichs und Ungarns aus. Uebrigens sind auch Formen mit breiteren Blättern aus Niederösterreich, Salzburg und Böhmen oft auffallend stark behaart. Im Allgemeinen scheinen Exemplare sonniger Standorte durchschnittlich stärker behaart zu sein, was auch die von Fräulein Eysn bei Salzburg gesammelten Pflanzen bestätigen. Interessant ist, dass gerade im pannonischen Gebiete, wo die am stärksten behaarten Formen zu finden sind,

---

[1]) Später (Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, 1869) hat Neilreich das *Thalictrum flavum* L. als Art ausgeschieden.

[2]) Mittheilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, XXXI. Band, wo M. Eysn schreibt: „*Thalictrum angustifolium* Jacq. . . . . an sonnigen Stellen sind die Blättchen schmal und fast kahl, in den Auen und an schattigen Stellen werden sie breiter und stärker behaart". (Sep.-Abdr. der „Beiträge zur Flora des Herzogthumes Salzburg" von Fugger und Kastner, S. 3.)

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

daneben wieder fast ganz kahle[1]) Formen auftreten, wie insbesondere Grisebach's *Thalictrum peucedanifolium.*[2]) In Serbien und Bulgarien sind wieder die kahlen Formen vorherrschend, wenn ich nach dem spärlichen Herbarmaterial, welches mir aus diesen Gebieten vorliegt, überhaupt einen Schluss ziehen darf. Unter den Exemplaren, welche Ilić in Südserbien gesammelt hat, zeigen nur wenige eine schwache Behaarung; die meisten erscheinen ganz kahl. *Thalictrum Bulgaricum* Velen. ist gleichfalls fast gar nicht behaart.

Lecoyer hat in seiner Monographie (p. 208) zwei Varietäten des *Thalictrum angustifolium* Jacq. unterschieden: „1. La variété *pilosum,* à poils rubannés simples ou articulés, qui s'observe sur les bords du Danube, de la Vistule, aux environs de Moscou, en Carie, etc.; 2. la variété *glandulosum,* à poils simples, terminés par un capitule ou glande et à nervures d'un jaune pâle proéminentes, qui s'observe à l'île d'Oland, aux environs de Moscou, de Constantinople, en Transylvanie et vers le Rhône inférieur, en Corse, etc. Cette deuxième variété forme seule le *Th. nigricans* du Prodromus". Ich habe nun auch thatsächlich diese beiden Varietäten Lecoyer's beobachtet, muss aber vor Allem hervorheben, dass die beiden von Lecoyer unterschiedenen Haarformen nur graduell, nicht aber wesentlich von einander verschieden sind. Die Drüsenhaare von *Thalictrum „nigricans"* sind einzellige, dünnwandige Haare, deren Ende keulenförmig oder kopfförmig angeschwollen ist und gewöhnlich dicht mit stark lichtbrechendem Inhalte erfüllt erscheint. Diese Haare, deren Drüsenköpfchen nicht nur nicht durch eine Querwand abgegrenzt, sondern überhaupt gewöhnlich vom „Stiele" nur ganz undeutlich geschieden sind, hat schon Vesque[3]) bei „*Thalictrum nigricans* Jacq." beobachtet; ganz ähnlich sind die von diesem Autor abgebildeten Haare von *Helleborus foetidus* L. gebaut.[4]) Wir haben also eine der primitivsten Formen von Drüsenhaaren vor uns. — Die „gegliederten" Haare der var. *pilosum,* welche Lecoyer ganz abenteuerlich abbildet,[5]) unterscheiden sich von diesen Drüsenhaaren nur durch das Auftreten von 1—2 Querwänden und das Fehlen der kopfförmigen Anschwellung an der Spitze.[6])

---

[1]) Ich wage nicht zu behaupten, dass es absolut kahle Formen dieser Art gibt. An den Herbarexemplaren fehlen sehr oft die unteren Blätter, welche oft auch behaart sind, wenn die oberen ganz kahl erscheinen. Ausserdem ist die Behaarung oft so spärlich und so fein, dass sie auch bei sorgfältiger Betrachtung mit der Lupe leicht entgehen kann.

[2]) Was ich bis jetzt in Herbarien als *Thalictrum peucedanifolium* Gris. gesehen habe, war immer mehr oder weniger behaart. Simonkai (Enum. Fl. Transs., p. 36) sagt darüber: „*Folii* (!!) *aut omnes, aut saltem medii superioresque cum petiolis et vaginis glabri et nitentes*".

[3]) Vesque, „De l'anatomie des tissus appliquée à la classification des plantes". Nouvelles archives d. Mus., Sér. 2, Tom. IV, p. 1 ff.

[4]) l. c., Pl. I.

[5]) Lecoyer, Monographie, Pl. I, Fig. 7. Offenbar hat Lecoyer stark geschrumpfte und gedrehte Haare vor sich gehabt. Auch die anderen Abbildungen dieser Tafel sind ganz ungeheuerlich und erwecken ganz falsche Vorstellungen von dem Aussehen der so einfach gebauten *Thalictrum*-Haare.

[6]) In der oben citirten Abhandlung von Vesque wird als Charakter der Ranunculaceen die Einzelligkeit der Haare angeführt. Wie man sieht, bildet die Gattung *Thalictrum* insoferne eine Ausnahme, als hier neben einzelligen auch mehrzellige Haare vorkommen. Vergl. auch Nestler in Oesterr. botan. Zeitschr., 1893, S. 167.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Gleichwohl wären diese Haarformen recht gut zur Unterscheidung zu verwenden, wenn nicht zwischen denselben alle möglichen Uebergangsstufen, und zwar oft an einem und demselben Individuum, sich finden würden. Im Allgemeinen stellte sich durch meine Untersuchungen heraus, dass die breitblätterigen westlichen Formen vorherrschend einzellige Drüsenhaare, die schmalblätterigen, oft fast grauhaarigen Formen des pannonischen Gebietes vorherrschend mehrzellige Haare ohne deutliche Drüsenköpfchen haben; es existiren also thatsächlich die beiden von Lecoyer unterschiedenen Varietäten. Um über die Variabilität des Haarüberzuges ein Bild zu geben, sei im Folgenden der mikroskopische Befund an mehreren, von verschiedenen Gegenden stammenden Exemplaren des „*Thalictrum angustifolium* Jacq.“ mitgetheilt.

1. Breitblätterige Form von den Salzachauen bei Salzburg. Sowohl die Haare an der Blattspindel, wie jene an den Blättchen erwiesen sich einzellig und wiesen ein mehr oder minder deutlich abgesetztes, mit stark lichtbrechendem Inhalt erfülltes Köpfchen auf. Frische Exemplare sind wenigstens in der Jugend entschieden klebrig, was sich auch durch das Anhaften von Staub etc. erkennen lässt. Ob der ziemlich starke Geruch der jungen Pflanze in den Drüsen seine Ursache hat, kann ich nicht behaupten. — Ganz ebenso verhalten sich breitblätterige Exemplare von Neuwaldegg in Niederösterreich, von Lienz in Tirol und von Ober-Drauburg in Kärnten. Die Blattscheiden sind bei dieser var. *glandulosum* meist wenig oder gar nicht behaart; auch diese Haare sind einzellig und drüsig. — Schmalblätterige Formen von Salzburg verhalten sich ebenso.

2. Schmalblätterige Form von der Csepel-Insel in Ungarn. Diese auffallend dicht grauhaarige Pflanze hat vorherrschend zweizellige Haare, an denen die Bildung eines Köpfchens höchstens durch eine leichte Anschwellung und Wandverdickung am Ende des Haares angedeutet ist. Ein anderes Exemplar von demselben Standorte zeigt jedoch mehr einzellige als zweizellige Haare, und einzelne der ersteren tragen ausgesprochene Drüsenköpfe. — Ein Exemplar von der Mátra in Ungarn besitzt an den Blattscheiden und Blättchen 1—2zellige Haare; die Mehrzahl derselben ist ausgesprochen drüsig.

3. Stark behaarte Form von den Elbewiesen in Böhmen. Haare 1—3zellig, zum Theile ausgesprochen drüsig. — Nestler in Prag (Oesterr. botan. Zeitschr., 1893, S. 167) hat bei „*Thalictrum angustifolium* Jacq.“ sogar sechszellige Trichome beobachtet. Wahrscheinlich lagen ihm auch Exemplare aus Böhmen vor.

4. Schmalblätterige Form aus Prokuplje in Südserbien. Haare der Blattscheiden einzellig, aber ohne deutlich abgesetztes Drüsenköpfchen.

Weitere Specialfälle anzuführen, scheint mir überflüssig, da aus den eben mitgetheilten zur Genüge hervorgeht, dass zwischen den beiden Lecoyer'schen Varietäten eine scharfe Grenze unmöglich gezogen werden kann. — Man sieht also, dass weder die Blattform, noch die Behaarung die Unterscheidung von Arten innerhalb des Formenkreises unserer Pflanze zulässt. — Das einzige Merkmal, von welchem vielleicht noch neue Gesichtspunkte zur Unterscheidung zu erwarten

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

sind, scheint mir in der Gestalt der Früchte zu liegen. Die rundlichen Früchte des *Thalictrum Bulgaricum* Velen. z. B. sind von denen unseres niederösterreichischen *Thalictrum angustifolium* Jacq. so verschieden, dass ich trotz vollständiger Uebereinstimmung des Habitus doch nicht ohne Weiteres diese Art als unberechtigt hinstellen möchte. Da aber Herbarexemplare mit reifen Früchten nur selten zu sehen sind, so kann ich ein definitives Urtheil hierüber heute nicht fällen.[1]) Sicher ist, dass *Thalictrum Bulgaricum* Velen., von welchem mir der Autor freundlichst ein Original-Exemplar zur Verfügung stellte, ohne Früchte von gewissen schmalblätterigen Formen des „*Thalictrum angustifolium*" absolut nicht unterscheidbar ist.[2])

Wir kommen also zu dem Resultate, dass die unter dem Namen *Thalictrum angustifolium* Jacq. allgemein bekannte Pflanze eine einzige, sehr formenreiche Art darstellt, eine Art, welche in Entwicklung begriffen ist und in manchen Gegenden recht charakteristische Localrassen ausbildet, die aber nirgends so scharf ausgeprägt sind, dass es sich verlohnen würde, dieselben mit eigenen Namen zu belegen. Wenn man übrigens die breitblätterigen, drüsigen Formen als *Thalictrum nigricans* Scop.,[3]) die schmalblätterigen behaarten als *Thalictrum angustissimum* Crantz,[4]) die schmalblätterigen, fast kahlen dagegen als *Thalictrum peucedanifolium* Gris. et Schenk bezeichnet, so begeht man nur den einen Fehler, dass man Formen, die nicht specifisch trennbar sind, mit binären Namen bezeichnet.

Die gesammte Art aber muss als ***Thalictrum lucidum*** **Linné** aufgeführt werden, da der Name *Thalictrum angustifolium* aus den früher dargelegten Gründen unzulässig ist.

---

[1]) Vergleiche über rundfrüchtige Formen auch Borbás in Természetrajzi Füzetek, XVI, 1, p. 43.

[2]) Die Angabe Velenovský's, dass *Thalictrum Bulgaricum* kahl ist, ist nicht ganz richtig. Vielmehr zeigen die unteren Blätter, namentlich deren Scheiden, eine deutliche, wenn auch sehr feine Behaarung.

[3]) *Thalictrum nigricans* wurde von Scopoli in der zweiten Ausgabe der „Flora Carniolica", I, p. 391 (1772), aufgestellt und später von Jacquin, Flor. Austr., V, Tab. 421 (1778) abgebildet. Sehr häufig wird Jacquin irrthümlich als Autor citirt. Ein Unterschied zwischen diesem *Thalictrum nigricans* Scop. und Jacq. und der gleichnamigen Pflanze De Candolle's (Syst. nat., I, p. 182) existirt absolut nicht; es ist daher ganz ungerechtfertigt, letzteres zu *Thalictrum angustifolium β. heterophyllum*, ersteres zu *Thalictrum flavum* L. als Synonym zu setzen, wie dies z. B. Koch (Synopsis, ed. 1, p. 6) und nach ihm viele Andere gethan haben. Das *Thalictrum nigricans* Scopoli's und Jacquin's ist gewiss nicht *Thalictrum flavum* L., wie auch Neilreich richtig erkannte (Verh. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, 1869, S. 279). Lecoyer (Monogr., p. 298) ist meiner Ansicht nach hierin im Irrthum.

[4]) Während der Name *Thalictrum Bauhini* Crantz, wie früher auseinandergesetzt wurde, unhaltbar ist, bezieht sich der Name *Thalictrum angustissimum* Cr. (Stirp. Austr., II, p. 76 [1763]) zweifellos auf die in der Wiener Gegend häufigen schmalblätterigen Formen des *Thalictrum lucidum* L. Würde der letztere Name nicht existiren oder als unklar zu verwerfen sein, so müsste der Name *Thalictrum angustissimum* Crantz an seine Stelle treten, da dieser vor dem Jacquin'schen *Thalictrum angustifolium* die Priorität hat. Letzteres wurde zwar von Jacquin schon in der „Enumeratio stirp. Vienn." (1762), p. 96, aufgeführt, aber ohne Beschreibung; erst 1776 erschienen Beschreibung und Abbildung im III. Bande des Hort. Vindob.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

20. ***Thalictrum strictum*** **Ledebour,** Flora rossica, I, p. 10 (1842).

Syn.: *Thalictrum exaltatum* C. A. Mey. in Ledebour, Flora Altaica, II, p. 352 (1830), **non Gaudin** (1828).

Diese interessante Pflanze war ursprünglich nur aus Sibirien bekannt, wurde aber dann auch in Ungarn und Siebenbürgen gefunden.[1]) Nun finde ich unter den von Ilić in Südserbien gesammelten Pflanzen drei Exemplare dieser Art aus Pirot. Dieselben stimmen mit der Abbildung Ledebour's[2]) vollkommen überein.

Die Frage, ob *Thalictrum strictum* Ledeb. eine Standortsform des *Thalictrum simplex* L. oder eine selbstständige Art ist, ist an Herbarmaterial selbstverständlich nicht zu entscheiden. Schur[3]) und Lecoyer,[4]) sowie auch Regel[5]) sprachen sich für das erstere aus. Jedoch ist die Angabe C. A. Meyer's,[6]) dass die Wurzel faserig und nicht kriechend sei, wohl zu beachten.[7]) Habituell sind die beiden Pflanzen in ihrer typischen Gestalt sehr auffallend verschieden; jedoch gibt es Exemplare, welche im Herbar den Eindruck von Mittelformen machen; solche sammelte beispielsweise Karo bei Nertschinsk in Dahurien.[8])

Auch die Nomenclatur dieser Art könnte angefochten werden, und zwar in zweierlei Hinsicht: erstens könnte der älteste Name, *Thalictrum exaltatum* C. A. Mey. eventuell in Anwendung gebracht werden, wenn *Thalictrum exaltatum* Gaud. keine selbstständige Art ist; andererseits hat Koch in der ersten Auflage seiner „Synopsis" (also 1837!) schon ein *Thalictrum minus* δ. *strictum* aufgestellt, welches mit desselben Autors späterem *Thalictrum silvaticum* zusammenfällt. Was zunächst *Thalictrum exaltatum* Gaud.[9]) anbelangt, so scheint mir dasselbe nach der Original-Beschreibung in den Formenkreis des *Thalictrum lucidum* L. zu gehören;[10]) da dasselbe aber von den meisten neueren Autoren als Art anerkannt wird, so geht es wohl nicht an, eine andere, später beschriebene Art mit diesem Namen zu bezeichnen. *Thalictrum silvaticum* Koch[11]) ist eine zweifelhafte Art, für die sich bei genauerem Studium der europäischen Formen aus der Gruppe des *Thalictrum minus* L. vielleicht ein noch älteres Synonym finden wird; den von Koch selbst später geänderten Namen *strictum* für diese Pflanze anzuwenden, wäre nur die Ursache neuerlicher Confusionen in dieser ausserordentlich schwierigen Gattung. — Ich behalte also den Namen *Thalictrum strictum* Ledeb. für C. A. Meyer's *Thalictrum exaltatum* bei.

---

[1]) Vergl. Nyman, Conspectus, p. 6. — Simonkai, Enumeratio, p. 35.

[2]) Ledebour, Icones plantarum novarum etc., II, Tab. 158.

[3]) Oesterr. botan. Zeitschr., 1860, S. 250 (*Thalictrum simplex* var. *soboliferum* Schur).

[4]) Lecoyer, Monographie, p. 270 (*Th. exaltatum* C. A. Mey.) und p. 319 (*Th. strictum* Ledeb.).

[5]) Regel, Uebersicht der Arten der Gattung *Thalictrum*, S. 40.

[6]) Ledebour, Flora Altaica, II, p. 353.

[7]) Die serbischen Exemplare sind leider ohne Wurzel gesammelt.

[8]) F. Karo, Plantae Dahuricae (1889), Nr. 238.

[9]) Gaudin, Flora Helvetica, III, p. 515.

[10]) Hiefür spricht namentlich auch der Umstand, dass Gaudin unter *Thalictrum angustifolium* (p. 509) das *Thalictrum galioides* Nestl. versteht.

[11]) Koch in Flora, 1841, S. 426.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

21. ***Thalictrum simplex* L.**, Flora suecica, ed. 2, p. 191 (1755).

Diese Art fehlt in Velenovský's „Flora Bulgarica", wird aber von demselben Autor in einem Nachtrage[1]) von Sadovo bei Philippopel angeführt. Ausserdem sah ich die Art im Herbar Halácsy, gesammelt von Gheorghieff 1891 im Rhodope-Gebirge.

22. ***Thalictrum flexuosum* Bernh.**, Cat. Hort. Erf. (1815), sec. Beck, Flora von Niederösterreich, I, S. 425.

Serbien. Steinige Stellen des Drinathales gegenüber von Novoselo, Juli (Wettstein).

22 *a*. ***Thalictrum flexuosum* Bernh. var. *puberulum* Schur**, Enum. pl. Transs., p. 8 (1866).

Bulgaria. In pratis planitiei Sadovo-Philippopolis; leg. Stříbrný (comm. Velenovský, hb. U.).[2])

Wenn ich diese Pflanze mit Schur als Varietät des *Thalictrum flexuosum* Bernh. ansehe, so geschieht dies deshalb, weil sich dieselbe von der in Niederösterreich wachsenden Pflanze, welche Beck a. a. O. als *Thalictrum flexuosum* Bernh. aufführt, einzig und allein durch die Behaarung unterscheidet, der ich einen specifischen Werth nicht beimessen kann. Diese Behaarung erstreckt sich bei den bulgarischen Exemplaren, sowie bei solchen aus Grossscheuern in Siebenbürgen[3]) (einem Schur'schen Original-Standort) nur auf die untersten Internodien, bei Exemplaren aus der Pester Gegend[4]) höher hinauf. Die Blätter, Blüthenstandzweige und Früchte sind stets kahl. Hierdurch unterscheidet sich die Pflanze leicht von dem jüngst beschriebenen *Thalictrum Arpadinum* Borb.,[5]) bei welchem alle Blätter, Blüthenstiele und Früchte dicht drüsig erscheinen. *Thalictrum minus* var. *glandulosum* Velen.[6]) (Original-Exemplar: „in collibus ad Razgrad", ab ipso autore lectum) stimmt mit *Thalictrum Arpadinum* Borb. in der Behaarung vollständig überein.[7])

23. ***Thalictrum minus* L.**, Spec. pl., ed. 1, p. 546 (1753).

var. *glandulosum* [Wallr., Sched. crit., p. 255 (1822), pro var. *Thalictri montani* Wallr.] **Koch**, Syn., ed. 1, p. 4 (1837).

Albania. In umbrosis mt. Čika (Acroceraunia); leg. A. Baldacci 1892 (Nr. 101). (Hb. U.)

Die Pflanze gleicht habituell vollständig dem *Thalictrum minus* der Wiener Kalkberge, ist aber drüsig behaart. Die Behaarung erstreckt sich auf die ganze

---

[1]) Velenovský, Neue Nachträge zur Flora von Bulgarien. Sitzungsberichte der kgl. böhm. Gesellsch. der Wissensch., 1892 (Sep.-Abdr., p. 2).

[2]) Genau dieselbe Pflanze sah ich von den Elbewiesen bei Dresden (leg. Lodny) im hb. U.

[3]) Leg. Fuss (hb. Kern.). Kerner sammelte ebendort ganz kahle, aber sonst vollkommen identische Exemplare.

[4]) Blocksberg, leg. Freyn (hb. Z.); Adlersberg, leg. Kerner, leg. Tauscher (hb. Kern.).

[5]) Borbás in Természetrajzi Füzetek, Vol. XVI, 1, p. 42 (1893).

[6]) Velenovský, Flora Bulgarica, p. 4 (1891). — Dass schon Koch ein *Thalictrum minus* var. *glandulosum* kannte, scheint Velenovský entgangen zu sein.

[7]) *Thalictrum Arpadinum* Borb. kenne ich durch ein im Herbar Kerner liegendes, von Borbás selbst bei Herkulesbad gesammeltes Exemplar.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Pflanze mit Einschluss der Perianthblätter. Bei den von Dörfler im Scardus gesammelten Exemplaren[1]) ist dagegen die Behaarung auf die unteren Theile der Pflanze beschränkt.

Man pflegt gewöhnlich *Thalictrum minus* var. *glandulosum* (Wallr.) mit *Thalictrum pubescens* (Schleich.) DC.[2]) zu identificiren; ja Wallroth und Koch selbst citiren dasselbe als Synonym. Jedoch geht aus der Beschreibung De Candolle's unzweifelhaft hervor, dass eine Form aus der Gruppe des *Thalictrum flexuosum* Bernh. gemeint ist, wenn nicht gar eine solche des *Thalictrum foetidum* L. oder eine Hybride des letzteren. Die Worte „*foliis secus caulem a collo ad paniculam sparsis nec versus medium sub panicula congestis*" schliessen die hier in Rede stehende Pflanze vollständig aus. Die Frage, inwieweit überhaupt die Beblätterung des Stengels, respective alle von den Autoren als Kennzeichen des *Thalictrum flexuosum* Bernh., beziehungsweise *Thalictrum collinum* Wallr.[3]) und *Thalictrum saxatile* DC.[4]) gegenüber dem *Thalictrum minus* L. angeführten Merkmale von systematischem Werthe sind, kann wohl nur durch eingehende Studien in der freien Natur und durch Culturversuche entschieden werden. In den Herbarien findet man alle möglichen Uebergangsformen zwischen beiden Typen, sowohl bei den kahlen, wie bei den drüsigen Formen. So ist z. B. das von Dörfler gesammelte, oben citirte *Thalictrum minus* L. var. *glandulosum* (Wallr.) von *Thalictrum Arpadinum* Borb. auf den ersten Blick weit verschieden; die von Baldacci gesammelten, höher gewachsenen und reichlicher drüsigen Exemplare sind aber von Velenovský's bulgarischem „*Thalictrum minus* var. *glandulosum*" kaum mehr zu unterscheiden, und letzteres steht dem *Thalictrum Arpadinum* schon sehr nahe.[5]) Andererseits würde die Zusammenfassung der drüsigen Formen zu einer, von dem kahlen *Thalictrum minus* L. zu trennenden Art ganz unnatürlich sein. Bei Durchsicht sehr reichlichen Herbarmaterials erscheint es begreiflich, dass Lecoyer den ganzen Formenkreis in eine Art (*Thalictrum minus* L.) zusammengefasst hat.[6])

Bevor ich mich zur nächsten Art wende, möchte ich noch erwähnen, dass ich das von Dörfler „*ad saxa montis Serdarica-Duran*" im Scardus gesammelte *Thalictrum*, welches Wettstein als „*Thalictrum majus* Murr. var. *Olympicum* Boiss." anführt,[7]) nur für eine Schattenform des *Thalictrum minus* var. *glandulosum* halten kann, welches derselbe Sammler gleichfalls im Scardus gefunden

---

[1]) Vergl. Wettstein, Beitrag zur Flora Albaniens (Bibl. bot., XXVI), S. 15.

[2]) De Candolle, Flore française, V, p. 633 (1815); Syst. nat., I, p. 176 (1818).

[3]) Wallroth, Schedulae criticae, p. 259 (1822).

[4]) De Candolle, Flore française, V, p. 633 (1815); Syst. nat., I, p. 178 (1818).

[5]) *Thalictrum Arpadinum* Borb. fällt hauptsächlich durch die grossen, stumpf gelappten Blättchen auf, ist aber ganz gewiss keine specifisch selbstständige Pflanze. — Die Velenovský'sche Pflanze kann vorläufig den Namen *Thalictrum minus* var. *glandulosum* behalten, obwohl sie im Habitus sich schon mehr dem *Thalictrum flexuosum* Bernh. nähert. Auf sie würde auch die Diagnose des De Candolle'schen *Thalictrum pubescens* passen; schweizerische Exemplare von Favrat, Désélise u. A. sind ihm auch sehr ähnlich, aber weniger drüsig.

[6]) Lecoyer, Monographie, p. 199—204.

[7]) Wettstein, Beitrag zur Flora Albaniens, S. 15.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

hat. Die Behaarung ist ganz dieselbe; der Unterschied liegt lediglich in der Grösse und Consistenz der Blattabschnitte, sowie in dem höheren, weniger gedrungenen Wuchs der Pflanze überhaupt. *Thalictrum majus* Crantz[1]) ist sicher nur ein üppiges *Thalictrum minus* L., wie schon Koch[2]) und Neilreich[3]) richtig erkannten und ich nach meinen Beobachtungen auf den Mödlinger Kalkbergen nur bestätigen kann. Im Herbar sehen allerdings derartige üppige grossblätterige Formen so eigenartig aus, dass es sehr begreiflich ist, dass viele Autoren dieselben für specifisch selbstständig hielten.[4])

24. ***Thalictrum foetidum* L.,** Spec. pl., ed. 1, p. 545 (1753).

Mir liegen typische Exemplare dieser Art aus Serbien vor: 1. „in saxosis m. Stol Serb. bor. oriental.", leg. Pančić (hb. K.); 2. auf Felsen bei Pirot, leg. Ničić. Borbás hat kürzlich[5]) eine var. *Serbicum* und eine var. *heterotomum* aufgestellt, welche jedoch nach den angegebenen Merkmalen gewiss nicht von dem typischen *Thalictrum foetidum* L. abgegrenzt werden können. Die Art variirt sowohl in Bezug auf Grösse und Form der Blättchen, als auch in Bezug auf die Stärke und Ausdehnung der Behaarung innerhalb gewisser (übrigens ziemlich enger) Grenzen; besonders kleine Blättchen haben die Formen der schweizerischen Alpen. Das andere Extrem stellt das „*Thalictrum foetidum*" des Himalaya vor, welches wohl schon so weit abweicht, dass es mit gutem Rechte als selbstständige Art angesehen werden kann. Wenn Hooker und Thomson[6]) mit Recht zu ihrer „var. *foetidum*" des *Thalictrum minus* L. als Synonym „*Thalictrum vaginatum* Royle Ill. 52" citiren, so hat die Himalayapflanze diesen letzteren Namen zu führen. Nachdem die Diagnose Royle's[7]) zwar nicht ausreicht, um die Pflanze zu erkennen, aber doch vollständig auf die Pflanze passt; ausserdem diese Art dort das gemeinste *Thalictrum* aus dieser Gruppe ist, so stehe ich nicht an, diesen Namen für die Pflanze in Anwendung zu bringen. Jäschke hat einem im Wiener Universitätsherbar liegenden Exemplar eine ausführliche Beschreibung dieser Art gegeben, welche um so werthvoller ist, als sie auf der Beobachtung der Pflanze an ihren natürlichen Standorten beruht. Ich vermag die Art nicht besser zu beschreiben als mit den Worten Jäschke's.

***Thalictrum vaginatum* Royle,** Illustrations of the Botany and other Branches of the Natural History of the Himalayan Mountains and of the Flora of Cashmere, p. 52 (1839).

---

[1]) Crantz, Stirp. austr., Fasc. II, p. 80 (1763), und gewiss auch Jacquin, Flora austr., V, p. 420, Tab. 9 (1778). — Murray ist nicht der Autor dieser Art.

[2]) In Röhling, Deutschlands Flora, IV, S. 131.

[3]) Neilreich, Flora von Wien, S. 452.

[4]) Was verschiedene spätere Autoren, wie Regel, Ledebour, Boissier u. A. unter *Thalictrum majus* verstanden haben, ist hier gleichgiltig. — Mit Rücksicht auf den unklaren Begriff des *Thalictrum minus* L. wäre die Frage zu erwägen, ob nicht die unter diesem Namen gewöhnlich verstandene Pflanze besser als *Thalictrum majus* Cr. zu bezeichnen wäre.

[5]) Természetrajzi Füzetek, XVI, 1, p. 43 (1893). — Warum wurden dabei die von Schur (Enum. pl. Transs., p. 7) aufgestellten Varietäten des *Thalictrum foetidum* L. ignorirt?

[6]) Flora of British India, I, p. 14.

[7]) Royle's Diagnose des *Thalictrum vaginatum* findet man auch abgedruckt in Walpers' Repertorium, I, p. 12.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Syn.: *Thalictrum minus* var. *foetidum* Hook. f. et Thoms., Flora Indica, p. 17 (1855).

„Stengel an den Gelenken durch den umfassenden Blattstiel ein wenig verdickt, ein wenig hin und her gebogen, zuweilen schwach schlängelig, etwas zusammengedrückt, nicht gerieft, mit äusserst kurzen, abstehenden, nach oben dichter und drüsig werdenden Härchen besetzt. Blätter dreifach gefiedert. Blättchen rundlich oder keilförmig, stark netzaderig, gezähnt, die grösseren dreilappig, mit gezähnten Lappen; unterseits mit starken, kurzen, weissen, drüsigen Haaren besetzt. Oehrchen der Blattscheiden verbreitert, eckig gezähnt, abstehend, zurückgerollt. Nebenblättchen fehlen. Rispe dem Umrisse nach ein zusammengedrücktes Ellipsoid bildend; Aeste abstehend; Blüthen zerstreut, auch an der Spitze nie doldig, etwas hängend. Staubgefässe ganz niederhängend; Staubfäden purpurbraun; Staubbeutel stachelspitzig, anfangs bräunlichgrün, später hellgelb. Narbe breit dreieckig, anfangs hell purpurn, dann weiss, bei der Reife schwarzbraun. Früchte sitzend, längsfurchig, an der Spitze gerade."

In Lahul (Himalaya) gemein (Jäschke, hb. U., K.); sowohl im Thale[1]) als auf der Höhe des Rotong-Passes (ca. 12.000′).[2]) Ferner in Ladak (10—12.000′; Herb. Hook. f. et Thoms. als *Thalictrum minus* L., hb. M.) und Kashmir (9—10.000′; Herb. Hook. f. et Thoms. als *Thalictrum minus* L., hb. M.). Blüthezeit nach Jäschke Juni bis August.

Thalictrum vaginatum Royle ist in allen Theilen grösser als *Thalictrum foetidum* L.; die Blätter, welche (nach Jäschke) nach der Blüthezeit noch bedeutend nachwachsen, haben zuletzt Theilblättchen von 20 *mm* und mehr Durchmesser. Der Stengel ist gleichmässiger beblättert als bei *Thalictrum foetidum* L.; die Inflorescenz ist meist stark durchblättert und die Einzelblüthen sind sehr zerstreut. Die Narbe ist grösser und namentlich breiter als bei unserem *Thalictrum foetidum* L., mit welchem übrigens *Thalictrum vaginatum* Royle (nach Jäschke) auch den Geruch gemein hat.

Im Anschlusse an die Besprechung des *Thalictrum foetidum* L. erscheint es nicht unnöthig, auf die kahle Form desselben, das ***Thalictrum alpestre*** Gaudin's, hinzuweisen. Es hat zwar schon Koch[3]) die Gaudin'sche Pflanze vollkommen richtig gedeutet, aber in neuerer Zeit haben verschiedene Autoren andere Ansichten geäussert. Boissier z. B.[4]) glaubt dasselbe zu *Thalictrum minus* L. stellen zu sollen; Nyman[5]) citirt es zwar zu *Thalictrum foetidum* L., aber mit Fragezeichen. Lecoyer[6]) hat in seiner confusen Besprechung des *Thalictrum alpestre* Gaud. dasselbe gar mit *Thalictrum alpinum* L. in Verbindung

---

[1]) Dieses „Thal" Jäschke's liegt zweifellos schon in bedeutender Seehöhe!

[2]) Von diesem Standorte gab Hans (Herrnhut) die Pflanze aus (hb. Kern.).

[3]) In Röhling, Deutschlands Flora, IV, S. 125.

[4]) Flora Orientalis, I, p. 8.

[5]) Conspectus flor. Europ., p. 7.

[6]) Lecoyer, Monographie, p. 246.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

gebracht, obwohl die Diagnose Gaudin's[1] („*caule superne paniculato folioso*") diese Pflanze vollkommen ausschliesst und Gaudin selbst am Schlusse seiner Beschreibung die Unterschiede beider Arten klar hervorhebt. Wer Exemplare, wie z. B. die von Lagger nächst Binn in der Schweiz gesammelten, gesehen hat, kann keinen Moment darüber im Zweifel sein, dass Gaudin solche kahle, kleinblätterige Formen des *Thalictrum foetidum* L. vorgelegen sind. Ich habe ganz kahle Exemplare des *Thalictrum foetidum* L. nur aus der Schweiz (in valle Binn, leg. Lagger, hb. Z., hb. M.), aus Tirol (Finstermünz und Rofen im Oetzthal, leg. Kerner, hb. K.; Seisser-Alpe, leg. Bernard, leg. Sonklar, hb. U.) und der angrenzenden Lombardei (Bormio, Felsen bei Sta. Cattarina, leg. Petter, hb. R.) gesehen. Angegeben ist zwar *Thalictrum alpestre* Gaud. auch von anderen Gebieten,[2]) aber diese Angaben sind nicht alle verlässlich; namentlich scheinen öfters Exemplare des *Thalictrum foetidum* L., bei welchen die Behaarung nur die untersten Internodien einnimmt, hierher gerechnet worden zu sein. Solche Uebergangsformen sah ich z. B. aus Piemont (Cogne, Huet d. P. exs., hb. M.), sowie auch aus Tirol und der Schweiz. Diese Formen sind namentlich auch dafür beweisend, dass *Thalictrum alpestre* Gaud. nicht für eine selbstständige Art gehalten werden darf.

Ranunculus L.

25. ***Ranunculus Ficaria* L.,** Spec. pl., ed. 1, p. 550 (1753).

Serbien. Gornji Milanovac, im Mai blühend (Adamović). In Wäldern bei Vranja, im April blühend (Ničić).

26. ***Ranunculus calthaefolius*** [Reichenb., Flor. Germ. exc., p. 718 (1830—32), sub *Ficaria*] **Bluff-Nees-Schauer,** Compendium, ed. 2, I, 2, p. 295 (1837), non Jordan (1847).

Syn.: *Ficaria nudicaulis* Kern., Oesterr. bot. Zeitschr., XIII, S. 188 (1863).

Ficaria pumila Velenovský in Sitzungsber. der k. böhm. Gesellsch. der Wissensch., Jahrg. 1887, p. 438 (1888). (Vidi spec. orig.!)

Ranunculus ficariaefolius Beck, Flora von Niederösterr., S. 416 (1890).

Dalmatien. Kostac, im Mai blühend (Heider, hb. U.).

Montenegro. In subalpinis mt. Lovčen; Mai, im Verblühen (Bornmüller, hb. Kern.).

---

[1]) Gaudin, Flora Helvetica, III, p. 502 (1828).

[2]) Ledebour (Flora Rossica, I, p. 7) führt sowohl von dem typischen *Thalictrum foetidum* L. wie von *Thalictrum acutilobum* DC. eine Form *b) „totum glabrum"* auf, ohne aber specielle Standorte für die kahlen Formen anzugeben. — Aus Siebenbürgen hat Schur (Phytogr. Mitth., S. 11) eine var. *calvum* angegeben (von Thorda), welche er selbst mit *Thalictrum alpestre* Gaud. identificirt. Mir liegt eine ganze Centurie von *Thalictrum foetidum* L. aus Thorda vor, welche von G. und J. Wolff für die Flora exsiccata Austro-Hungarica gesammelt wurde; es befindet sich aber kein einziges kahles Exemplar darunter. Ganz ebenso verhält es sich mit einer zweiten Centurie, welche Pantocsek im Barser Comitate in Ungarn sammelte. Auch aus Böhmen und Steiermark (von dem bekannten Standorte bei Peggau) habe ich zahlreiche, aber durchwegs nur behaarte Exemplare des *Thalictrum foetidum* L. gesehen. — In neuester Zeit gibt Borbás (Term. Füz., XVI, 1, p. 43) *Thalictrum alpestre* Gaud. für die Abruzzen an.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Südserbien. Eminova-Kutina bei Nisch, Rudare, Grdelica, Selitševica (Ilić).

Bulgarien. Ad Stanimaka, April (Stříbrný, ed. Velenovský sub nom. *Ficaria verna* var. *pumila*!, hb. U.).

Im Herbar lässt sich zwischen dieser und der vorhergehenden Art absolut keine Grenze ziehen. Dass es in der freien Natur auch nicht wesentlich anders ist, beweisen die Mittheilungen von Schur[1]) und Freyn.[2]) Hingegen bleiben die beiden Arten im Wiener botanischen Garten, wo sie seit Jahren neben einander cultivirt werden, constant und unterscheiden sich namentlich nach der Blüthezeit sehr auffallend: *Ranunculus Ficaria* entwickelt fast gar keine Früchte, aber sehr zahlreiche Brutknospen; *Ranunculus calthaefolius* jedoch entwickelt sehr reichlich Früchte und ist daher auch noch längere Zeit grün, nachdem der erstere bereits verwelkt ist.

27. ***Ranunculus ficariaeformis*** **F. Schultz,** Archives de Flore, p. 123 (1855).

Syn.: *Ficaria grandiflora* Robert, Plant. phan., qui cr. nat. aux env. de Toulon, p. 57 et 112 (1838), sec. Grenier et Godron; Freyn in Willkomm et Lange, Prodr. flor. Hisp., III, p. 943; non *Ranunculus grandiflorus* L.

Ranunculus calthaefolius Jord., Observ., VI, p. 2 (1847); Boissier, Fl. Orient., I, p. 24; non Bluff (1837).

Ficaria calthaefolia Gren. et Godr., Flore de France, I, p. 39 (1848), non Reichenb. (1830—32).

Ficaria Roberti F. Schultz, Archives de Flore, p. 346 (1866).

Attica. Aecker bei Monido (Pichler, Pl. Graec. exs., hb. Kern.).

Die Pflanze hat wohl entwickelte Früchte und keine Brutknospen. — Auch diese Art lässt sich gegen die beiden vorhergehenden nicht scharf abgrenzen. Vergleiche hierüber auch F. Schultz in Archives de Flore, p. 224.

Es zeigt sich also, dass die europäischen Formen aus der Section *Ficaria* — mit Ausnahme des auch habituell sehr auffallenden *Ranunculus ficarioides* Bory et Chaub., der in der alpinen Region Griechenlands wächst — durch Mittelglieder unter einander verknüpft sind. Wir haben da eine weit verbreitete Art, *Ranunculus Ficaria* L., welche im Süden ihres Verbreitungsgebietes zwei Tochterarten (?) ausgebildet hat: *Ranunculus calthaefolius* (Rchb.) im pannonischen Gebiete und den gemässigteren Theilen des östlichen Mediterrangebietes, und *Ranunculus ficariaeformis* F. Schultz in den wärmeren Theilen des Mediterrangebietes. Diese Tochterarten sind heute noch nicht ganz selbstständig geworden, können sich aber durch Aussterben der Mittelformen in späteren Zeiten isoliren.

28. ***Ranunculus ficarioides*** **Bory et Chaub.,** Nouvelle Flore du Peloponnèse, p. 55, Tab. XVI, Fig. 2 (1838); sec. Boissier, Fl. Orient., I, p. 24.

---

[1]) Vergleiche insbesondere Schur, Phytogr. Mitth., S. 29—33, in den Verh. des naturf. Ver. in Brünn, XV, 2 (1876).

[2]) Freyn, Flora von Südistrien, in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, XXVII, S. 269 (1877).

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Griechenland. In regione alpina montis Kyllenes Achaiae, Junio flor. (Orphanides, ed. Heldreich in Reliqu. Orph., hb. U.).

29. ***Ranunculus chaerophyllos* L.,** Spec. pl., ed. 1, p. 555 (1753).

Graecia. Tatoi pr. Athen (Th. Pichler, Pl. Graec. exs., hb. Kern.), det. cl. Freyn.

Ueber die Synonymie vergl. Freyn in Oesterr. botan. Zeitschr., 1876, S. 126.

30. ***Ranunculus Illyricus* L.,** Spec. pl., ed. 1, p. 552 (1753).

Serbien. In arenosis ad Kladova (Pančić, hb. Kern.); Pirot (Adamović); Kamenitza (Ilić).

31. ***Ranunculus psilostachys* Griseb.,** Spicileg. fl. rumel. et bithyn., I, p. 304 (1843).

Syn.: *Ranunculus Nyssanus* Petrović, Additamenta ad flor. agri Nyssani, p. 21 (1885).

In Südserbien verbreitet und sehr häufig. Bords des prairies de Nisch (Petrović, H., K., spec. orig. *R. Nyssani!*; Ilić, Adamović); Turekovatz, Eminova-Kutina, Felder bei Mramov (Anfangs Mai blühend), Dobra Glava im Leskovatzer Bezirke (Ilić); Gabrovatzer Berg bei Nisch (April, Mai blühend), Pirot (Adamović); Vranja (Petrović, H.; Ilić).

Die Identität des *Ranunculus Nyssanus* Petrović mit *Ranunculus psilostachys* Griseb., welche schon Velenovský[1]) erkannte, wird mir durch Herrn Dr. E. v. Halácsy, der sich in letzter Zeit gerade mit dieser Artengruppe beschäftigte, bestätigt. — Ilić hat auch zahlreiche Exemplare im October gesammelt, welche die Herbstblätter zeigen, die von den im Frühjahre erscheinenden Blättern der blühenden Pflanze wesentlich abweichen. Diese Herbstblätter der jungen, noch nicht blühenden Exemplare sind ungetheilt, im Umrisse nahezu kreisförmig und grob gekerbt; nur selten ist die Dreitheilung der späteren Blätter durch seichte Lappung angedeutet. Diese ungetheilten, rundlichen Blätter sind auch phylogenetisch sehr interessant. Bei der Section *Ficaria*, welche offenbar eine sehr alte ist, ist diese Blattform zeitlebens die einzige. Bei vielen anderen *Ranunculus*-Arten tritt sie nur noch in den ersten Blättern der jungen Pflanze auf; so sehr schön bei *Ranunculus Lingua* L.[2]) Aehnliche Verhältnisse zeigen *Ranunculus arvensis* L., *Anemone hortensis* L. und viele andere Ranunculaceen. Auch bei der Gattung *Clematis* ist das Fortschreiten von der einfachen Blattgestalt (*Clematis integrifolia* L.) zur getheilten sehr schön wahrzunehmen; *Clematis recta* L. hat an der Basis der Sprosse ungetheilte Blätter.[3])

32. ***Ranunculus pedatus* W. K.,** Descr. et icon. pl. Hung., II, p. 112, Tab. 108 (1805).

Südserbien (Ilić).

---

[1]) Velenovský, Flora Bulgarica, p. 7—8.

[2]) Vergleiche hierüber Schur in Verh. des naturf. Ver. in Brünn, XV, 2, S. 33. — Auch die ersten Blätter des *Ranunculus flabellatus* Desf. sind ungetheilt (vgl. Freyn in „Flora", 1880, S. 190).

[3]) Vergl. Prantl in Engler, Botan. Jahrb., IX, S. 250. — In derselben Abhandlung kommt Prantl auch (S. 265) auf die primäre *Ranunculus*-Blattform zu sprechen.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

33. ***Ranunculus millefoliatus*** **Vahl,** Symb. bot., II, p. 63, Tab. 37 (1791).

Hercegovina. Im unteren Narentathale und „auch im Karst" (Simonović).

Serbien. Gornji Milanovac, im Mai (Adamović). In herbidis apricis ad Zajubica, im April schon im Abblühen (Pančić, hb. K.); Hügel Goritza bei Nisch, Umgebung des Dorfes Wukmanowo (Selitševica), Medja, April bis Mai (Ilić). Pirot, in pratis montis Sarlak, 4. Mai blühend (Bornmüller). Vranja, Juni (Adamović).

Bulgarien. In pratis montis Vitoša, im Mai blühend (Pichler, det. Velenovský).

34. ***Ranunculus brevifolius*** **Ten.,** Fl. Nap. Prodr., p. LXVIII (1811).

Albanien. In declivibus glareosis orient. mt. Tomor, 11. August in Frucht (Baldacci, Iter albanicum, 1892, Nr. 254).

Heldreich hat diese Art in seinem „Herbarium graecum normale" unter Nr. 901 ausgegeben, und zwar blühend vom Taygetus (Psarides), in Frucht von der Kyllene (Heldreich). Die Exemplare von der Kyllene haben zahlreichere und tiefer eingeschnittene Grundblätter und nähern sich dadurch der von Haussknecht beschriebenen Varietät *pindicus.*[1])

35. ***Ranunculus platanifolius*** **L.,** Mantissa plantarum, I, p. 79 (1767).

Serbien. Balkan (Adamović).

Es gibt Autoren, welche *Ranunculus platanifolius* L. einfach als Synonym zu *Ranunculus aconitifolius* L. citiren (z. B. Bertoloni,[2]) Neilreich,[3]) Čelakovský,[4]) Velenovský),[5]) dagegen wieder andere, welche beide als getrennte Arten behandeln (so Grenier und Godron,[6]) Kerner,[7]) Gremli,[8]) Dalla Torre,[9]) Simonkai,[10]) Prantl,[11]) Briquet).[12]) Die überwiegende Mehrzahl der Autoren aber führt *Ranunculus platanifolius* L. als „Varietät", „üppigere Form", „Thalform" etc. des *Ranunculus aconitifolius* L. an. Das sorgfältige Studium eines reichlichen Herbarmateriales hat mir gezeigt, dass unbedingt jene im Rechte sind, welche die beiden Arten trennen. Die Ursache der Confusion liegt nur darin, dass man oft üppige Thalformen des *Ranunculus aconitifolius* L. für *Ranunculus platanifolius* L. und umgekehrt kleine, alpine Exemplare des letzteren für *Ranunculus aconitifolius* L. gehalten

---

[1]) Haussknecht, Symbolae ad floram graecam. Mittheilungen des Thür. botan. Vereins, Neue Folge, Heft III und IV, S. 98.

[2]) Bertoloni, Flora Italica, V, p. 517.

[3]) Neilreich, Flora von Niederösterreich, S. 685.

[4]) Čelakovský, Prodromus der Flora von Böhmen, S. 413.

[5]) Velenovský, Flora Bulgarica, p. 6.

[6]) Grenier et Godron, Flore de France, I, p. 27.

[7]) Kerner in Oesterr. botan. Zeitschr., 1867, S. 215.

[8]) Gremli, Excursionsflora für die Schweiz, 3. Aufl., S. 56.

[9]) Dalla Torre in „Anleitung zu wissenschaftl. Beob. auf Alpenreisen", II, S. 167. (Wien, Alpenverein, 1882.)

[10]) Simonkai, Enumeratio florae Transsilvanicae, p. 46.

[11]) Prantl in Engler's Botan. Jahrb., IX, S. 267.

[12]) Briquet in Revue générale de botanique, V, p. 371 (1893).

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

hat, und dies wieder deshalb, weil die eigentlichen unterscheidenden Merkmale dieser beiden Arten Vielen nicht bekannt waren. Insbesondere jene Autoren, welche nur Materiale eines beschränkten Gebietes bearbeiteten, in welchem nur eine der beiden Arten vorkommt, begingen diesen Fehler, indem sie die grösseren, reichblüthigen Formen für *Ranunculus platanifolius* L. hielten und natürlich zwischen diesen und den kleineren Formen derselben Art alle möglichen Uebergänge fanden.

Der erste Autor nach Linné, welcher die beiden Arten klar auseinanderhielt und auch die Mehrzahl der Unterscheidungsmerkmale richtig angab, war Sternberg.[1]) Von späteren Autoren sind in erster Linie Grenier und Godron (a. a. O.) zu nennen. — Ich selbst bin nun in der angenehmen Lage, die Resultate noch viel genauerer Untersuchungen mitzutheilen, die mir Herr Hofrath A. v. Kerner in liberalster Weise zur Verfügung gestellt hat. Der genannte Forscher hatte Gelegenheit, die beiden Arten nicht nur in der freien Natur, sondern auch in Cultur (im Innsbrucker und Wiener botanischen Garten) genau zu beobachten und hat die sich constant erweisenden Unterscheidungsmerkmale derselben folgendermassen notirt:

***Ranunculus aconitifolius* L.**

„Stengel am Grunde aufsteigend, mit abstehenden, spreizenden Aesten, an der Basis weich, zusammendrückbar und biegsam, hohl, unten so wie die Blattstiele kahl, seltener mit zerstreuten Härchen besetzt, gegen die Blattansätze zu stumpfkantig.

Blätter unterseits von kurzen Härchen mehr oder weniger flaumig. Blattabschnitte rhombisch-eiförmig oder länglich-rhombisch, die der grundständigen Blätter sich deckend oder doch berührend, $1^1/_2$- bis 2mal so lang als breit, die der stengelständigen Blätter 2—3mal so lang als breit, über der Mitte am breitesten, gegen die Basis ziemlich plötzlich verschmälert. Die obersten Blätter sitzend, mit rhombisch-lanzettlichen Abschnitten, welche bis zur Spitze oder bis nahe zur Spitze gleichmässig gesägt sind.

Blüthenstiele aufrecht abstehend bis spreizend, steif, 1—3mal

***Ranunculus platanifolius* L.**

„Stengel höher, aufrecht, mit aufrecht abstehenden Aesten, an der Basis sehr fest, nicht zusammendrückbar und kaum biegsam, hohl, so wie die Blattstiele mit zerstreuten, abstehenden Haaren besetzt, seltener ganz kahl, gegen die Blattansätze zu stielrund.

Blätter unterseits mit zerstreuten Haaren besetzt. Blattabschnitte lanzettlich oder länglich, in eine ganzrandige Spitze vorgezogen, die der grundständigen Blätter sich nicht deckend, sondern auseinanderfahrend, 2mal, die der stengelständigen Blätter 3mal so lang als breit, in der Mitte am breitesten, gegen die Basis sehr allmälig verschmälert. Die obersten Blätter sitzend, mit schmallanzettlichen Abschnitten, welche nur in der Mitte gesägt und in eine lange, ganzrandige Spitze ausgezogen sind.

Blüthenstiele aufrecht und schlank, sehr verlängert, 4—5mal

[1]) Sternberg in Regensb. botan. Zeitg., 1806, S. 33.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

so lang als die sie stützenden Hochblätter, unter der Blüthe von kurzen, aufrecht abstehenden und anliegenden Härchen flaumig.

Blüthen grösser.

Staubblätter nur so lang als das Gynoeceum, so dass dieses letztere in der Blüthe deutlich sichtbar ist.

Reife Carpelle ohne Griffel 2·5 *mm* lang, 2 *mm* breit und 1·5 *mm* dick; Griffel 1 *mm* lang. Der Rücken der Carpelle gewölbt, so dass der Griffel mit deren Rückenlinie immer einen deutlichen Winkel bildet."

länger als das sie stützende Hochblatt, unter der Blüthe stets kahl und nur tiefer abwärts manchmal mit zerstreuten abstehenden Haaren bewimpert.

Blüthen kleiner.

Die Staubblätter überragen die Griffel um die Länge der Anthere, so dass die Carpiden in der Blüthe nicht sichtbar sind.

Reife Carpelle ohne Griffel 3·5 *mm* lang, 3 *mm* breit und 2 *mm* dick; Griffel 1·5—1·8 *mm* lang. Der Rücken der Carpelle gerade oder kaum merklich gewölbt, so dass der Griffel in der geraden Verlängerung ihrer Rückenlinie liegt."

Es ist selbstverständlich, dass manche dieser Merkmale nicht bei jedem Individuum genau zutreffen, aber bei einiger Uebung wird man schon habituell die meisten Exemplare der beiden Arten sofort erkennen. Die Blatttheilung ist bei beiden Arten bis zu einer gewissen Grenze veränderlich; jedoch ist bei *Ranunculus aconitifolius* L. stets der Mittelzipfel von den seitlichen Abschnitten vollständig getrennt, meist sogar deutlich stielförmig zusammengezogen, während bei *Ranunculus platanifolius* L. alle Zipfel am Grunde zusammenhängen und nur ausnahmsweise bei einzelnen Blättern üppiger Exemplare nahezu oder selbst vollständig getrennt sind. Das sicherste „technische" Merkmal gibt die Behaarung des Blüthenstieles ab, welche in allen etwa zweifelhaften Fällen bei Herbarexemplaren als ausschlaggebend bezeichnet werden kann.[1]) In Bezug auf die Standortsverhältnisse muss noch betont werden, dass, wie schon von Grenier und Godron richtig angegeben wird, *Ranunculus aconitifolius* L. eine Pflanze feuchter und sumpfiger Orte ist, während *Ranunculus platanifolius* L. an relativ trockenen Orten vorkommt. Im Lande Salzburg hatte ich Gelegenheit, den dort sehr häufigen *Ranunculus aconitifolius* L. an verschiedenen Orten zu beobachten; gewöhnlich findet man ihn am Ufer der Gebirgsbäche, wie z. B. im Rosittenthale des Untersberges, mit welchen er auch in die Thäler und selbst in das Hügelland herabsteigt. Manchmal bedeckt er aber auch geradezu in geschlossenen Beständen sumpfige Wiesen, wie z. B. auf der Höhe des Radstädter Tauern. Hingegen findet sich *Ranunculus platanifolius* L. in Buchenwäldern und in felsigen Schluchten, wohl auch zwischen Krummholz und *Rhododendron hirsutum* L., niemals aber als ausgesprochener Bewohner nasser Standorte. Im Innsbrucker botanischen Garten cultivirt, blühte *Ranunculus platanifolius* L. nach den Beobachtungen Kerner's durchschnittlich um 14 Tage später als *Ranunculus aconitifolius* L.

[1]) Nach dem Verblühen wird die Behaarung einzelner Blüthenstiele manchmal etwas undeutlich.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Um die geographische Verbreitung der beiden in Rede stehenden Arten möglichst genau zu eruiren, habe ich folgende in Wien befindlichen Herbarien durchgesehen: das Herbar der botanischen Abtheilung des Hofmuseums (M.), das Herbar des botanischen Museums der Universität (U.), das der zoologisch-botanischen Gesellschaft (Z.), ferner die Privatherbarien der Herren Hofrath v. Kerner (K.), Custos v. Beck (B.), Dr. v. Halácsy (H.), Dr. Rechinger (R.) und mein Herbar (F.). Es folgt nun hier das Verzeichniss der Standorte, von welchen sich die beiden *Ranunculus*-Arten in den genannten Herbarien finden.

Ranunculus aconitifolius L.

Frankreich. Gebiet der Pyrenäen: Luchon (Fages, H.); Cierp. m. (Cauvet, M., eine auffallend zottig behaarte Form!). Dep. Allier: La Palisse (Billiet, H.). Dep. Loire: St. Etienne, 600 *m* (Glastien, H.); Mt. Pilat (Jordan, Z.). Savoyen: Chambéry, Dent de Nicolet à la Gornaz (Huguenin, U.); Brizon (Puech, H.); La Gorge (Chenevard, H.); Mt. Salève (Z.); Les Voirons, endroits humides des montagnes, 1450 *m* (Gave in Magnier, Flora selecta, 2125, U.); bords des torrents, l. Allemands au dessus de Samoëns (Déséglise, K., eine sehr üppige Form); Chamounix, Col de Balme (Kotschy, Iter per Helv., 1860, M., sub nomine *R. platanifolii* L.). Hautes Alpes (Puech, H.).

Schweiz. St. Bernhard (Kotschy, Iter per Helv., 1860, M.); Bern, an der Papiermühle (Wilms, K.); Jura (Schleicher?, M.). „Schweiz" ohne näheren Standort (Schleicher, M., **flore pleno**).

Württemberg. Freudenstadt im Schwarzwalde (Haug, Z.).

„Wetterauische Flora", Nr. 710 (Z.).

Baiern. Schliersee (Winter, H.).

Böhmen. Böhmerwald (Ressmann, R.).

Tirol. In pratis alpinis ad paludem „Gleisersee" supra Matrei, solo schistoso (Kerner, R.); an kalten Quellen bei der Waldrast ober Matrei (Kerner, K.); im Sumpfe bei der Knappenkuchel ober der Klammeralm in Navis (Kerner, K.); in ungeheurer Menge am Bache unter der Krimpenbachalpe am Rosskogel bei Innsbruck (Kerner, K.); auf feuchten Wiesen bei Buchau am Achensee, 3000′ (Kerner, K.); auf feuchten Plätzen der Bergabhänge bei Jochberg (Aust, M., Z.). In Alpentriften bei Innergschlöss (Beck, B.).

Salzburg. Untersberg, bei der unteren Rosittenalpe am Bache (Fritsch, F.); Salzachau bei Bergheim, 410 *m* (Eysn in Baenitz, Herb. Europ., 3398, U., K., H., M.); in einem Graben am östlichen Fusse des Nocksteines bei Salzburg (Fritsch, F.); an Sumpfstellen in Wäldern bei Neumarkt (Pernhoffer, K.). Zell am See, in Voralpen an feuchten Orten (Sauter in Reichenbach, Fl. germ. exsicc., 1085, M.). Wildbad Gastein, Zitteraueralm in grosser Menge (Beck, B.). Radstädter Tauernkar, auf feuchten Wiesen und an Wasserläufen in grosser Menge (Fritsch, F.).

Oberösterreich. Nächst Mondsee (Hinterhuber, M.). Sumpf nächst Niederbrunn bei Ried (Dörfler, U.). Schneeberg bei Reichraming, Ortbauer-alm (Steininger, U.).

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Niederösterreich. Kottes im Waldviertel (Kissling, B.). Isperthal (Pepsch, K.). An versumpften Bachufern bei Seitenstetten sehr häufig (Strasser, U.). Bachränder bei Waidhofen a. d. Ybbs (Glatz, Z.). Sattelbauer Gschaid bei St. Egyd (Richter, H.).

Steiermark. Wiener Brückl bei Mariazell (Richter, Z., H.). Moorige Stellen unterhalb des Dorfes Veitsch (Heimerl, Z.). Gross-Knallstein (Beck, B.).

Kärnten. Koralpe (Kristof, K.).

Bosnien. Vranica-Planina, ad fontes et in locis humidis prope Prokoske staje in declivibus montis Matorac, ca. 1700 *m*, solo schistoso (Beck, B.).

Es ergibt sich also, dass *Ranunculus aconitifolius* L. ausserhalb des Alpenzuges nur in den Pyrenäen, im mittleren Frankreich, im Schweizer Jura, im Schwarzwalde[1]) und Böhmerwalde, sowie (sehr selten) auf Alpen in Bosnien anzutreffen ist, nicht aber im Zuge der Sudeten und Karpathen und auch nicht in Scandinavien, wo offenbar nur *Ranunculus platanifolius* L. vorkommt. Vergleiche übrigens das unten nach der Aufzählung der Standorte der letzteren Art Gesagte.

Ranunculus platanifolius L.

Scandinavien. Dovre, Drivstuen (Zetterstedt, U.); Opdal, reg. silv. (Fritze, K.). Jemtland, Storlien (Warodell, H., Indebetou, H.); inter Tydalen et Kälahögen (Ångström, M.); Jemtland (Andersson, M.); Herjedalen (Ahlberg, K., M., Andersson, K.).

Belgien. Louette—St. Pierre, prov. Namur, bois montueux frais, bords des ruisseaux ombragés (Aubert, ed. Thielens, U.). „Obs. Cette plante est assez rare en Belgique: on la trouve surtout dans l'Ardenne. Dans les terrains calcaires, on ne le rencontre qu'à Goé et Vignée."

Frankreich. Hautes Pyrenées, Gavarnie (Bordère, K., M.). Puy de Dôme, Mont Dore, 1300 *m* (Billiet, H.). Alpes maritimes, Mont Aution, les bois (Reverchon, U.). Haute Savoie, Les Voirons, forêts des montagnes, dans les clairières, 1500 *m* (Gave in Magnier, Flora selecta, 2126, U.); Argentière (Kotschy, Iter helv., 1860, sub nomine *R. aconitifolii* L.).

Schweiz. Canton Waadt, Bois du Plans, 1300 *m* (Masson, H.). Jura, Creux du Vent (Lerch, K., H., Z.).

Rheinpfalz. Burrweiler im Haardt (F. Schultz, Herb. norm., 1002, H.). „Wetterauische Flora", Nr. 711 (Z.).

Corsica. Serra di Scopamène, par Sartène, Mt. Coscione (Reverchon, Pl. de la Corse, 1879, Nr. 114, Z., eine sehr zarte, kleinblätterige Form).

Italien. Alto Apennino Modenese, Prati alle falde del Cimone (Gibelli, H.).

Tirol. In Alpenwiesen am Monte Altissimo (Beck, B., eine Form mit stark zerschlitzten Blättern und schmalen Zipfeln). Trient, Alpen- und Voralpenregion des Bondon (Val de Lièvre, U.). Bei Paneveggio (Kremer, Z.). Schlern,

---

[1]) Nach Prantl (Engler's Botan. Jahrb., IX, S. 267) wächst *Ranunculus aconitifolius* L. auch in den Vogesen, was auch sehr wahrscheinlich ist.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Wormserjoch etc. (Hausmann, M.). Bergwiesen bei Ahrn (Huter, M.). Alpe am „Sambock" bei Brunneck (Schönach, K.). Weissenbach am Lech (Kerner, Z.); zwischen Buchen und Leutasch (Kerner, K.); Zirler Mähder bei Innsbruck (Kerner, K.); Hallthal (Kerner, K.); schattige feuchte Plätze am Rande des Längensees bei Kufstein (Kerner, K.).

Salzburg. Nassfeld bei Gastein (Petter, R.).

Böhmen. Bei Teplitz (Winkler, Z.). Rehhorn (Kablik, Z.); Riesengrund im Riesengebirge (Kablik, M.).

Preussisch-Schlesien. Görbersdorf, an der Strassenlehne bei Reiniswaldau auf Hauen (Strähler, K.); Hohe Mense (Fitz, Z.) Glatzer Schneeberg (E. Weiss, Z.).

Oesterr.-Schlesien. In Bergwäldern bei Karlsbrunn (Aichinger, K.); Köpernik im Gesenke (E. Weiss, Z.).

Niederösterreich. Im Einsiedelgraben bei Karlstift (Beck, B.). Sehr häufig im Gebiete des Schneeberges und dessen Umgebungen: im gemischten Walde am südwestlichen Aufstiege zum Handlesberge, ca. 950 *m* (Beck, B.); auf der Spitze des Handlesberges zwischen Voralpenkräutern, ca. 1300 *m* (Beck, B.); Mamauwiese bei Buchberg (Kirchstetter, Z.); Wiesen am Gahns (Sonklar, U., Halácsy, H.); am Alpel des Schneeberges, Nordseite, 4000′ (Fritsch sen., F., Halácsy, H.); Alpeleck (Richter, H.); unter Krummholz längs des Weges von der Bockgrube in den Saugraben (Spreitzenhofer, Z.); Schneeberg (Portenschlag, M.); Krummbachgraben (Brandmayr, Z.); zwischen Buschwerk und unter Felsen am Kuhwege im oberen Krummbachgraben (Beck, B.); Thalhofwiese bei Reichenau (Ostermeyer, Z., Petter, R.); Enge bei Reichenau (Ostermeyer, H.); am Wege von den Kahlmäuern der Raxalpe ins Reisthal (Spreitzenhofer, Z.); Abhang des Jacobskogels der Raxalpe (Rechinger, R.); sumpfige Waldstellen in der unteren Griesleiten (Beck, B.); Breitenstein am Semmering (Richter, H.); in silv. umbr. subalp. mt. Semmering (Braun, Z.); in Wäldern der subalpinen Region des Sonnwendstein (Beck, B.).

Steiermark. Semmeringkogl (Beck, B.); Schneealpe, gemein (Sonklar, U.); Niederalpe bei Mürzsteg (Halácsy, H.); hohe Veitsch bei Krieglach, Thonschiefer, 4000′ (Pittoni, M.); in Wäldern des Mariazeller Bezirkes (Hölzl, Z.); Bürgeralpe bei Aflenz (Richter, H.); Reichenstein bei Vordernberg (Breidler, U.); bei Trieben in der Sunk (Heimerl, H.). Turracher See (Krenberger, H.). Schöckel bei Graz, 4000′ (Obergmeiner, K.). Wiese am Medvejak bei Riez (Kocbek, U.).

Kärnten. Pasterze (Hoppe, M.). Haidenhöhe bei der Fladnitzalpe (Krenberger, H.). Bärenthal bei Klagenfurt (Krenberger, H.). Villacher Alpe (Krenberger, H.). Kanalthal (Ressmann, H.). Rankwiese bei Malborgeth (Ressmann, R.). Vellacher Kotschna (Krenberger, H.).

Krain. Steiner Alpen (Mayr, K.); Kreutzer Alpe bei Stein (Rastern, K.). Crna přst, ca. 1500 *m* (Rechinger, U.). Nanos, 4000′ (Tommasini, Z., Stapf, U.). Krainer Schneeberg (Kerner, K., Heufler, Z.).

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Istrien. Monte Maggiore, Buchenwaldungen, 3000—4200′, auch auf Wiesen in Menge (Beck, B., Loebisch, K., Smith, K., Freyn, K., Tommasini, Z.).

Croatien. Vinodool, im Walde nördlich von Černikal (Lorenz, U.).

Bosnien. In silvis *(Fagus silvatica)* subalpinis mt. Osječenica prope Petrovac, solo calcar., ca. 1500 *m*, rare (Beck, B.); in pratis subalpinis mt. Šiša-Planina prope Ključ, solo schistoso (Beck, B.); in pratis subalpinis mt. Lisina prope Varcar Vakuf, ca. 1400 *m*, solo schistoso (Beck, B.); in alpinis mt. Vlasić prope Travnik, ca. 1600 *m*, solo calcar. (Beck, B., Franjić, B.); in subalpinis mt. Klekovaca, ca. 1700 *m*, solo calcar. (Beck, B.); Grada und Matorac, Abhänge, häufig, auf Schiefer (Schwarz, B.); Gluboki potok prope Fojnica (Schwarz, B.); Ozren-Planina nächst Sarajevo (Fiala, B.); ad silvarum margines prope Vučia Luka, prox. Sarajevo (Beck, B.); Trebović (Beck, B.); Bjela voda auf der Bjelašnica (Beck, B.); Abhänge des Maglić (Beck, B.).

Serbien. Stara Planina bei Pirot (Petrović, H., Adamović, U.).

Ungarn. Lichte Waldstellen der Karpathen (Scherffel, M., Laube, Z.); Babiagóra (Kolbenheyer, Z.); in nemoribus ad Teplitz (Scherffel, Z.); silvatica in monte Strassow, Com. Trencsin (Rochel, K.). Schlagendorfer Spitze, auf Granit (B.). Porphyrschluchten des Bohodei im Bihariagebirge (Kerner, K.).

Siebenbürgen. In alpibus, Avrischel bei Freck (Fuss, K.). In summis alpibus, Arpascher Alpen, Podritschel (Fuss, K., eine kleinere, von Fuss für *R. aconitifolius* L. gehaltene Form). In monte „Schuler" prope Coronam (Römer, H.). In rupestribus humidis in monte Aupás (Schur, M.).

Rumänien. (Brandza, M.)

Ranunculus platanifolius L. ist sonach viel weiter verbreitet als *Ranunculus aconitifolius* L. Es wächst ausserhalb des Alpenzuges in Scandinavien, Belgien, Mittelfrankreich (Puy de Dôme), im Schweizer Jura, im Haardt, in den Pyrenäen, in Corsica, in den Apenninen, im Gebiete der Sudeten und Karpathen, auf den bosnischen Alpen und auf dem Balkan. Im Alpenzuge selbst geht er weiter nach Osten und besonders Südosten, so dass er in Krain, Istrien und Croatien, sowie im Schneeberggebiete Niederösterreichs ausschliesslich wächst. Aus Spanien sah ich kein Material; jedoch kann man wohl annehmen, dass — wenigstens in den Pyrenäen — beide Arten vorkommen, da ich vom Nordabhang der Pyrenäen beide gesehen habe.[1]) Auf den bosnischen Alpen ist *Ranunculus platanifolius* L. sehr häufig, während *Ranunculus aconitifolius* L. bisher nur auf der Vranica-Planina gefunden wurde (ein sehr interessanter, isolirter Standort!).[2]) Wir sehen also, dass das Verbreitungsgebiet des *Ranunculus aconitifolius* L. dem viel grösseren Verbreitungsgebiete des *Ranunculus platanifolius* L. eingeschrieben

---

[1]) Freyn gibt in Willkomm et Lange, Prodr. fl. Hisp., III, p. 915, auch beide für Spanien an.

[2]) Alle von Beck (Flora von Südbosnien, II, S. 67, VI, S. 338) für *Ranunculus aconitifolius* L. angegebenen Standorte gehören — wie das mir von dem Genannten in liebenswürdigster Weise zur Verfügung gestellte Material beweist — zu *Ranunculus platanifolius* L. Erst im Jahre 1892 war Beck so glücklich, auf der Vranica-Planina den echten *Ranunculus aconitifolius* L. aufzufinden.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

ist. Auf Grund dieser Thatsache und mit Berücksichtigung des weiteren Umstandes, dass die weiter gehende Blatttheilung bei *Ranunculus aconitifolius* L. eine progressive[1]) Bildung ist, sind wir wohl berechtigt, *Ranunculus platanifolius* L. als die phylogenetisch ältere Form zu betrachten, aus der sich in einem Theile ihres Verbreitungsgebietes später die andere, heute als selbstständige Art auftretende Form herausgebildet hat.

Es könnte noch die Frage aufgeworfen werden, ob Linné unter *Ranunculus aconitifolius* und *platanifolius* wirklich dieselben zwei Arten gemeint hat, welche wir heute so bezeichnen. Es ist die Beantwortung dieser Frage namentlich deshalb wichtig, weil manche Autoren, wie z. B. Reichenbach, die beiden Namen gerade in umgekehrtem Sinne auffassen.[2]) In Linné's „Species plantarum" kommt (ed. 1, p. 551, ed. 2, p. 776) nur *Ranunculus aconitifolius* mit zwei nicht benannten Varietäten (β und γ) vor, von denen die var. γ als gefüllt blühende Bildungsabweichung nicht weiter von Belang ist. Erst in der „Mantissa" (I, p. 79) wird *Ranunculus platanifolius* aufgestellt. Die von Linné gegebene Diagnose „*Ranunculus foliis palmatis laevibus incisis, caule erecto, bracteis linearibus*" allein weist schon deutlich auf unseren *Ranunculus platanifolius* hin; die Bemerkung „*folia non composita, verum palmata, minus crassa, magis incisa; flores majores*" schliesst jeden Zweifel aus. Auch das Citat aus Bauhin[3]) und die citirte Abbildung Lobel's[4]) beziehen sich zweifellos auf diese Art. Endlich die Standortsangabe „*in Germaniae et Italiae alpinis*" ist gleichfalls wichtig, weil in Italien wirklich nur *Ranunculus platanifolius* wächst. Im „Systema naturae" (ed. 12, Tom. II, p. 379) ist zwar die Abbildung der „Flora Danica"[5]) fälschlich zu *Ranunculus aconitifolius* citirt; in der 13. Ausgabe ist aber dieser Fehler (p. 429) verbessert. Es kann also auch bezüglich der Nomenclatur der beiden Arten kein Zweifel entstehen.

Dalla Torre hat in neuerer Zeit[6]) einen *Ranunculus Pacheri* aufgestellt, welcher sich von *Ranunculus aconitifolius* L. durch kleinere Blüthen, oben behaarte Stengel und filzige Fruchtknoten unterscheiden soll. Nach freundlicher Mittheilung Dalla Torre's basirt sich diese Diagnose nicht auf eingesehene Exemplare, sondern lediglich auf eine Notiz von Pacher im Jahrbuch des kärntnerischen Landesmuseums. Diese Notiz lautet: „*Ranunculus aconitifolius* L.

---

[1]) Ueber progressive und regressive Formen vergleiche man u. A. meinen Aufsatz: „Zur Phylogenie der Gattung *Salix*" in diesen „Verhandlungen", Band XXXVIII, Sitzungsberichte, S. 55 (1888).

[2]) Auf Taf. VII der *Ranunculaceae* in Reichenbach's „Icones flor. germ. et helv." sind beide Arten sehr gut abgebildet und auch richtig bezeichnet; im Texte aber (III, p. 10) sind sie verwechselt!

[3]) In Bauhin's „Pinax", p. 182, steht bei IIX. in Folge eines Druckfehlers „flore majore", statt „flore minore".

[4]) In Lobel's „Icones", p. 668, findet man beide Arten neben einander ganz leidlich abgebildet und richtig unterschieden.

[5]) Flora Danica, Tab. 111.

[6]) Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Alpenreisen (Wien, Alpenverein, 1882), Band II, S. 167.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

et β. *platanifolius*. Die letztere Form ist nach Reichenbach's Beschreibung die bei uns häufigere; die erstere Form ist in ihren Wurzelblättern ausgezeichnet eisenhutblätterig und kommt auch feinhaarig mit bedeutend kleineren Blüthen vor, so dass der obere Theil der Blüthenstielchen sehr dicht feinhaarig, die Samenträger filzig werden. In der Malnitz gegen den Nassfelder Tauern zu fand ich diese Form." — Unter den „Samenträgern" meint Pacher offenbar die Receptakeln (welche bei beiden Arten behaart sind); Dalla Torre schreibt aber: „Fruchtknoten filzig", was offenbar unrichtig ist. *Ranunculus Pacheri* Dalla Torre ist gewiss nichts anderes als *Ranunculus aconitifolius* L., dessen Merkmale aber weder Pacher noch Dalla Torre klar waren; denn beide Autoren stellen sich als Typus des *Ranunculus aconitifolius* L. offenbar eine Pflanze mit kahlen Blüthenstielen vor, die nur zu *Ranunculus platanifolius* L. gehören kann.

36. ***Ranunculus Serbicus* Visiani** [Cat. sem. hort. bot. Patav. Suppl. 1858, nomen nudum], Plantarum Serbicarum Pemptas (in Memorie dell' istituto Veneto di scienze etc., IX), p. 6 (Sep.-Abdr.), Tab. II (1860).

Serbien. Djep, Mitte Mai blühend; Togačew (Ilić). In spongiosis montium Serbiae australis (Pančić in hb. Kern.). In paludibus montanis prope Nisch (Petrović in Schultz, Herb. norm., nov. ser., 1904, H.). Vranja, Juli (Adamović).

Griechenland. In mt. Oeta Phthiotidis, in pascuis subalpinis, 5500—6300′ (Heldreich, Iter per Graec. sept., 1879, hb. K., H., Z.).

Der Standort am Oeta ist bereits von Boissier (Fl. Orient., Suppl., p. 13) angegeben, aber mit der Bemerkung „non vidi". Die Pflanze vom Oeta stimmt mit der serbischen genau überein. Ihre Verbreitung in den dazwischen liegenden Gegenden der Türkei ist sehr wahrscheinlich.

37. ***Ranunculus repens* L.,** Spec. pl., ed. 1, p. 554 (1753).

Hercegovina. Auf nassen Wiesen bei Mostar (Simonović).

Serbien. Leskovatz, Bukova glava (grosse Wiese) (Dörfler).

38. ***Ranunculus lanuginosus* L.,** Spec. pl., ed. 1, p. 554 (1753).

Serbien. Gornji Milanovac, Mai, eben aufblühend (Adamović). Auf Bergwiesen bei Vranja, Ende April aufblühend (Ničić).

39. ***Ranunculus Steveni* Andrzejowski** in Besser, Supplem. III ad catal. plant. hort. botan. Gymnas. Volhyn. Cremeneci cult., 1814, p. 19.

Serbien. Belgrad, Wiesen bei Ripanj, im Mai blühend (Bornmüller). Nisch, Vranja (Adamović). Pirot (Ilić).

Ueber die Variabilität dieser Art vergl. Freyn in Kerner, Schedae ad fl. exs. Austro-Hung., Nr. 1720. Die serbischen Exemplare sind durchaus viel zarter gebaut und kleinblätteriger als die in der Flora Austro-Hungarica sub Nr. 1720 aus Siebenbürgen ausgegebenen.

40. ***Ranunculus auricomus* L.,** Spec. pl., ed. 1, p. 551 (1753).

Südserbien, ohne näheren Standort (Ilić).

40 *a*. ***Ranunculus auricomus* L. var. *incisifolius* Reichenb.,** Icon. fl. germ. et helv., III. *Ranunculaceae*, Tab. XII, Fig. 4599 (1838—39).

Serbien. Umgebung des Dorfes Wlase (Ilić).

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Bulgarien. In fruticetis prope Dragalevce, Mai blühend (Pichler, 1890). Das Exemplar von Wlase hat unterseits ziemlich dicht behaarte Grundblätter.

40 *b*. ***Ranunculus auricomus*** **L. var.** ***monanthus*** **Fritsch.**

Syn.: *Ranunculus auricomus* var. *alpinus* Schur, Enum. plant. Transs., p. 23 (1866).

Planta gracilis, circa 15 cm alta. Folia radialia minima (10—15 mm lata), reniformia crenata vel lobata, rarius pedato-partita. Folia caulina duo, multipartita; laciniae integrae, rarius subcrenatae. Flores solitarii, sat magni, aurantiaci.

Serbia australis. In alpinis ad Vranja, Jul. flor. (Adamović).

Diese habituell sehr auffallende Form ist zweifellos durch den alpinen Standort bedingt. Unter den von Adamović gesendeten 12 Individuen trägt nur eines in der Achsel des unteren Stengelblattes einen einblüthigen Seitenspross, ist also zweiblüthig; alle anderen sind einblüthig. Den Namen „*alpinus*", den Schur für diese (oder eine sehr ähnliche, gleichfalls alpine) Form angewendet hat, habe ich vermieden, weil derselbe Name wiederholt (auch schon vor Schur) für alpine Formen anderer Arten gebraucht wurde und daher zu Verwechslungen Anlass geben könnte.

41. ***Ranunculus velutinus*** **Tenore,** Semina anno 1825 coll., quae hortus bot. Neapolitanus . . . offert, p. 12.

Serbien. Nakriwanj (Ilić). In Wäldern und Weingärten bei Vranja (Ničić).

42. ***Ranunculus Lingua*** **L.,** Spec. pl., ed. 1, p. 549 (1753).

Serbien. Nisch (Ilić).

43. ***Ranunculus Flammula*** **L.,** Spec. pl., ed. 1, p. 548 (1753).

Serbien. Vlasina-See (Ilić).

44. ***Ranunculus arvensis*** **L.,** Spec. pl., ed. 1, p. 555 (1753).

Hercegovina. Häufig auf Aeckern im unteren Narentathale; Zitomislić, 26. April, im Aufblühen (Simonović).

Serbien. Gornji Milanovac, Mai (Adamović).

45. ***Ranunculus sardous*** **Crantz,** Stirp. austr., ed. 1, Fasc. II, p. 84 (1763).

Dalmatien. Cattaro, in lapidosis maritimis, Mai (Bornmüller).

Serbien. Belgrad, in pratis humidis, Mai blühend (Bornmüller). Vranja, auf sandigem Boden, auch an der Eisenbahn, 2. Mai blühend (Ničić).

46. ***Ranunculus chius*** **De Candolle,** Systema natur., I, p. 299 (1818).

Dalmatien. Zara, Boccagnazzo, 16. April im Beginn der Anthese (Bornmüller).

Attica. In locis petrosis umbrosis, in montis Hymetti faucibus, April (Heldreich); ad Ilissum (Heldreich).

47. ***Ranunculus parviflorus*** **L.,** Syst. nat., ed. 10, p. 1087 (1759).

Serbien. Auf Gartenland bei Belgrad, im Mai in Frucht (Pančić, K.).

48. ***Ranunculus ophioglossifolius*** **Villars,** Histoire des plantes de Dauphiné, III, p. 731, Pl. 49 (1789).

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Dalmatien. Omblathal bei Ragusa, in Gräben der Ebene, Mai (Bornmüller, U.). In fossis in Zuppa prope Cattaro, Mai (Pichler, K.).

Serbien. Dorf Moschtanitza bei Vranja, an Bächen (Ilić).

49. ***Ranunculus fontanus*** **Presl,** Deliciae Pragenses, p. 6 (1822).

Südserbien. Ostrozub; Vlasina-See, Mai (Ilić). Bukova glava bei Leskovatz (Dörfler).

Ranunculus fontanus Presl ist dem *Ranunculus ophioglossifolius* Vill. sehr ähnlich, aber an den nicht warzigen, stark zusammengedrückten und länger geschnäbelten Früchten leicht zu erkennen. Ferner sind bei ersterem die Blüthenstiele stets kahl, bei letzterem mehr oder weniger dicht (nur selten sehr spärlich, so bei Exemplaren von der Insel Gotland!) angedrückt behaart, wie die oberen Theile der Pflanze überhaupt. *Ranunculus fontanus* Presl ist überhaupt eine ganz kahle Pflanze; nur am Rande der Blattscheiden finden sich öfters, wie auch bei *R. ophioglossifolius* Vill. und *R. Flammula* L., lange Wimpern vor, seltener vereinzelte Härchen am Rande der Blattfläche oder an den Blattstielen. Breitblätterige Formen des *Ranunculus Flammula* L. sind an den viel grösseren Blüthen, sowie namentlich an den aufgeblasenen, nicht gekielten Früchten leicht zu erkennen.[1])

Das Vorkommen des *Ranunculus fontanus* Presl, der bisher nur aus dem südlichsten Italien und Sicilien bekannt war, in Südserbien ist pflanzengeographisch sehr interessant. Ich verglich Exemplare aus Calabrien (Huter, Porta, Rigo, It. ital., III, Nr. 219, hb. K.) und Sicilien (Lojacono, Nr. 658, hb. U.; Todaro, hb. K. und U.; Strobl, hb. K.). Durchschnittlich haben die serbischen Exemplare etwas schmälere Blätter mit schärferen Sägezähnen, was übrigens bei der Variabilität der Blattform aller verwandter Arten nicht einmal die Aufstellung einer Varietät rechtfertigen würde.

50. ***Ranunculus lateriflorus*** **De Candolle,** Syst. nat., I, p. 251 (1818).

Syn.: *Ranunculus nodiflorus* Pančić, Flora agri Belgradensis, non Linné.

Serbien. In fossis ad Grocka, Mai (Pančić, K.); in pratis udis sub monte Ostrelj, Mai (Pančić, K., als „*R. nodiflorus* W. K."); in lacustribus supra Gornjane, solo granitico (Pančić, K.); Jajna (Ilić).

Türkei (Frivaldszky, K.).

51. ***Ranunculus aquatilis*** **L.,** Spec. pl., ed. 1, p. 556 (1753), excl. var. — Halácsy et Braun, Nachträge zur Flora von Niederösterreich, S. 148. — Beck, Flora von Niederösterreich, S. 415.

Serbien. Belanovce; Vlasina-See; Vranja (Ilić); in Sümpfen bei Vranja, 1. Mai, mit Blüthen und nahezu reifen Früchten (Ničić).

52. ***Ranunculus paucistamineus*** **Tausch** in „Flora", XVII, S. 525 (1834).

Serbien. Belgrad, Višnica, Juni (Bornmüller); Medjuluzje—Ripanj, im April blühend (Bornmüller); in Bächen beim Dorfe Gabrovatz, Mai (Ilić).

---

[1]) Vergleiche über die Unterschiede dieser drei Arten auch Bertoloni, Flora Italica, V, p. 497—501.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

— Eine grossblüthige, zweifelhafte Form sammelte Ilić bei Pirot in einem Exemplar.

Den Namen *Ranunculus trichophyllus* Chaix habe ich aus den von Freyn im Botanischen Centralblatt, Band VI, Beilage, S. 1, angeführten Gründen vermieden.

Nigella L.

53. ***Nigella damascena* L.,** Spec. pl., ed. 1, p. 534 (1753).

Hercegovina. Im unteren Karst bei Mostar im Gebüsch und in Weingärten, Ende Mai blühend (Simonović).

Serbien. In arvis ad Alexinac, Mai in Frucht (Pančić, K., U.).

54. ***Nigella arvensis* L.,** Spec. pl., ed. 1, p. 534 (1753).

Südserbien. Pirot, Juni (Adamović, Ilić); Vlasotinče (Dörfler); Vranja (Adamović).

Helleborus L.

55. ***Helleborus odorus* W. K.** in Willd., Enum. pl. horti reg. botan. Berolinensis, p. 592 (1809).

Hercegovina. Avtovac Kazanci, April blühend. Ungemein verbreitet in der oberen Hercegovina von Nevesinje bis Montenegro (Simonović).

Ostbosnien. Dürre Serpentinfelsen nördlich von Zwornik; auf dem Udrč bei Drinjaca, auf Kalk, Juli, in Frucht; Spitze des Igrisnik bei Srebrenica an steinigen Stellen, 1500 *m* (Wettstein).

Serbien. Gornji Milanovac, März blühend (Adamović); Trnjane (Ilić).

56. ***Helleborus atrorubens* W. K.,** Descr. et icon. pl. rar. Hung., III, p. 301, Tab. 271 (1812).

Hercegovina. In der Nevesinjer Ebene mit *Helleborus odorus* W. K., aber seltener; April blühend (Simonović). — Einer der südlichsten Standorte dieser Art!

Trollius L.

57. ***Trollius europaeus* L.,** Spec. pl., ed. 1, p. 556 (1753).

Hercegovina. Crvanj, 2000 *m*, Juli blühend (Simonović).

Serbien. Stara Planina, Juli blühend (Adamović).

Aquilegia L.

58. ***Aquilegia dinarica* Beck,** Flora von Südbosnien, VI, S. (99) 341, Tab. IX (1891).

Hercegovina. Am Rande der Schneekessel auf dem Orien, 1900 *m* (Adamović).

Die Pflanze stimmt vollkommen mit der Beschreibung und Abbildung Beck's überein; nur sind die Exemplare vom Orien durchschnittlich grösser, reicher beblättert und ihre Stengel meist dreiblüthig.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Aconitum L.

59. ***Aconitum Vulparia* Rchb.**, Uebersicht der Gattung *Aconitum*, S. 70 (1819).

Syn.: *Aconitum Lycoctonum* aut. plur., Pančić, Petrović etc., non Linné.

Südserbien, ohne näheren Standort (Ilić); eine sehr hochwüchsige Form mit reichlich verästeltem Blüthenstand.

Mit Recht hat Reichenbach[1]) den Namen *Aconitum Lycoctonum* L. auf das nordische *Aconitum septentrionale* Kölle angewendet.[2]) Die in Mitteleuropa verbreitetste gelbblühende *Aconitum*-Art wurde von Reichenbach zwar in ziemlich zahlreiche, ganz unhaltbare Arten gespalten[3]) (ebenso wie *Aconitum Napellus* L.), aber es empfiehlt sich doch, einen dieser Reichenbach'schen Namen für den Typus dieser verbreiteten Art anzuwenden. Hiezu eignet sich am besten der Name *Aconitum Vulparia*, der durch die Citate: „Syn. *A. Lycoctonum* Jacq. etc." und die Standortsangaben: „*Hab. in subalp. Austriae* etc."[4]) vollkommen sichergestellt ist und auch dem Arttypus am besten entspricht. Mit Recht haben daher neuere Autoren, wie z. B. Simonkai,[5]) Beck[6]) u. A., diesen Namen angewendet.

60. ***Aconitum ranunculifolium* Rchb.**, Icon. fl. Germ. et Helv., IV, p. 22, Tab. LXXXI (1840).

Syn.: *Aconitum stenotomum* Borbás in Természetrajzi Füzetek, XVI, 1, p. 44 (1893).

Serbien. Im Bergwalde bei Pirot (Ničić).

Dieses von Ničić bei Pirot gesammelte *Aconitum* wurde von Borbás a. a. O. als neue Art beschrieben. Von *Aconitum ranunculifolium* Rchb. soll sich dieselbe „*foliorum partibus non adeo crebre dissectis, galea haud curvata* etc." unterscheiden. Nun hat aber Reichenbach eine Form mit besonders fein getheilten Blättern abgebildet, während an dem Original-Standorte Reichenbach's (Schlern in Tirol) neben der ganz seiner Abbildung entsprechenden Form auch Exemplare mit bedeutend breiteren Blattzipfeln vorkommen (leg. Val de Lièvre, hb. U.), welche in der Blattform vollkommen der Piroter Pflanze entsprechen. Die Krümmung des Helmes ist von Reichenbach entschieden übertrieben dargestellt, übrigens, wie die Beobachtung lebender *Aconitum*-Arten lehrt, ein ganz unwesentliches Merkmal. Die Bracteen sind bei dem mir vorliegenden Piroter Exemplar (mit Ausnahme der untersten) viel kürzer als die Blüthenstiele.

Aconitum ranunculifolium Rchb. unterscheidet sich von *Aconitum Vulparia* Rchb. nicht nur durch die tiefer getheilten Blätter, sondern auch durch

---

[1]) Reichenbach, Illustratio specierum *Aconiti* generis, Tab. LII.

[2]) Mit Rücksicht auf die Linné'schen Angaben wäre es eigentlich noch richtiger, den Namen *Aconitum Lycoctonum* als Collectivnamen ganz fallen zu lassen.

[3]) Vergl. Reichenbach's „Uebersicht" und „Illustratio".

[4]) Reichenbach, Uebersicht, S. 70.

[5]) Simonkai, Enumeratio florae Transs., p. 61.

[6]) Beck, Flora von Niederösterreich, S. 402.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

die Inflorescenz, welche sehr dichtblüthig und gar nicht oder nur sehr wenig verzweigt ist, während sie bei typischem *Aconitum Vulparia* Rchb. stark verzweigt und lockerblüthig ist. Die Behaarung ist durchschnittlich bei *Aconitum ranunculifolium* Rchb. eine dichtere, namentlich die des Stengels und der Blätter; jedoch verhalten sich in dieser Beziehung beide Arten nicht immer gleich. Die Carpelle sind bei beiden Arten in der Regel kahl; es gibt aber von beiden behaartfrüchtige Formen, die kaum den Werth eigener Arten haben dürften.

In den mir vorliegenden Herbarien finde ich *Aconitum ranunculifolium* Rchb. von folgenden Standorten:

Spanien. Nur im Gebiete der Sierra Nevada, hier aber offenbar häufig: Carbario (Jimenes, comm. Winkler, hb. K.); loc. irrigatis pinguibus ad fl. Jenil ad pedem mt. Alcazaba, 2000—2300 *m* (Huter, Porta, Rigo, Iter hispan., 1879, Nr. 6, als *A. pyrenaicum* L.,[1]) hb. M.); in humidis 5000—9000′ (Boissier als *A. Lycoctonum* L., hb. M.); in pascuis humidis in valle Monachill, solo schistoso, 2300—2500 *m* (Porta et Rigo, Iter hispan., 1891, Nr. 469, als *A. pyrenaicum* L., hb. H.); Sierra Nevada (Willkomm, Nr. 245, als *A. Lycoctonum* L.).

Schweiz. Wallis, St. Bernhard, 2400 *m* (Déséglise, hb. K.).

Tirol. Sulden, 1850 *m* (Eysn, hb. Eysn); Oetzthal, oberhalb Fend gegen Rofen zwischen Felsblöcken, Südabhang, 6000′, auf Schiefer (Kerner, hb. K.); Mendel bei Kaltern, in Wäldern (Morandel, hb. M.); Sumada im Fassathal, auf Kalk (Pacher,[2]) hb. M.); Schlern, im schattigen Gebüsch zwischen Felsen, 5—6000′, auf Kalk (Val de Lièvre, hb. U.; Sonklar, hb. U.); Grödnerthal, bei der Fischlburg (Brandmayer, hb. Z.); Klein—Fannes-Alpe bei St. Vigil, ca. 7500′ (Sonklar, hb. K.).

Venetien. Mt. Baldo, in valle dei Ossi, 5—6000′, solo calcareo (Rigo, hb. K.); in pascuis subalpinis mt. Baldi, solo calcareo, 1600—2000 *m* (Rigo, hb. H.).[3])

Krain. Traunik-Berg am Mangart bei Weissenfels (Freyer, hb. Laibach);[4]) Kerma-Alpe (Freyer, hb. Laibach); Ovzerije in der Wochein (Freyer, hb. Laibach); Črna přst, 1600 *m* (Rechinger, U.).

Siebenbürgen. Tordaer Alpen, Waldlichtungen der Skerisoara, 1000 *m*, auf Jurakalk (Freyn, hb. Freyn).

Serbien. Bergwald bei Pirot (Ničić, hb. U.); Stara Planina bei Pirot (Petrović als *A. Lycoctonum* L., hb. H.); Balkan (Jovanović, hb. M.).

Bulgarien. In lapidosis alp. sub cacumine mt. Vitoša (Velenovský als *A. Vulparia* Rchb., hb. H.).

---

[1]) Dieses Exemplar nähert sich durch die starke Behaarung der Blumenkrone dem *Aconitum neapolitanum* Ten. Ueberhaupt variirt die Pflanze der Sierra Nevada so sehr, dass einzelne Exemplare der genannten italienischen Art, andere dem *Aconitum pyrenaicum* L. sehr nahe stehen; die Mehrzahl entspricht aber ganz dem Typus des *Aconitum ranunculifolium* Rchb.

[2]) Diese von Pacher gesammelte Pflanze entspricht in Bezug auf die Inflorescenz und die gekrümmten Helme ganz der Abbildung Reichenbach's; es scheint eine Schattenform zu sein.

[3]) Eine extrem schmalzipfelige, sehr auffallende Form!

[4]) Herbar des krainerischen Landesmuseums in Laibach.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Aconitum ranunculifolium Rchb. ist also in Südeuropa viel verbreiteter, als bisher angenommen wurde. Es steht in seinen Merkmalen dem *Aconitum pyrenaicum* L.[1]) näher als dem *Aconitum Vulparia* Rchb.; trotzdem ist es mit letzterem augenscheinlich durch Mittelformen verbunden. Solche Mittelformen sah ich insbesondere aus den Alpen Krains, wo sie als Hybride gedeutet werden könnten; es kommen aber auch am Nordabfalle der österreichischen Alpen Formen des *Aconitum Vulparia* Rchb. vor, welche sich wenigstens in der Blatttheilung von *Aconitum ranunculifolium* Rchb. kaum mehr unterscheiden lassen.[2]) *Aconitum pyrenaicum* L., *A. neapolitanum* Ten.[3]) und *A. lasianthum* (Rchb.)[4]) sind insbesondere durch dicht zottig-filzige Kelche und behaarte Früchte von *Aconitum ranunculifolium* Rchb. verschieden; unter einander sind diese drei Arten sehr nahe verwandt. Die Früchte des *Aconitum ranunculifolium* Rchb. sind schon in der Jugend in der Regel ganz kahl.[5])

61. ***Aconitum Anthora* L.**, Spec. pl., ed. 1, p. 532 (1753).
Serbien. Stara Planina (Ilić).

Delphinium L.

62. ***Delphinium halteratum* Sibth. et Sm.**, Florae Graecae Prodromus, I, p. 371 (1806).
Serbien. Vranja, in vinetis (Bornmüller, U.).
Macedonien. Inter Katharin et Malathria, 27. VII. flor. (Sintenis et Bornmüller, Iter turc., 1891, Nr. 1151), det. Halácsy.
Thessalien. In mt. Ossa, 3000′, pr. Spilaca, ad vineta (Heldreich, Iter Thessalum, 72, hb. U.).

63. ***Delphinium peregrinum* L.**, Spec. pl., ed. 1, p. 531 (1753).[6])
Montenegro. In saxosis ad Boljevići (Pančić, K.).

64. ***Delphinium Ajacis* L.**, Spec. pl., ed. 1, p. 531 (1753).
Hercegovina. Auf Getreidefeldern um Bileća (Adamović).

---

[1]) Linné beschrieb eigentlich unter dem Namen *Aconitum pyrenaicum* eine sibirische Pflanze, welche entweder in den Formenkreis des *Aconitum barbatum* Patr. oder zu *Aconitum pallidum* Rchb. gehört (vergl. De Candolle, Systema, I, p. 368; Ledebour, Flora Rossica, I, p. 67). Da aber Linné mit dieser in seinem „Hortus Upsaliensis" (p. 152) beschriebenen Pflanze unser heutiges *Aconitum pyrenaicum* confundirt (wie aus dem Citate „Raj. europ. 367" hervorgeht) und als Vaterland neben Sibirien auch die Pyrenäen angibt (Spec. pl., ed. 1, p. 532), so sind wir wohl berechtigt, den Namen *Aconitum pyrenaicum* L. (p. p. oder excl. plantam Sibiricam) anzuwenden.

[2]) Das *Aconitum ranunculifolium* Beck's aus Niederösterreich (Flora von Niederösterreich, S. 403) dürfte eine derartige Annäherungsform sein, schwerlich aber typisches *Aconitum ranunculifolium* Rchb.

[3]) *Aconitum neapolitanum* Tenore (Sylloge, p. 262) kenne ich durch zwei von Groves (hb. Freyn) und Orsini (hb. M.) in den Abruzzen gesammelte Exemplare. Tenore's Beschreibung ist unzureichend.

[4]) Vergl. Simonkai, Enumeratio florae Transs., p. 61.

[5]) Behaart sah ich die Früchte nur bei Exemplaren vom St. Bernhard und vom Monte Baldo.

[6]) Die falsche Angabe „*capsulis solitariis*" hat Linné in der zweiten Ausgabe der „Species plantarum" (p. 749) verbessert.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

65. ***Delphinium orientale*** **Gay** in Des Moulins, Catal. rais. d. pl. d. l. Dord., p. 12 (1840), sec. Boiss., Fl. Orient., I, p. 79.

Serbien. In arvis ad Zarkovo, Juni (Pančić, K.); in arvis ad Alexinac, Juni (Pančić, K.); Nisch (Ilić).

66. ***Delphinium Consolida*** **L.,** Spec. pl., ed. 1, p. 530 (1753).

Serbien. Medja (Ilić); Pirot, August (Adamović, Ilić); in cultis ad Vranja, Juli (Adamović); Leskovatz (Ilić).

Paeonia L.

67. ***Paeonia corallina*** **Retzius,** Observ. botan., Fasc. III, p. 34 (1783).

Dalmatien. Ragusa (Adamović).

Serbien. In pratis silvestribus ad Brdjane, August in Fruchtreife (Pančić, hb. K.).

Actaea L.

68. ***Actaea nigra*** **L.,** Spec. pl., ed. 1, p. 504 (1753), pro var. *A. spicatae.*

Hercegovina. Hochgebirgswald in Čemerno, an Quellen, Juli blühend (Simonović).

Südserbien. Nisch (Ilić).

Der allgemein übliche Name *Actaea spicata* L. ist ein Collectivname, der ausser unserer *Actaea nigra* (L.) auch die amerikanische *Actaea alba* (L. als var. β.) umfasst, und ist daher ebenso wie die Namen *Ophrys insectifera,*[1]) *Adonis annua,*[2]) *Crocus sativus*[3]) u. a. m. zu verwerfen. Nur dann ist meiner Ansicht nach ein Linné'scher Collectivname auf die var. α. zu übertragen, wenn diese selbst keinen zweiten Namen von Linné erhalten hat; so z. B. bei *Circaea lutetiana,*[4]) *Thalictrum flavum,*[5]) *Ranunculus Thora*[6]) und sehr vielen anderen Arten.

Eines der von Ilić bei Nisch gesammelten Exemplare hat ganz abnorm gestaltete Blattzipfel, deren Lappen abgerundet sind und kurze, aufgesetzte Spitzen tragen. Ich habe diese Form nirgends beschrieben gefunden, gebe ihr aber absichtlich keinen Varietätnamen, weil ich sie für eine durch irgend welche äussere Einflüsse bedingte Hemmungsform halte. Eine annähernd ähnliche Form sah ich im Herbar Kerner von Siebenbürgen (leg. Fuss).

---

[1]) Linné, Spec. pl., ed. 1, p. 948. — Kerner, Schedae ad flor. exs. Austr.-Hung., V, p. 84.

[2]) Linné, Spec. pl., ed. 1, p. 547. — Vergl. oben, S. 102.

[3]) Linné, Spec. pl., ed. 1, p. 36. — Beck, Flora von Niederösterreich, S. 187.

[4]) Linné, Spec. pl., ed. 1, p. 9.

[5]) Linné, Spec. pl., ed. 1, p. 546. — Vergl. oben, S. 107.

[6]) Linné, Spec. pl., ed. 1, p. 550. — Die var. β. ist bekanntlich *Ranunculus Phthora* Cr. = *R. hybridus* Biria.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: 44

Autor(en)/Author(s): Fritsch Karl (sen.) [Carl]

Artikel/Article: Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel, mit besonderer Berücksichtigung von Serbien. Erster Theil. 93-136