

# Blütendiagramm

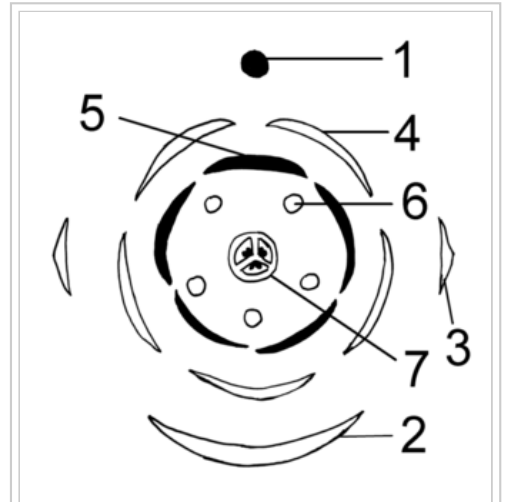
aus Wikipedia, der freien Enzyklopädie

Als **Blütendiagramm** bezeichnet man in der Botanik einen schematischen Grundriss einer Blüte. Das Diagramm stellt die Morphologie einer Blüte meist anschaulicher dar als eine Blütenformel.

Hierbei werden die Symbole für die Blütenteile in konzentrischen Kreisen oder einer Spirale angeordnet gezeichnet. Befinden sich die Blüten an einer Hauptachse, so werden auch das Tragblatt und die Achse in das Diagramm eingetragen.

Man unterscheidet zwei Arten von Blütendiagrammen:

- Empirische Blütendiagramme bilden die tatsächlichen Gegebenheiten ab.
- Theoretische Blütendiagramme sind zusätzlich zu den tatsächlichen Gegebenheiten auch mit bestimmten Deutungen versehen, so etwa werden die Positionen ausgefallener Staubblätter eingezeichnet.



Blütendiagramm einer fünfzähligen Blüte

- 1 Abstammungsachse
- 2 Tragblatt
- 3 Vorblatt
- 4 Kelchblatt, in Summe der Kelch (Calyx)
- 5 Kronblatt, in Summe die Krone (Corolla)
- 6 Staubblatt, in Summe das Androeceum
- 7 Fruchtblatt, in Summe das Gynoeceum

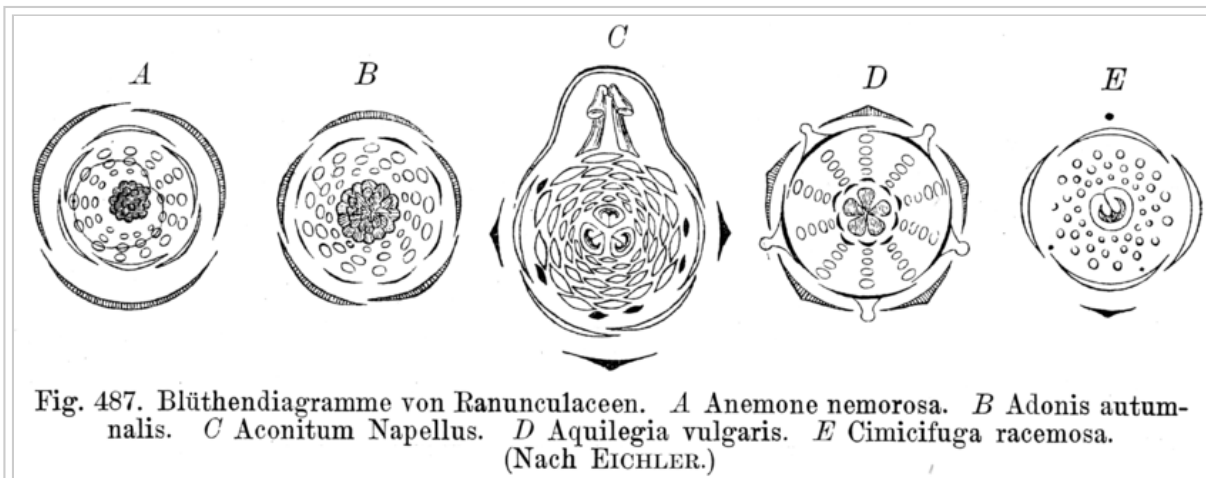


Fig. 487. Blütendiagramme von Ranunculaceen. *A* Anemone nemorosa. *B* Adonis autumnalis. *C* Aconitum Napellus. *D* Aquilegia vulgaris. *E* Cimicifuga racemosa. (Nach EICHLER.)

Blütendiagramme verschiedener Hahnenfußgewächse:

**A** Buschwindröschen, **B** Herbst-Adonisröschen, **C** Blauer Eisenhut, **D** Gemeine Akelei, **E** Trauben-Silberkerze

# Verwendung

In botanischen Lehrbüchern und in der Bestimmungsliteratur finden Blütendiagramme häufig Verwendung. Mitunter verfügen die Blüten verschiedener Pflanzenarten äußerlich über keine oder nur minimale Unterscheidungsmerkmale, während ihr innerer Aufbau eine sichere Bestimmung ermöglicht. Aus diesem Grund ist ein Blütendiagramm oft aussagekräftiger als ein Foto der äußeren Blüte oder etwa eine Habituszeichnung.

## Literatur

- Doris Freudig, Rolf Sauermost: *Lexikon der Biologie in fünfzehn Bänden*. Band 3 *Blatt bis Cistusöl*, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg 2000, ISBN 3-8274-0328-6, S. 66.
- Peter Sitte, Elmar Weiler, Joachim W. Kadereit, Andreas Bresinsky, Christian Körner: *Lehrbuch der Botanik für Hochschulen*. Begründet von Eduard Strasburger. 35. Auflage. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg 2002, ISBN 3-8274-1010-X, S. 769.

## Weblinks

 **Commons: Blütendiagramm** ([https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Flower\\_diagrams?uselang=de](https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Flower_diagrams?uselang=de)) – Sammlung von Bildern, Videos und Audiodateien

Von „<https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Blütendiagramm&oldid=144615204>“

Kategorien: Blüte | Diagramm

- 
- Diese Seite wurde zuletzt am 1. August 2015 um 17:40 Uhr geändert.
  - Abrufstatistik

Der Text ist unter der Lizenz „Creative Commons Attribution/Share Alike“ verfügbar; Informationen zu den Urhebern und zum Lizenzstatus eingebundener Mediendateien (etwa Bilder oder Videos) können im Regelfall durch Anklicken dieser abgerufen werden. Möglicherweise unterliegen die Inhalte jeweils zusätzlichen Bedingungen. Durch die Nutzung dieser Website erklären Sie sich mit den Nutzungsbedingungen und der Datenschutzrichtlinie einverstanden. Wikipedia® ist eine eingetragene Marke der Wikimedia Foundation Inc.

# Blütenformel

aus Wikipedia, der freien Enzyklopädie

Eine einfache, aber sehr aussagekräftige Darstellung des Blütenbaus findet sich in der **Blütenformel**. Der Blütenbau einer Art, Gattung oder Familie wird dabei durch Symbole dargestellt. Wie bei einem Blütendiagramm lassen sich auch hier neben den tatsächlichen Gegebenheiten auch Deutungen, wie der Ausfall von Organen, sekundäre Vermehrungen usw. darstellen.

## Aufbau der Blütenformel

Vorangestellt wird ein Symbol, das die Symmetrie der Blüte wiedergibt:

- Ein Stern  $\star$  für eine radiärsymmetrische Blüte (aktinomorph)
- Ein Pfeil  $\downarrow$  für eine zygomorphe Blüte mit nur einer Symmetrieachse.
- Eine Spirale  $\textcircled{}$  für einen schraubigen Blütenbau
- Ein gestrecktes Kreuz  $\text{+}$  für eine disymmetrische Blüte mit zwei zueinander senkrechten Symmetrieachsen
- Ein Blitz  $\text{⚡}$  für eine asymmetrische Blüte

Die Blütenorgane werden von außen nach innen bzw. von unten nach oben entlang der Blütenachse als Buchstabe angeführt:

Bei einer einfachen Blütenhülle

- P = Perigon

Oder bei einer doppelten Blütenhülle (Perianth)

- K = Calyx, der Kelch
- C = Corolla, die Blütenkrone

Für beide wieder identisch

- A = Androeceum als Gesamtheit aller Staubblätter
- G = Gynoeceum als Gesamtheit aller Fruchtblätter

Neben den obigen Buchstaben stehen tief gestellt weitere Informationen:

- Eine Zahl, welche die Anzahl der jeweiligen Glieder angibt. Zum Beispiel steht  $K_3$  für drei Kelchblätter. Ist die Anzahl der jeweiligen Blütenorgane unbestimmt (es gibt Blüten mit verschiedener Anzahl von z.B. Kelchblättern), oder übersteigt die Zahl der Blütenorgane 7, so wird das mathematische Zeichen für Unendlichkeit verwendet  $\infty$ .
- Stehen bei wirteligen Blüten Elemente der Blüte wie z. B. Staubblätter oder Petalen in mehreren Kreisen, so wird jeder Blütenblattkreis getrennt betrachtet und dies durch ein + gekennzeichnet.  $A_{5+5}$  bedeutet somit, dass es 2 Kreise mit jeweils 5 Staubblättern gibt.
- Reduktionen bei einzelnen Organen werden der Anzahl nachgestellt, zum Beispiel bei Staminodien  $A_5^{St}$ . Völlig reduzierte Teile werden entweder mit hochgestelltem Kreis und der theoretischen Anzahl z. B.  $G_3^\circ$  oder der realen Anzahl 0  $G_0$  geschrieben. Oft wird der fehlende Organkreis auch in der Blütenformel der Einfachheit halber ebenso weggelassen.
- Verwachsungen werden in Klammern dargestellt. Zum Beispiel steht  $G_{(3)}$  für drei verwachsene

Fruchtblätter,  $[C_{(5)} A_4]$  bedeutet, dass die 5 Kronblätter untereinander und zusätzlich die Kronmit den Staubblättern verwachsen sind.

Nur für den Fruchtknoten gilt zusätzlich:

- Ein Querstrich oben, unten oder mittig gibt die Stellung des Fruchtknotens an. Beispiele sind  $G_{\bar{3}}$  für unterständig und  $G_{\underline{2}}$  für oberständig.
- Ein Vertikalstrich  $|$  kennzeichnet eine Trennung durch zusätzliche falsche Scheidewände.

Besonderheiten:

- Bei zweihäusig getrenntgeschlechtigen Blüten (diözisch) werden Androeceum und Gynoeceum durch einen doppelten Schrägstrich  $//$  getrennt oder mit jeweils vorangestellten Geschlechtssymbol gekennzeichnet.

## Tabelle mit einigen Beispielen

**Blütenformeln einiger Familien der Bedecktsamigen Pflanzen**

Familie	Blütenformel
Nelkengewächse (Caryophyllaceae)	$\star K_5$ oder $K_{(5)} C_{5-0} A_{5+5} G_{\underline{(5)}-(\underline{2})}$
Lippenblütler (Lamiaceae)	$\downarrow K_{(5)} [C_{(5)} A_{4-2}] G_{\underline{(12)}}$
Doldenblütler (Apiaceae)	$\star K_{5-0} C_5 A_5 G_{\underline{(2)}}$
Kreuzblütengewächse (Brassicaceae)	$\star K_4 C_4 A_{2+4} G_{\underline{(2)}}$
Liliengewächse (Liliaceae) und Binsengewächse (Juncaceae)	$\star P_{3+3} A_{3+3} G_{\underline{(3)}}$
Riedgrasgewächse (Cyperaceae)	$\star P_{3+3}$ oder $P_0 A_{3-0} G_{\underline{(3)}-(\underline{2})}$
Weidengewächse (Salicaceae)	$A_{12-5-3-2} // G_{(2)}$ oder ♂: $A_{12-5-3-2}$ ♀: $G_{(2)}$

## Literatur

- Peter Sitte, Elmar Weiler, Joachim W. Kadereit, Andreas Bresinsky, Christian Körner: *Lehrbuch der Botanik für Hochschulen*. Begründet von Eduard Strasburger. 35. Auflage. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg 2002, ISBN 3-8274-1010-X.

Von „<https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Blütenformel&oldid=142734376>“

Kategorie: Blüte

- Diese Seite wurde zuletzt am 2. Juni 2015 um 20:31 Uhr geändert.
- Abrufstatistik

Der Text ist unter der Lizenz „Creative Commons Attribution/Share Alike“ verfügbar; Informationen zu den Urhebern und zum Lizenzstatus eingebundener Mediendateien (etwa Bilder oder Videos) können im Regelfall durch Anklicken dieser abgerufen werden. Möglicherweise

unterliegen die Inhalte jeweils zusätzlichen Bedingungen. Durch die Nutzung dieser Website erklären Sie sich mit den Nutzungsbedingungen und der Datenschutzrichtlinie einverstanden. Wikipedia® ist eine eingetragene Marke der Wikimedia Foundation Inc.