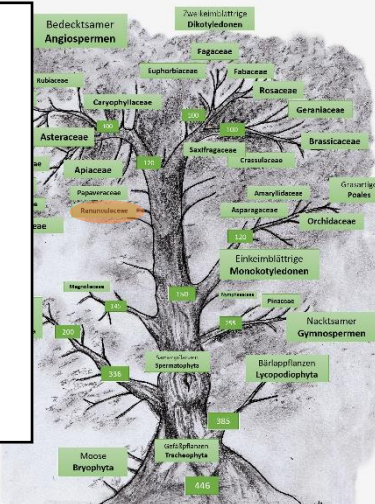
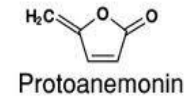


# Ranunculaceae (Hahnenfußgewächse)

- **Kräuter oder Stauden**, einziges Gehölz ist die Waldrebe (*Clematis vitalba*)
- Blütenkrone oftmals ein **Perigon**, mit **kronblattartigen Nektarblättern**
- Die **Griffel verlängern sich häufig zur Fruchtreife**
- **wechselständige oder grundständige Blätter** (Ausnahme *Clematis*!!)
- **Keine Nebenblätter**, aber Blattgrund manchmal verlängert (im Unterschied zu Rosaceae)
- Sehr **variable Blütenform**
- Häufig **sehr giftig** durch **Protoanemonine, Aconitin** ect.
- **Staubblätter ∞, Fruchtknoten oberständig**, wenn der Fruchtknoten aus mehreren Fruchtblättern besteht sind diese stets frei (apokarp)  
=> **Balgfrüchte** (oder einsamige Nussfrüchte)

**Exkurs Protoanemonin:** Ranunculin ist ein Terpen-Glycosid, welches in der Vakuole gespeichert ist. Wird die Zelle zerstört, wird Ranunculin dem Enzym Beta-Glucosidase ausgesetzt. => Abspaltung von Glucose. Es entsteht Protoanemonin (einem Lakton) => Dermatitis bei Berührung.  
Im Mittelalter haben Bettler sich die Pflanzen auf die Haut gerieben, der entstehende Ausschlag sollte Mitleid erregen



**Sporn:** gespornte Nektarblätter, stehen zw. den Kronblättern

**Verlängerte Griffel**

Helmförmige Blüte von *Aconitum lycoctonum*, einer der giftigsten Pflanzen Europas. Aconitum-Alkaloide haben schon für viele Giftmorde her gehalten. Da es durch fettartige Barrieren hindurch geht, kann es auch bei Berührung in die Haut eindringen.

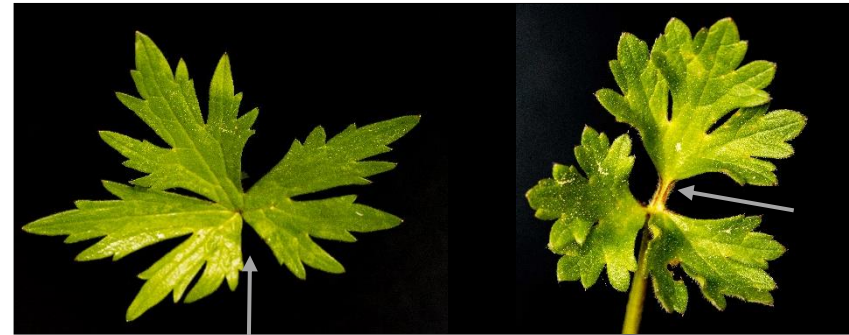
*Aquilegia vulgaris*,

*Pulsatilla vulgaris*, zur Fruchtreife verlängern sich die Griffel zu Flugorganen

**Blütenformel**  
\*bis ↓ K 2- ∞ C 5- ∞ A ∞ G 1-∞

*Clematis vitalba* – die Waldrebe, ist das einzige heimische Gehölz in dieser Familie, eine Liane mit sehr ausgeprägten, mit bloßem Auge sichtbare, Tracheen. Sie hat im Gegensatz zu allen anderen Mitgliedern der Familien gegenständige Blätter. Lange noch in den Frühling hinein hängen die Fruchtstände mit den verlängerten, fiedrigen Narben an den Pflanzen

<i>Ranunculus acris und bulbosus</i> (Ranunculaceae)	
deutsch	Scharfer Hahnenfuß; lat „acer“ = scharf und knolliger Hahnenfuß
Blätterstand	Wechselständig, Bei der Gattung <i>Ranunculus</i> immer die Grundblätter zur Bestimmung heranziehen!
Blattform	R. acris: Tief handförmig geteilt; variabel, mittlerer Blattabschnitt nicht gestielt R. bulbosus: mittlerer Abschnitt gestielt (siehe Bild)
Blütenstand	einzelnen
Blüte	Blütenhülle 5-zählig, äußerer Kreis: Perigon, zweiter Kreis: blumenblattartige Nektarblätter mit Saftmal und Nektarschuppe
Staubblätter	zahlreich
Fruchtknoten	zahlreiche apokarpe Fruchtknoten, d. h. +/- frei, Frucht: Nußfrüchte mit hakigem Griffel. Bei beiden sind die Früchte <b>nicht</b> stachelig - nur der gesamte Fruchtstand <i>erscheint</i> stachelig. => Sammelnußfrucht
Hintergrund	Giftig durch Protoanemonine => Weideunkraut (wird vom Vieh gemieden), <i>R. acris</i> wächst auf frischen, feuchten Wiesen bzw. in Waldlichtungen. (L7-F6). <i>R. bulbosus</i> verträgt es trockener und ist etwas lichtbedürftiger (L8-T6-F3-R7-N3)



*Ranunculus acris*: mittlerer Blattabschnitt nicht gestielt

Bei *Ranunculus bulbosus* ist der mittlere Blattabschnitt gestielt



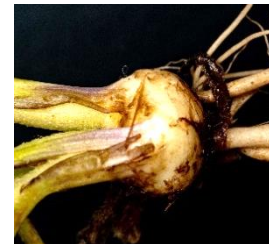
Bei *Ranunculus acris* „Kelch“ den Nektarblättern anliegend, bei *Ranunculus bulbosus* hingegen runter geklappt



Kronblattartige Nektarblätter schillern => im Volksmund „Butterblume“ zahlreiche Staubblätter



Nektarschuppe, am Grund des Nektarblattes, die Nektarblätter sind morphologisch gesehen umgewandelte Staubblätter



Die namensgebende Knolle bei *Ranunculus bulbosus* – Knolliger Hahnenfuß lässt sich beim Ausgraben entdecken



Bei *Ranunculus acris* sind die einzelnen Früchte nicht bestachelt, der Blütenstiel ist rund, nicht gefurcht



Bei *Ranunculus arvensis* sind einzelne Früchte bestachelt