

Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Wichtigste Merkmale:

- (bei uns) krautig, oft hohe Stauden
- Stängel oft hohl mit soliden Knoten



Wiesen-Bärenklau, *Heracleum sphondylium*

Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Wichtigste Merkmale:

- (bei uns) krautig, oft hohe Stauden
- Stängel oft hohl mit soliden Knoten
- Blätter wechselständig
- ohne Stipeln,
oft mit auffälligen Blattscheiden
- in der Regel gefiedert,
oft mehrfach
- alle Teile von Ölgängen
durchzogen → meist aromatisch



Knolliger Kälberkropf, *Chaerophyllum bulbosum*

Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Wichtigste Merkmale:

- Blüten in Dolden, in der Regel **Doppeldolden**



Österreichischer Haarstrang, *Peucedanum austriacum*

Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Wichtigste Merkmale:

- Blüten in Dolden, in der Regel **Doppeldolden** (selten einfach)



Große Sterndolde, *Astrantia major*

Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Wichtigste Merkmale:

- Blüten in Dolden, in der Regel **Doppeldolden** (selten einfach, selten köpfchenartig)

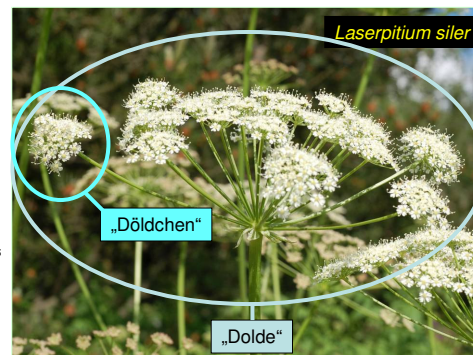


Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Wichtigste Merkmale:

- Blüten in Dolden, in der Regel **Doppeldolden** (selten einfach, selten köpfchenartig)
- Dolde 1. Ordnung = „Dolde“
- Dolde 2. Ordnung = „**Döldchen**“

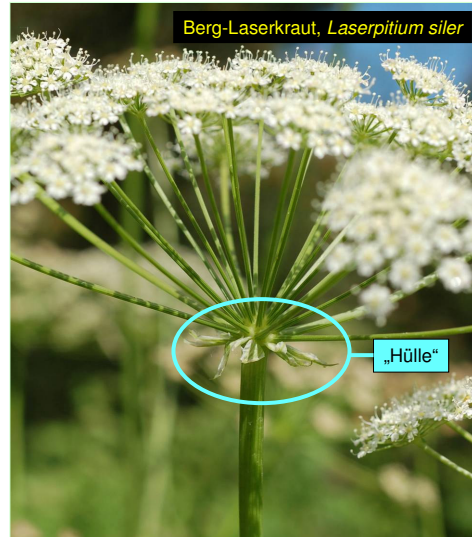


Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Wichtigste Merkmale:

- Blüten in Dolden, in der Regel **Doppeldolden** (selten einfach, selten köpfchenartig)
- Dolde 1. Ordnung = „Dolde“
- Dolde 2. Ordnung = „**Döldchen**“
- Tragblätter der Doldenstrahlen 1. Ordnung = „**Hülle**“

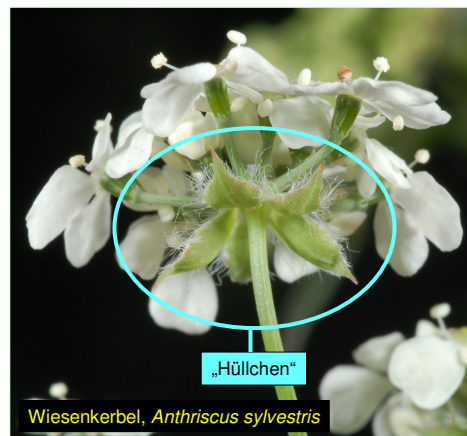


Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Wichtigste Merkmale:

- Blüten in Dolden, in der Regel **Doppeldolden** (selten einfach, selten köpfchenartig)
- Dolde 1. Ordnung = „Dolde“
- Dolde 2. Ordnung = „**Döldchen**“
- Tragblätter der Doldenstrahlen 1. Ordnung = „**Hülle**“
- Tragblätter der Doldenstrahlen 2. Ordnung = „**Hüllchen**“



Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Wichtigste Merkmale:

- Blüten radiär oder zygomorph



Wiesenkerbel, *Anthriscus sylvestris*



Kümmel, *Carum carvi*

Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Wichtigste Merkmale:

- Blüten radiär oder zygomorph
 - oft nur die Randblüten zygomorph = Dolde **strahlend**



Breitsame, *Orlaya grandiflora*

Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Wichtigste Merkmale:

- Blüten radiär oder zygomorph
 - oft nur die Randblüten zygomorph = Dolde **strahlend**
- zuweilen * K 5



Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Wichtigste Merkmale:

- Blüten radiär oder zygomorph
 - oft nur die Randblüten zygomorph = Dolde **strahlend**
- meist * K 0
- Kelch oft reduziert bis fehlend

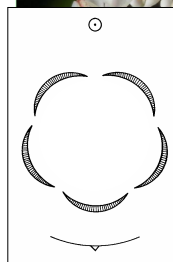
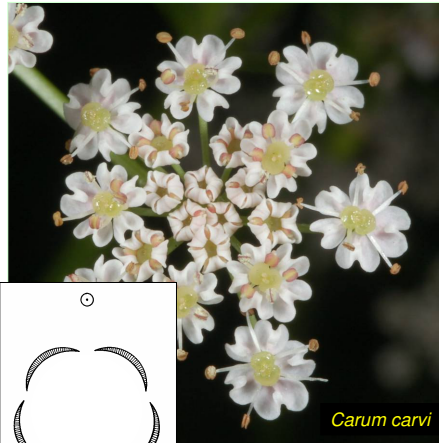


Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Wichtigste Merkmale:

- Blüten radiär oder zygomorph
 - oft nur die Randblüten zygomorph = Dolde **strahlend**
- meist * K 0 C 5
- Kelch oft reduziert bis fehlend
- Kronblätter oft einwärts gekrümmt (zumindest in der Knospenlage)
 - meist weiß



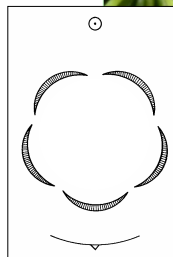
Carum carvi

Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Wichtigste Merkmale:

- Blüten radiär oder zygomorph
 - oft nur die Randblüten zygomorph = Dolde **strahlend**
- meist * K 0 C 5
- Kelch oft reduziert bis fehlend
- Kronblätter oft einwärts gekrümmt (zumindest in der Knospenlage)
 - meist weiß, seltener gelb



Dill, Anethum graveolens

Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Wichtigste Merkmale:

- Blüten radiär oder zygomorph
 - oft nur die Randblüten zygomorph = Dolde **strahlend**
- meist * K 0 C 5
- Kelch oft reduziert bis fehlend
- Kronblätter oft einwärts gekrümmt (zumindest in der Knospenlage)
 - meist weiß, seltener gelb, selten rosa



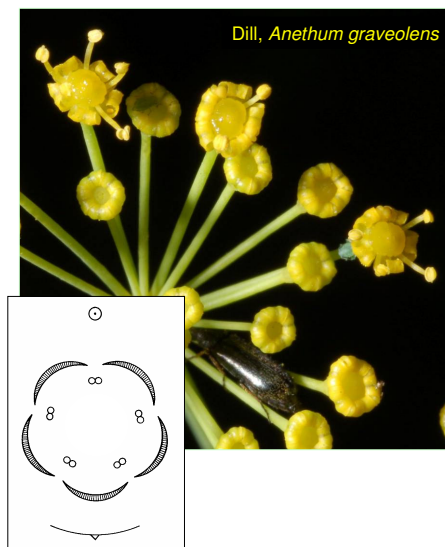
Alpen-Mutterwurz,
Ligusticum mutellina

Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Wichtigste Merkmale:

- Blüten radiär oder zygomorph
 - oft nur die Randblüten zygomorph = Dolde **strahlend**
- meist * K 0 C 5 A 5
- Kelch oft reduziert bis fehlend
- Kronblätter oft einwärts gekrümmt (zumindest in der Knospenlage)
- Antheren reifen oft nacheinander



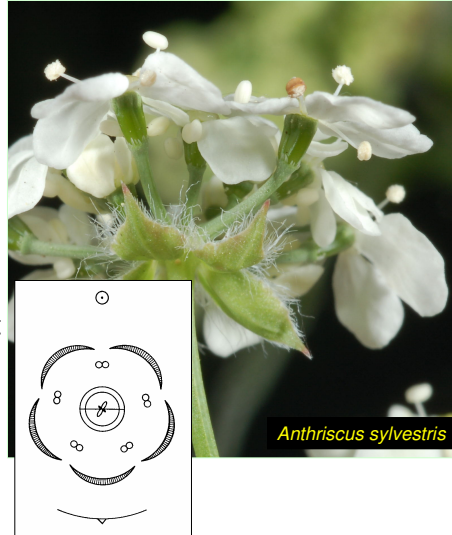
Dill, *Anethum graveolens*

Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Wichtigste Merkmale:

- Blüten radiär oder zygomorph
 - oft nur die Randblüten zygomorph = Dolde **strahlend**
- meist $\ast K 0 C 5 A 5 \overline{G} (2)$
- Kelch oft reduziert bis fehlend
- Kronblätter oft einwärts gekrümmt (zumindest in der Knospenlage)
- Antheren reifen oft nacheinander

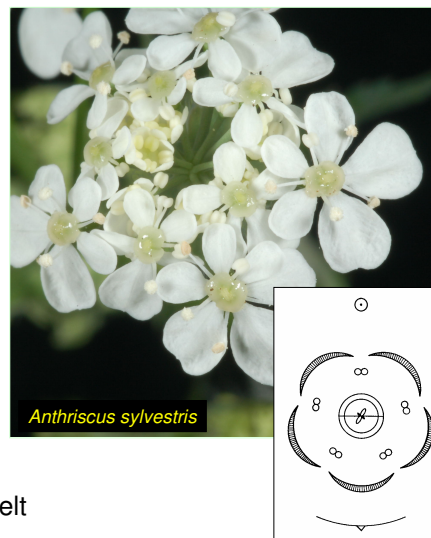


Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Wichtigste Merkmale:

- Blüten radiär oder zygomorph
 - oft nur die Randblüten zygomorph = Dolde **strahlend**
- meist $\ast K 0 C 5 A 5 \overline{G} (2)$
- Kelch oft reduziert bis fehlend
- Kronblätter oft einwärts gekrümmt (zumindest in der Knospenlage)
- Griffel mit auffälligem Griffelpolster = Stylopodium
- 1 Samenanlage pro Karpell entwickelt



Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Wichtigste Merkmale:

- Spaltfrucht
- Teilfrüchte hängen bei Reife oft an **Karpophor**

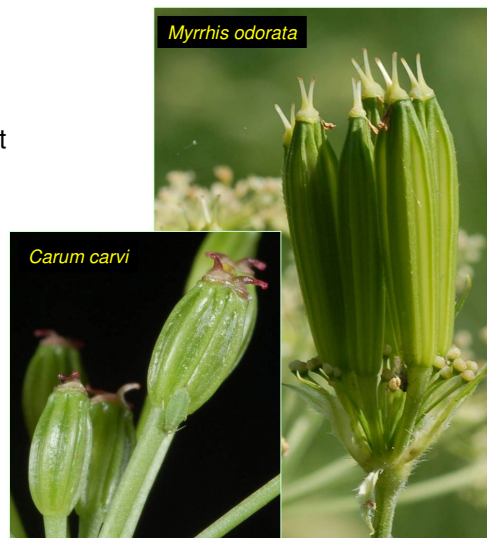


Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Wichtigste Merkmale:

- Spaltfrucht
- Teilfrüchte hängen bei Reife oft an **Karpophor**
- Teilfrüchte oft gerippt: meist 2 Randrippen, 3 Rückenrippen



Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Wichtigste Merkmale:

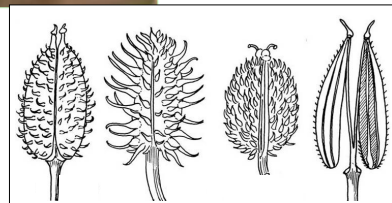
- Spaltfrucht
- Teilfrüchte hängen bei Reife oft an **Karpophor**
- Teilfrüchte oft gerippt: meist 2 Randrippen, 3 Rückenrippen
- oft behaart, bezahnt, bestachelt, geflügelt ...
- selten mit Schnabel



Angelica archangelica



Daucus carota



Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Umfang und Verbreitung:

- ca. 430 – 450 Gattungen,
ca. 3500 – 3800 Arten
- weltweit, Schwerpunkt in
gemäßigten Gebieten
- bei uns 60 Gattungen,
ca. 130 Arten



Hacquetia epipactis

Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Nutzung:

- einige Gemüse

Daucus sativus

Möhre, Karotte



Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Nutzung:

- einige Gemüse

Daucus sativus

Möhre, Karotte

Pastinaca sativa

Pastinak



Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

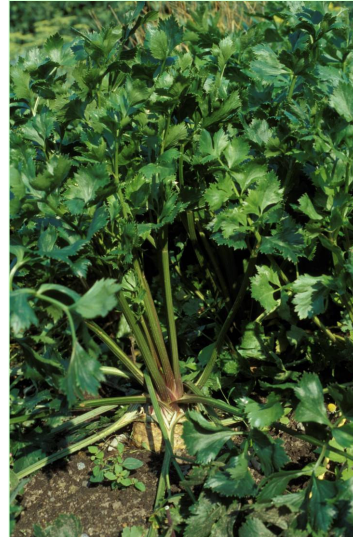
Nutzung:

- einige Gemüse

Daucus sativus Möhre, Karotte

Pastinaca sativa Pastinak

Apium graveolens Sellerie



Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Nutzung:

- einige Gemüse

Daucus sativus Möhre, Karotte

Pastinaca sativa Pastinak

Apium graveolens Sellerie

Foeniculum vulgare
var. *azoricum* Knollenfenchel



Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Nutzung:

- zahlreiche Gewürze
(wichtigste Küchenkräuter neben Lamiaceae)

Anethum graveolens Dill



Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Nutzung:

- zahlreiche Gewürze
(wichtigste Küchenkräuter neben Lamiaceae)

Anethum graveolens Dill

Carum carvi Kümmel



Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Nutzung:

- zahlreiche Gewürze
(wichtigste Küchenkräuter neben Lamiaceae)

<i>Anethum graveolens</i>	Dill
<i>Carum carvi</i>	Kümmel
<i>Coriandrum sativum</i>	Koriander



Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Nutzung:

- zahlreiche Gewürze
(wichtigste Küchenkräuter neben Lamiaceae)

<i>Anethum graveolens</i>	Dill
<i>Carum carvi</i>	Kümmel
<i>Coriandrum sativum</i>	Koriander
<i>Foeniculum vulgare</i> var. <i>dulce</i>	Samenfenchel



Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Nutzung:

- zahlreiche Gewürze
(wichtigste Küchenkräuter neben Lamiaceae)

<i>Anethum graveolens</i>	Dill
<i>Carum carvi</i>	Kümmel
<i>Coriandrum sativum</i>	Koriander
<i>Foeniculum vulgare</i> var. <i>dulce</i>	Samenfenchel
<i>Levisticum officinale</i>	Liebstockel



Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Nutzung:

- zahlreiche Gewürze
(wichtigste Küchenkräuter neben Lamiaceae)

<i>Anethum graveolens</i>	Dill
<i>Carum carvi</i>	Kümmel
<i>Coriandrum sativum</i>	Koriander
<i>Foeniculum vulgare</i> var. <i>dulce</i>	Samenfenchel
<i>Levisticum officinale</i>	Liebstockel
<i>Petroselinum crispum</i>	Petersilie



Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Nutzung:

- zahlreiche Gewürze
(wichtigste Küchenkräuter neben Lamiaceae)

<i>Anethum graveolens</i>	Dill
<i>Carum carvi</i>	Kümmel
<i>Coriandrum sativum</i>	Koriander
<i>Foeniculum vulgare</i> var. <i>dulce</i>	Samenfenchel
<i>Levisticum officinale</i>	Liebstockel
<i>Petroselinum crispum</i>	Petersilie
<i>Pimpinella anisum</i>	Anis



Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Vorsicht: viele Giftpflanzen,
oft lebensgefährlich (†)

Aethusa cynapium Hundspetersilie



Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Vorsicht: viele Giftpflanzen,
oft lebensgefährlich (†)

Aethusa cynapium Hundspetersilie

Chaerophyllum Taumel-
temulum Kälberkropf



Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Vorsicht: viele Giftpflanzen,
oft lebensgefährlich (†)

Aethusa cynapium Hundspetersilie

Chaerophyllum Taumel-
temulum Kälberkropf

Cicuta virosa † Wasserschierling



Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Vorsicht: viele Giftpflanzen,
oft lebensgefährlich (†)

<i>Aethusa cynapium</i>	Hundspetersilie
<i>Chaerophyllum temulum</i>	Taumel-Kälberkropf
<i>Cicuta virosa</i> †	Wasserschierling
<i>Conium maculatum</i> †	Schierling



Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Vorsicht: viele Giftpflanzen,
oft lebensgefährlich (†)

<i>Aethusa cynapium</i>	Hundspetersilie
<i>Chaerophyllum temulum</i>	Taumel-Kälberkropf
<i>Cicuta virosa</i> †	Wasserschierling
<i>Conium maculatum</i> †	Schierling
<i>Heracleum mantegazzianum</i> †	Riesenbärenklau, Herkulesstaude



Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

Vorsicht: viele Giftpflanzen,
oft lebensgefährlich (†)

<i>Aethusa cynapium</i>	Hundspetersilie
<i>Chaerophyllum temulum</i>	Taumel-Kälberkropf
<i>Cicuta virosa</i> †	Wasserschierling
<i>Conium maculatum</i> †	Schierling
<i>Heracleum mantegazzianum</i> †	Riesenbärenklau, Herkulesstaude
<i>Oenanthe aquatica</i>	Wasserfenchel

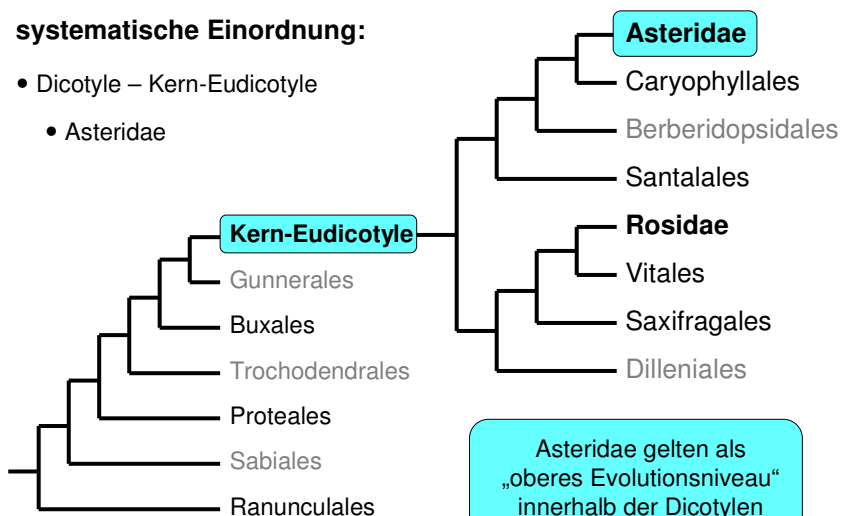


Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

systematische Einordnung:

- Dicotyle – Kern-Eudicotyle
- Asteridae



Vorstellung ausgewählter Familien

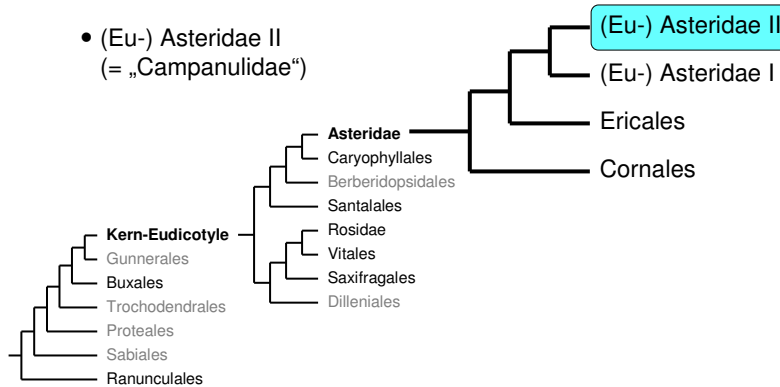
Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

systematische Einordnung:

- Dicotyle – Kern-Eudicotyle

- Asteridae

- (Eu-) Asteridae II
(= „Campanulidae“)



Vorstellung ausgewählter Familien

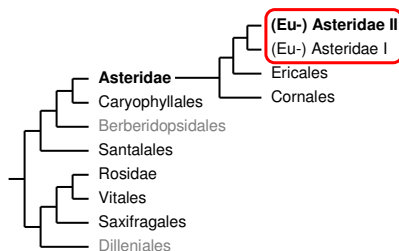
Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

systematische Einordnung:

- Dicotyle – Kern-Eudicotyle

- Asteridae

- (Eu-) Asteridae II
(= „Campanulidae“)



Euasteridae = „Tetrazyklische Sympetale“

- „tetrazyklisch“ = nur vier Kreise von Blütenorganen (Kelch, Krone, ein Staminalkreis, Gynoeceum)

- „sympetal“ = Kronblätter (= Petalen) verwachsen

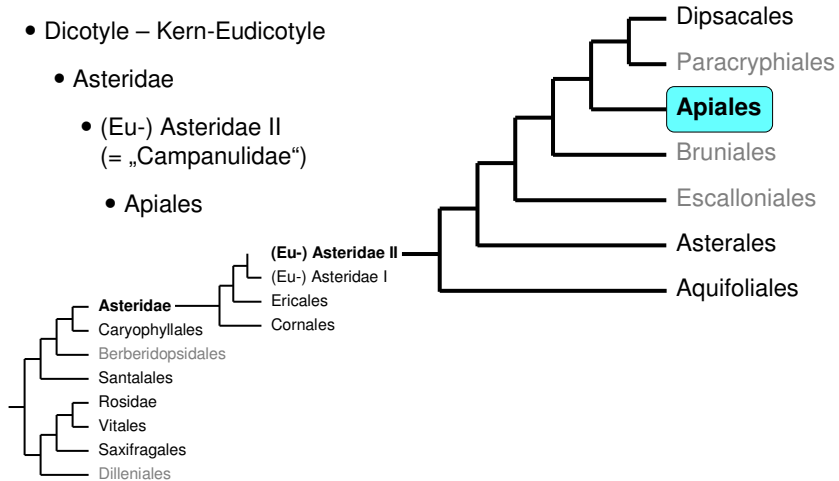
- bei Apiales früh sympetal angelegt, aber der Ringwall wächst nicht weiter

Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

systematische Einordnung:

- Dicotyle – Kern-Eudicotyle
 - Asteridae
 - (Eu-) Asteridae II (= „Campanulidae“)
 - Apiales



Vorstellung ausgewählter Familien

Apiaceae (= Umbelliferae) = Doldenblütler

systematische Einordnung:

- Dicotyle – Kern-Eudicotyle
 - Asteridae
 - (Eu-) Asteridae II (= „Campanulidae“)
 - Apiales

