

1. Klasse: Magnoliopsida **(Dikotyledonae)**

1. Unterklasse: Magnoliidae

- 9 Ordnungen:
- **Piperales**
 - **Aristolochiales**
 - **Ceratophyllales**
 - **Nymphaeales**
 - **Chloranthales**
 - **Illicales**
 - **Winterales**
 - **Magnoliales**
 - **Laurales**

Familie: Piperaceae (Pfeffergewächse, 1400 Arten)

Unterabteilung: Magnoliophytina

Klasse: Magnoliopsida

Unterklasse: Magnoliidae

Ordnung: Piperales

<u>Vertreter</u>	<u>Inhaltsstoffe</u>
Piper nigrum/ album (schwarzer und weißer Pfeffer)	äther. Öl, Scharfstoffe (Alkaloide)
Piper cucubeta (Kubebenpfeffer)	
Piper methysticum (Kawa Kawa)	Kavain

Charakteristika: Tropen; Kletterpflanzen

Blätter: wechselständig, spiralig angeordnet, krautig oder fleischig

Blüten: Blüten winzig bis klein, von Hüllblättern umgeben; Perianth fehlend;

A 1-10; G 4, synkarp, hypogyn

Familie: Aristolochiaceae (Osterluzeigewächse, 475 Arten)

Unterabteilung: Magnoliophytina

Klasse: Magnoliopsida

Unterklasse: Magnoliidae

Ordnung: Aristochiales

<u>Vertreter</u>	<u>Inhaltsstoffe</u>
Asarum europeum (Haselwurz)	äther. Öl
Aristolochia clematis (Osterluzei)	

3. Ordnung: Ceratophyllales

Unterabteilung: Magnoliophytina

Klasse: Magnolioopsida

Unterklasse: Magnoliidae

1 Familie: → *Ceratophyllaceae* (Hornblattgewächse)

4. Ordnung: Nymphaeales

Unterabteilung: Magnoliophytina

Klasse: Magnolioopsida

Unterklasse: Magnoliidae

2 Familien: → *Nymphaeaceae*
→ *Carombaceae*

5. Ordnung: Chlranthales

1 Familie: → *Chloranthaceae*

Familie: Illiaceae (Sternanisgewächse)

Unterabteilung: Magnoliophytina

Klasse: Magnolioopsida

Unterklasse: Magnoliidae

Ordnung: Illiales

Vertreter

Illicium verum
(Sternanis)

Inhaltsstoffe

ätherisches Öl

7. Ordnung: Winterales

Unterabteilung: Magnoliophytina

Klasse: Magnoliopsida

Unterklasse: Magnoliidae

1 Familie: → *Winteraceae*

Familie: Magnoliaceae (Magnoliengewächse)

Unterabteilung: Magnoliophytina

Klasse: Magnoliopsida

Unterklasse: Magnoliidae

Ordnung: Magnoliales

Vertreter

Magnolia sprengeri
Liriodendron tulipifera

Inhaltsstoffe

Cyanogene

Familie: Annonaceae (Rahmgewächse)

Unterabteilung: Magnoliophytina

Klasse: Magnoliopsida

Unterklasse: Magnoliidae

Ordnung: Magnoliales

Vertreter

Annona cherimola

A. muricata

Cananga odorata

Inhaltsstoffe

Cherimoya

Ylang- Ylang- Öl (Parfüm)

Familie: Myristicaceae (Muskatnussgewächse, 370 Arten)

Unterabteilung: Magnoliophytina

Klasse: Magnoliopsida

Unterklasse: Magnoliidae

Ordnung: Magnoliales

Vertreter

Myristica fragans
(Muskatnussbaum)

Inhaltsstoffe

ätherisches Öl

Familie: Lauraceae (Lorbeergewächse, 3000 Arten)

Unterabteilung: Magnoliophytina

Klasse: Magnoliopsida

Unterklasse: Magnoliidae

Ordnung: Laurales

<u>Vertreter</u>	<u>Inhaltsstoffe</u>
Cinnamomum verum (Ceylonzimt)	ätherisches Öl
Cinnamomum cassia (chinesischer Zimt)	
Cinnamomum burmanii (Padangzimt)	
Cinnamomum Loureirii (Saigonzimt)	
Cinnamomum caphora (natürl. Kampfer)	Kampfer
Laurus nobilis (Lorbeer)	
Persea americana (Avocado)	
Sassafras albidum (Sassafras)	

2. Unterklasse: Ranunculidae

- 2 Ordnungen: - **Ranunculales:** 4 Familien → *Lardizabalaceae*
→ *Menispermaceae*
→ *Ranunculaceae*
→ *Berberidaceae*
- **Papaverales:** 2 Familien → *Papaveraceae*
→ *Fumariaceae*

Familie: Menispermaceae (Mondsamengewächse, 450 Arten)

Unterabteilung: Magnoliophytina

Klasse: Magnoliopsida

Unterklasse: Magnoliidae

Ordnung: Ranunculales

Vertreter

Chondrodendron-Arten

Inhaltsstoffe

Tubocuraninchlorid

Alkaloide (Curare)

Familie: Ranunculaceae (Hahnenfussgewächse)

Unterabteilung: Magnoliophytina

Klasse: Magnoliopsida

Unterklasse: Magnoliidae

Ordnung: Ranunculales



Vertreter

Aconitum napellus (Blauer Eisenhut)

Adonis vernalis (Adoniskraut)

Cimifuga-Arten (Cimifuga)

Hydastis canadensis

Nigella sativa (Schwarzkümmel)

Inhaltsstoffe

Aconitin, Alkaloide

herzwirksame Glykoside

Charakteristika: Kräuter oder Stauden

Blätter: wechselst., wirtelig , gegenst. (Clematis), handförmig geteilt , gefiedert;

Blüte: radiär bis dorsiventral, Gynoceum chorikarp-coenokarp, Blütenglieder

spiralig od. in 5-,3- od. 2-zähligen Kreisen, kronblattartige Nektarblätter,
zahlreiche Staubblätter (primäre Polyandrie); **K.-5-2C..5-0A..-2G.-1**
Frucht: Nüsschen oder vielsamige Balgfrüchte

Familie: Berberidaceae (Sauerdorngewächse, Berberitzgewächse)

Unterabteilung: Magnoliophytina

Klasse: Magnoliopsida

Unterklasse: Magnoliidae

Ordnung: Ranunculales

Vertreter

Podophyllum peltatum

(Fußplattwurzel)

Berberis vulgaris

(Berberitze)

Mahonia aquifolium

Inhaltsstoffe

Lignane

Alkaloide (Berberin)

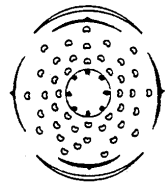
Familie: Papaveraceae (Mohngewächse, 240 Arten)

Unterabteilung: Magnoliophytina

Klasse: Magnoliopsida

Unterklasse: Magnoliidae

Ordnung: Papaverales



Vertreter

Chelidonium majus (gr. Schöllkraut)

Papaver somniferum (Schlafmohn)

Inhaltsstoffe

Alkaloide

Opiumalkaloide

(Morphin, Codein, Papvaerin)

Charakteristika: Kräuter und Stauden, Milchsaftführend,

Blätter: wechselständig, geteilt bis gefiedert;

Blüten: radiär bis zygomorph, 2 Kelchblätter bald abfallend, Kronblätter 4-6, Staubblätter, viele (Primäre Polyandrie), wenn Narbe scheibenförmig, 4-20 strahlig; $K2_{\text{hinfällig}}C2+2A2+2-\dots G(2-\dots)$

Frucht: Kapsel, wenn 2-lappig Frucht Schote

Familie: Fumariaceae (Erdrauchgewächse)

Unterabteilung: Magnoliophytina

Klasse: Magnoliopsida

Unterklasse: Magnoliidae

Ordnung: Papaverales

Vertreter

Fumaria officinalis
(gemeiner Erdrauch)

Inhaltsstoffe

Alkaloide

Charakteristika: ein- und mehrjährige Kräuter, letztere mit verdickten Wurzelstöcken

Blätter: wechselständig, meist geteilt, ohne Nebenblätter

Blüte: zygomorph, in Trauben oder Thyrsen, stark abgewandelte Mohnblüte, 2 hinfallige Kelchblätter, Antheren verwachsen $K2C2+2A(2)+(2)G(2-1)$

Frucht: Kapsel, selten Nuss oder mehrsamige, scheidewandlose Schote