# Glockenblumen

Die **Glockenblumen** (*Campanula*) sind die größte <u>Pflanzengattung</u> in der <u>Familie</u> der Glockenblumengewächse (Campanulaceae).

### **Inhaltsverzeichnis**

#### **Beschreibung**

Vegetative Merkmale Generative Merkmale

#### Ökologie

Standortbedingungen

Systematik und Verbreitung

**Nutzung als Zierpflanze** 

Verwendung als Heilpflanze

**Sonstiges** 

Literatur

Einzelnachweise

Weblinks

# **Beschreibung**

## **Vegetative Merkmale**

Glockenblumen-Arten sind meist ausdauernde <u>krautige</u> <u>Pflanzen</u>, nur wenige Arten sind ein- oder zweijährig. In der großen Gattung gibt es sowohl polsterbildende als auch bodendeckende <u>Arten</u>. Die <u>Laubblätter</u> der meisten Glockenblumen-Arten weisen am Blattrand kleine weiße Drüsen auf. Nebenblätter fehlen.

#### **Generative Merkmale**

Die Blüten stehen meist in <u>traubigen</u> oder <u>zymösen</u> Blütenständen.



Breitblättrige Glockenblume (Campanula latifolia), Typusart

#### **Systematik**

Asteriden

Euasteriden II

Ordnung: Asternartige (Asterales)

Familie: Glockenblumengewächse

(Campanulaceae)

Unterfamilie: Campanuloideae

Gattung: Glockenblumen

#### Wissenschaftlicher Name

Campanula

L.



Die zwittrigen Blüten sind radiärsymmetrisch und fünfzählig mit doppelter Blütenhülle. Die fünf Kelchblätter sind an ihrer verwachsen. Basis Die fünf Kronblätter sind röhrig glockenförmig, zu den typischen "Glocken", verwachsen, meist sind die Spitzen frei, diese werden traditionsgemäß als "Kronzipfel" bezeichnet. Die vorherrschenden Farben der Blütenkronblätter sind verschiedene Blautöne, lila oder weiß, seltener blühen sie hellgelb.

Bei allen Arten kommen gelegentlich Individuen mit weißer (statt blauer) <u>Krone</u> vor. Es ist nur ein Kreis mit fünf <u>fertilen</u> <u>Staubblättern</u> vorhanden. Drei bis fünf <u>Fruchtblätter</u> sind zu einem unterständigen <u>Fruchtknoten</u> verwachsen. [1]

Es werden <u>Porenkapseln</u> ausgebildet, eine auf nur wenige Gattungen beschränkte Unterform der <u>Kapselfrüchte</u>. Die vielen Samen werden durch Löcher ausgestreut.



Illustration der <u>Filz-Glockenblume</u> (*Campanula bononiensis*) von <u>Jacob</u> Sturm

# Ökologie

Glockenblumen-Arten sind meist <u>protandrisch</u>. Zuerst wird der Pollen an den Griffelhaaren abgelagert, danach verwelken die Staubbeutel und die Insekten können den Pollen vom Griffel absammeln.

Glockenblumen-Arten sind  $\underline{\text{Wind- und Tierstreuer}}$  (Semachorie, einer speziellen  $\underline{\text{Ausbreitungsstrategie}}$  von Pflanzen).

# Standortbedingungen

Glockenblumen-Arten besiedeln verschiedenste Standorte. In Europa kommen sie auf Wiesen, an Waldrändern, Wegrändern oder an Felsstandorten vor. Auch im <u>Hochgebirge</u> in Höhenlagen oberhalb von 2000 Metern sind zahlreiche Glockenblumen-Arten zu finden. [2]

## **Systematik und Verbreitung**

Der Gattungsname *Campanula* wurde 1753 durch <u>Carl von Linné</u> in <u>Species Plantarum</u>[3] erstveröffentlicht. Der botanische Gattungsname *Campanula* bedeutet *Glocke*, *Glöckchen* und ist auf die Blütenform bezogen. Als <u>Lectotypusart</u> wurde 1913 *Campanula latifolia* L. festgelegt.[4]

Im Umfang der Gattung nach C. Roquet et al. 2008<sup>[5]</sup> und Lammers 2007 sind <u>Synonyme</u> für Campanula: Astrocodon Fed., Annaea Kolak., Brachycodon Fed., Campanulastrum Small, Cenekia Opiz, Decaprisma Raf., Depierrea Schltdl., Diosphaera Buser, Drymocodon Fourr., Echinocodon Kolak. nom. illeg., Erinia Noulet, Fedorovia Kolak., Gadellia Schulkina, Gaertnera Retz. nom. illeg., Hemisphaera Kolak., Hyssaria Kolak., Lacara Raf., Loreia Raf., Marianthemum Schrank, Medium Opiz nom. illeg., Medium Spach, Megalocalyx (Damboldt) Kolak., Mzymtella Kolak., Nenningia Opiz, Neocodon Kolak. & Serdyuk., Pentropis Raf., Petkovia Stef., Popoviocodonia Fed., Pseudocampanula

Kolak., *Quinquelocularia* K.Koch, *Rapunculus* Fourr. nom. illeg., *Rapuntia* Chevall., *Rapuntium* Post & Kuntze (orth. var.), *Rotantha* Small, *Sachokiella* Kolak., *Sicyocodon* Feer, *Symphyandra* A.DC., *Symphiandra* Steud. (orth. var.), *Syncodon* Fourr., *Sykoraea* Opiz, *Rapuntia* Chevall., *Roucela* Dumort., *Talanelis* Raf., *Trachelioides* Opiz, *Tracheliopsis* Buser, *Weitenwebera* Opiz. [6][7]

Mehrere phylogenetische Studien haben unabhängig voneinander gezeigt, dass *Campanula* paraphyletisch oder polyphyletisch, also keine natürliche Gruppe ist. [8][5][9] Eine neue Klassifikation, die die Verwandtschaftsverhältnisse innerhalb der Gattung berücksichtigt, gibt es noch nicht. Da bisher etwa 90 Arten in phylogenetischen Studien untersucht worden sind, müssen weitere Studien mit einer sehr viel größeren Anzahl von Arten abgewartet werden. Siehe hierzu die ausführliche Diskussion in Roquet et al. (2008)[5] sowie Borsch et al. (2009).[9] Die Paraphylie oder Polyphylie von *Campanula* legt weiterhin nahe, dass die Ähnlichkeiten im Blütenbau durch konvergente Anpassungen an Bestäuber entstanden sind.

Die Gattung *Campanula* ist fast weltweit verbreitet. *Campanula*-Arten gedeihen hauptsächlich von arktischen bis in gemäßigte Gebiete der Nordhalbkugel. Am häufigsten kommen *Campanula*-Arten vom <u>Mittelmeerraum</u> bis zum <u>Kaukasusraum</u> vor. [10] In europäischen <u>Hochgebirgen</u> (Alpen, <u>Kaukasus</u>) kommen besonders viele Arten vor, die nur dort zu finden sind. *Campanula* ist weiterhin die Gattung mit den meisten kleinräumig verbreiteten Arten in Europa. [2] In China kommen über 22 Arten vor, 12 davon nur dort. [10]

# **Nutzung als Zierpflanze**

Einige Arten werden als <u>Zierpflanzen</u> für Beete, Pflanzgefäße und einige Arten sogar für kühle Räume als Zimmerpflanzen verwendet. Von einigen Glockenblumen-Arten werden Sorten gärtnerisch den <u>Steingartenstauden</u> zugeordnet, da ihre Laubblätter die Wärmeabstrahlung der Gesteine gut vertragen.

In Kultur ist eine große Anzahl Hybriden und Auslesen entstanden.

Sorten (Auswahl):

- Samenvermehrbare Sorten: 'Blaue Clips', 'Weiße Clips'. Weitere Sorten: 'Karpatenkrone' (hellblau), 'Karpatenglocke' (dunkelviolett, 20 bis 30 cm).
  - Sorten von *Campanula portenschlagiana* (bedeckend): 'Birch Hybrid' (dunkelviolett, wüchsig), 'Resholt' (tiefviolett, nachblühend).
  - Sorten von Campanula poscharskyana (starkwüchsig): 'Blauranke' (hellblau), 'E. H. Frost' (weiß), 'Stella' (dunkelviolett).

# Verwendung als Heilpflanze

Einige Arten werden traditionell als leicht antiseptische Heilpflanzen genutzt, so beispielsweise *Campanula rapunculus*. Die auf den <u>Kapverden</u> endemische *Campanula jacobaea* (portugiesisch *contra bruxasazul* ,Blau gegen Hexen') wird in der Volksmedizin gegen Halsentzündung eingesetzt. Sie ist auf der Rückseite der kapverdischen 5-Escudo-Münze abgebildet.

Die Blätter und Blüten einiger mitteleuropäischer Arten wie *Campanula rapunculus* oder *Campanula persicifolia* werden auch als Salat gegessen. [24]

## **Sonstiges**

Die Zartheit der meisten Blüten der Glockenblumen und die blaue Farbe haben <u>Dichter</u> und Erzähler sicherlich inspiriert, sich so viele Gedanken über diese Pflanzen zu machen.

Schon im 16. Jahrhundert wurden die Pflanzen mit den Glockenblüten erwähnt. <u>Leonhart Fuchs</u> behauptet in seinen *De historia stirpium commentarii insignes* (1542), dass er den lateinischen Namen Campanula (wörtlich: "kleine Glocke") in Anspielung auf die Blütenform gebildet habe. Als deutschen Namen nennt er dort Halskraut (was sich auf den adstringierenden Effekt des Milchsafts bezieht; heute ist "Blaues Halskraut" jedoch der Name für *Trachelium caeruleum*). Unsere heutige Bezeichnung Glockenblume ist daher wohl eine Lehnübersetzung des lateinischen Wortes campanula.

Feen und Elfen werden oftmals mit den Blütenglocken als Kopfbedeckung dargestellt.

Im Februar 2001 wurde die Glockenblume zur Staude des Jahres gekürt.

### Literatur

- T. Borsch, N. Korotkova, T. Raus, W. Lobin, C. Löhne: *The "pet"D group II intron as a genus and species level marker: Utility for tree inference and species identification in the diverse genus "Campanula" (Campanulaceae).* In: *Willdenowia.* Band 39, Nr. 1, 2009, S. 7–33, doi:10.3372/wi.39.39101.
- Cristina Roquet, Llorenç Sáez, Juan José Aldasoro, Alfonso Susanna, María Luisa Alarcón, Núria García-Jacas: Natural delineation, molecular phylogeny and floral evolution in Campanula. In: Systematic Botany. Band 33, Nr. 1, 2008, S. 203–217, doi:10.1600/036364408783887465.
- Thomas G. Lammers: World Checklist and Bibliography of Campanulaceae. Kew Publishing, Richmond, Surrey, 2007, ISBN 978-1-84246-186-0.
- Jeong-Mi Park, Sanja Kovačić, Zlatko Liber, William M. M. Eddie, Gerald M. Schneeweiss: Phylogeny and Biogeography of Isophyllous Species of Campanula (Campanulaceae) in the Mediterranean Area. In: Systematic Botany, Volume 31, Issue 4, 2006. S. 862–880. doi:10.1600/036364406779695924
- Sonja Kovačić: The genus Campanula L. (Campanulaceae) in Croatia, circum-Adriatic and west Balkan region. In: Acta Botanica Croatica. Band 63, Nr. 2, 2004, S. 171–202 (hrcak.srce.hr (http://hrcak.srce.hr/file/5753) PDF).
- Bernd Hertle, Peter Kiermeier, Marion Nickig: Gartenblumen Porträts und Pflegeanleitungen beliebter Gartenblumen und attraktiver Grünpflanzen. Gräfe und Unzer, München 1993, ISBN 3-7742-1796-3.
- Eugene Nasir: Flora of Pakistan 155: Campanulaceae. Department of Botany, University of Karachi, Karachi 1984, Campanula, S. 6–20: Campanula (http://www.tropicos.org/Name/400 00036?projectid=32) bei Tropicos.org. In: Flora of Pakistan. (http://www.tropicos.org/projectwebportal.aspx?pagename=Home&projectid=32) Missouri Botanical Garden, St. Louis..
- A. Fedorov: Campanulaceae. In: B. K. Shishkin, E. G. Bobrov (Hrsg.): Flora of the USSR. Begründet von Vladimir Leontyevich Komarov. Volume XXIV: Dipsacaceae, Cucurbitaceae, Campanulaceae, Israel Program for Scientific Translations/Smithsonian Institution and the National Science Foundation, Jerusalem/Washington, D.C. 1972, ISBN 0-7065-1254-5, S. 92–321 (engl., übersetzt von R. Lavoott; russisches Original: Botanicheskii institut, Izdatel'stvo Akademii Nauk SSSR, Moskau/Leningrad 1957, S. 126–450), Digitalisat.
- A. Fedorov, M. Kovanda: Campanulaceae. In: T. G. Tutin, V. H. Heywood, N. A. Burges, D. M. Moore, D. H. Valentine, S. M. Walters, D. A. Webb (Hrsg.): Flora Europaea. Volume 4: Plantaginaceae to Compositae (and Rubiaceae). Cambridge University Press, Cambridge 1976, ISBN 0-521-08717-1, S. 74–93 (englisch, eingeschränkte Vorschau (https://books.google.de/books?id=QXRooltqAVMC&pg=PA74–93#v=onepage) in der Google-Buchsuche).

### Einzelnachweise

- 1. W. M. M. Eddie, D. C. G. Cann: Campanula. In: J. Cullen et al.: The European Garden Flora: a Manual for the Identification of Plants Cultivated in Europe, Both Out-of-doors and under Glass. Vol. 6, Dicotyledons (Part IV): Loganiaceae to Compositae, Cambridge University Press, Cambridge 2000, ISBN 0-521-42097-0. S. 466, eingeschränkte Vorschau (https://books.google.de/books?id=1KmYnof5JYQC&pg=PA466#v=onepage) in der Google-Buchsuche.
- 2. A. Fedorov, M. Kovanda: *Campanulaceae*. In: T. G. Tutin, V. H. Heywood, N. A. Burges, D. M. Moore, D. H. Valentine, S. M. Walters, D. A. Webb (Hrsg.): *Flora Europaea*. Volume 4: *Plantaginaceae to Compositae (and Rubiaceae)*. Cambridge University Press, Cambridge 1976, ISBN 0-521-08717-1, S. 74–93 (englisch, eingeschränkte Vorschau (https://books.google.de/books?id=QXRooltqAVMC&pg=PA74–93#v=onepage) in der Google-Buchsuche).
- Carl von Linné: Species Plantarum. Band 1, Lars Salvius, Stockholm 1753, S. 163 (Digitalisat).
- 4. <u>Campanula</u> (http://www.tropicos.org/Name/40000036) bei Tropicos.org. Missouri Botanical Garden, St. Louis, abgerufen am 5. Februar 2018
- 5. C. Roquet, L. Sáez, J. J. Aldasoro, A. Susanna, M. L. Alarcón, N. García-Jacas: *Natural Delineation, Molecular Phylogeny and Floral Evolution in Campanula.* In: *Systematic Botany.* Band 33, Nr. 1, 2008, S. 203–217, <a href="https://doi:10.1600/036364408783887465">doi:10.1600/036364408783887465</a> bei BioOne.
- Campanula (https://npgsweb.ars-grin.gov/gringlobal/taxonomygenus.aspx?id=1989) im Germplasm Resources Information Network (GRIN), <u>USDA</u>, <u>ARS</u>, National Genetic Resources Program. National Germplasm Resources Laboratory, Beltsville, Maryland. Abgerufen am 22. März 2015.
- 7. Rafaël Govaerts (Hrsg.): <u>Campanula</u>. (http://wcsp.science.kew.org/qsearch.do?page=quickS earch&plantName=Campanula&page=quickSearch) In: <u>World Checklist of Selected Plant Families</u> (WCSP) <u>The Board of Trustees of the Royal Botanic Gardens, Kew</u>, abgerufen am 18. Februar 2018.
- 8. W. M. M. Eddie, T. Shulkina, J. Gaskin, R. C. Haberle, R. K. Jansen: *Phylogeny of Campanulaceae s. str. inferred from ITS sequences of nuclear ribosomal DNA*. In: *Annals of the Missouri Botanical Garden*. Band 90, Nr. 4, 2003, S. 554–575 (biodiversitylibrary.org (htt p://www.biodiversitylibrary.org/openurl?pid=title:702&volume=90&issue=4&spage=554&dat e=2003)).
- 9. T. Borsch, N. Korotkova, T. Raus, W. Lobin, C. Löhne: The petD group II intron as a species level marker: utility for tree inference and species identification in the diverse genus Campanula (Campanulaceae). In: Willdenowia. Band 39, Nr. 1, 2009, S. 7–33, doi:10.3372/wi.39.39101.
- 10. Deyuan Hong, Thomas G. Lammers, Laura L. Klein: <u>Campanula.</u>, S. 530 textgleich online wie gedrucktes Werk (http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora\_id=2&taxon\_id=105395), In: Flora of China Editorial Committee: Wu Zheng-yi, Peter H. Raven, Deyuan Hong (Hrsg.): Flora of China. Volume 19, Cucurbitaceae through Valerianaceae, with Annonaceae and Berberidaceae. Science Press und Missouri Botanical Garden Press, Beijing und St. Louis, 2011, ISBN 978-1-935641-04-9.
- 11. S. Castroviejo, J. J. Aldasoro, M. Alarcón, mit Beiträgen von Ralf Hand: *Campanulaceae*. Datenblatt *Campanula*. In: *Euro+Med Plantbase the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity*. Berlin 2010. (http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed/PTaxonDetai l.asp?Nameld=14938&PTRefFk=7400000)
- 12. <u>Erich Oberdorfer</u>: *Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete*. Unter Mitarbeit von Angelika Schwabe und Theo Müller. 8., stark überarbeitete und ergänzte Auflage. Eugen Ulmer, Stuttgart (Hohenheim) 2001, <u>ISBN 3-8001-3131-5</u>, S. 894.

- 13. Campanula (http://www.tropicos.org/Name/40000036?projectid=9) bei Tropicos.org. In: IPCN Chromosome Reports. (http://www.tropicos.org/projectwebportal.aspx?pagename=Ho me&projectid=9) Missouri Botanical Garden, St. Louis.
- 14. Michał Ronikier, Joanna Zalewska-Galosz: *Independent evolutionary history between the Balkan ranges and more northerly mountains in Campanula alpina s.l. (Campanulaceae): Genetic divergence and morphological segregation of taxa.* In: *Taxon*, Volume 63, 2014, S. 116–131. doi:10.12705/631.4
- 15. Burkhard Biel, Kit Tan: A new species of Campanula (Campanulaceae) from the island of Samothraki, NE Greece. In: Phytologia Balcanica. Band 16, Nr. 3, 2010, S. 351–353 (bio.bas.bg (http://www.bio.bas.bg/~phytolbalcan/PDF/16\_3/16\_3\_04\_Biel\_&\_KitTan.pdf) PDF).
- 16. Kit Tan, Burkhard Biel: *Nomenclatural Note*. In: *Phytologia Balcanica*. Band 17, Nr. 2, 2011, S. 265 (bio.bas.bg (http://www.bio.bas.bg/~phytolbalcan/PDF/17\_2/17\_2\_12\_Kit\_Tan\_Note.pdf) PDF).
- 17. Jeong-Mi Park, Sanja Kovačić, Zlatko Liber, William M. M. Eddie, Gerald M. Schneeweiss: Phylogeny and Biogeography of Isophyllous Species of Campanula (Campanulaceae) in the Mediterranean Area. In: Systematic Botany, Volume 31, Issue 4, 2006, S. 862–880. doi:10.1600/036364406779695924
- 18. Flora of Greece, portal.cybertaxonomy.org (http://portal.cybertaxonomy.org/flora-greece/cdm\_dataportal/taxon/d35f2919-ac8f-4553-9bb6-7141ecc8dfe3)
- 19. Jeong Mi Park et al; Phylogeny and Biogeography of Isophyllous Species of Campanula (Campanulaceae) in the Mediterranean Area; Systematic Botany 31(4):862-880 bib.irb.hr (https://bib.irb.hr/datoteka/253699.Park et alpdf)
- 20. Saša Stefanović, Dmitar Lakušić: *Molecular reappraisal confirms that the Campanula trichocalycina-pichleri complex belongs to Asyneuma (Campanulaceae).* In: *Botanica Serbica.* Band 33, Nr. 1, 2009, S. 21–31 (botanicaserbica.bio.bg.ac.rs (http://botanicaserbica.bio.bg.ac.rs/arhiva/pdf/2009\_33\_1\_482\_full.pdf) PDF).
- 21. Fabio Conti, Dmitar Lakušić: Asyneuma pichleri (Campanulaceae), a neglected species of the Balkan Peninsula. In: Plant Systematics and Evolution. Band 247, Nr. 1–2, S. 23–36 doi:10.1007/s00606-004-0136-0.
- 22. *Glockenblume* (https://www.pflanzenfreunde.com/heilpflanzen/rapunzelglockenblume.htm) auf pflanzenfreunde.com
- 23. Alda Roque Gomes u. a.: *Plantas na medicina tradicional de Cabo Verde.* Workshop Plantas Medicinais e Fitoterapêuticas nos Trópicos. IICT /CCCM, 29.–30. Oktober 2008, S. 7 (PDF (http://www.portaldoconhecimento.gov.cv/bitstream/10961/1967/1/Plantas\_na\_Medicina Tradicional de Cabo Verde.pdf))
- 24. <u>Rapunzelglockenblume</u> (https://www.pflanzenfreunde.com/heilpflanzen/rapunzelglockenblume.htm) auf pflanzenfreunde.com
- 25. *Trachelium caeruleum* (http://www.deutsches-pflanzen-forum.de/hohe-niedrige-beetstauden/trachelium-caeruleum-blaues-halskraut-t5625.html) auf deutsches-pflanzen-forum.de
- 26. Leonhart Fuchs: De historia stirpium commentarii insignes ... adiectis earundem vivis plusquam quingentis imaginibus ... Leonharto Fuchsio autore. in officina Isingriniana, 1542, S. 431 (google.at (https://books.google.at/books?id=NzNuWyaBDDYC&hl=de&pg=PA431#v=onepage&q&f=false) [abgerufen am 9. Dezember 2021]).

## **Weblinks**

- **Commons: Glockenblumen (***Campanula***) (https://commons.wikimedia.org/wiki/**Campanula?usel ang=de) Album mit Bildern, Videos und Audiodateien
  - *Campanula* (http://www.tropicos.org/Name/40000036?projectid=23) bei Tropicos.org. In: *Flora of Missouri*. (http://www.tropicos.org/projectwebportal.aspx?pagename=Home&projecti

d=23) Missouri Botanical Garden, St. Louis.

■ Die in Österreich vorkommenden Arten mit Links zu Steckbriefen. (http://flora.nhm-wien.ac.a t/Seiten-Gattungen/Campanula.htm)

Abgerufen von "https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Glockenblumen&oldid=219890761"

Diese Seite wurde zuletzt am 5. Februar 2022 um 14:17 Uhr bearbeitet.

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.