

infra clinandrium 2 porrectis; clinandrio more generis permagno, cucullato, marginibus crenulato, antheram ovatam obtusam occultante; rostello triangulari, acuto, adscendente: ovario graciliter pedicellato, clavato, glaberrimo, pedicello bracteis multo longiore.

In insula Sumatra: epiphytica in truncis arborum in silvis primaevae prope Bindjei, in provincia Deli, anno 1897. — Fr. Krause.

Eine vorzüglich gekennzeichnete Art, von der ich leider nur ein mangelhaftes Exemplar besitze, so dass ich betreffs der Form des Labellums nicht ganz sicher bin.

Ein sehr gutes Kennzeichen der Art liegt übrigens in dem Clinandrium, dasselbe ist ebenso gross wie das der *A. javanica*, aber mehr rundlich und am Rande deutlich gekerbt. Das Rostellum ist einfach dreieckig. Es scheint sich nicht nach Entfernung der Glandula zu theilen, ebenso wie ich es bei *A. densiflora* Ldl. bemerkt habe.

(Fortsetzung folgt.)

## Die Unterscheidungsmerkmale zwischen *Anemone trifolia* und *nemorosa*.

Von E. Palla (Graz).

In der Literatur, in welcher die Unterschiede zwischen *Anemone trifolia* und *nemorosa* besprochen werden — es sind dies naturgemäss vor Allem Florenwerke und Bestimmungsbücher — werden gewöhnlich nur die Differenzen angeführt, welche die beiden Arten in der Ausgestaltung ihrer Blätter aufweisen. Andere wichtige Unterscheidungsmerkmale werden verhältnissmässig selten hervorgehoben; so erwähnen Beck in der „Flora von Niederösterreich“ (I. Hälfte, 1890, S. 406) und Pospichal in der „Flora des österreichischen Küstenlandes“ (II. Band, 1898, S. 76) den Farbenunterschied der Antheren; die verschiedenartige Färbung des Rhizoms wird gleichfalls von Beck verwerthet und ebenso von Halácsy (Flora von Niederösterreich, 1896, S. 27). Eine *A. trifolia* zukommende Eigenthümlichkeit, durch die sich diese Art ebenfalls von *A. nemorosa* unterscheidet, ist meines Wissens bisher überhaupt noch nicht beachtet worden. Sie betrifft das regelmässige Vorkommen einer rudimentären Knospe neben der Blüte. Diese Knospe entspringt als Achselpross der Mitte der Basis jenes von den drei Blättern des Quirls, bei dem der fast scheidenartige Grund am meisten verbreitert erscheint<sup>1)</sup>. In der überwiegendsten Anzahl der Fälle besteht sie äusserlich scheinbar aus einem einzigen verkümmerten Blatte. Häufig ist dieses Blatt, dessen Länge oft unter

<sup>1)</sup> Es ist dies jenes Blatt, welches, wenn man sich den dreigliedrigen Quirl phylogenetisch aus einem Cyklus schraubenförmig angeordneter Blätter hervorgegangen denkt, dem ersten Blatte dieses Cyklus entspricht; ob es auch ontogenetisch noch stets zuerst angelegt wird, vermag ich allerdings Mangels entwicklungsgeschichtlicher Untersuchungen halber nicht zu sagen, es ist dies aber wahrscheinlich.

1 mm bleibt, ganz oder nahezu ganz auf seinen Stiel reducirt, der Spreitentheil fehlt vollständig oder ist höchstens durch ein kleines Knötchen oder ein kurzes, fädiges Gebilde angedeutet. Nicht selten sitzt jedoch dem rinnigen Stiele auch ein deutliches Blättchen auf, identisch mit dem Mittelblättchen der gewöhnlichen Blätter, bisweilen ist auch noch eines der Seitenblättchen oder selbst beide entwickelt. Von der Basis des Stieles umschlossen finden sich, oft erst bei mikroskopischer Untersuchung deutlich wahrnehmbar, nebst dem Sprossscheitel die Anlagen eines zweiten und dritten Blattes; sie können unter Umständen gleichfalls zu kleinen rudimentären Blättern heranwachsen. Bisweilen entwickelt sich sogar der ganze Achselspross normal weiter, und es kommt zur Bildung einer zweiten Blüte, welche genau so wie die Hauptblüte am Grunde von einem Wirtel dreizähliger Blätter umgeben wird; die Blätter dieses blattwinkelständigen Quirls können dann selbst die Grösse der Blätter des Hauptwirtels erreichen.

Das Vorkommen der verkümmerten Axillarknospe ist bei *A. trifolia* ein sehr regelmässiges. Ich habe nicht nur bei Tarvis in Kärnten, wo die Pflanze häufig wächst, an allen untersuchten Exemplaren ihr Vorhandensein feststellen können, auch im Grazer botanischen Garten, in welchem alljährlich über hundert Pflanzen unbekannter Provenienz zur Blüte gelangen, zeigt sich mit sehr geringen Ausnahmen, die schwächliche Individuen betreffen, dieselbe Erscheinung. Bei *A. ranunculoides* tritt die Axillarknospe ebenfalls ganz regelmässig auf. Hier sind aber, im Gegensatze zu *A. trifolia*, gewöhnlich zwei Blätter derselben gleichzeitig entwickelt; die Zweizahl wird auch dann noch beibehalten, wenn, wie dies bekanntlich bei *A. ranunculoides* nicht selten der Fall ist, die Entwicklung des Achselsprosses bis zur Ausbildung einer Blüte vorgeschritten erscheint. Beide Blätter, meist in der Grösse gleich oder wenig verschieden, sind gegenständig oder fast gegenständig und in Bezug auf die Hauptachse transversal gestellt; sie weichen in ihrer Ausbildung von denen der *A. trifolia* insoferne ab, als ihr stets vorhandener lanzettlicher Spreitentheil ungetheilt und ganzrandig ist und meist ohne deutliche Grenze in den kurzen Stiel übergeht. Bei *A. nemorosa* habe ich das Auftreten der Achselknospe bisher vergebens gesucht. Sie gelangt aber gelegentlich auch bei dieser Art zur Erscheinung, wie aus den Literaturangaben über das Vorkommen einer zweiten Blüte hervorgeht. So sagt Döll in seiner trefflichen „Flora des Grossherzogthums Baden“ (Bd. III, 1862. S. 1334): „Stengel . . . . . mit einer Gipfelblüte, seltener ausserdem noch mit einer Seitenblüte, welche aus der Achsel des untersten Hüllblattes entspringt und zwei seitliche, meist ungetheilte Vorblätter hat“; und in J. B. Scholz's Abhandlung „Der Formenkreis von *Anemone ranunculoides* und *nemorosa* L.“ (Deutsche Bot. Mschr., 1899, No. 9/10) heisst es: „*A. nemorosa* bringt gewöhnlich nur eine Blüte hervor. Indessen wird man bei genauer Durchmusterung der Blüthencolonien von

zweiblütigen Exemplaren überrascht. . . . . Die Fälle, wo sich aus einem gemeinsamen Deckblatte zwei Blütenstiele erheben, sind höchst selten. Dagegen pflegt der eine Blütenstiel etwa in der Mitte von einem Blütenhüllblatte zweiten Grades (Fig. 6) umgeben zu sein. Im vorliegenden Falle ist die Blütenhülle zweizählig. Es kommen jedoch auch dreizählige vor, und Praetorius hat um Konitz sogar ein Exemplar mit fünf Hüllblättern gesammelt<sup>1)</sup>. Charakteristisch wie für *A. trifolia* und *ranunculoides* ist diese zeitweilige Ausbildung einer Achselknospe für *A. nemorosa* jedenfalls nicht; auch scheint gerade die die beiden anderen Arten so kennzeichnende Entwicklungsform der verkümmerten Knospe entweder gänzlich zu fehlen oder äusserst selten zu sein.

Wir sehen also, dass unsere beiden weissblühenden *Anemone*-Arten der *Anemonanthea*-Gruppe trotz ihrer grossen äusseren Aehnlichkeit sich durch mehrere wichtige Merkmale von einander unterscheiden lassen, die alle auch in Florenwerken Berücksichtigung finden sollten: im Nachstehenden seien diese Unterscheidungsmerkmale nochmals in Kürze einander gegenübergestellt.

*A. trifolia.*

Rhizom weisslich.

Blättchen (die drei primären Spreitenabschnitte) ganz, gleichmässig oder fast gleichmässig gesägt.

Antheren weiss<sup>2)</sup>.

In der Achsel des ältesten der drei Wirtelblätter des Blütenstengels findet sich regelmässig eine rudimentäre Knospe vor. bisweilen eine vollständige, am Grunde von einer dreiblättrigen Hülle umgebene Blüte.

*A. nemorosa.*

Rhizom gelbbraun bis dunkelbraun.

Blättchen verschieden tief eingeschnitten und ungleich gezähnt bis gesägt.

Antheren gelb.

Knospenbildung normal nicht vorhanden; wenn auftretend, in allen bisher beobachteten Fällen bis zur Ausbildung einer Blüte vorgeschritten.

Botanisches Institut der Universität Graz.

<sup>1)</sup> Aus dieser Beschreibung, bei der man von der unrichtigen Bezeichnungsweise der morphologischen Verhältnisse absehen muss, ergibt sich, dass bei *A. nemorosa* der blühende Achselspross gewöhnlich in der Weise ausgebildet erscheint, dass das Blattpaar oder der drei- oder auch mehrblättrige Wirtel, welcher die Blüte umgibt, von dem Tragblatte durch ein deutliches, mitunter recht langes Internodium getrennt sind; bei *A. trifolia* und *ranunculoides* fehlte in allen von mir untersuchten Fällen ein solches Internodium, die Blätter sassen unmittelbar dem Grunde des Tragblattes auf.

<sup>2)</sup> Nach Pospichal (a. a. O.) sollen von blasslila oder hell-rosenrothen Blüten die Antheren gelblich sein; ich habe auch bei solchen Fällen nur weisse Antherenfärbung beobachtet; erst nach der Entleerung des Pollens werden die Antheren schwach gelblich, auch solche von rein weissen Blüten.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: [050](#)

Autor(en)/Author(s): Palla Eduard

Artikel/Article: [Die Unterscheidungsmerkmale zwischen Anemone trifolia und nemorosa. 250-252](#)