

Klasse: Magnoliopsida (Angiospermae)
Dicotyledoneae, Zweikeimblättrige

Ordnung:
Ranunculales
Familie: Papaveraceae
(Mohngewächse),
Inklusive Fumariaceae
(Erdrauchgewächse)



Merkmale:

- meist krautige Pflanzen
- wechselständige, gelappte Blätter
- gegliederte Milchröhren in allen Pflanzenteilen
- radiäre Blüten mit 2 oder 3 hingefälligen Kelchblättern (Papaveraceae s. str.)
- zygomorphe Blüten bei Fumariaceae
- Fruchtknoten **oberständig**, Kapsel oder Schote
- primäre Polyandrie bei Papaveraceae, 6 Staubblättern in zwei Bündeln bei Fumariaceae
- vom Tyrosin abgeleitete Alkaloide, Benzylisochinolin-Alkaloide

Klasse: Magnoliopsida (Angiospermae)
Dicotyledoneae, Zweikeimblättrige

Ordnung: Ranunculales
Familie: Papaveraceae (Mohngewächse)
***Chelidonium majus* (Schöllkraut)**

Merkmale:

- 2 x 2 Kronblätter
- oberständiger Fruchtknoten, Schote
- **gelber** Milchsaft in gegliederten Milchröhren
- gefiederte Blätter mit ovalen, unregelmäßig gelappten Fiedern
- Schote

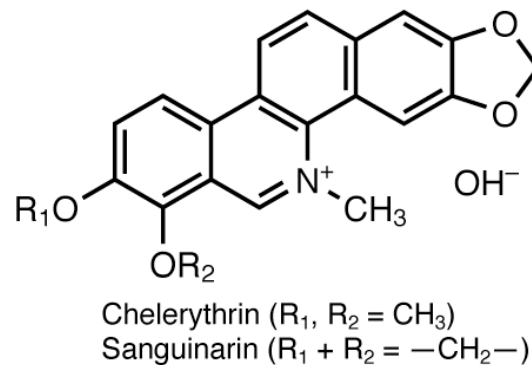
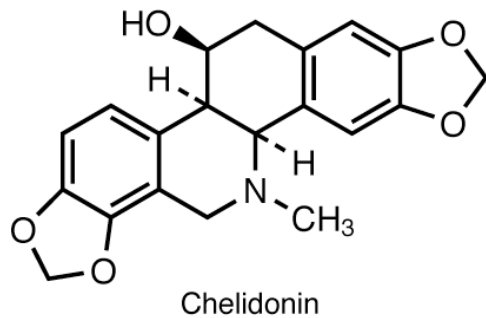


Klasse: Magnoliopsida (Angiospermae)
Dicotyledoneae, Zweikeimblättrige

Ordnung: Ranunculales

Familie: Papaveraceae (Mohngewächse)

***Chelidonium majus* (Schöllkraut)**



Schöllkraut (*Chelidonii herba*)

Die zur Blütezeit gesammelten und getrockneten Sprosse mit mindestens 0,6% Gesamtalkaloide, berechnet als Chelidonin (= Benzophenanthridin-Alkaloid)

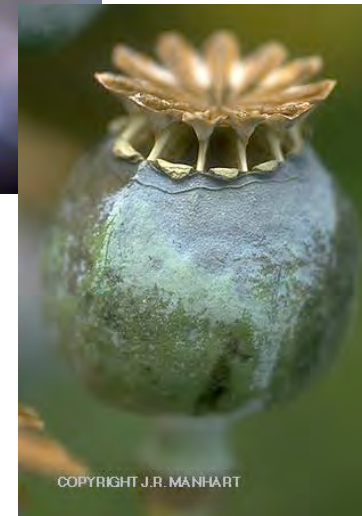
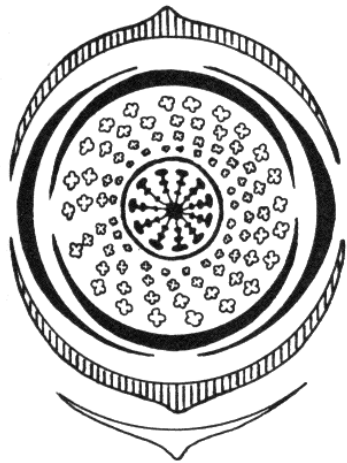
Zur Behandlung krampfartiger Beschwerden im Gastrointestinaltrakt und im Bereich der Gallenwege; als Teeaufguss (1-2 Teelöffel Droge auf 1 Tasse Wasser)

Tagesdosis: 2-5 g Droge



Klasse: Magnoliopsida (Angiospermae)
Dicotyledoneae, Zweikeimblättrige

Ordnung: Ranunculales
Familie: Papaveraceae (Mohngewächse)
***Papaver somniferum* (Schlafmohn)**

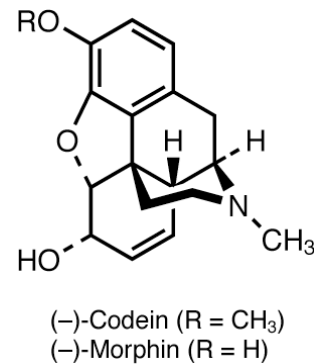
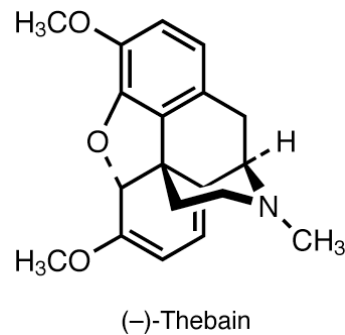


Merkmale:

- stängelumfassende Blätter
- zwei hinfällige Kelchblätter
- 2 x 2 Kronblätter
- primäre Polyandrie
- Porenkapsel
- **weißer** Milchsaft in gegliederten Milchröhren
- Samen mit ölhaltigem Nährgewebe (Endosperm)

Klasse: Magnoliopsida (Angiospermae)
Dicotyledoneae, Zweikeimblättrige

Ordnung: Ranunculales
Familie: Papaveraceae (Mohngewächse)
***Papaver somniferum* (Schlafmohn)**



Opium:

Der aus der angeschnittenen, unreifen Fruchtkapsel gewonnene, an der Luft getrocknete Milchsaft. Opium ist eine dunkelbraune Masse oder Pulver mit charakteristischem Geruch und bitterem Geschmack und enthält mind. 10% Morphin (analgetisch), 2% Codein (antitussiv) und höchst. 3% Thebain.



Ordnung: Ranunculales

Familie: Papaveraceae (Mohngewächse)

Papaver somniferum (Schlafmohn)

Zum Glück gibt's OPIUM



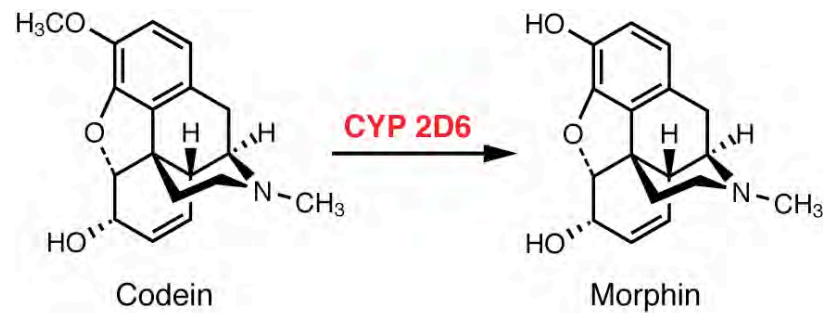
Opium



- Opium ist unbestritten ein exzellenter Hustenstiller
- Die Pflanze wächst nahezu in jedem Garten
- Rohopium ist leicht zu gewinnen
- Absolut natürlich
- Cave: Polizei



Opium hilft gegen

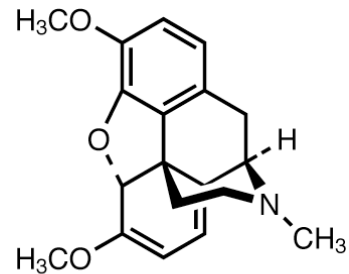


- Husten
- Schmerzen
- Durchfall
- Alltagsorgen
- Cave: Suchtpotential

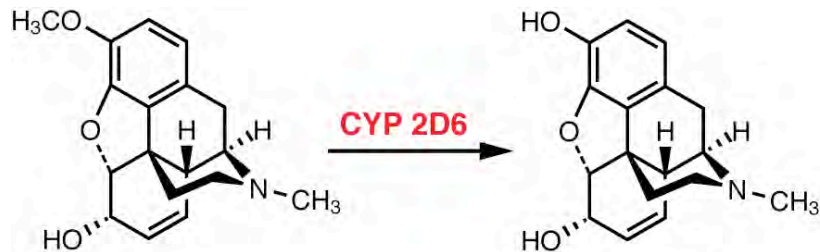
Ordnung: Ranunculales

Familie: Papaveraceae (Mohngewächse)

***Papaver bracteatum* (Armenischer Mohn)**



(-)-Thebain



Codein

Morphin

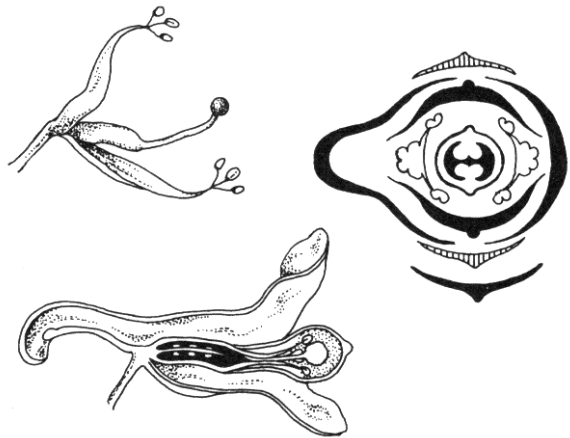


Merkmale:

- gestielte Blätter
- zwei hinfällige Kelchblätter
- 2 x 2 Kronblätter
- primäre Polyandrie
- Porenkapsel
- im Milchsaft ca. 6 % Alkaloide, v.a. Oripavin und Thebain, KEIN Morphin, aus Thebain wird industriell Codein hergestellt

Klasse: Magnoliopsida (Angiospermae)
Dicotyledoneae, Zweikeimblättrige

Ordnung: Ranunculales
Familie: Papaveraceae
(Fumariaceae)
***Fumaria officinalis* (Erdrauch)**



Merkmale:

- zygomorphe, gespornte, purpurrote Blüten
- 6 Staubblättern in zwei Bündeln
- doppelt fiederspaltige Laubblätter
- ungefärbter, wässriger Milchsaft in Schlauchzellen
- Frucht: einsamige, kugelige Nuss (andere Gattungen: Schote)



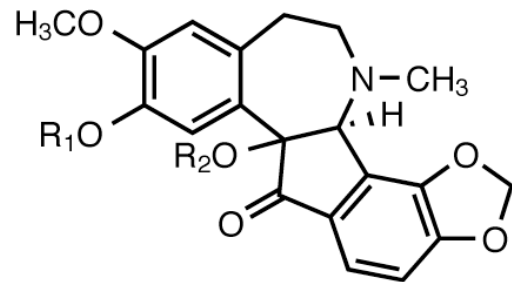
Klasse: Magnoliopsida (Angiospermae)
Dicotyledoneae, Zweikeimblättrige

Ordnung: Ranunculales

Familie: Papaveraceae

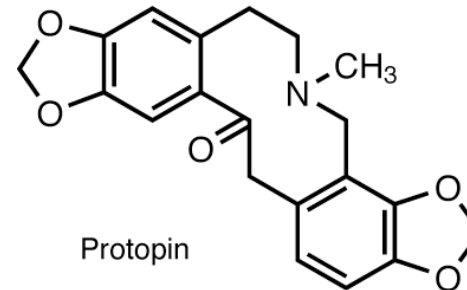
(Fumariaceae)

***Fumaria officinalis* (Erdrauch)**



Fumarilin: R₁, R₂ = -CH₃

Fumarofin: R₁, R₂ = -H



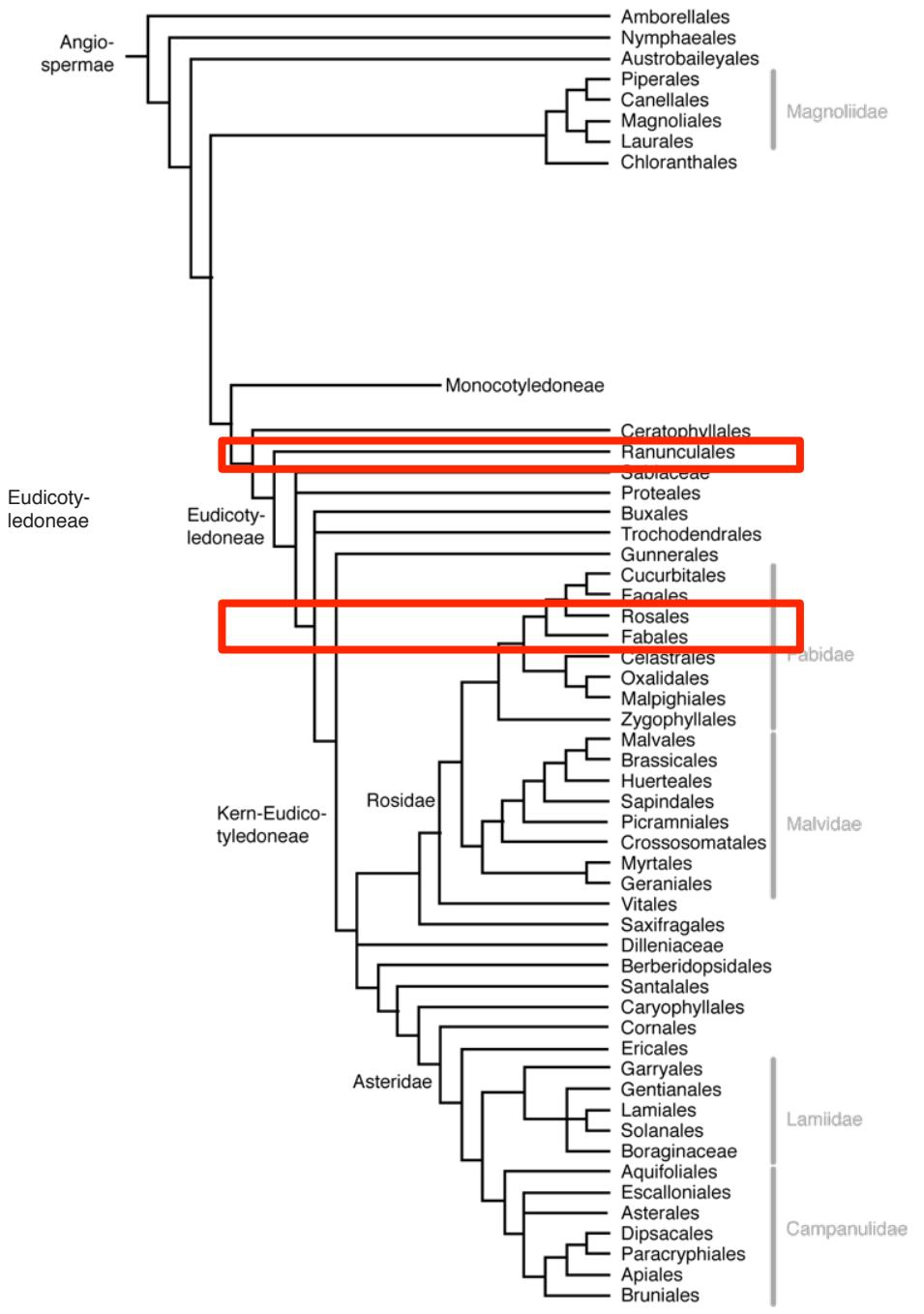
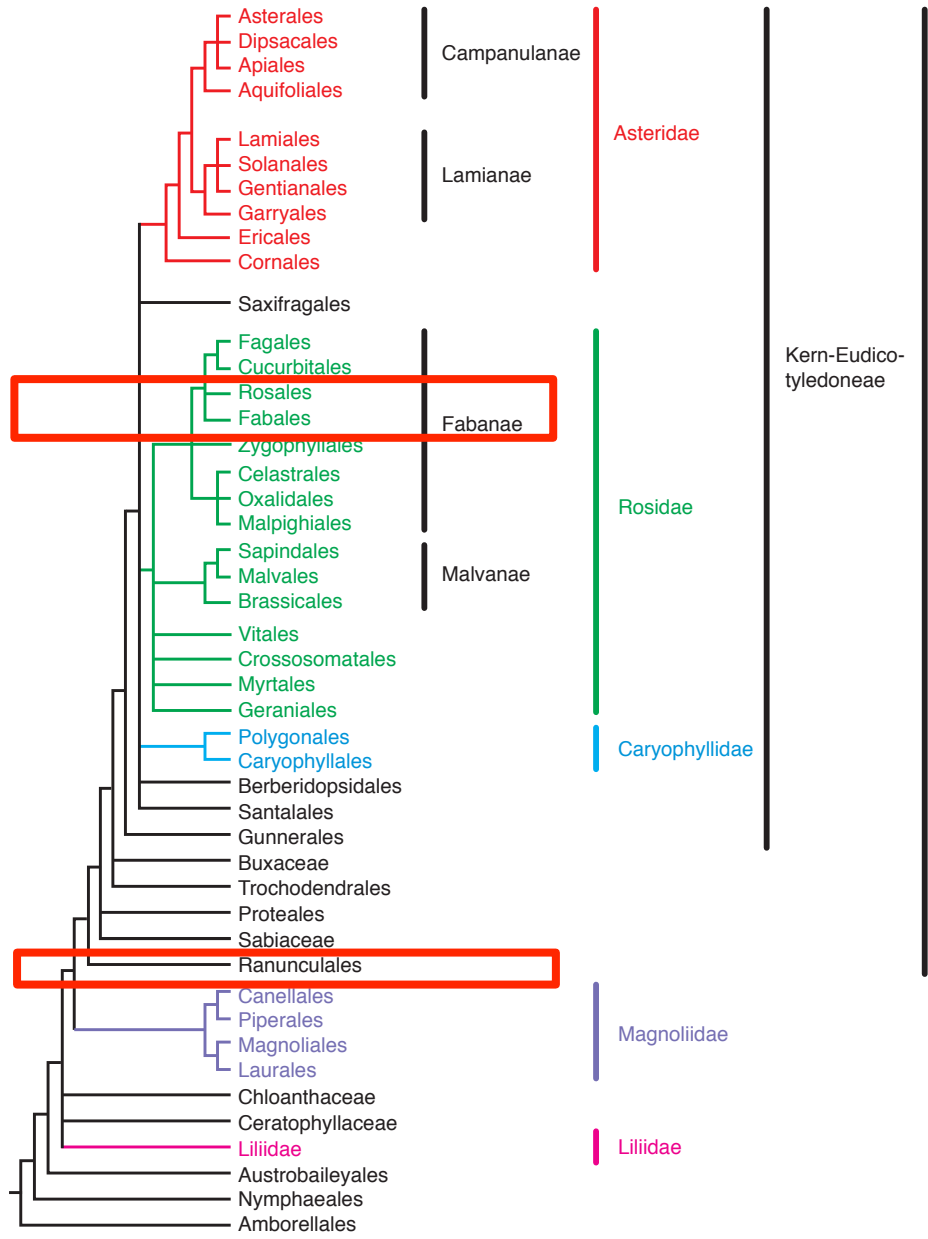
Fumariae herba (Erdrauchkraut)

Die während der Blütezeit gesammelten oberirdischen Teile, mit mind. 0,4% Alkaloide, berechnet als Protopin.

Insgesamt ca. 30 verschiedene Alkaloide enthalten, v.a. Protopin; Fumarilin und Fumarofin (0,3%)

Anwendung als Spasmolytikum bei krampfartigen Beschwerden im Bereich der Gallenblase, des Magen-Darm-Traktes und bei Verstopfung.

Dosierung: Infus von 2 Teelöffeln Droge mit 1 Tasse Wasser, mehrmals täglich vor den Mahlzeiten; Tagesdosis: 6 g Droge



Klasse: Magnoliopsida (Angiospermae)
Dicotyledoneae, Zweikeimblättrige

Ordnung: Fabales
Familie: Fabaceae
(Schmetterlingsblütler)

Früher: Caesalpiniaceae
und Mimosaceae eigene
Familien

Jetzt: Unterfamilien der
Fabaceae

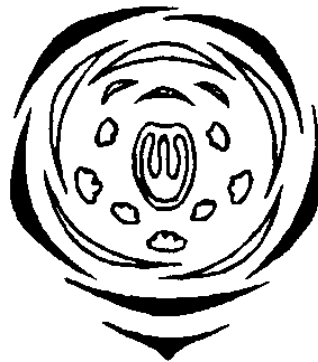


Merkmale:

- wechselständige, gefiederte Blätter, häufig mit Nebenblättern
- oberständiger, 1-karpelliger Fruchtknoten, Hülsenfrucht
- Samen meist endospermlos, Speicherung von Stärke, Protein und z.T. Fett in Kotyledonen
- häufig mit Wurzelknöllchen und symbiontisch lebenden, Luftstickstoff-fixierenden Bakterien

Klasse: Magnoliopsida (Angiospermae)
Dicotyledoneae, Zweikeimblättrige

Ordnung: Fabales
Familie: Fabaceae
(Schmetterlingsblütler)
Unterfamilie:
Caesalpinioideae
(Johannisbrotgewächse)
Senna alexandrina
(früher: *Cassia senna*,
***Cassia angustifolia*)**



Merkmale:

- subtropische bis tropische Holzpflanzen
- wechselständige, **paarig** gefiederte Blätter
- zygomorphe Blüten mit **aufsteigender** Knospendeckung (oberstes Kronblatt = innerstes)
- 10 freie Staubblätter, mit Staminodien (= sterile Staubblätter)
- Galactomannane in Zellwänden der Endospermzellen (z.B. Caruban aus *Ceratonia siliqua*)
- Gerbstoffe, Anthranoide

Klasse: Magnoliopsida (Angiospermae)

Dicotyledoneae, Zweikeimblättrige

Ordnung: Fabales

Familie: Fabaceae

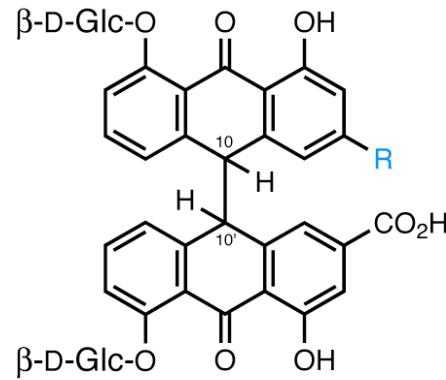
(Schmetterlingsblütler)

Unterfamilie:

Caesalpinioideae

(Johannisbrotgewächse)

Senna alexandrina



Glykosid	R	Konfiguration	
		C-10	C-10'
Sennosid A	CO ₂ H	R	R
Sennosid B	CO ₂ H	R	S
Sennosid C	CH ₂ OH	R	R
Sennosid D	CH ₂ OH	R	S



Sennae folium (Sennesblätter) Ph.Eur.

Sennae fructus acutifoliae (Alexandriener-Sennesfrüchte) Ph.Eur.

Sennae fructus angustifoliae (Tinnevelly-Sennesfrüchte) Ph.Eur.

Die **Fiederblätter (ohne Rhachis!) respektive Früchte der beiden Arten.**

ca. 3% Hydroxyanthracen-Derivate, Sennoside A, A₁ und B

Dosierung: 2 Teel. fein geschnittene Blattdroge mit 1 Tasse Wasser kalt oder lauwarm ansetzen, 1-2 Std. ziehen lassen, abends 1-2 Tassen warm trinken.

Ca. 0,7-1,8 g geschnittene Fruchtdroge mit 150 mL heißem Wasser übergießen und nach 10 min. abseihen. Morgens und/oder abends 1 Tasse frisch bereiteten Tee trinken.

Klasse: Magnoliopsida (Angiospermae)

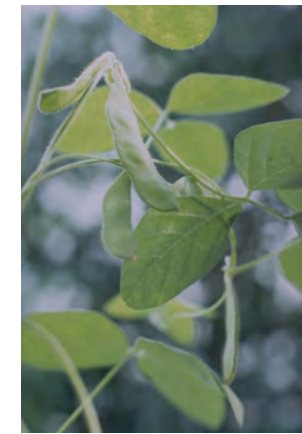
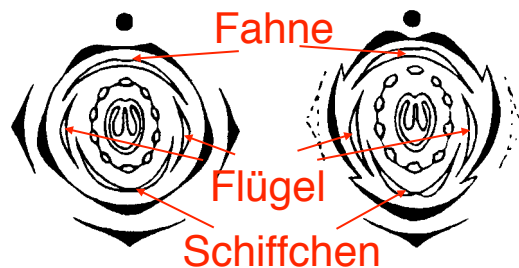
Dicotyledoneae, Zweikeimblättrige

Ordnung: Fabales

Familie: Fabaceae

(Schmetterlingsblütler)

Unterfamilie: Faboideae



Merkmale:

- krautige oder strauchige, selten baumförmige Arten
- wechselständige, einfach unpaarig gefiederte Blätter, meist mit Nebenblättern
- zygomorphe Blüten mit **absteigender** Knospendeckung
- häufig zweilippiger Kelch aus 5 an der Basis verwachsenen Sepalen
- schmetterlingsförmige Krone mit Fahne (1), 2 Flügel und Schiffchen (aus 2 verwachsenen Kronblättern)
- im Schiffchen: Staubblätter, die zu 10 oder 9 + 1 verwachsen sind und den Fruchtknoten umgeben
- Galactomannane, Eiweiß, fettes Öl und Stärke im Samen, z.T. toxische Lektine; Chinolizidin- und Pyrrolizidin-Alkaloide, Indolalkaloide
- Symbiose mit Stickstoff-fixierenden Wurzelknöllchenbakterien