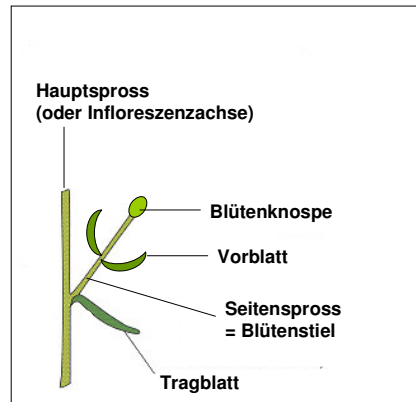


Morphologie

Blütenbildung

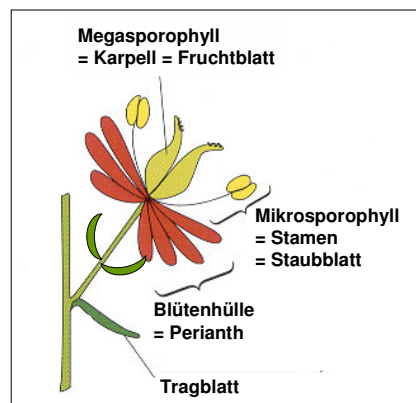
- ein Spross-Vegetationspunkt wird fertil
 - ausgelöst durch Tageslänge, Temperatur, innere Rhythmik
- Wachstum gegenüber vegetativen Sprossen meist verändert



Morphologie

Blüte: Grundbestandteile

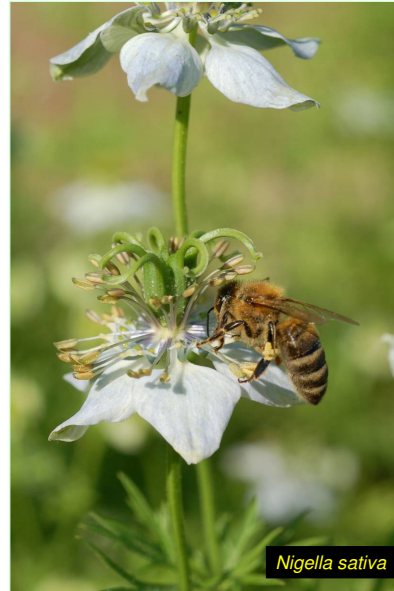
- **Perianth** = Blütenhülle
 - schützt junge Blütenorgane
 - lockt häufig Bestäuber an
- **Androeceum** = Gesamtheit aller Stamina
 - produziert Pollenkörner
 - manchmal auch Schaufunktion
- **Gynoeceum** = Gesamtheit aller Karpelle
 - umschließt Samenanlagen
 - bildet Frucht bzw. an Fruchtbildung beteiligt



Morphologie

Blüte: Geschlechterverteilung

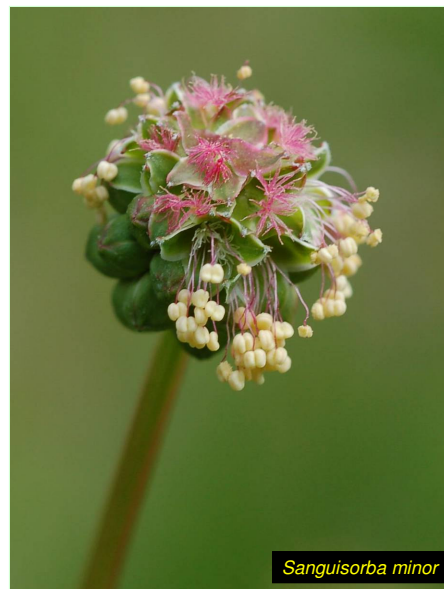
- bei Angiospermen meist zwittrig
 - begünstigt Pollenübertragung durch Tiere



Morphologie

Blüte: Geschlechterverteilung

- bei Angiospermen meist zwittrig
 - begünstigt Pollenübertragung durch Tiere
- zuweilen eingeschlechtig
 - vor allem bei Windbestäubung



Morphologie

Blüte: Geschlechterverteilung

- bei Angiospermen meist zwittrig
 - begünstigt Pollenübertragung durch Tiere
- zuweilen eingeschlechtig
 - vor allem bei Windbestäubung
 - ♂ und ♀ oft sehr verschieden
 - monözisch



Morphologie

Blüte: Geschlechterverteilung

- bei Angiospermen meist zwittrig
 - begünstigt Pollenübertragung durch Tiere
- zuweilen eingeschlechtig
 - vor allem bei Windbestäubung
 - ♂ und ♀ oft sehr verschieden
 - monözisch oder diözisch



Morphologie

Blüte: Geschlechterverteilung

- bei Angiospermen meist zwittrig
 - begünstigt Pollenübertragung durch Tiere
- zuweilen eingeschlechtig
 - vor allem bei Windbestäubung
 - ♂ und ♀ oft sehr verschieden
 - monözisch oder diözisch
 - bei Tierbestäubung ♂ und ♀ oft sehr ähnlich



Morphologie

Blütenhülle

- **Perigon** *s.lat.*: aus mehr oder weniger gleichartigen Organen (Blütenhüllblättern = Tepalen; homoiochlamydeische Blütenhülle)
 - in zwei oder mehr Umläufen einer Spirale



Morphologie

Blütenhülle

- **Perigon** *s.lat.*: aus mehr oder weniger gleichartigen Organen (Blütenhüllblättern = Tepalen; homoiochlamydeische Blütenhülle)

– in zwei oder mehr Umläufen einer Spirale

– in zwei oder mehr Kreisen
= **Perigon** *s.str.*



Podophyllum peltatum



Tulipa sylvestris

Morphologie

Blütenhülle

- **Perigon** *s.lat.*: aus mehr oder weniger gleichartigen Organen (Blütenhüllblättern = Tepalen; homoiochlamydeische Blütenhülle)

– in zwei oder mehr Umläufen einer Spirale

– in zwei oder mehr Kreisen
= **Perigon** *s.str.*

– in nur einem Kreis
(= einfache Blütenhülle
= haplo- oder monochlamydeisch)



Phytolacca esculenta

Morphologie

Blütenhülle

- **Perigon** *s.lat.*: aus mehr oder weniger gleichartigen Organen (Blütenhüllblättern = Tepalen; homiochlamydeische Blütenhülle)

– in zwei oder mehr Umläufen einer Spirale

– in zwei oder mehr Kreisen = **Perigon** *s.str.*

– in nur einem Kreis (= einfache Blütenhülle = haplo- oder monochlamydeisch)

– manchmal verwachsen



Morphologie

Blütenhülle

- **fehlend** (= achlamydeische oder apochlamydeische Blüten)

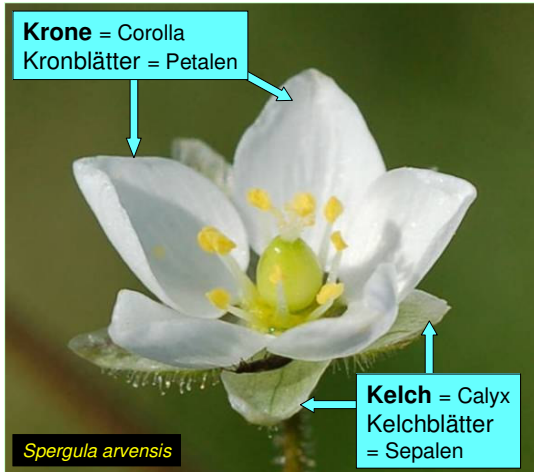


- vor allem bei Windbestäubung

Morphologie

Blütenhülle

- aus unterschiedlichen Organen = doppelt (= heterochlamydeische Blüten)

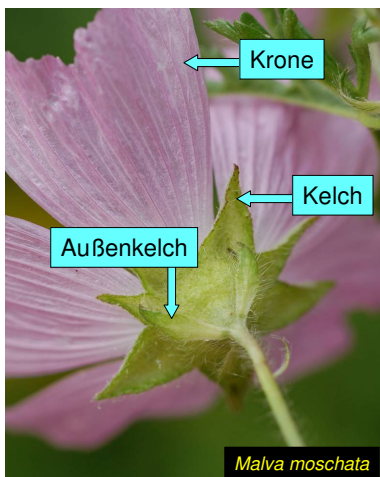


- Kelch meist grün und relativ derb
 - Haupt-Funktion meist Schutz der unreifen Blütenorgane
- Krone meist gefärbt und relativ zart
 - Haupt-Funktion meist Anlockung von Bestäubern

Morphologie

Blütenhülle

- aus unterschiedlichen Organen = doppelt (= heterochlamydeische Blüten)



- manchmal mit zusätzlichem Außenkelch (= Epicalyx)

Morphologie

Blütenhülle

- aus unterschiedlichen Organen = **doppelt** (= heterochlamydeische Blüten)



Papaver dubium

- manchmal mit zusätzlichem Außenkelch (= Epicalyx)
- Kelch kann zur Blütenzeit abfallen

Morphologie

Blütenhülle



Silene latifolia

- Kelchblätter gelegentlich verwachsen
- Kronblätter frei = Blüte choripetal

Morphologie

Blütenhülle



- Kelchblätter gelegentlich verwachsen
- Kronblätter frei = Blüte choripetal
- Kronblätter „verwachsen“ = Blüte sympetal

Morphologie

Blütenhülle



- Kelchblätter gelegentlich verwachsen
- Kronblätter frei = Blüte choripetal
- Kronblätter „verwachsen“ = Blüte sympetal
- Kronblätter fehlend = Blüte apetal
 - oft nur durch Vergleich mit Verwandten von einfacher Blütenhülle zu unterscheiden

Morphologie

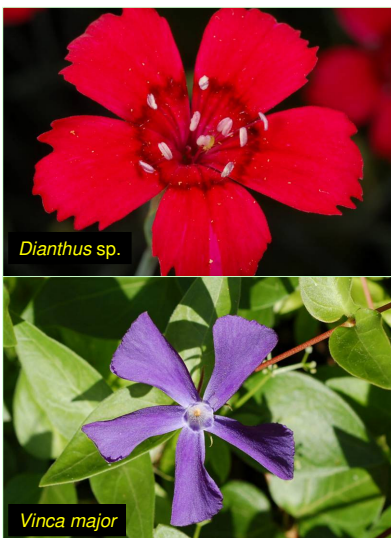
Blütensymmetrie



☉ spiralig (keine Symmetrie-Ebene, sieht aber \pm rotationssymmetrisch aus, daher im Schmeil-Fitschen als **radiär** behandelt)

Morphologie

Blütensymmetrie



☉ spiralig (keine Symmetrie-Ebene, sieht aber \pm rotationssymmetrisch aus, daher im Schmeil-Fitschen als **radiär** behandelt)

* radiär = actinomorph = strahlig (mehr als 2 Symmetrie-Ebenen, oder rotationssymmetrisch)

Morphologie

Blütensymmetrie



- ☉ spiralig (keine Symmetrie-Ebene, sieht aber \pm rotationssymmetrisch aus, daher im Schmeil-Fitschen als **radiär** behandelt)
- * radiär = actinomorph = strahlig (mehr als 2 Symmetrie-Ebenen, oder rotationssymmetrisch)
- disymmetrisch (2 Symmetrie-Ebenen; sehr selten)

Morphologie

Blütensymmetrie



- ☉ spiralig (keine Symmetrie-Ebene, sieht aber \pm rotationssymmetrisch aus, daher im Schmeil-Fitschen als **radiär** behandelt)
- * radiär = actinomorph = strahlig (mehr als 2 Symmetrie-Ebenen, oder rotationssymmetrisch)
- disymmetrisch (2 Symmetrie-Ebenen; sehr selten)
- ↓ zygomorph = dorsiventral (1 Symmetrieebene)

Morphologie

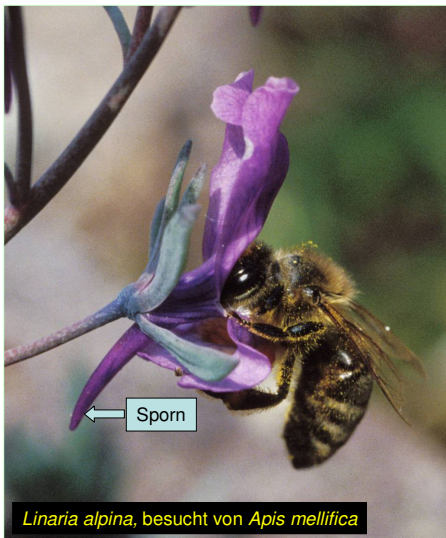
Blütensymmetrie



- ☉ spiralg (keine Symmetrie-Ebene, sieht aber \pm rotationssymmetrisch aus, daher im Schmeil-Fitschen als **radiär** behandelt)
- * radiär = actinomorph = strahlig (mehr als 2 Symmetrie-Ebenen, oder rotationssymmetrisch)
- ⊥ disymmetrisch (2 Symmetrie-Ebenen; sehr selten)
- ↓ zygomorph = dorsiventral (1 Symmetrieebene)
- ↘ asymmetrisch = unregelmäßig (keine Symmetrieebene; sehr selten)

Morphologie

Sonderbildungen der Blütenhülle



- **Sporn** = hohle, \pm tütenförmige Bildung der Blütenhülle; innen meist mit Nektarium
 - häufig Kronsporne

Morphologie

Sonderbildungen der Blütenhülle



Impatiens noli-tangere

- **Sporn** = hohle, \pm tütenförmige Bildung der Blütenhülle; innen meist mit Nektarium

- häufig Kronsporne
- zuweilen Kelchsporne

Morphologie

Sonderbildungen der Blütenhülle



Delphinium elatum

- **Sporn** = hohle, \pm tütenförmige Bildung der Blütenhülle; innen meist mit Nektarium

- häufig Kronsporne
- zuweilen Kelchsporne
- seltener Perigonsporne

Morphologie

Sonderbildungen der Blütenhülle



- **Sporn** = hohle, ± tütenförmige Bildung der Blütenhülle; innen meist mit Nektarium
 - häufig Kronsporne
 - zuweilen Kelchsporne
 - seltener Perigonsporne
 - selten mehr als ein Sporn pro Blüte

Morphologie

Sonderbildungen der Blütenhülle



- Nebenkrone = Paracorolla
 - Kronröhre oder Perigonröhre über die Differenzierung der Zipfel hinaus fortgesetzt

Morphologie

Sonderbildungen der Blütenhülle



- Nebenkrone = Paracorolla
 - Kronröhre oder Perigonröhre über die Differenzierung der Zipfel hinaus fortgesetzt
 - zuweilen Basen der Stamina an der Bildung beteiligt

Morphologie

Sonderbildungen der Blütenhülle



- Nebenkrone = Paracorolla
 - Kronröhre oder Perigonröhre über die Differenzierung der Zipfel hinaus fortgesetzt
 - zuweilen Basen der Stamina an der Bildung beteiligt
- Schlundschuppen
 - getrennte Fortsätze oder Ausstülpungen am Übergang zum ausgebreiteten Teil der Krone