

# Verhandlungen und Mitteilungen

des

## Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt.

Erscheinen jährlich in 4—6 Heften für Mitglieder kostenlos, für Nichtmitglieder pro Jahrgang K 6.—. Preis dieser Nummer K 3.—. Vortragsabende an Dienstagen um 6 Uhr im Museum, Hartneckgasse. Bibliotheks- und Lesestunden Montag und Donnerstag nachmittags. Die Sammlungen des Museums sind dem öffentlichen Besuch in den Sommermonaten Donnerstag und Sonntag von 11—1 Uhr zugänglich, sonst gegen Eintrittsgebühr von 60 Heller. Mitgliedsbeitrag pro Jahr 6 Kronen 80 Heller. Honorar für Originalaufsätze 50 Kronen pro Druckbogen, für Referate etc. 1 Krone 50 Heller pro Seite.

**Inhalt dieses Heftes:** Die siebenbürgischen Aconiten. Von Dr. Karl Ungar. — Die Fauna der höheren Wirbeltiere Siebenbürgens in den letzten 40 Jahren. Von Andreas Berger, Oberst d. R. (Hermannstadt). — Ueber die chemischen Vorgänge im pflanzlichen und tierischen Organismus. Von Dr. Walter Türk, Klausenburg. — Vorläufiger Bericht über die geolog. Aufnahme des Schulers. Von cand. phil. Erich Jekelius, Kronstadt. — Vereinsausschuss. — Mitgliederverzeichnis. — Aus dem Vereinsleben. — Bibliotheksbericht 1914. Verhandlungen und Mitteilungen der „Medizinischen Sektion“: Ueber Harnsteine. Von Dr. Karl Ungar. — Uebersicht der Sterbefälle in Hermannstadt in den Monaten Sept.—Dez. und im Jahre 1913. — Verzeichnis der in Hermannstadt in den Monaten Septemb.—Dezemb. und im Jahre 1913 angezeigten Infektionskrankheiten.

### Die siebenbürgischen Aconiten.

Von Dr. Karl Ungar.

(Mit 8 Tafeln-Abbildungen.)

»Species huius generis in patria  
denuo inquirendae, Ego non novi.«<sup>1</sup>

So schrieb Michael Fuss 1866 in seiner »*Flora excursoria Transsilvaniae*« als Ueberschrift des *Genus Aconitum*, dessen Arten er einfach referierend, so wie sie von den Autoren beschrieben worden waren, abhandelte. Als Grundlage diente ihm einerseits »Deutschlands Flora« von L. Reichenbach, andererseits die »*Enumeratio stirpium Transsilvaniae*« etc. von Dr. J. Ch. G. Baumgarten. Beide Werke indessen behandelten nur einen Teil der siebenbürgischen Aconiten und mehrere der beschriebenen Formen fanden eine unrichtige Deutung. Trotz eines reichen Pflanzenmaterials, für dessen

<sup>1</sup> »Die Arten dieses Geschlechtes sind in unserer Vaterlande noch zu erforschen; ich kenne sie nicht.«

Sammlung ausser Fuss eine grosse Zahl einheimischer Forscher, wie Bielz, Emmerich, Fronius, Herzog, Kayser, Reckert, Reissenberger, Unverricht, Wolff u. a. sich bemühten, konnte in die Verwirrung keine Klarheit gebracht werden, und selbst Schur, der die grösste Sachkenntnis und den grössten Fleiss entwickelte, musste bekennen, »dass diese schöne Pflanzengattung den Botanikern, oder besser den Floristen, viel zu schaffen macht, da die Natur durch eine ununterbrochene Erschaffung von Formen der Feststellung der Arten unübersteigliche Schwierigkeiten in den Weg wirft.«<sup>1</sup>

Auch Simonkay, der die 28 Species von Fuss und 23 Species von Schur in seiner »*Enumeratio flora transsilvanicae vesiculosae critica*« auf 12 reduzierte, traf nicht überall das Richtige, da auch ihm noch die umfassenden pflanzengeographischen und entwicklungsgeschichtlichen Erfahrungen der Neuzeit fehlten. Wer bloss die Florenwerke von Baumgarten, Fuss, Schur und Simonkay zur Verfügung hat, wird kaum zu einer klaren Erkenntnis der einheimischen Eisenhutarten gelangen können.

Auf Grund der Werke von Dr. F. Pax,<sup>2</sup> Dr. J. Gayer<sup>3</sup> und Rapaics<sup>4</sup> ist es mir möglich geworden, einerseits mein eigenes an verschiedenen Orten seit 1906 gesammeltes Pflanzenmaterial zu deuten, andererseits die in den Herbarien des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt befindlichen Pflanzen, und zwar aus dem Nachlasse von Josef v. Lerchenfeld, Michael Fuss, Dr. G. A. Kayser, Peter Sigerus, Michael Barth, und endlich die im sogenannten alten Vereinsherbar befindlichen Pflanzen kritisch

<sup>1</sup> »Verhandlungen und Mitteilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften«, IV. Bd., p. 48.

<sup>2</sup> Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Karpathen, I. 1898, II. 1908.

<sup>3</sup> Die Toxicoiden *Aconitum*-Arten in Ungarn. Ungarisch-botanische Blätter, V., p. 122.

*Aconita Lycoctonoidea regni Hungarici*, ebenda VI., p. 286.

Vorarbeiten zu einer Monographie der europäischen *Aconitum*-Arten, ebenda VIII., p. 114 und 310.

Dr. Gayer in »Hegi, Illustrierte Flora von Mitteleuropa«. Lfg. 31, 32.

<sup>4</sup> »A sisakvirág nemzetség rendszere«. Növénnytani közlemények 1907.

zu sichten und zu beurteilen: Um nun die ganze grosse Arbeit, die das Studium dieses Genus mir bereitet hat, nicht vergebens getan zu haben, und um allen jenen, die in der Zukunft sich mit dieser interessanten Pflanzengattung befassen wollen, das Studium zu erleichtern, will ich in folgendem versuchen, durch genaue Beschreibung und Abbildung sowie durch möglichst vollständige Standorteangabe die in Simonkays Enumeratio gegebene Darstellung der siebenbürgischen Aconiten zu ergänzen und zu berichtigen.<sup>1</sup>

Die Ursache dessen, dass der Formenkreis der *Aconita* so lange und von so vielen Forschern eine ganz verschiedene Bewertung gefunden hat, wodurch auch in die Nomenklatur eine heillose Verwirrung gebracht worden ist, ist in der starken Neigung zur Neubildung von Arten und Varietäten zu suchen. Von den alten Stammformen, die wohl aus dem Tertiär herühren, haben einzelne ihre Charaktere bis auf den heutigen Tag festgehalten und nur in der Ausbreitung sich vielleicht verschoben, während andere, wahrscheinlich unter dem Einfluss der eiszeitlichen Vergletscherung, Veränderungen eingegangen sind und durch Variation (oder Mutation) eine selbstständige Stellung errungen haben. Dazu kommt noch der Einfluss späterer Einwanderer.

Wie kaum bei irgend einer Pflanzengattung ist es gerade bei *Aconitum* ausserordentlich schwierig zu entscheiden, ob eine vorliegende Form eine selbständige, »gute« Art oder nur eine Abart sei. Die Arten sind ja nicht irgendwo und irgendwann von einem Schöpfer geschaffen worden, um in alle Ewigkeit in derselben Gestalt unverändert weiter sich zu erhalten, auch sie sind dem allgemeinen Gesetz der Entwicklung und Veränderung unterworfen und sie entwickeln und verändern sich auch heute noch, wenn auch wir kurzlebige Menschen es von heute auf morgen nicht sehen können. Darum ist es bis zu einem gewissen Grade dem subiektiven Ermessen jedes einzelnen überlassen, was er als Art, was als Varietät anspricht und es wird von dem individuellen Scharfsinn, aber auch von dem Geschmack abhängen, bis zu welchem

<sup>1</sup> Den Herren Prof. Dr. Pax, Dr. J. Gayer und Prof. J. Römer spreche ich für ihre wertvolle Unterstützung und Ratschläge den besten Dank aus.

Grade die Bewertung der entscheidenden Merkmale getrieben wird. Ich habe die Neigung, die Einteilung möglichst zu vereinfachen, die Hauptformen als konstante Arten herauszuschälen und die durch Grössenunterschiede, wechselnde Behaarung, Grösse der Blattabschnitte und sonstige sekundäre Symptome vom Typus abweichenden Formen als Unterarten und Varietäten anzusprechen.

### Systema Aconiti.

1. Wurzel knollig verdickt, rübenförmig; Blüten blau, violett oder gelb. 2.
- 1 a. Wurzel schief walzig, verzweigt; Blüten meist blassgelb, selten blau; Helm sackartig verlängert:
  - A. Vulparia.*
2. Blumenblätter bleibend, gelb; Blattzipfel schmal lineal:
  - A. Anthora.*
- 2 a. Blumenblätter abfallend, blau (selten anders gefärbt) nie gelb; Blattzipfel breiter. 3.
3. Traube dicht; Samen glatt, an den Kanten schmal geflügelt:
  - A. Napellus.*
- 3 a. Traube locker, oft rispig; Samen mit Querleisten, runzelig, nicht geflügelt. 4.
4. Pflanze oben drüsig-behaart, Haare kurz, kraus, abstehend; Helm ebenso hoch als breit:
  - A. paniculatum.*
- 4 a. Pflanze kahl; Helm höher als breit:
  - A. variegatum.*

#### 1. *Aconitum*<sup>1</sup> *Vulparia*<sup>2</sup> Rchb.

Wolfs-Eisenhut.

Syn. *A. Lycoctonum*<sup>3</sup> Kölle, Koch, Bgt. etc.

Ausdauernd; Stengel aufrecht, verschieden hoch (an trockenen Orten der Ebene 30—50 cm, in feuchten Gebirgswäldern 50—150 cm), unten spärlich, oben dichter, kraus-

<sup>1</sup> Von »ἐν ἀπέταξ« d. h. »auf Felsen«.

<sup>2</sup> Von »Vulpes« = Fuchs, weil die Pflanze zum Vergiften von Füchsen und Wölfen diene.

<sup>3</sup> Von »λύκος und κτόνος« = »Wolfstod«.

anliegend behaart; Laubblätter 5—7 teilig, handförmig, vorn dreilappig, grob gesägt, die unteren langgestielt, am Rande und den Nerven der Unterseite behaart; Blütenstand traubig, kraushaarig; Blüten blassgelb; Helm aufrecht, cylindrisch, oben etwas aufgeblasen, vorn etwas eingebuchtet, flaumig behaart; Sporn schneckenförmig eingerollt; Balgkapseln kahl; Samen dreikantig, schwärzlich, uneben.

Diese Stammform kommt nur im nordwestlichen Siebenbürgen vor als östlichster Ausläufer des grossen mitteleuropäischen Verbreitungsgebietes:

Im Komitat Kolozs auf der Vuncsase bei Bánffy-Hunyad (Andrä), Vlădeasa (Finaly), am Kalten Szamos (Joó), bei Klausenburg im Plecskatal (Simonkay, Gayer); ferner im Komitat Torda-Aranyos bei Alsó-Vidra (Csató), im Tal Ordencușa bei Scărișoara (Degen) und im Bihargebirge (Simonkay).

In den in Hermannstadt befindlichen Herbarien fehlt diese Pflanze.

In den anderen Teilen Siebenbürgens, namentlich in den südöstlichen und südlichen Randgebirgen wird die Stammform von folgenden 3, bzw. 4 Unter- oder Spielarten vertreten:

1 a. *Aconitum lasianthum*<sup>1</sup> Rehb. Taf. I.

Syn. *A. ochroleucum* Bgt. II, p. 97.

*A. pyrenaicum* Fuss Nr. 159.

*A. ochroleucum* | Schur Nr. 166,

*A. telyphonum* | 167, 168.

Blüten sehr stark härtig behaart. Vorkommen: in der Berg- und subalpinen Region der Burzenländer Berge, nur auf Kalk: Zinne, Galgenberg, Burghals, kleiner und grosser Hangenstein, Zeidner Berg (Schur, Römer, Barth), Tömöschpass (Bgt.), Garcsintal, Zajzon, Bodzaquellen (Simonkay), Schuler, Königstein (Fuss, Schur, Römer), Mogura bei Zernest, Törzburg (Fuss), Hohenstein (Römer), ferner Öcsém (Fuss), Vereskő oberhalb Tölgyes (Degen, Römer) und Kuhhorn (Walz). Schurs Angabe, dass die Pflanze im Fogarascher Gebirge und auf dem Kecskekő bei Karlsburg vorkomme, ist unbestätigt. Blütezeit Juli bis August.

<sup>1</sup> Von *λάσος* und *άνθος* = zottenblütig.

- H. L.<sup>1</sup> Kronstadt (unter *lycoctonum*).  
 H. F. Zinne }  
 H. F. Königstein } (unter *pyrenaicum*).  
 H. F. Mogura }  
 H. F. Schuler } (unter *lycoctonum*,  
 H. F. Skit la Jalomița } *ochroleucum*  
 H. S. Schuler (unter *pyrenaicum* u. *lycoctonum*).  
 H. B. Rosenau.

***Ib. Aconitum Hosteanum* Schur. Taf. II.**

(Verh. und Mitt. IV., p. 49.)

Syn. *A. septentrionale* Bgt. II., p. 98.

*A. transsilvanicum* Schur. (Verh. u. Mitt. X., p. 165.)

*A. moldavicum* Simonkay. Nr. 91 (p. p.)

Kennzeichen: Niedriges, gedrückenes Wachstum, unverzweigter Stengel, dichte, wenigblütige Traube mit grossen dunklen, violetten, auf kurzen Stielen stehenden Blüten, deren Blätter am Rande oft gelb sind.

Blütezeit Juli bis August.

Standort: Auf Glimmerschiefer in den höheren Lagen (oft zwischen Krummholz) des Rodnaer, Burzenländer, Fogarascher und Paringul-Gebirges, gern an Bächen und quelligen Orten, oft in Gesellschaft des (angeblichen) *A. tauricum* Wulf.

Vorkommen: Koron, Kuhhorn, Rareu, Galatz, Pietrosul, Mihaiasa (Porcius, Czetz, Herzog, Pax), Mócs (Lerchenfeld, Sigerus), Nagyhagymás (Fuss), Königstein.

Fogarascher Gebirge: Ucia-mare, Vurtop, Vurtopel, Tărița, Bulea, Valea Domnei, Piscul Laiți, Negoii (Drachensteig), Avrigel, Ciortea, Surul (Fuss, Schur, Pax, Ungar), Paringul (Barth).

<sup>1</sup> H. L. = Herbar. Lerchenfeld.

H. F. = Herbar. Fuss.

H. S. = Herbar. Sigerus.

H. K. = Herbar. Kayser.

H. V. = Vereinsherbar.

H. B. = Herbar. Barth.

H. U. = Herbar. Ungar.

H. L. Kronstädter Gebirge (unter *septentrionale*).

H. S. »Siebenbürgen«.

H. F. Avrigel, Fundul Valei-Domnei, Ciortea, Surul, Fundul Laiți, Kuhhorn.

H. V. Avrigel, Arpasch (Orig. Kladni).

H. U. Buleasee, Piscul Laiți.

Die Pflanze scheint eine noch junge Species zu sein, die noch nicht fixe Charaktere hat und Uebergänge zu *Ic* zeigt. Eine solche Variante ist die Form *patentipilum* Gayer, mit abstehender Behaarung; Paltina beim Negoi (Wolff), Olan (Reckert), Galatz (Reckert), Surul (Fuss), Kuhhorn (Herzog).

*Ic. Aconitum moldavicum* Hacq.

Syn. *A. septentrionale* Bgt. II., p. 98.

*A. carpathicum* DC.

*A. transsilvanicum* Lerchenfeld. **Taf. III, 1.**

Kennzeichen: Höherer Wuchs, kurze, krause, angedrückte Behaarung, lila Blüten, deren mittlere Blumenblätter innen bärtig behaart sind.

Standort in mehr tieferen, alluvialen Lagen, meist Hügelregion, in Gebüschern etc.

Blütezeit am frühesten von allen Eisenhutarten, oft schon im Mai.

Verbreitung in ganz Siebenbürgen.

H. V. Rodnaer Gebirge (Alexi), Talmesch (Schur), Präshe (Kladni).

H. F. Mnierea, Spatia Tatarului, Cerțișoraer Glashütte, Talmesch am Stein, Öcsém, Mediasch, Duscher Pass, Zodtal, Riusadului, Falkenstein, Podul Haiți, Lotrioratal, Oláhfalu (Fronius), Hermannstadt am Schewis (Unverricht), Grossalisch (Fronius).

H. B. Mediasch, Öcsém.

H. U. Buleatal, Kuhhorn, Zibinsklamm.

Die Pflanze variiert stark in der Grösse und Farbe der Blüten, sowie in der Behaarung und Bezahnung der Blätter.

Rapaics und Pax unterscheiden ein *A. carpathicum* DC. mit grünem Stengel und lila Blüten und ein *A. thyraicum* Blocki, das einen schwärzlichen Stengel und blaue Blüten hat. Gayer führt fünf in Siebenbürgen vorkommende Abänderungen an, darunter eine *F. australe* mit behaarten Balgkapseln, und eine *F. Simonkayanum* mit abstehend behaartem Blütenstand.

*Id. Aconitum Baumgartenianum* Smk. *Taf. III, 2.*

Hält die Mitte zwischen *Aconitum lasianthum* und *moldavicum*: Stengel und Blütenstand nicht abstehend, sondern kraus rückwärts gekrümmt behaart, Blüten schmutzig gelb oder bläulich gelb.

Die Pflanze wird von Simonkay und Römer für eine Varietät von *A. lasianthum*, von Gayer, Pax und Rapaics als Bastard zwischen *A. lasianthum* und *moldavicum* gehalten.<sup>1</sup> Am klassischen Standorte des *A. Baumgartenianum* Smk., der Crăpatura unter dem Königstein, kommt heute *A. moldavicum* nicht mehr vor, welcher Umstand aber von den drei letztgenannten Autoren nicht als ausreichender Grund angesehen wird, um die Bastardnatur der fraglichen Pflanze zu bestreiten, da *A. moldavicum* früher dort gestanden haben könne und ausgestorben sei.

Im H. F., H. B. und H. U. aus der Crăpatura. Angeblich soll sie auch auf der Vlădușca, Schuler (Bgt) und Butschetsch vorkommen.

II. *Aconitum Authora*<sup>2</sup> L.

Giftheil.

*Taf. IV.*

Bis 1 m hoch; Stengel gerade aufrecht, samt den Blüten flaumig behaart; Blätter sehr fein zerschlitzt, die unteren lang, die oberen kurz gestielt, kahl oder die obersten etwas behaart; Blütenstand eine dichtblütige Traube, einfach oder am Grunde kurzästig; Blüte hellgelb, innen härtig;

<sup>1</sup> Simonkay hat sich übrigens später der letzteren Meinung angeschlossen.

<sup>2</sup> Von »ἀντίδορα«, d. h. Gegengift gegen Genuss von Ranunculus Thora, einem Mittel gegen Würmer, Wechselfieber etc.

Helm halbkugelig gewölbt, mit ausgebuchteter Stirn und kurz geschnäbelter Spitze; Stiel der Honigblätter bogig gekrümmt; Sporn kopfig, durch eine scharfe Ecke gekniet; Lippe lang, umgerollt, an der Spitze breit herzförmig; Staubfäden kahl; Frucht 5 fächerig; Samen schwarz, stumpf 3 kantig, kahl oder etwas behaart.

Standort: An sonnigen Felsen, Abhängen, unter Buschwerk; von der Hügelregion bis zur Baumgrenze; liebt Kalksubstrat, kommt indessen auch auf Trachyt und seltener auf Schiefer vor.

Blütezeit August bis September.

Verbreitung: Zerstreut in ganz Siebenbürgen: Klausenburg (Landoz, Gayer), Kolozs, Thordaer Kluft (Wolff), Székelykő, Csáklyaikő, Kecsekő, Erzgebirge, Déva (Simonkay), Mihálczfalva, Monora, Mediasch (Barth), Stolzenburg, Giesshübel, Borszék (Fuss), Schuler, Butschetsch, Zinne, Königstein (Schur, Römer, Zsák), Öcsém (Schur), Koron (Reckert) und das übrige Rodnaer Gebirge (Bgt., Fronius, Porcius).

H. L. Kis-Ludos, Butschetsch.

H. F. Butschetsch, Öcsém, Déva, Mediasch, Zalathna, Verespatak, Mihálczfalva, Donnersmarkt, Borszék, Schuler.

H. S. Kis-Ludos, Butschetsch.

H. K. Tepej (Töpehégý bei Alsó-Rákos);

H. V. Aus Siebenbürgen (Kladni).

H. B. Monora (var. *collinum*), Königstein (var. *alpinum*).

H. U. Koron.

*Aconitum Anthora* ist (nach Pax) ein südosteuropäischer Typus, der erst nach der Eiszeit nach Siebenbürgen einwanderte.

Die Pflanze variiert:

a) var. *Jacquini* Rehb.

(Syn. *tenuifolium* Rehb., *alpinum* Schur).

Helm niedriger, länger geschnäbelt; am Butschetsch, Crăpatura (Römer).

b) var. *collinum* Schur.

(Syn. *velutinum* Rehb.)

Blätter und Blüten, oft auch Staubgefässe stark wollig behaart; Zinne, Königstein, Butschetsch, Koron, Baassen.

### III. *Aconitum Napellus*<sup>1</sup> L.

Blauer Eisenhut, Venuswagen.

50—150 cm hoch, stattlich, mit gradem, kräftigem Stengel, handförmig geteilten Blättern, dichter, vielblütiger Traube, violetten, blauen, selten anders gefärbten Blüten, deren Blätter bald abfallen; Helm kahnförmig bis halbkugelig; Stiel der Honigblätter bogig gekrümmt, Sporn stumpfhackig oder kopfförmig nach aufwärts gebogen; Samen schwarzbraun, 3 kantig, geflügelt.

Diese Stammform kommt in Siebenbürgen nicht vor; ihre Stelle vertreten zwei Subspecies, die wieder nach der Grösse, Teilung der Blätter, Farbe und Form der Blüten und Beschaffenheit des Sporns variieren.

#### 1. *Aconitum firmum* Rehb.

(Syn. *A. multifidum* Koch.)

Hohe Form; Blütenstand eine hohe, vielblütige, dichte, wenig verzweigte Traube mit langer Endtraube; Blüte gross, kahl, dunkelviolett; Helm hoch gewölbt, geschlossen, vorn kurz zugespitzt; Sporn kopfig, nach aufwärts gebogen; Staubfäden und Fruchtknoten kahl; die Pflanze meist kahl oder wenig behaart; Samen glatt.

In Siebenbürgen weit verbreitet, meist in der subalpinen Region (1300—1800), nach meiner Meinung jedoch auch jenseits der Baumgrenze; an schattigen, quelligen Orten in grosser Individuenzahl, mehr einzeln auf Schafweiden in der Nähe von Stinnen und zwischen Zwergwachholder.

Vorkommen: Retyezat, ganzes Zibins- und Fogarascher Gebirge, Königstein, Butschetsch, Rodnaer Gebirge. Blütezeit Mitte Juli bis Mitte September.

<sup>1</sup> Von *napus* = Rübe, nach der Form der Wurzel.

In den alten Herbarien zusammen mit *A. tauricum* und meist unter diesem Namen ausgewiesen.

H. B. Paringul.

H. U. Koron, Königstein, Gausora.

Varietäten:

a) var. *callibotryon*<sup>1</sup> Rchb. *Taf. V.*

Mit reichblütiger, pyramidaler Traube und behaarten Staubgefäßen; dies ist die typische Pflanze im Zibinsgebirge (z. B. Gausora, Beşineul, Cindrel), wo sie in ungeheuren Mengen vorkommt.

b) var. *rigidum* Rchb.

(Syn. *Baumgartenii* Schur).

Mit dünnerem Stiel, lockerer Traube, in der Jugend oft flaumig behaart; (Königstein).

c) *hunyadense* Degen.

Mit kleineren, oft weissblau gefleckten Blüten und langer dichtblütiger Traube. Eine lokale Variante im Lepuşnic-Tale unter der Stâna Papuşa, Hunyader Komitat. (Von Rapaics zur folgenden subspecies gezogen.)

## 2. *Aconitum tauricum*<sup>2</sup> Wulf.

Syn. *A. Koelleianum* Rchb.

*A. nanum* Bgt.

*Taf. VI, 1.*

Niedriger (10–60 cm), sehr dicht beblättert, Traube einfach, kurz, dichtblütig; Helm halbkugelig, geschlossen; Sporn stumpf oder kopfig; Staubfäden kahl; die ganze Pflanze kahl oder zerstreut haarig.

Der Typus Wulfens ist die ganz kahle Pflanze; unsere Pflanze hat aber meist haarige Stengelblätter, bewimperte Blütenstiele und Helm, zuweilen auch behaarte Staubgefäße (var. *taurericum* Rchb. et Gayer), nicht so selten ist auch die

<sup>1</sup> Von *καλλός* und *βότρυς* = schöntraubig.

<sup>2</sup> Vom Gebirge Taurus in Kleinasien.

ganze Traubenspinde kraus anliegend beharrt (var. *microstachyum* Rehb. = *A. nanum* Bgt.).

Standort jenseits der Baumgrenze; Blütezeit Juli bis September.

Vorkommen: Auf allen Hochalpen Siebenbürgens. Ich bin mir indessen nicht sicher, ob die im Zibinsgebirge und Fogarascher Gebirge vorkommende Pflanze das echte *A. tauricum* Wulf. ist und ob die in den Herbarien der siebenbürgischen Autoren aufgelegten Pflanzen den Namen *A. tauricum* verdienen. Simonkay zieht das *A. tauricum* zu *multifidum*, Gayer (nach einer brieflichen Mitteilung) gibt das *tauricum* nur vom Retyezat und Paringul an, während es sonst in Siebenbürgen nicht vorkomme. Ich selbst habe an unzähligen Orten den allmählichen Uebergang des *Ac. firmum* (*multifidum*) in das angebliche *tauricum* beobachtet und den Eindruck gewonnen, dass diese Pflanze beim Uebergang aus tieferen, feuchten und schattigen Lagen in höhere, sonnige, niedriger, gedrungener und blütenärmer wird, dass es aber kaum gerechtfertigt ist, sie darum für eine wesensverschiedene Art zu halten. Auch Kulturversuche mit dem vermeintlichen *A. tauricum* im Alpengarten der »Hohen Rinne« haben mich in dieser Meinung bestärkt.

#### IV. *Aconitum paniculatum* Lam.

Rispiger Eisenhut. Taf. VI, 2.

Syn. *A. cernuum* Rehb. und Smk.

(nicht Wulf., dessen Pflanze ein *A. tauricum* mit überhängender Inflorescenz ist).

30—100 cm hoch, ausgebreitet ästig, oft sparrig, oben samt dem Blütenstand drüsig-haarig; Blätter tief, 5—7 teilig, mit keilig-rhombischen oder trapezförmigen, fiederlappigen Zipfeln; Traube locker, rispig; Blüten violett, langgestielt; Helm niedrig, offen, fast ebenso hoch wie breit, über dem lang hervorstehenden Schnabel ausgebuchtet; Stiel der Honigblätter gebogen; Sporn kopfig; Staubfäden und Fruchtknoten kahl.

Verbreitung: In ganz Siebenbürgen, namentlich in Gebirgstälern und im Gebüsch in Lagen von 900—1400 *m*; in den Zibinstälern in grossen Mengen.

Blütezeit Juli—August.

Auch diese Pflanze ändert vielfach ab:

*a) var. Degeni* Gayer.

(Syn. *subalpinum* Rapaics, *molle* Schur.).

Blätter fein geteilt, mit langen, schmalen Zähnen, samt dem schlanken Stengel weichhaarig; Traube armlütig; Helm niedrig, gerade, geschlossen, mit schwach angedeutetem Schnabel; Filamente kahl, Blüte hellviolett.

An feuchten, schattigen Kalkfelsen, namentlich der Rodnaer Berge häufig: Crăciunel bei Rodna, Galariu, Rodna-Borberek (Degen), Toplicza (Römer), Öcsém (Schur), Nagybagymás (Wolff), Valea-Cepilor unter dem Nagybibar (Smk.), Vlădeasa (Borbás).

*b) var. toxicum* Rchb. **Taf. VI, 3.**

(Syn. *neomontanum* Bgt.).

Hoher (— 2 *m*), robuster Wuchs, reiche, abstehende Behaarung, hoher, weitoffener, gewölbter und vorgeneigter Helm, violette Blüten, oft in der Mitte behaarte Staubfäden.

In Gebirgswaldungen: Surul, Valea-Şerbota (Ungar), Vlăduşca, Crăpatura, Propaşta, Curmatura im Königsteingebiet (Simonkay, Wolff), Hohenstein (Degen, Römer), Retyezat, Paringul.

*c) var. Schurii* Beck. **Taf. VI, 4.**

Unterscheidet sich von *b* durch die Form des Helmes, der in einen Schnabel vorgezogen ist, so dass der Stirnteil und der untere Rand stark ausgeschweift ist.

Rodnaer Gebirge (Haynald, Czetz, Römer), Borszék (Wolff), Öcsém, Butschetsch (Schur), Königstein (Ungar).

Zibinsgebirge: Frumosa, Stefleşti (Schur), Retyezat im Buta- und Valeriasca-Tal (Degen, Haynald, Kotschy).

Die Exemplare vom Retyezat haben etwas breitere Blattsegmente (= *forma retyezatensis*). Während die Samenanlagen von *A. Schurii* Beck kahl sind, kommen Exemplare vor, bei denen sie behaart sind (var. *lasiocarpum* Rehb., bei Rodna, Öcsém, Kronstadt).

### V. *Aconitum variegatum* L.

Bunter Eisenhut.

Syn. *A. cammarum*<sup>1</sup> Jacq.

*A. rostratum* Schur.

Taf. VII.

Stengel zirka 100—150 cm hoch, ästig, gebogen, kahl; Zweige divergierend; Laubblätter tief 5—7 teilig, mit schmalen, doppelt-fiederschnittigen Abschnitten; Blütenstiele ziemlich lang, aufrecht-abstehend; Traube locker, oft rispig; Blüte gross, heller oder dunkler violett, selten blau, weiss, häufiger bunt; Helm gebuchtet, hoch, vorn kurz geschnäbelt, Stiel der Honigblätter gerade, der Sporn kopfig, zurückgekrümmt. Samen querrunzelig, nicht geflügelt.

Vorkommen: In Gebüschern, an Bachufern und in Wäldern der Ebene und der unteren Waldregion.

Blütezeit Juni—August.

Verbreitung: Im nordwestlichen Siebenbürgen, Kolozser Komitat, Bükk- und Gyaluer Gebirge; fehlt im südlichen Siebenbürgen, wo seine Stelle die

var. *gracile* Gayer

Taf. VIII.

vertritt.

Unterscheidet sich von der Stammform durch mehr geraden, aufrechten Stengel, stärker entwickelten Blütenstand, längeren, gekrümmten Schnabel und einen mehr geraden, an der Spitze oft etwas verschmälerten Helm. Blüte meist blau, selten weiss.

Im südlichen Siebenbürgen häufig.

<sup>1</sup> Von *κάμματος* = Krebs, weil der obere Teil des Helmes einem gekrümmten Krebschwanz ähnlich sieht.

Homoród (Barth), Kronstadt (Moeß), Retyezat (Szilády), Hermannstadt und Großscheuern (Fuss).

H. L. Schellenberg, Neppendorf (sub *molle*), Stâna Moaşa unter dem Surul (sub *variegatum*).

H. S. Hermannstadt, Heñyul (sub *Cammarum*).

H. V. Hammersdorf (Kladni) (sub *variegatum*).

H. F. Orlater Vorberge, Reussen, Kastenholz, Zod, Michelsberg, Marpod, Großscheuern, Hammersdorf, Karlsburg (sub *gracile* und *Cammarum*), Talmesch im Hirschgraben (sub *rostratum*).

H. B. Mediasch, Wurmloch, Marktschelken, Scholten, Donnersmarkt, Kakova (sub *Cammarum, rostratum*).

---

*Taf. I.*



*Aconitum lasianthum* Rehb.

a) Blütenstand, b) Sporn, c) Samen (nach Reichenbach).



Taf. II.



*Aconitum Hosteanum* Schur. a) Blütenstand, b) Helm (nach Pax).



Taf. III.



1. *Aconitum moldavicum* Hacq. (nach Reichenbach).
2. *Aconitum Baumgartenianum* Smk. (Original).



*Taf. IV.*



*Aconitum Anthora* L.

*a)* Blütenstand, *b)* Sporn,  
*c)* Helm (nach Reichenbach).

*a*



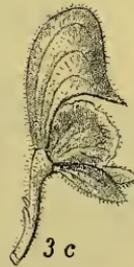
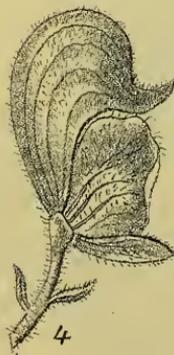
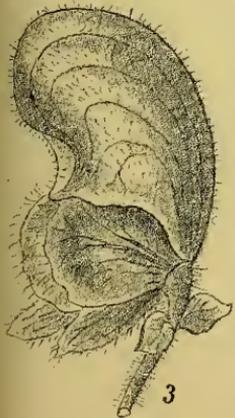
Taf. V.



*Aconitum Napellus* L.  
var. *callibotryon* Rchb.  
a) Blütenstand, b) Sporn,  
c) Helm (nach Reichenbach).



Taf. VI.



1. *Aconitum tauricum* Wulf. 2. *Aconitum paniculatum* Lam.  
a) Blütenzweig, b) Sporn, c) Helm.  
3. *Aconitum paniculatum* var. *toxicum* Rehb.  
4. *Aconitum paniculatum* var. *Schurii* Beck (nach Reichenbach).



Taf. VII.



*Aconitum variegatum* L. (nach Reichenbach).



Taf. VIII.



*Aconitum variegatum* var. *gracile* Gayer.

a) Blütenstand, b) Sporn, c) Helm (nach Reichenbach).

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen und Mitteilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt. Fortgesetzt: Mitt.der ArbGem. für Naturwissenschaften Sibiu-Hermannstadt.](#)

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: [64](#)

Autor(en)/Author(s): Ungar Karl

Artikel/Article: [Die siebenbürgischen Aconiten. 1-15](#)