Vorstellung ausgewählter Familien

Plantaginaceae = Wegerichgewächse (= Rachenblütler p.p.)
(in der Umgrenzung des Schmeil-Fitschen, 95. Aufl.)

wichtigste Merkmale:

- (bei uns) überwiegend krautig, wenige Zwergsträucher

Wald-Ehrenpreis, *Veronica officinalis*

Vorstellung ausgewählter Familien

Plantaginaceae = Wegerichgewächse (= Rachenblütler p.p.)
(in der Umgrenzung des Schmeil-Fitschen, 95. Aufl.)

wichtigste Merkmale:

- (bei uns) überwiegend krautig, wenige Zwergsträucher
  - wenige Wasserpflanzen

Tannwedel, *Hippuris vulgaris*

Wasserstern, *Callitriche* sp.

Vorstellung ausgewählter Familien

Plantaginaceae = Wegerichgewächse (= Rachenblütler p.p.)
(in der Umgrenzung des Schmeil-Fitschen, 95. Aufl.)

wichtigste Merkmale:

- (bei uns) überwiegend krautig, wenige Zwergsträucher
  - wenige Wasserpflanzen
- Stängel meist ± rund

Acker-Lowenmaul, *Misopates orontium*

Vorstellung ausgewählter Familien

Plantaginaceae = Wegerichgewächse (= Rachenblütler p.p.)
(in der Umgrenzung des Schmeil-Fitschen, 95. Aufl.)

wichtigste Merkmale:

- (bei uns) überwiegend krautig, wenige Zwergsträucher
  - wenige Wasserpflanzen
- Stängel meist ± rund
- Blätter wechselständig oder gegenständig, ohne Stipeln

Gauchheil-Ehrenpreis, *Veronica anagallis-aquatica*

Faden-Ehrenpreis, *Veronica filiformis*

Vorstellung ausgewählter Familien

Plantaginaceae = Wegerichgewächse (= Rachenblütler p.p.)
(in der Umgrenzung des Schmeil-Fitschen, 95. Aufl.)

wichtigste Merkmale:

- (bei uns) überwiegend krautig, wenige Zwergsträucher
  - – wenige Wasserpflanzen
- Stängel meist ± rund
- Blätter wechselständig oder gegenständig, ohne Stipeln
  - – bei *Hippuris* quirlständig

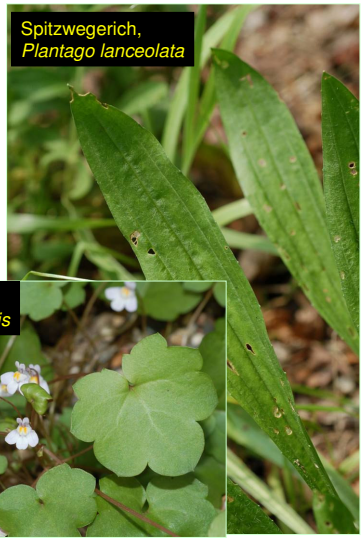
Tannwedel,
Hippuris vulgaris

Vorstellung ausgewählter Familien

Plantaginaceae = Wegerichgewächse (= Rachenblütler p.p.)
(in der Umgrenzung des Schmeil-Fitschen, 95. Aufl.)

wichtigste Merkmale:

- (bei uns) überwiegend krautig, wenige Zwergsträucher
  - – wenige Wasserpflanzen
- Stängel meist ± rund
- Blätter wechselständig oder gegenständig, ohne Stipeln
  - – bei *Hippuris* quirlständig
- Blattspreite einfach, meist ungeteilt
  - – seltener gelappt


Spitzwegerich,
Plantago lanceolata

Zymbelkraut,
Cymbalaria muralis

Vorstellung ausgewählter Familien

Plantaginaceae = Wegerichgewächse (= Rachenblütler p.p.)

(in der Umgrenzung des Schmeil-Fitschen, 95. Aufl.)

wichtigste Merkmale:

- Blütenstände meist racemös (Trauben, Ähren, Köpfchen) oder Blüten einzeln

Gewöhnliche Kugelblume, *Globularia punctata*

Roter Fingerhut, *Digitalis purpurea*

Vorstellung ausgewählter Familien

Plantaginaceae = Wegerichgewächse (= Rachenblütler p.p.)

(in der Umgrenzung des Schmeil-Fitschen, 95. Aufl.)

wichtigste Merkmale:

- Blütenstände meist racemös (Trauben, Ähren, Köpfchen) oder Blüten einzeln
- Blüten vielgestaltig, ausgehend von:

↓

Zymbelkraut, *Cymbalaria muralis*

Vorstellung ausgewählter Familien

Plantaginaceae = Wegerichgewächse (= Rachenblütler p.p.)

(in der Umgrenzung des Schmeil-Fitschen, 95. Aufl.)

wichtigste Merkmale:

- Blütenstände meist racemös (Trauben, Ähren, Köpfchen) oder Blüten einzeln
- Blüten vielgestaltig, ausgehend von:

  ↓ K 5

Roter Fingerhut, *Digitalis purpurea*

Vorstellung ausgewählter Familien

Plantaginaceae = Wegerichgewächse (= Rachenblütler p.p.)

(in der Umgrenzung des Schmeil-Fitschen, 95. Aufl.)

wichtigste Merkmale:

- Blütenstände meist racemös (Trauben, Ähren, Köpfchen) oder Blüten einzeln
- Blüten vielgestaltig, ausgehend von:

  ↓ K 5 C (5)

Alpenbalsam, *Erinus alpinus*

Vorstellung ausgewählter Familien

Plantaginaceae = Wegerichgewächse (= Rachenblütler p.p.)

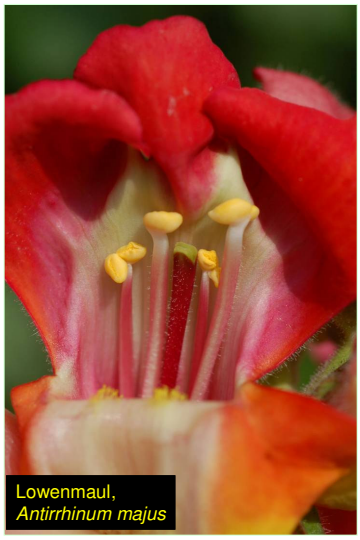
(in der Umgrenzung des Schmeil-Fitschen, 95. Aufl.)

wichtigste Merkmale:

- Blütenstände meist racemös (Trauben, Ähren, Köpfchen) oder Blüten einzeln
- Blüten vielgestaltig, ausgehend von:

↓ K 5 C (5) A 4

meist 2 kürzere und 2 längere Filamente



Lowenmaul, *Antirrhinum majus*

Vorstellung ausgewählter Familien

Plantaginaceae = Wegerichgewächse (= Rachenblütler p.p.)

(in der Umgrenzung des Schmeil-Fitschen, 95. Aufl.)

wichtigste Merkmale:

- Blütenstände meist racemös (Trauben, Ähren, Köpfchen) oder Blüten einzeln
- Blüten vielgestaltig, ausgehend von:

↓ K 5 [C (5) A 4]

meist 2 kürzere und 2 längere Filamente

an der Krone ansetzend

Zymbelkraut, *Cymbalaria muralis*

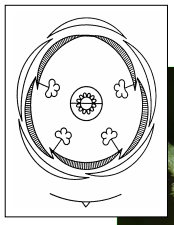
Vorstellung ausgewählter Familien

Plantaginaceae = Wegerichgewächse (= Rachenblütler p.p.)
(in der Umgrenzung des Schmeil-Fitschen, 95. Aufl.)

wichtigste Merkmale:

- Blütenstände meist racemös (Trauben, Ähren, Köpfchen) oder Blüten einzeln
- Blüten vielgestaltig, ausgehend von:

  ↓ K 5 [C (5) A 4] G (2)



Acker-Ehrenpreis,
Veronica arvensis

Vorstellung ausgewählter Familien

Plantaginaceae = Wegerichgewächse (= Rachenblütler p.p.)
(in der Umgrenzung des Schmeil-Fitschen, 95. Aufl.)

wichtigste Merkmale:

- Blütenstände meist racemös (Trauben, Ähren, Köpfchen) oder Blüten einzeln
- Blüten vielgestaltig, ausgehend von:

  ↓ K 5 [C (5) A 4] G (2)

- nicht selten reduziert:

  – K und / oder C nur 4-zählig

Gnadenkraut,
Gratiola officinalis

Vorstellung ausgewählter Familien

Plantaginaceae = Wegerichgewächse (= Rachenblütler p.p.)

(in der Umgrenzung des Schmeil-Fitschen, 95. Aufl.)

wichtigste Merkmale:

- Blütenstände meist racemös (Trauben, Ähren, Köpfchen) oder Blüten einzeln
- Blüten vielgestaltig, ausgehend von:

  ↓ K 5 [C (5) A 4] G (2)
- nicht selten reduziert:
  - K und / oder C nur 4-zählig
  - nur zwei Stamina

Wald-Ehrenpreis, *Veronica officinalis*

Vorstellung ausgewählter Familien

Plantaginaceae = Wegerichgewächse (= Rachenblütler p.p.)

(in der Umgrenzung des Schmeil-Fitschen, 95. Aufl.)

wichtigste Merkmale:

- Blütenstände meist racemös (Trauben, Ähren, Köpfchen) oder Blüten einzeln
- Blüten vielgestaltig, ausgehend von:

  ↓ K 5 [C (5) A 4] G (2)
- nicht selten reduziert:
  - K und / oder C nur 4-zählig
  - nur zwei Stamina

  - windbestäubt bei *Plantago*

Spitzwegerich, *Plantago lanceolata*

Vorstellung ausgewählter Familien

Plantaginaceae = Wegerichgewächse (= Rachenblütler p.p.)
(in der Umgrenzung des Schmeil-Fitschen, 95. Aufl.)

wichtigste Merkmale:

- Blütenstände meist racemös (Trauben, Ähren, Köpfchen) oder Blüten einzeln
- Blüten vielgestaltig, ausgehend von:

  ↓ K 5 [C (5) A 4] G (2)
- nicht selten reduziert:
  - K und / oder C nur 4-zählig
  - nur zwei Stamina
  - windbestäubt bei *Plantago*
  - extrem reduziert bei Wasserpflanzen

Tannwedel, *Hippuris vulgaris*

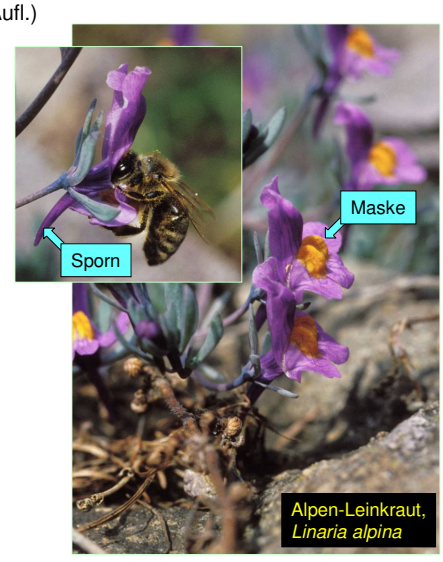
Vorstellung ausgewählter Familien

Plantaginaceae = Wegerichgewächse (= Rachenblütler p.p.)
(in der Umgrenzung des Schmeil-Fitschen, 95. Aufl.)

wichtigste Merkmale:

- Blütenstände meist racemös (Trauben, Ähren, Köpfchen) oder Blüten einzeln
- Blüten vielgestaltig, ausgehend von:

  ↓ K 5 [C (5) A 4] G (2)
- einige Maskenblumen, gespornt
  - Maske versperrt Zugang zum Nektar, oft mit Antheren-Attrappen
  - Nektar tief im Sporn verborgen

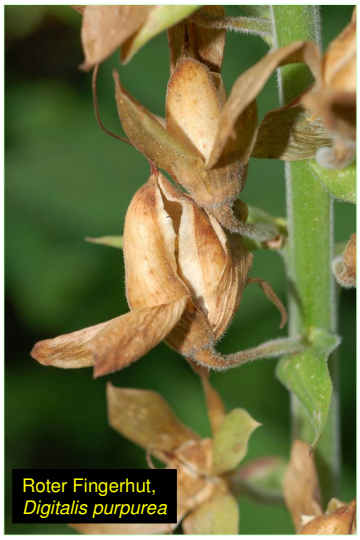


Vorstellung ausgewählter Familien

Plantaginaceae = Wegerichgewächse (= Rachenblütler p.p.)
(in der Umgrenzung des Schmeil-Fitschen, 95. Aufl.)

wichtigste Merkmale:

- Früchte meist Kapseln, z.B.
  - septizide Kapseln



Roter Fingerhut,
Digitalis purpurea

Vorstellung ausgewählter Familien

Plantaginaceae = Wegerichgewächse (= Rachenblütler p.p.)
(in der Umgrenzung des Schmeil-Fitschen, 95. Aufl.)

wichtigste Merkmale:

- Früchte meist Kapseln, z.B.
  - septizide Kapseln
  - Deckelkapseln

Breitwegerich,
Plantago major

Vorstellung ausgewählter Familien

Plantaginaceae = Wegerichgewächse (= Rachenblütler p.p.)
(in der Umgrenzung des Schmeil-Fitschen, 95. Aufl.)

wichtigste Merkmale:

- Früchte meist Kapseln, z.B.
  - septizide Kapseln
  - Deckelkapseln
  - Porenkapseln

Lowenmaul,
Antirrhinum majus

Vorstellung ausgewählter Familien

Plantaginaceae = Wegerichgewächse (= Rachenblütler p.p.)
(in der Umgrenzung des Schmeil-Fitschen, 95. Aufl.)

Umfang und Verbreitung:

- noch unklar; ca. 65-110 Gattungen, ca. 1700-2000 Arten
- weltweit
- bei uns (in aktueller Umgrenzung) 19 Gattungen, ca. 90 Arten

Schlangenmaul,
Kickxia spuria

Kühtritt, *Wulfenia carinthiaca*

Vorstellung ausgewählter Familien

Plantaginaceae = Wegerichgewächse (= Rachenblütler p.p.)

(in der Umgrenzung des Schmeil-Fitschen, 95. Aufl.)

Nutzung:

- gering; Herzglycoside aus *Digitalis*

Vorstellung ausgewählter Familien

Plantaginaceae = Wegerichgewächse (= Rachenblütler p.p.)

(in der Umgrenzung des Schmeil-Fitschen, 95. Aufl.)

Nutzung:

- gering; Herzglycoside aus *Digitalis*
- einige Zierpflanzen
  - ***Antirrhinum majus*** **Löwenmäulchen**

Vorstellung ausgewählter Familien

Plantaginaceae = Wegerichgewächse (= Rachenblütler p.p.)
(in der Umgrenzung des Schmeil-Fitschen, 95. Aufl.)

Nutzung:

- gering; Herzglycoside aus *Digitalis*
- einige Zierpflanzen
  - ***Antirrhinum majus*** **Löwenmäulchen**
  - ***Digitalis purpurea*** **roter Fingerhut**

Vorstellung ausgewählter Familien

Plantaginaceae = Wegerichgewächse (= Rachenblütler p.p.)
(in der Umgrenzung des Schmeil-Fitschen, 95. Aufl.)

Nutzung:

- gering; Herzglycoside aus *Digitalis*
- einige Zierpflanzen
  - ***Antirrhinum majus*** **Löwenmäulchen**
  - ***Digitalis purpurea*** **roter Fingerhut**
  - ***Veronica*** **spp.** **Ehrenpreis**

Langblättriger E.,
V. longifolia

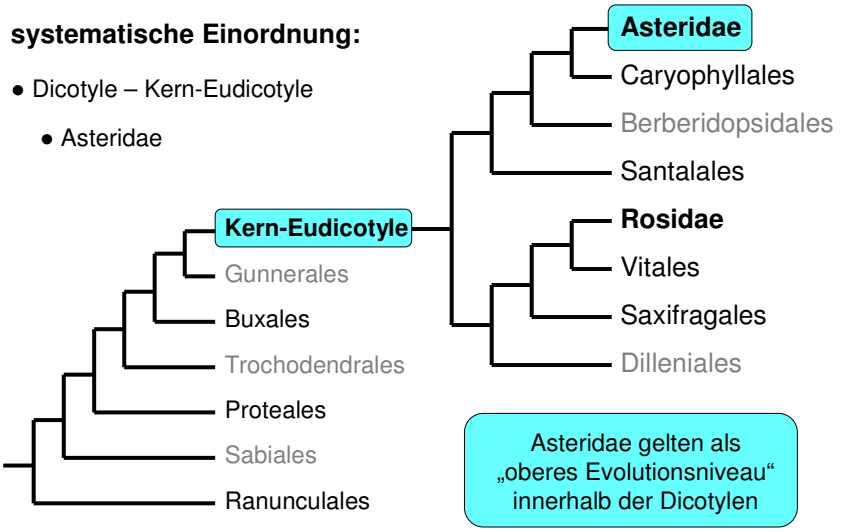
Großer E.,
V. teucrium

Vorstellung ausgewählter Familien

Plantaginaceae = Wegerichgewächse (= Rachenblütler p.p.)
(in der Umgrenzung des Schmeil-Fitschen, 95. Aufl.)

systematische Einordnung:

- Dicotyle – Kern-Eudicotyle
  - Asteridae



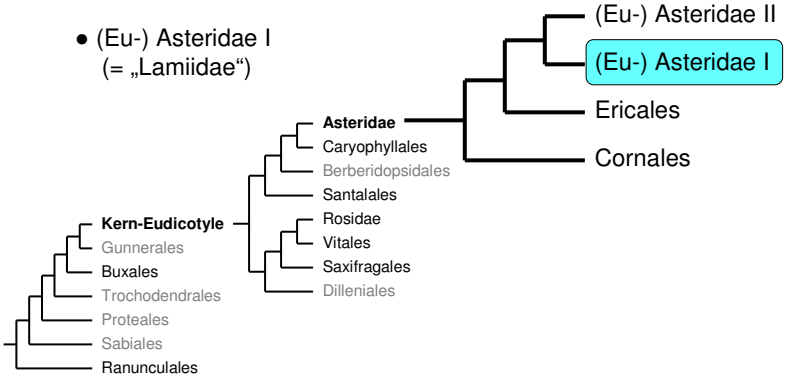
Asteridae gelten als „oberes Evolutionsniveau“ innerhalb der Dicotylen

Vorstellung ausgewählter Familien

Plantaginaceae = Wegerichgewächse (= Rachenblütler p.p.)
(in der Umgrenzung des Schmeil-Fitschen, 95. Aufl.)

systematische Einordnung:

- Dicotyle – Kern-Eudicotyle
  - Asteridae
    - (Eu-) Asteridae I (= „Lamiidae“)

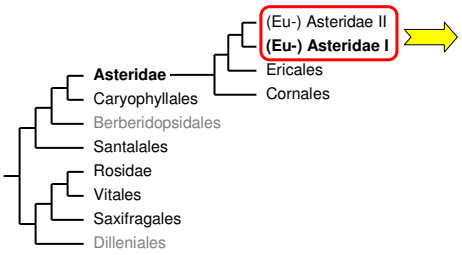


Vorstellung ausgewählter Familien

Plantaginaceae = Wegerichgewächse (= Rachenblütler p.p.)
(in der Umgrenzung des Schmeil-Fitschen, 95. Aufl.)

systematische Einordnung:

- Dicotyle – Kern-Eudicotyle
  - Asteridae
    - (Eu-) Asteridae I (= „Lamiidae“)



Euasteridae
= „Tetrazyklische Sympetale“

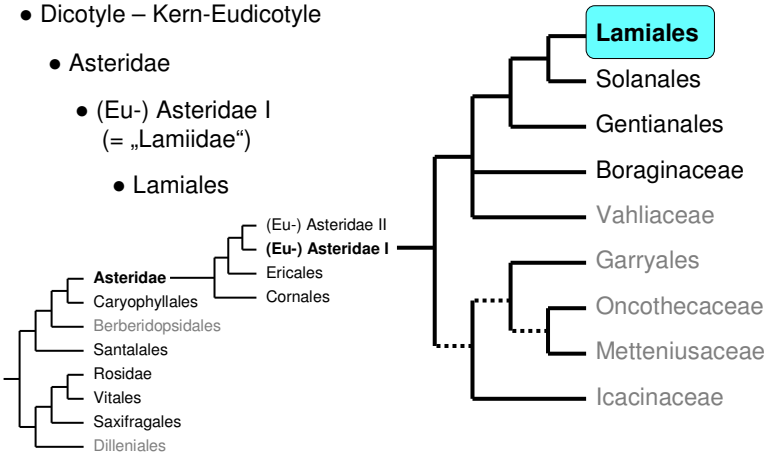
- „tetrazyklisch“ = nur vier Kreise von Blütenorganen (Kelch, Krone, **ein** Staminalkreis, Gynoeceum)
- „sympetal“ = Kronblätter (= Petalen) verwachsen

Vorstellung ausgewählter Familien

Plantaginaceae = Wegerichgewächse (= Rachenblütler p.p.)
(in der Umgrenzung des Schmeil-Fitschen, 95. Aufl.)

systematische Einordnung:

- Dicotyle – Kern-Eudicotyle
  - Asteridae
    - (Eu-) Asteridae I (= „Lamiidae“)
      - Lamiales



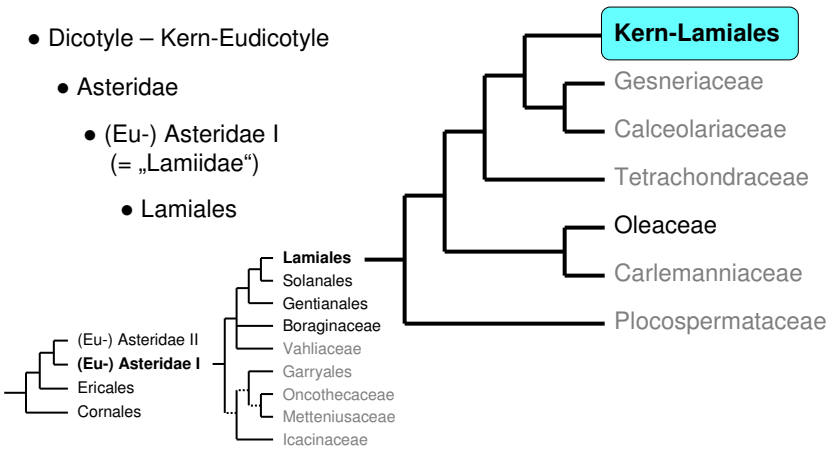
Vorstellung ausgewählter Familien

Plantaginaceae = Wegerichgewächse (= Rachenblütler p.p.)

(in der Umgrenzung des Schmeil-Fitschen, 95. Aufl.)

systematische Einordnung:

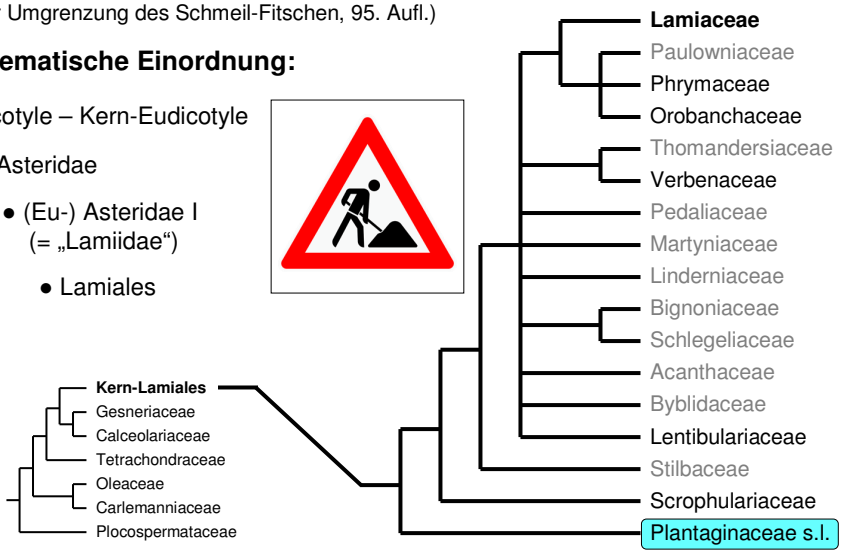
- Dicotyle – Kern-Eudicotyle
  - Asteridae
    - (Eu-) Asteridae I (= „Lamiidae“)
      - Lamiales



Vorstellung ausgewählter Familien

Plantaginaceae = Wegerichgewächse (= Rachenblütler p.p.)

(in der Umgrenzung des Schmeil-Fitschen, 95. Aufl.)

systematische Einordnung:

- Dicotyle – Kern-Eudicotyle
  - Asteridae
    - (Eu-) Asteridae I (= „Lamiidae“)
      - Lamiales