

# PFLANZENFAMILIE



## FAMILIE

## GATTUNG

## ART



# Die Systematik des Pflanzenreichs

## Einteilung in die 7 Ebenen



**In der Biologie werden Pflanzen klassifiziert und in ein übersichtliches System gebracht. Dies hilft, um sie zu unterscheiden.**

### **REICH**

Dieses umfasst **alle** Pflanzenarten

### **ABTEILUNG**

Das Pflanzenreich wird in größere Gruppen eingeteilt, die Pflanzen mit **ähnlichen Eigenschaften** zusammenfassen. Solche Gruppen nennt man Abteilungen. Dazu gehören zum Beispiel die **Moose**, die **Farne**, die **Nadelbäume** (Nacktsamer) und die **Blütenpflanzen** (Bedecktsamer).

### **Klasse**

Jede dieser großen Pflanzengruppen wird noch weiter unterteilt. Diese kleineren Einheiten nennt man Klassen. In ihnen werden Pflanzen zusammengefasst, die sich in **bestimmten Merkmalen ähneln**. Bei den Blütenpflanzen (Bedecktsamern) unterscheidet man zum Beispiel zwei wichtige Klassen: die **Einkeimblättrigen** (Monokotyledonen) und die **Zweikeimblättrigen** (Dikotyledonen).

### **Ordnung**

Die Klassen werden noch weiter untergliedert – in sogenannte Ordnungen. In ihnen sind verschiedene **Pflanzenfamilien** zusammengefasst, die **miteinander verwandt** sind. Zur Ordnung der Rosales gehören zum Beispiel die Rosengewächse und die Hülsenfrüchtler.

# Die Systematik des Pflanzenreichs

## Einteilung in die 7 Ebenen



### Familie

Die Ordnungen werden weiter in Familien eingeteilt. In einer Familie stehen Pflanzen, die **eng miteinander verwandt** sind und sich in vielen Merkmalen ähneln. Ein Beispiel dafür sind die Korbblütler. Der Familienname endet mit ...aceae, z.Bsp. Asteraceae (Korbblütler), Lamiaceae (Lippenblütler), usw.

### Gattung

Familien werden weiter in Gattungen unterteilt. In einer Gattung sind Pflanzen zusammengefasst, die sich **sehr ähnlich sind und eng miteinander verwandt sind**. Sie stehen in der Rangstufe unterhalb der Familie. Ein Beispiel aus der Familie der Korbblütler: Beifuß (Artemisia)

### Art

**Die Gattungen setzen sich aus einzelnen Pflanzenarten zusammen.** Eine Art ist dabei die genaueste Einheit – also eine ganz bestimmte Pflanze. Sie sind miteinander verwandt, können aber genau unterschieden werden. Ein Beispiel: Zur Gattung Beifuß gehören verschiedene Arten, wie zum Beispiel der Gemeine Beifuß, der einjährige Beifuß, der chinesische Beifuß.

Im 18. Jahrhundert brachte der schwedische Botaniker Carl von Linné Ordnung in die Pflanzenwelt. Früher hatten Pflanzen oft lange, umständliche lateinische Beschreibungen als Namen, das war unübersichtlich. Linné vereinfachte das, indem er die sogenannte binäre (zweiteilige) Nomenklatur einführte: Jede Pflanze bekam einen Namen aus zwei Teilen – den Gattungsnamen und den Artnamen.

Der Gattungsname wird großgeschrieben und zeigt, zu welcher Gruppe die Pflanze gehört. Der Artnamen wird kleingeschrieben und beschreibt die genaue Art.

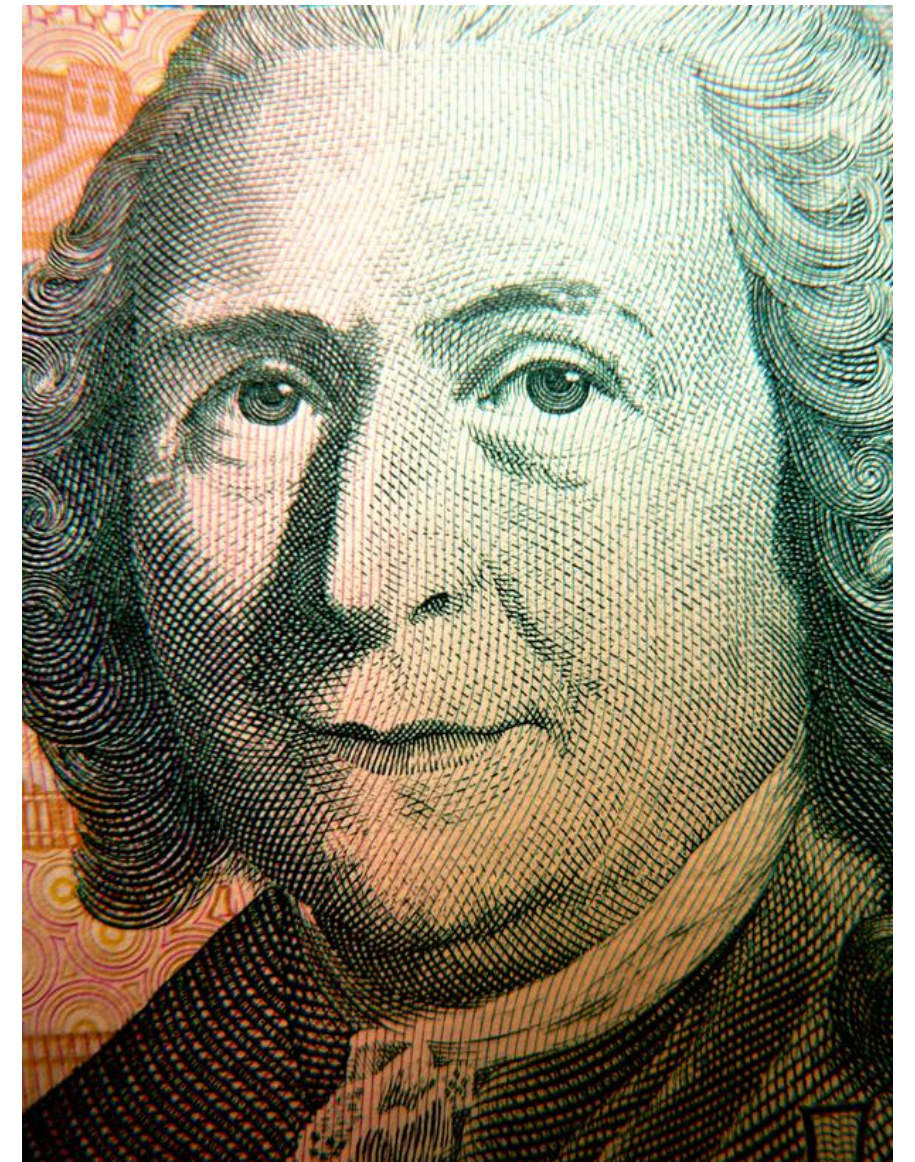
Dieses einfache System wird bis heute weltweit verwendet, weil es klar, übersichtlich und für alle verständlich ist – unabhängig von der jeweiligen Sprache.

Ein klassisches Beispiel ist der Beifuß:

Der botanische Name lautet *Artemisia vulgaris*.

- *Artemisia* ist der Gattungsname (also die Gruppe)
- *vulgaris* ist der Artnamen und beschreibt die genaue Art

So kann man weltweit genau diese eine Pflanze benennen – ganz unabhängig davon, wie sie im Alltag genannt wird.



Die Namen wurden von denjenigen vergeben, die erstmals über die Pflanze wissenschaftlich geschrieben haben. In Klammern steht die Abkürzung, wie z.B. (L) für Carl von Linne.

Systematische Stellung	Endung	Beispiel
Abteilung	(-phyta)	Samenpflanzen <i>Spermatophyta</i>
Unterabteilung	(-spermae)	Bedecktsamer <i>Angiospermae</i>
Klasse	(-eae)	Zweikeimblättrige <i>Dicotyledoneae</i>
Ordnung	(-ales)	Asternartige <i>Asterales</i>
Familie	(-aceae)	Korbblütler <i>Asteraceae</i>
Gattung	—	Schafgarben <i>Achillea</i>
Art	—	Gemeine Schafgarbe <i>Achillea millefolium</i>



# KORBBLÜTLER Asteraceae

## DIE ARTENREICHSTE PFLANZENFAMILIE IN EUROPA

Sie wachsen meist als ein - mehrjährige Pflanzen

### BLÜTENSTAND

Den "korbchenförmigen" Blütenstand bilden viele Einzelblüten

### BLÜTE

Viele Hüllblätter umschließen den Gesamtblütenstand

### BLÄTTER

meist wechselständig (Margerite, Beifuß, u.a.)  
oft grundständige Rosette (Gänseblümchen, Löwenzahn, u.a.)

ganzrandig (Bocksbart, Goldrute, u.a.)

gelappt (Löwenzahn, Wegwarte, u.a.)

gesägt (Rainfarn, Sonnenblume, u.a.)

mit Dornen (Distel, Artischocke, u.a.)

### INHALTSSTOFFE

Ätherische Öle, Bitterstoffe, Alkaloide, Öle/Fette (in den Früchten),  
Kohlenhydrate (Stärke, Inulin, Speicherstoff) in den Wurzeln



# KORBBLÜTLER *Asteraceae*

## **WILDGEMÜSE**

Löwenzahn, Wegwarte, Rainkohl, Wiesenbocksbart, Franzosenkraut

## **GARTENGEMÜSE**

Sonnenblume, Kopfsalat, Schwarzwurzel, Artischocke,  
Topinambur, Chicoree, Endivie

## **GEWÜRZ**

Beifuß, Estragon, Eberraute, Ringelblume

## **ÖLPFLANZE**

Sonnenblume, Distel

## **WILDWACHSEND**

Kamille, Kornblume, Schafgarbe, Wiesenbocksbart, Löwenzahn,  
Gänseblümchen, Margerite, Arnika, Alant, Franzosenkraut, Wiesen-Pippau,  
Kohlkratzdistel, Flockenblume, Wasserdost

## **HEILPFLANZE**

Kamille, Ringelblume, Arnika, Löwenzahn, Mariendistel, Huflattich, Wermut,  
Echinacea, Schafgarbe, Goldrute

## **PFLANZEN MIT ALKALOIDEN**

Huflattich, Pestwurz, Jakobs-Greiskraut

Die Aufzählungen sind nur Beispiele, es gibt natürlich noch viele weitere.



# KORBBLÜTLER *Asteraceae*

# BLÜTENFORMEN



## ZUNGE + RÖHREN

Margerite,  
Gänseblümchen,  
Sonnenblume



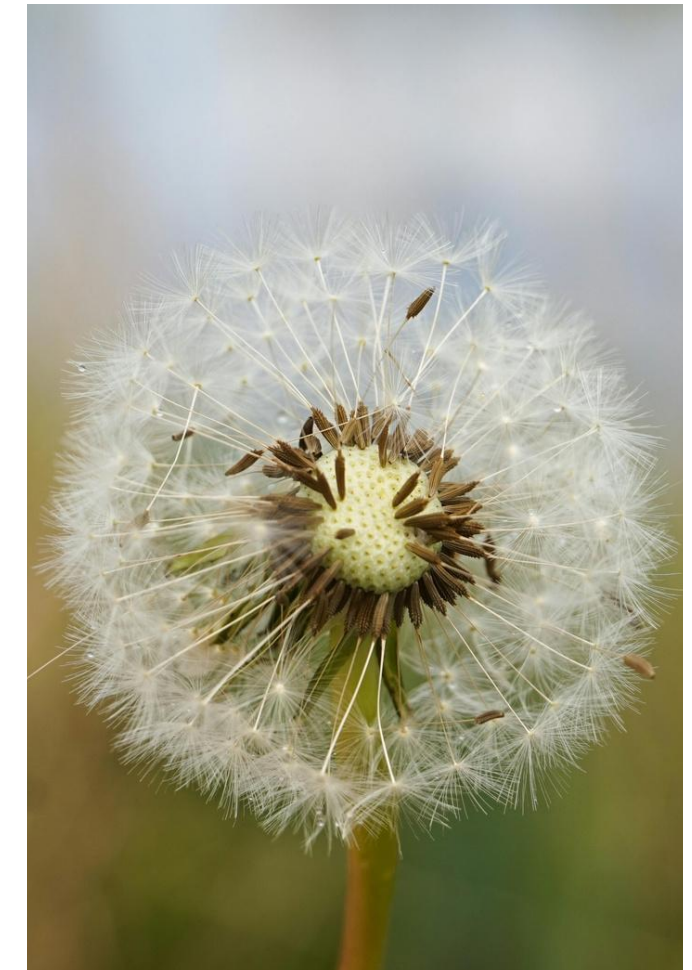
## NUR ZUNGENBLÜTEN

Löwenzahn, Wegwarte,  
Wiesenbockbart



## NUR RÖHRENBLÜTEN

Beifuß, Flockenblume,  
Kornblume, Rainfarn



## FRÜCHTE

Aus jeder Einzelblüte wird  
eine Frucht.  
Die Blüte wird zu einer  
trockenen Frucht - der  
Pappus lässt sie fliegen.

# HAHNENFUSSGEWÄCHSE

Ranunculaceae

## EINE PFLANZENFAMILIE, SCHÖN ANZUSEHEN ABER NICHT GENIESSBAR

Sie wachsen meist als ausdauernde Pflanzen, selten einjährig

### BLÜTENSTAND

radiär-symmetrisch - tellerförmig

### BLÜTE

5 Kelchblätter, 5 x X Blütenkronblätter, 5 x X Staubblätter,  
5 x X Fruchtknoten, viele Staubgefäße

### BLÄTTER

in der Regel wechselständig, gefiedert oder gefingert  
rund und tellerförmig, handförmig geteilt (hahnenfußartig),  
nie Nebenblätter - daher gut mit den Fingerkräutern zu unterscheiden

### INHALTSSTOFFE

Ranunculoside, Saponine, Heteroside, Alkaloide,  
herzwirksame Glycoside (schwach bis stark giftig)



# HAHNENFUSSGEWÄCHSE *Ranunculaceae*

## WILDGEMÜSE

Scharbockskraut (bis zur Blüte)

## GARTENPFLANZEN

Rittersporn, Eisenhut, Clematis, Küchenschelle, Anemonen,  
Winterling, Dotterblume, Jungfer im Grünen, Akelei

## GEWÜRZ

Schwarzkümmel

## WILDWACHSEND

Acker-Hahnenfuß, Feld-Rittersporn, Adonisröschen, Hahnenfuß, Dotterblume,  
Buschwindröschen, Waldrebe, Trollblume, Leberblümchen, Winterling,  
Eisenhut, Akelei

## ARZNEIPFLANZE

Eisenhut, Christrose, Schwarzkümmel, Adonisröschen, Küchenschelle

In dieser Pflanzenfamilie gibt es weltweit  
um die 60 Gattungen und über 2000 Arten.

