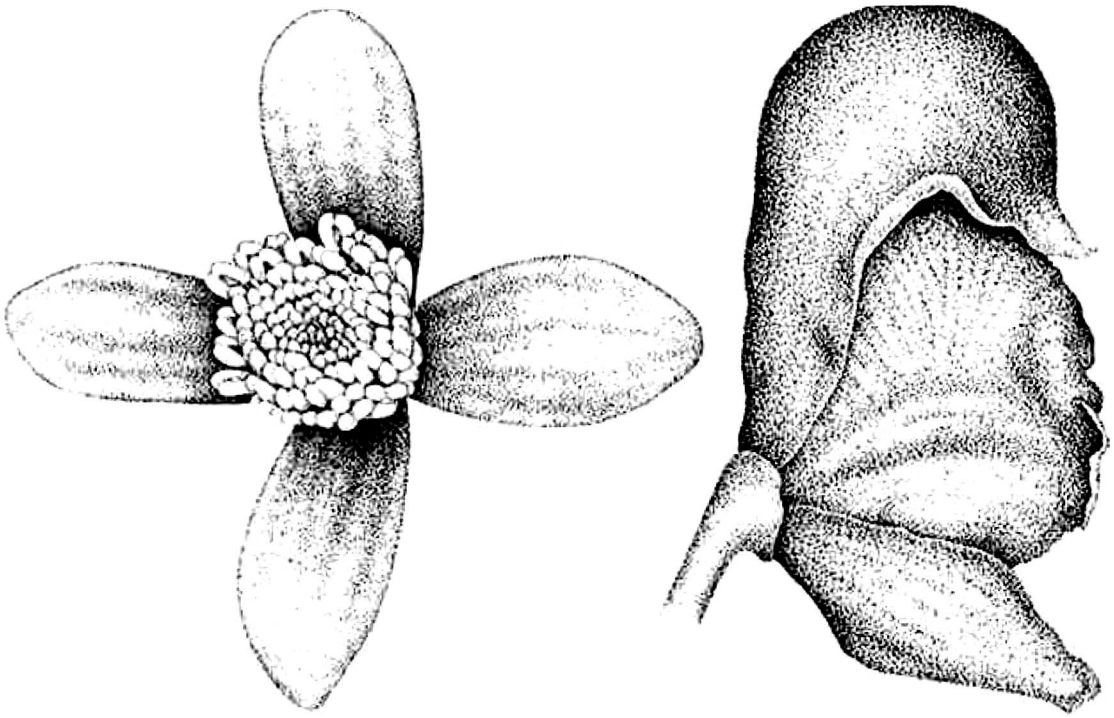
ANGELIKA HEINZE

Vom Zusammenhang der Zygomorphie mit der Nektarblattverinnerlichung bei den Hahnenfußgewächsen (Ranunculaceae)

Anders als die meisten Pflanzenfamilien haben die Hahnenfußgewächse keine einheitliche Blütenform. Die Ausbildung der Blüte variiert von Gattung zu Gattung, wobei man die radiäre, offene Blüte von *Clematis* (*Abb.1a*) und die geschlossene, zygomorphe von *Aconitum* (*Abb.1b*) als Polaritäten ansehen kann. Unter den insgesamt 59 Ranunculaceen-Gattungen gibt es nur drei mit zygomorphen Blüten, nämlich *Consolida*, *Delphinium* und *Aconitum*.

Bei aller Vielfalt kann man als ein Charakteristikum der Ranunculaceen-Blüte die Nektarblätter ansehen, auch wenn sie nicht in jeder Gattung vorkommen. Sie stehen immer zwischen den äußeren Organen der Blütenhülle, den Sepalen, und den Staubblättern. Wie die Blüten selbst, sind auch sie sehr unterschiedlich gestaltet. Sie können, ihrer Stellung innerhalb der Blüte entsprechend, Kronblattcharakter haben und das eigentliche Nektarium auf einen kleinen Bereich an ihrer Basis beschränken, wie zum Beispiel in der Gattung *Ranunculus* (*Abb.2a*). Sie können aber auch als ganzes Blatt zu einem nektarproduzierenden und -sammelnden Organ umgestaltet sein, wie zum Beispiel zu einem einfachen, becherartigen bei *Helleborus* (in *Abb.2b*).



a) *b)*

Abb.1: Blüte von *a) Clematis vitalba, b) Aconitum napellus*

Andere haben einen komplizierteren Bau und auffällige Musterung, wie *Nigella* (*Abb.2c*) und *Garidella* (*Abb.2d*).

Nektarblätter können zur Gesamtgestalt der Blüte entscheidend beitragen. Das ist in besonderer Weise bei denjenigen Gattungen so, die gespornte Nektarblätter haben. Dazu gehört einerseits *Aquilegia* (*Abb.3a*), bei der die Sporne die Sepalen weit überragen, obwohl die Nektarblätter als innerer Kreis der Blütenhülle inserieren. Andererseits sind es *Consolida* (*Abb.3b*) und *Delphinium* (*Abb.3c*), bei denen nur die Sporne, sowie *Aconitum* (*Abb.3d*), deren Nektarblätter komplett von Sepalen umhüllt sind und von innen her die Gestalt der Blüte prägen.

Aquilegia hat je fünf Nektarblätter und Sepalen, die versetzt zueinander stehen. Die weite, trichterförmige Öffnung der Nektarblätter weist an den in der Regel hängenden oder schrägstehenden Blüten nach unten, der Sporn jedoch ragt durch eine Lücke zwischen jeweils zwei Sepalen, die sich durch deren schmale Basis ergibt, nach oben hinaus. Dadurch stehen die Nektarblätter teils unter-, teils oberhalb der Sepalen, und es ergibt sich das komplexe Erscheinungsbild der Akeleiblüte (siehe *Abb.3a*).

Ganz anders ist der Blütenbau in der Tribus Delphinieae, in der die drei Gattungen mit zygomorphen Blüten zusammengefaßt sind