

## Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

**Wichtigste Merkmale:**

- bei uns meist krautig



## Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

**Wichtigste Merkmale:**

- bei uns meist krautig;  
einige Sträucher



## Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

### Wichtigste Merkmale:

- bei uns meist krautig;  
einige Sträucher, wenige Bäume

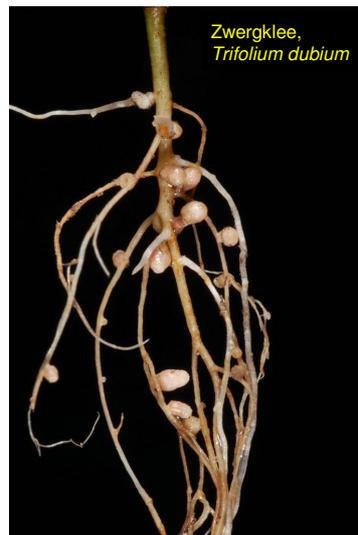


## Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

### Wichtigste Merkmale:

- bei uns meist krautig;  
einige Sträucher, wenige Bäume
- Wurzeln meist mit Knöllchen,  
darin *Rhizobium* → N<sub>2</sub>-Fixierung



## Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

### Wichtigste Merkmale:

- bei uns meist krautig;  
einige Sträucher, wenige Bäume
- Wurzeln meist mit Knöllchen,  
darin *Rhizobium* → N<sub>2</sub>-Fixierung
- Blätter (in der Regel) wechselständig
- Stipeln (in der Regel) vorhanden



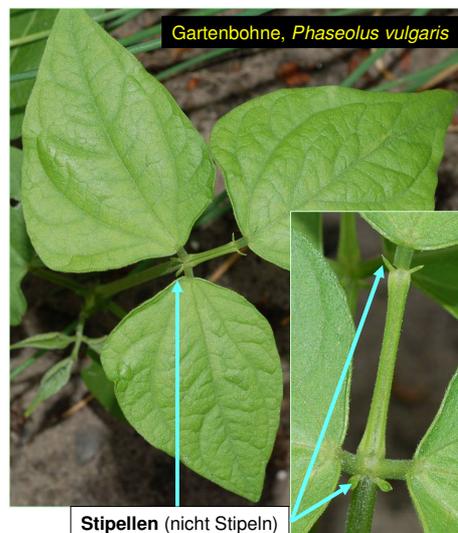
## Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

### Wichtigste Merkmale:

- bei uns meist krautig;  
einige Sträucher, wenige Bäume
- Wurzeln meist mit Knöllchen,  
darin *Rhizobium* → N<sub>2</sub>-Fixierung
- Blätter (in der Regel) wechselständig
- Stipeln (in der Regel) vorhanden

– nicht zu verwechseln mit **Stipellen**  
(Anhängsel neben der Basis der  
Blattfiedern, sehr selten)



## Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

### Wichtigste Merkmale:

- bei uns meist krautig;  
einige Sträucher, wenige Bäume
- Wurzeln meist mit Knöllchen,  
darin *Rhizobium* → N<sub>2</sub>-Fixierung
- Blätter (in der Regel) wechselständig
- Stipeln (in der Regel) vorhanden
  - selten zu Stipulardornen  
umgebildet



Robinie, *Robinia pseudoacacia*

## Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

### Wichtigste Merkmale:

- bei uns meist krautig;  
einige Sträucher, wenige Bäume
- Wurzeln meist mit Knöllchen,  
darin *Rhizobium* → N<sub>2</sub>-Fixierung
- Blätter (in der Regel) wechselständig
- Stipeln (in der Regel) vorhanden
- Blätter meist zusammen-  
gesetzt (meist gefiedert)



Geißbräute, *Galega officinalis*

## Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

### Wichtigste Merkmale:

- bei uns meist krautig; einige Sträucher, wenige Bäume
- Wurzeln meist mit Knöllchen, darin *Rhizobium* → N<sub>2</sub>-Fixierung
- Blätter (in der Regel) wechselständig
- Stipeln (in der Regel) vorhanden
- Blätter meist zusammengesetzt (meist gefiedert)



Vielblättrige Lupine, *Lupinus polyphyllus*

Blätter schildförmig gefingert

## Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

### Wichtigste Merkmale:

- bei uns meist krautig; einige Sträucher, wenige Bäume
- Wurzeln meist mit Knöllchen, darin *Rhizobium* → N<sub>2</sub>-Fixierung
- Blätter (in der Regel) wechselständig
- Stipeln (in der Regel) vorhanden
- Blätter meist zusammengesetzt (meist gefiedert)



Blätter dreizählig

Weißklee, *Trifolium repens*

## Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

### Wichtigste Merkmale:

- bei uns meist krautig; einige Sträucher, wenige Bäume
- Wurzeln meist mit Knöllchen, darin *Rhizobium* → N<sub>2</sub>-Fixierung
- Blätter (in der Regel) wechselständig
- Stipeln (in der Regel) vorhanden
- Blätter meist zusammengesetzt (meist gefiedert)



Hopfenklee, *Medicago minima*

Blätter dreizählig gefiedert

## Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

### Wichtigste Merkmale:

- bei uns meist krautig; einige Sträucher, wenige Bäume
- Wurzeln meist mit Knöllchen, darin *Rhizobium* → N<sub>2</sub>-Fixierung
- Blätter (in der Regel) wechselständig
- Stipeln (in der Regel) vorhanden
- Blätter meist zusammengesetzt (meist gefiedert)
- gelegentlich teilweise zu Ranken umgebildet (Blattfiederranken)



Vogelwicke, *Vicia cracca*

## Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

### Wichtigste Merkmale:

- Blütenstände meist racemös;  
häufig Trauben, Dolden, Köpfchen



## Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

### Wichtigste Merkmale:

- Blütenstände meist racemös;  
häufig Trauben, Dolden, Köpfchen
- Blüten zygomorph, so genannte  
„Schmetterlingsblüten“
  - Form soll an sitzenden  
Schmetterling erinnern
  - normalerweise nicht von  
Schmetterlingen bestäubt  
(sondern von Hymenopteren)

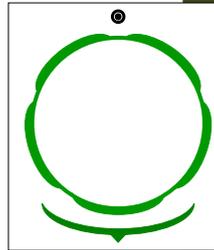


## Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

### Wichtigste Merkmale:

- Blüten zygomorph, so genannte „Schmetterlingsblüten“
- meist ↓ K (5)
- Kelchblätter meist verwachsen

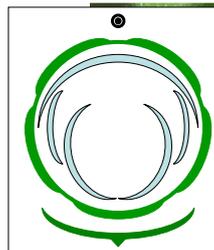


## Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

### Wichtigste Merkmale:

- Blüten zygomorph, so genannte „Schmetterlingsblüten“
- meist ↓ K (5) C 5
- Kelchblätter meist verwachsen
- Kronblätter selten verwachsen, mit absteigender Knospendeckung
  - adaxiales Kronblatt = **Fahne**
  - laterale Kronblätter = **Flügel**
  - abaxiale Kronblätter zum **Schiffchen** verklebt

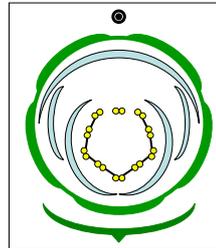


## Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

### Wichtigste Merkmale:

- Blüten zygomorph, so genannte „Schmetterlingsblüten“  
meist  $\downarrow$  K (5) C 5 A (5 + 4)1
- Krone: Fahne – Flügel – Schiffchen
- Filamente zur Röhre verwachsen; median adaxiales Stamen häufig frei



Vielblättrige Lupine,  
*Lupinus polyphyllus*

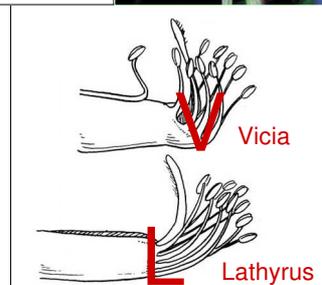
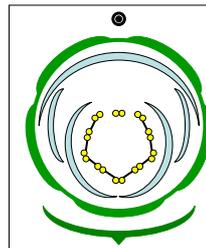


## Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

### Wichtigste Merkmale:

- Blüten zygomorph, so genannte „Schmetterlingsblüten“  
meist  $\downarrow$  K (5) C 5 A (5 + 4)1
- Krone: Fahne – Flügel – Schiffchen
- Filamente zur Röhre verwachsen; median adaxiales Stamen häufig frei  
– Bestimmungsmerkmal: Ende der Filamentröhre schräg oder gerade

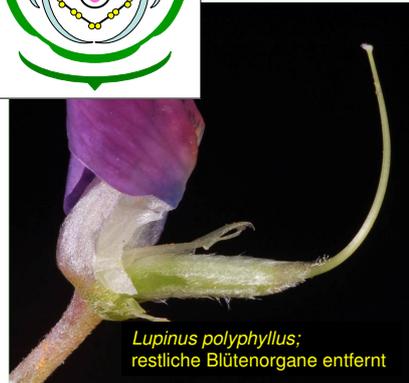
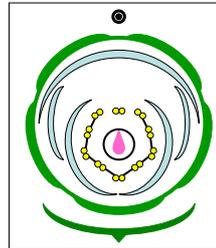


## Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

### Wichtigste Merkmale:

- Blüten zygomorph, so genannte „Schmetterlingsblüten“
- meist  $\downarrow$  K (5) C 5 A (5 + 4)1  $\underline{G}$  1
- Krone: Fahne – Flügel – Schiffchen
- Filamente zur Röhre verwachsen; median adaxiales Stamen häufig frei
- Bestimmungsmerkmal: Ende der Filamentröhre schräg oder gerade
- ein oberständiges Einzelkarpell, meist mit mehreren Samenanlagen

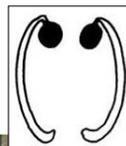


## Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

### Wichtigste Merkmale:

- Frucht: Hülse (oder davon abgeleitet)



## Vorstellung ausgewählter Familien

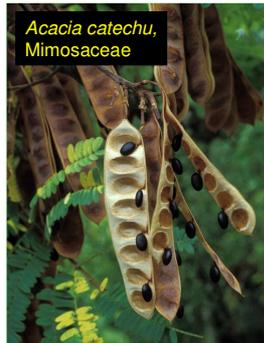
Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

### Umfang und Verbreitung:

- im weiteren Sinne (einschließlich Caesalpiniaceae und Mimosaceae)  
ca. 650 – 730 Gattungen,  
ca. 16.500 – 19.500 Arten



*Bauhinia tomentosa*,  
Caesalpiniaceae



*Acacia catechu*,  
Mimosaceae



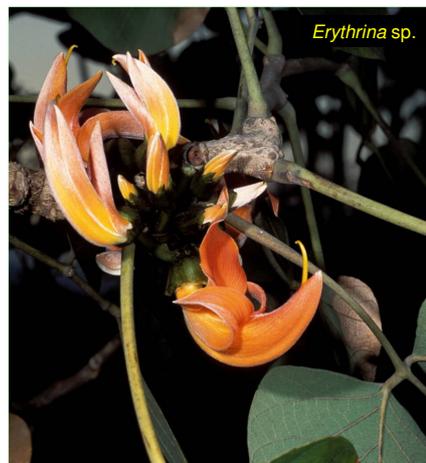
*Calliandra tetragona*, Mimosaceae

## Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

### Umfang und Verbreitung:

- im weiteren Sinne (einschließlich Caesalpiniaceae und Mimosaceae)  
ca. 650 – 730 Gattungen,  
ca. 16.500 – 19.500 Arten
- im engeren Sinne (nur Leguminosae-Papilionoideae)  
ca. 430-480 Gattungen,  
ca. 12.000 – 13.900 Arten  
– damit immer noch drittgrößte Familie,  
nach Asteraceae und Orchidaceae
- weltweit, in allen Lebensräumen;  
wichtigste Familie in den meisten  
(sub-)tropischen Wäldern



*Erythrina* sp.

## Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

### Umfang und Verbreitung:

- bei uns 34 Gattungen,  
ca. 160 Arten



Bunte Kronwicke, *Securigera varia*

## Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

### Nutzung:

- zweit wichtigste Gruppe von  
Nahrungspflanzen, z.B.

<i>Glycine max</i>	Soja
<i>Phaseolus spp.</i>	Bohnen
<i>Pisum sativum</i>	Erbse
<i>Vicia faba</i>	Saubohne
<i>Lens culinaris</i>	Linse
<i>Cicer arietinum</i>	Kichererbse
<i>Arachis hypogaea</i>	Erdnuss



## Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

### Nutzung:

- zweit wichtigste Gruppe von Nahrungspflanzen, z.B.

<i>Glycine max</i>	Soja
<i>Phaseolus spp.</i>	Bohnen
<i>Pisum sativum</i>	Erbse
<i>Vicia faba</i>	Saubohne
<i>Lens culinaris</i>	Linse
<i>Cicer arietinum</i>	Kichererbse
<i>Arachis hypogaea</i>	Erdnuss



## Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

### Nutzung:

- zweit wichtigste Gruppe von Nahrungspflanzen, z.B.

<i>Glycine max</i>	Soja
<i>Phaseolus spp.</i>	Bohnen
<i>Pisum sativum</i>	Erbse
<i>Vicia faba</i>	Saubohne
<i>Lens culinaris</i>	Linse
<i>Cicer arietinum</i>	Kichererbse
<i>Arachis hypogaea</i>	Erdnuss



## Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

### Nutzung:

- zweit wichtigste Gruppe von Nahrungspflanzen, z.B.

<i>Glycine max</i>	Soja
<i>Phaseolus spp.</i>	Bohnen
<i>Pisum sativum</i>	Erbse
<i>Vicia faba</i>	Saubohne
<i>Lens culinaris</i>	Linse
<i>Cicer arietinum</i>	Kichererbse
<i>Arachis hypogaea</i>	Erdnuss



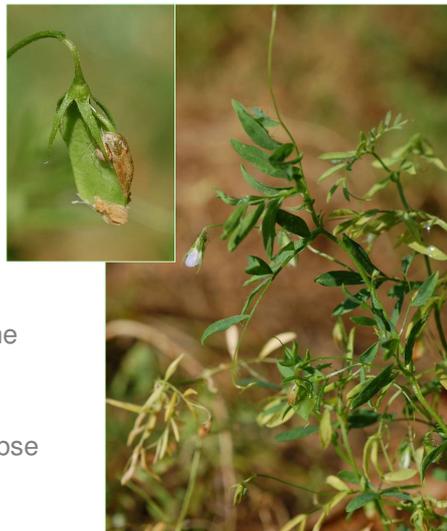
## Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

### Nutzung:

- zweit wichtigste Gruppe von Nahrungspflanzen, z.B.

<i>Glycine max</i>	Soja
<i>Phaseolus spp.</i>	Bohnen
<i>Pisum sativum</i>	Erbse
<i>Vicia faba</i>	Saubohne
<i>Lens culinaris</i>	Linse
<i>Cicer arietinum</i>	Kichererbse
<i>Arachis hypogaea</i>	Erdnuss



## Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

### Nutzung:

- zweit wichtigste Gruppe von Nahrungspflanzen, z.B.

<i>Glycine max</i>	Soja
<i>Phaseolus spp.</i>	Bohnen
<i>Pisum sativum</i>	Erbse
<i>Vicia faba</i>	Saubohne
<i>Lens culinaris</i>	Linse
<i>Cicer arietinum</i>	Kichererbse
<i>Arachis hypogaea</i>	Erdnuss



## Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

### Nutzung:

- zweit wichtigste Gruppe von Nahrungspflanzen, z.B.

<i>Glycine max</i>	Soja
<i>Phaseolus spp.</i>	Bohnen
<i>Pisum sativum</i>	Erbse
<i>Vicia faba</i>	Saubohne
<i>Lens culinaris</i>	Linse
<i>Cicer arietinum</i>	Kichererbse
<i>Arachis hypogaea</i>	Erdnuss



## Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

### Nutzung:

- Gründüngung, z.B.

*Lupinus* spp.          Lupinen



## Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

### Nutzung:

- Gründüngung, z.B.

*Lupinus* spp.          Lupinen

*Medicago sativa*      Luzerne



### Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

**Nutzung:**

- Farbstoffe, z.B.

*Indigofera tinctoria* Indigo



### Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

**Nutzung:**

- Farbstoffe, z.B.

*Indigofera tinctoria* Indigo

*Genista tinctoria* Färberginster



## Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

**Nutzung:**

- zahlreiche Zierpflanzen, z.B.

*Laburnum anagyroides* Goldregen



## Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

**Nutzung:**

- zahlreiche Zierpflanzen, z.B.

*Laburnum anagyroides* Goldregen

*Lathyrus latifolius* Gartenwicke



### Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

**Nutzung:**

- zahlreiche Zierpflanzen, z.B.

*Laburnum anagyroides* Goldregen

*Lathyrus latifolius* Gartenwicke

*Lupinus polyphyllus* Blaue Lupine



### Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

**Nutzung:**

- zahlreiche Zierpflanzen, z.B.

*Laburnum anagyroides* Goldregen

*Lathyrus latifolius* Gartenwicke

*Lupinus polyphyllus* Blaue Lupine

*Wisteria sinensis* Blauregen

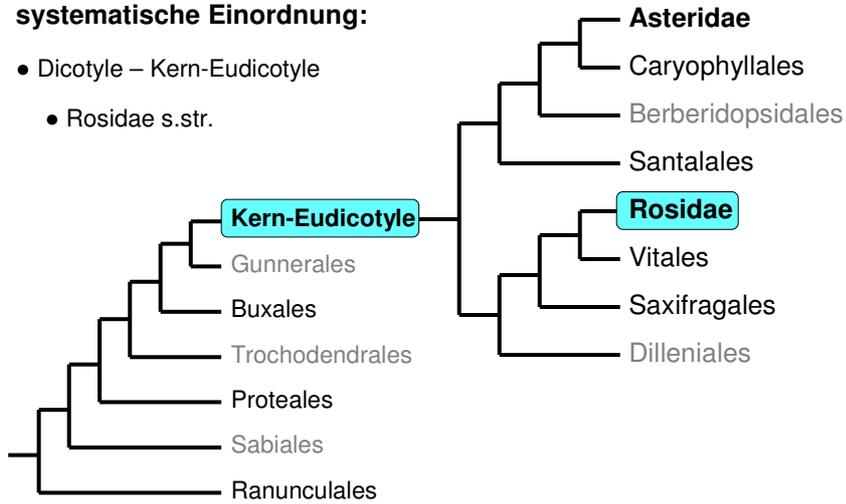


### Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

**systematische Einordnung:**

- Dicotyle – Kern-Eudicotyle
- Rosidae s.str.

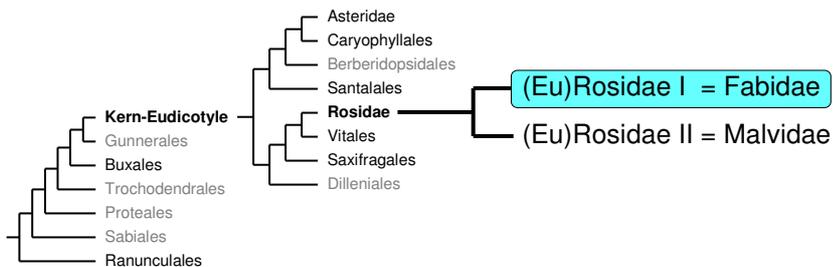


### Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

**systematische Einordnung:**

- Dicotyle – Kern-Eudicotyle
- Rosidae s.str.
- (Eu)Rosidae I

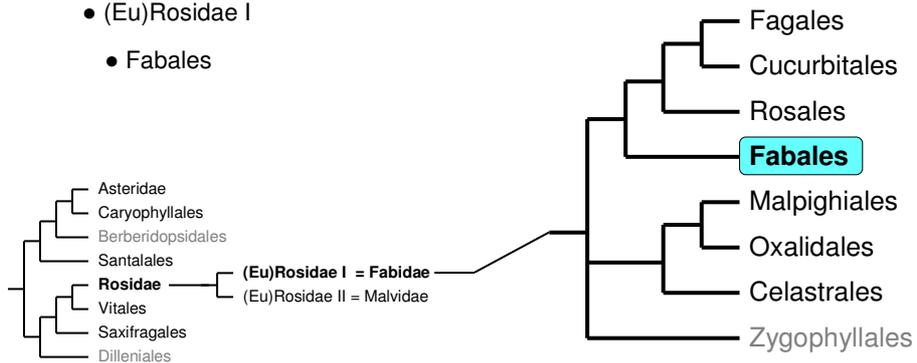


## Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

### systematische Einordnung:

- Dicotyle – Kern-Eudicotyle
  - Rosidae s.str.
    - (Eu)Rosidae I
      - Fabales



## Vorstellung ausgewählter Familien

Fabaceae (s.l. = Leguminosae), s.str. = Schmetterlingsblütler

### systematische Einordnung:

- Dicotyle – Kern-Eudicotyle
  - Rosidae s.str.
    - (Eu)Rosidae I
      - Fabales

