

Lamiaceae (Lippenblütler)

- Hoher Gehalt an ätherischen Ölen (viele Heil- und Gewürzpflanzen z.B: Lavendel, Oregano, Thymian, Salbei)
- Sehr artenreich 25 heimische Gattungen, alles Kräuter oder Stauden bzw. im mediterranen Klima auch Zwergsträucher (z.B. Rosmarin). Bäume nur in den Tropen

Blütenformel [Staubblätter sind mit den Kronblättern verwachsen]

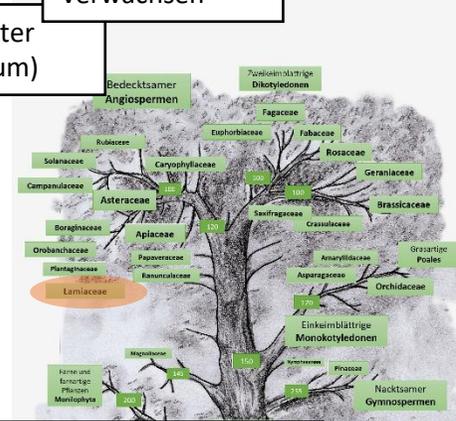
↓ K(5) [C(5) A4] G(2)

Zygomorph

Kronblätter (Corolla)

Fruchtblätter (Gynoeceum)

oberständig, verwachsen



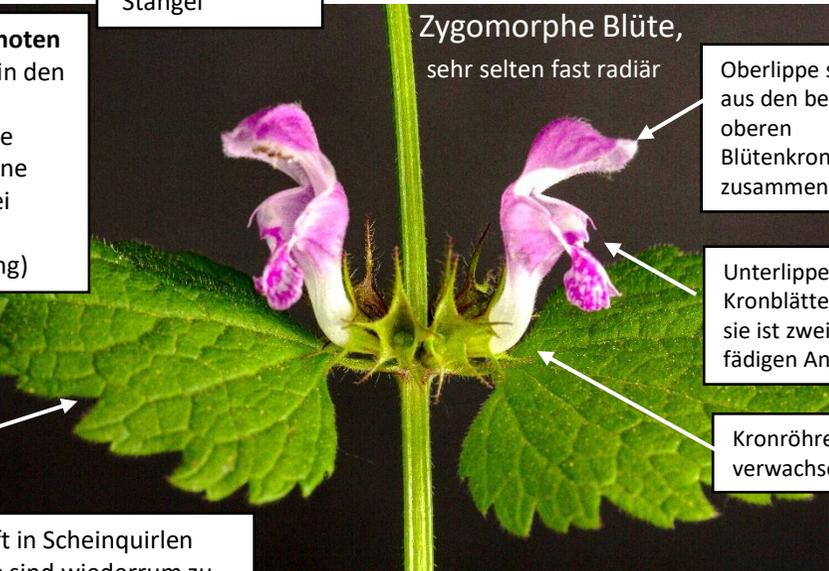
Vierkantiger, oftmals hohler Stängel



Zwei oder vier Staubblätter (S2+2) (2 lange, 2 kurze)

Oberständiger Fruchtknoten
=> sichtbar, wenn man in den Kelch schaut!
Aus 2 Fruchtblättern, die durch eine echte und eine falsche Scheidewand bei Reife in 4 **Teilfrüchte** zerfallen (Klausenbildung)

Kreuzgegenständige Blattstellung (jeweils um 90° versetzt genau gegenüber => **dekussiert**)



Zygomorphe Blüte, sehr selten fast radiär

Oberlippe setzt sich aus den beiden oberen Blütenkronblättern zusammen

Unterlippe aus 3 Kronblättern gebildet, sie ist zweilappig mit fädigen Anhängseln

Kronröhre und Kelch verwachsen

Blütenstand oft in Scheinquirlen (**Zymen**), diese sind wiederum zu ährenförmigen Blütenständen (**Thyssen**) vereinigt.

Es müssen alle diese Merkmale vorhanden sein, nur dann ist es ein Lippenblütler



Lamium maculatum (Lamiaceae)

deutsch	Gefleckte Taubnessel
Geruch	frisch
Blätterstand	kreuz gegenständig/ dekussiert (2 Blätter/ Knoten)
Blattform	Blätter gestielt; Rand doppelt gesägt;
Spross	4 kantig,
Blüten-stand	Blüten in Scheinquirlen; sog. Zymen , Unterlippe gefleckt (=> Lat. „maculare“ = gefleckt)
Blüte	Fruchtknoten oberständig; Lippenblüten mit einer Symmetrieebene: zygomorph ; Kronröhre aufwärts gebogen. Perianth: Petale (Kronbl.) und Sepale (Kelchbl.)
Staub-blätter	4 (2 lange und 2 kurze) Mikrosporophylle
Frucht	Aus zwei Fruchtblättern (Karpelle), die durch eine zusätzliche Scheidewand in 4 einzelnen Nüsschen (Klausen) zerfallen.
Wurzel	allorhiz
Standort	Halbschattenpflanze in lichten Wäldern (L5) auf frischen, bis feuchten Böden(F6), ein ausgesprochener Stickstoffzeiger (N8)

Lamium maculatum: Die Kronröhre ist **aufwärtsgebogen**, die Unterlippe gefleckt. Kelch 5 zählig



Staubblätter 4, 2 längere und 2 kürzere. Sie sind nicht in der Blütenkrone verborgen, aber überragen die Oberlippe nicht.



Weitere Lamiaceaeen:

Galeopsis tetrahit:
Kronunterlippe mit
2 zahnförmigen
hohlen
Ausstülpungen



Ajuga reptans:
Oberlippe nur sehr
kurz, Unterlippe
dreispaltig, Pflanze
mit Ausläufern



Glechoma hederacea: Schlund
bärtig, Blütenstand
einseitswendig

Gelebdolon luteum: Krone
goldgelb,
Unterlippe mit
braunen Saftmalen
(Zeichnungen, die
Insekten den Weg
zum Nektar zeigen)



Gewürz/ Heilpflanze	<i>Ocimum basilicum</i> (Lamiaceae - Lippenblütengewächse)
deutsch	Basilikum
Herkunft/ Geschichte	Wurde schon von den Römern als Heil- und Gewürzpflanze genutzt. In Indien werden viele Sorten kultiviert.
Wuchsform	Einjährig, gegenständige Blätter, manche Sorten dunkelrot gefärbt, je nach Sorte mehr oder wenige gezahnte Blätter.
Blütenstand	Wie bei Lamiaceen üblich, steht der Blütenstand in Scheinquirlen (Zymen), diese sind wiederum zu ährenförmigen Blütenständen (Thyrsen) vereinigt. Die Kronröhre ist verwachsen und eine Ober- und Unterlippe, wobei hier die Oberlippe verkürzt ist.
Inhaltsstoffe	Die wirksamen Inhaltsstoffe sind ätherische Öle, davon 55% Methylchavicol (=Estragol) , aber auch Linalool, Eugenol, Cineol und Ocimen . Des weiteren enthält die Pflanze Lamiaceengerbstoffe und Flavonoide . Estragol hat eine beruhigende Wirkung. Sehr große Mengen sind jedoch zu vermeiden, da das Öl auch eine krebserregende Wirkung hat. Daher sollte die Pflanze nicht als Heiltee o.ä. gebraucht werden.

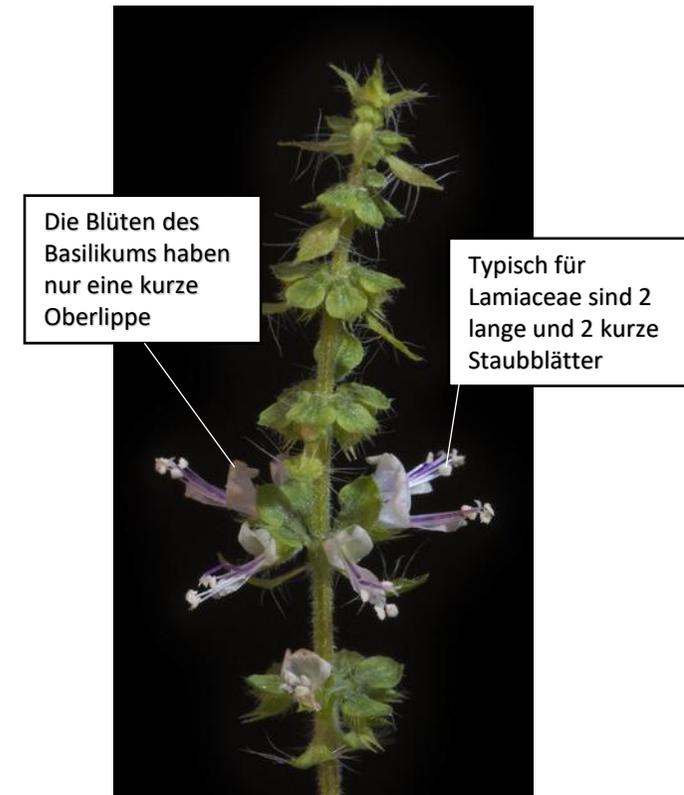
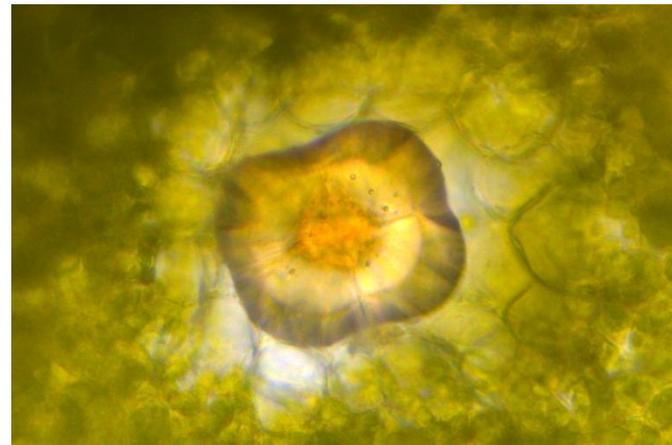
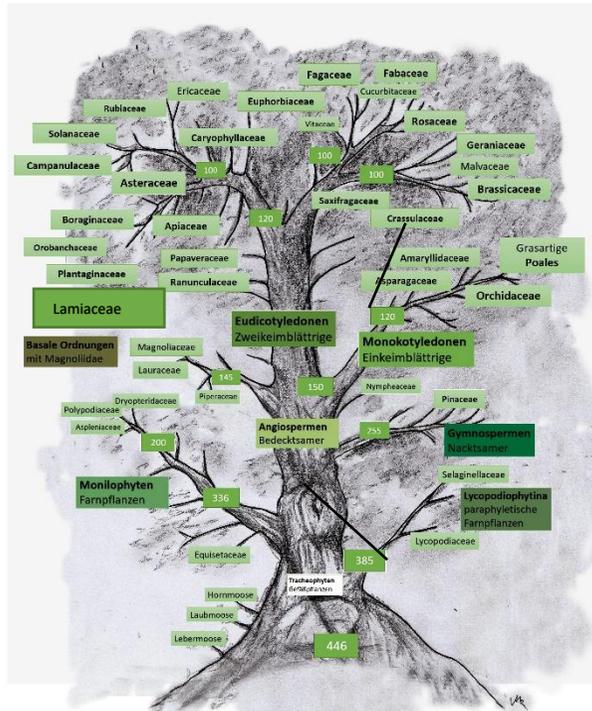


Foto: Karl-Heinz Knoch



Drüsenschuppe von Basilikum mit vier Sekretzellen