

Felix Weiß

KOSMOS



Einfach Blumen

100 Arten ganz leicht erkennen

Felix Weiß

Einfach Blumen



Felix Weiß

Einfach Blumen

100 Arten ganz leicht erkennen



KOSMOS

Inhalt

Einleitung	4
Blumen bestimmen	5
Mehr als vier Jahreszeiten	12
Heilende und essbare Pflanzen	14
Pflanzen sind bedroht	16



Blumen mit roten Blüten	20
vier Blütenblätter	20
fünf Blütenblätter	24
mehr als fünf Blütenblätter oder Blütenkörbchen	31
zweiseitig-symmetrische Blüten	36



Blumen mit weißen Blüten	44
vier Blütenblätter	44
fünf Blütenblätter	51
mehr als fünf Blütenblätter oder Blütenkörbchen	61
zweiseitig-symmetrische Blüten	71



Blumen mit blauen Blüten 73

vier Blütenblätter 73

fünf Blütenblätter 76

mehr als fünf Blütenblätter
oder Blütenkörbchen 79

zweiseitig-symmetrische Blüten 81



Blumen mit gelben Blüten 89

vier Blütenblätter 89

fünf Blütenblätter 93

mehr als fünf Blütenblätter
oder Blütenkörbchen 100

zweiseitig-symmetrische Blüten 110



**Blumen mit grünen
oder braunen Blüten** 112

vier Blütenblätter 112

fünf Blütenblätter 117

mehr als fünf Blütenblätter
oder Blütenkörbchen 119

Service 120

Einfach Blumen

Blumen sind kleine Gemälde der Natur. Ihre bunten Blüten bringen Farbe in das gleichförmige Grün und Braun der Pflanzenwelt. Eigentlich soll die Farbenpracht nur Insekten anziehen, die für ihren Besuch mit Nektar belohnt werden und gleichzeitig für die Befruchtung sorgen, aber nebenbei erfreuen sie auch uns Menschen. Blumen sind eher klein, zumindest im Vergleich zu den mächtigen Bäumen oder üppigen Sträuchern, und ihre Stängel sind meist grün und weich, wiederum im Gegensatz zu den braunen Baumstämmen und verholzten Sträuchern. Einige Bäume und Sträucher wie der Apfelbaum

(*Malus domestica*) oder die Hundsröse (*Rosa canina*) bilden auch prächtige Blüten aus, doch sind sie für dieses Buch nicht berücksichtigt worden. Bei den ebenfalls kleinen und grünen Gräsern und Seggen fehlen wiederum die auffällig bunten Blüten, denn die Bestäubung übernimmt bei ihnen der Wind. In diesem Buch soll es also um Blumen gehen, nicht um Bäume, Sträucher oder Gräser. Es ist eine kleine, aber repräsentative Auswahl von 100 häufigen und verbreiteten Arten, die es Ihnen ermöglichen soll, diese große, charismatische und vielseitige Pflanzengruppe kennenzulernen. ■



„Blumen sind das Lächeln der Erde.“ - Ralph Waldo Emerson

Blumen bestimmen



Das Schmalblättrige Weidenröschen macht es uns nicht leicht: Zunächst sind die Blütenblätter kreisförmig angeordnet, später zweiseitig-symmetrisch.

Wenn wir einer Blume einen Namen geben, ihre Artzugehörigkeit bestimmen, wird sie gedanklich greifbar. Wir können mehr über ihr Leben erfahren und die Beobachtung einordnen in andere Begegnungen mit Blumen derselben Art. Die Blume wird zu einer Bekannten, die man bei der nächsten Begegnung schneller wiedererkennt und mit der Zeit auch ihre Entwicklung von den winzigen Keimlingen bis zu den gereiften und vertrockneten Fruchtständen kennenlernt, bis man sie auch bei einem flüchtigen Blick im Vorbeigehen erkennt und alles über ihr Leben weiß. Bei der ersten Begegnung steht man allerdings noch rätselnd vor dem unbekanntem Pflänzchen.

Erster Schritt: Farbe

Betrachten Sie zunächst die Farbe der Blüte und versuchen Sie diese einer der fünf Hauptfarben Rot, Weiß, Blau, Gelb oder Grün zuzuordnen. Nach diesen Farben sind die Blumen hier im Buch geordnet. Manchmal fällt es nicht ganz leicht eine Entscheidung zu treffen, denn manche Farben, wie Lila oder Orange, stehen zwischen zwei Hauptfarben. Ziehen Sie in diesen Fällen beide Hauptfarben für die Bestimmung in Betracht. Bei einigen Blumen treten auch verschiedene Farbvarianten auf, so sind Hohler Lerchensporn (S. 36) und Roter Fingerhut (S. 42) sowohl in einer roten als auch in einer weißen Variante zu finden. Die Blumen sind dann jeweils nach ihrer bunten Variante einsortiert.



Zweiter Schritt: Form

Im nächsten Schritt widmen Sie sich bei der Bestimmung der Form der Blüte. Ist die Blüte kreisförmig oder können Sie eine Spiegelebene zwischen zwei gleichen Seiten, wie bei einem Gesicht, erkennen (zweiseitig-symmetrisch)? Selten ist die Unterscheidung zwischen kreisförmigen und zweiseitig-symmetrischen Blüten schwierig. Manchmal machen es die Blumen uns aber etwas schwieriger: Die Blüten des Schmalblättrigen Weidenröschens (S. 23) haben vier rote Blütenblätter, die zunächst kreisförmig angeordnet sind, sich aber mit zunehmendem Alter der Blüte zweiseitig-symmetrisch anordnen.



Die scheinbar zehn Blütenblätter der Großen Sternmiere sind tatsächlich fünf tief eingeschnittene.



Dritter Schritt:

Anzahl der Blütenblätter

Handelt es sich um eine kreisförmige Blüte, so zählen Sie anschließend die bunten Blütenblätter. Sind es bis maximal vier Blätter, fünf Blätter oder mehr als fünf? Aber auch hier Achtung: Einige Arten haben fast bis zum Grund geteilte Blütenblätter und aus fünf werden so schnell scheinbar zehn!

Mit diesen drei Schritten haben Sie nun die Zahl der infrage kommenden Arten bereits auf eine relativ kleine Gruppe eingegrenzt. Eine Übersicht mit den oben beschriebenen Merkmalen und Verweise zu den entsprechenden Seitenzahlen finden Sie auf den vorderen Umschlagklappen.

Besondere Blütenformen

Einige besondere Blütenformen sollten Sie sich einprägen, da sie für eine ganze Familie von Pflanzen typisch sind. Bei den Doldenblütlern sind die winzigen kreisförmigen Einzelblüten lang gestielt und die Blütenstiele treffen sich in einem Punkt zu einem Döldchen. Diese Döldchen sind dann jeweils wiederum mit langen Stielen versehen, die sich auch in einem Punkt am Stängel vereinen. So entsteht ein großer zweifach verzweigter Schirm, der entfernt an eine einzelne große Blüte erinnert und Dolde genannt wird. Diese Form der Blüte ist typisch für die Doldenblütler, aber auch bei einigen anderen Pflanzenarten zu finden. Manchmal auch nicht ganz perfekt, so dass die einzelnen

Blütenstiele nicht exakt in einem Punkt zusammentreffen. Man spricht dann von einer Scheindolde. Bei den Korbblütlern ging die Entwicklung noch einen Schritt weiter. Die einzelnen Blüten sind bei dieser Pflanzenfamilie winzig kleine Röhren, die dicht aneinandergedrängt auf einem gemeinsamen Blütenboden vereinigt sind. Manchmal haben die winzigen Einzelblüten auch ein einzelnes langes Blütenblatt, eine sogenannte Zungenblüte, was der Blume dann einen gefransten Eindruck verleiht wie beim Wiesen-Löwenzahn (S. 107). Die Zungenblüten können jedoch auch auf den Rand der Blüte beschränkt sein und einen Korb aus Röhrenblüten in der Mitte umgeben wie bei der Wiesen-Margerite (S. 65).



Die Korbblüten der Margerite bestehen aus gelben Röhren- und weißen Zungenblüten,



Der Giersch ist ein typischer Doldenblütler.



Die Blätter helfen weiter

Für die weitere Bestimmung sollten Sie Ihren Blick auf die Blätter richten. Besonders wie diese angeordnet sind, ist für die Bestimmung ein wichtiges Kriterium. Sind die Blätter nur am Boden in einer Rosette vereinigt oder über den ganzen Stängel verteilt? Stehen sich jeweils zwei Blätter gegenüber oder sitzen sie scheinbar zufällig einzeln am Stängel? Und wie ist das einzelne Blatt geformt? Länglich, eiförmig, rund, wie eine Lanze, herzförmig, nierenförmig oder unterteilt? Und wie sieht der Rand des Blattes aus? Ist er glatt, eingebuchtet, gesägt wie die Zinken einer Säge oder mit feinen Zähnchen versehen?

Diese Merkmale helfen oft, Blumen mit ähnlicher Blütenform voneinander zu unterscheiden. Eine Übersicht mit charakteristischen Blattformen und Blatträndern finden Sie auf den Umschlagklappen am Ende des Buches.

Mit allen Sinnen

Beschränken Sie sich aber nicht darauf, die Blume nur zu betrachten! Riechen Sie an den Blüten, der Duft kann charakteristisch sein. Reiben Sie an den Blättern und riechen Sie danach an Ihren Fingern: Produziert die Pflanze ätherische Öle? Befühlen Sie Blätter und Stängel, sind diese glatt, rau, haarig, stachelig? Dies alles können wichtige Kennzeichen für die Be-



Die Blätter des Bärlauchs erkennt man an ihrem Knoblauchgeruch.

stimmung sein. So sollten Sie in den meisten Fällen zu einer Art gelangen, deren Merkmale mit Ihrer Blume gut übereinstimmen. Manchmal passt die Beschreibung im Buch allerdings nicht so ganz mit dem Exemplar in der Natur zusammen. Dann denken Sie immer an den Spruch: *Kein Blatt gleicht dem anderen.*

Eine große Vielfalt

Die Formen der Pflanzenindividuen einer Art sind im Unterschied zu Tieren ungemein variabel. Das Erbmaterial, die Gene der Pflanzen, legt zwar den generellen Bauplan und die Entwicklung fest, doch haben Nährstoffe im Boden, Lichtverfügbarkeit, Nachbarpflanzen und viele andere Faktoren einen entscheidenden Einfluss darauf, wie dieser Bauplan umgesetzt wird. Dieses Phänomen wird phänotypische Plastizität genannt. Regelmäßig kommt es vor, dass man auf zwei Pflanzen trifft, die so verschieden gestaltet sind, dass man sie für unterschiedliche Arten hält, und die bei näherer Betrachtung doch nur individuell gewachsen sind. Ein typisches Beispiel sind Licht- und Schattenblätter. Viele Pflanzenarten bilden bei Lichtmangel größere Blätter aus, um das wenige einfallende Licht auffangen zu können. Bei einem Vergleich von Brennnesseln, die im Wald wachsen, mit denen auf einer Wiese lässt sich dieser Effekt gut erkennen. Es kann vorkommen, dass Sie trotz



Die Blätter des Löwenzahns zeigen, wie groß die Bandbreite in der Natur ist.

schrittweisem Vorgehen bei der Bestimmung und sorgfältigem Vergleich Ihrer Blume mit den Abbildungen und Beschriftungen im Buch keine passende Art finden können. Das ist leider unvermeidlich, da nur eine kleine Auswahl der über 4.000 Pflanzenarten in Deutschland hier Platz finden konnte. Das kann zunächst etwas frustrierend sein. Notieren Sie sich in diesem Fall die Merkmale, die Ihnen im Bestimmungsprozess bisher schon aufgefallen sind, machen Sie ein Foto von der Pflanze und setzen Sie Ihre Bestimmung in einem umfangreicheren Bestimmungsbuch z. B. im Kosmos-Naturführer *Was blüht denn da?* fort. Sie können dann direkt in der richtigen Gruppe oder Pflanzenfamilie einsteigen. ■

Mehr als vier Jahreszeiten

In Mitteleuropa werden im phänologischen Kalender nicht nur vier, sondern ganze zehn Jahreszeiten unterschieden, die sich nach besonderen Ereignissen in der Pflanzenwelt richten und je nach Witterung von Jahr zu Jahr verschieben. Am bekanntesten ist der Beginn des Vollfrühlings, der mit dem Öffnen der Apfelblüten einsetzt. Für jede der zehn phänologischen Jahreszeiten wurden Zeigerpflanzen und besondere Ereignisse wie Blattentfaltung, Blüte oder Fruchtreife festgelegt, an denen ihr Beginn erkannt wird.

Der **Vorfrühling** beginnt mit der Blüte der Schneeglöckchen und Haselsträucher. Jetzt blühen auch Märzenbecher und Huflattich.

Im **Erstfrühling** öffnen in den Gärten die aus China stammenden Forsythien ihre Blüten und bei den Stachelbeeren entfalten sich die Blattknospen. Am Waldboden buhlen die Frühblüher um Aufmerksamkeit: Hohler Lerchensporn, Buschwindröschen, Scharbockskraut und Waldveilchen. Der Beginn der Apfelblüte kennzeichnet den Anfang des **Vollfrühlings**. Jetzt öffnen sich auch die Blattknospen der Stiel-Eichen. Im Wald erscheinen die Blüten von Maiglöckchen, Bärlauch, Waldmeister, Walderdbeere und Vierblättriger Einbeere. In Feuchtwiesen blüht das Breitblättrige Knabenkraut.

Im **Frühsommer** erscheinen die Blüten des Schwarzen Holunders und der Robinie. Ein Feuerwerk der Blütenpracht prägt den Frühsommer. In Äckern öffnen sich die Blüten von Klatschmohn und Kornblume und Wegränder sind mit Vielblättriger Lupine, Gewöhnlichem Natternkopf und Wiesen-Witwenblume geschmückt. Die Früchte der Roten Johannisbeere werden im **Hochsommer** reif und es blühen die Sommer-Linden. Immer noch erscheinen reichlich neue Blüten: Schmalblättrige Weidenröschen, Drüsiges Springkraut und Rainfarn.



Der Beginn der Apfelblüten kündigt den Vollfrühling an.

Die ersten Äpfel der frühreifenden Sorten erreichen im **Spätsommer** die Pflückreife und die Früchte der Eberesche färben sich rot. Besonders auf Wiesen und an Wegrändern ist die Vielfalt der Blumen noch groß, aber es beginnen kaum neue Pflanzen mit der Blüte.

Im nachfolgenden **Frühherbst** werden die ersten Früchte des Schwarzen Holunders und der Kornellkirsche reif. Einige Pflanzen haben bis jetzt abgewartet: Heidekraut, Herbstzeitlose und die Kanadische Goldrute öffnen jetzt ihre Blüten.

Im **Vollherbst** fallen die ersten Früchte der Rosskastanien und Stiel-Eichen zu Boden. Die Vegetation ist auf dem Rückzug. Blüten sind kaum noch zu sehen, aber dafür sind die vielfältigen Früchte der Blumen zu bewundern. Das Einsetzen des **Winters** wird über den Blattfall der Stiel-Eiche, spätreifender Apfelsorten und das Abwerfen der Nadeln der Europäischen Lärche definiert. Einige Blumen zeigen das ganze Jahr über Blüten und so sind auch jetzt noch vereinzelt blühende Pflanzen des Gewöhnlichen Hirtentäschels, des Gänseblümchens und der Gewöhnlichen Vogelmiere zu finden.

Von Ort zu Ort verschieden

Der Beginn der phänologischen Jahreszeiten unterscheidet sich je nach Region, Höhenlage und der Witterung erheblich. Der Deutsche Wetterdienst beobachtet in eigens angelegten Phänologischen Gärten mit Hilfe zahlrei-

cher Freiwilliger die Variation genau. Nicht zuletzt ist sie auch eine wichtige Kenngröße für die Beobachtung des menschengemachten Klimawandels.

Es wird nie langweilig

Die Phänologie macht einen besonderen Reiz bei der Beobachtung von Pflanzen aus. Über das Jahr ändert sich das Bild einer Landschaft mit dem Aufwuchs, dem Blühen und dem Rückzug der Vegetation. Jeder neue Blühaspekt verändert die Landschaft und es ist daher sehr lohnend, den selben Ort über die phänologischen Jahreszeiten mehrfach, will man nichts verpassen auch zehnmals, zu besuchen. So wird es nie langweilig im Leben eines Botanikers, und wenn die Früchte der Rosskastanien und Stiel-Eichen zu Boden fallen, kann man sich schon auf die Blattspitzen der ersten Schneeglöckchen freuen, die in drei Monaten aus dem kalten Boden emporwachsen und die nächste Vegetationsperiode einleiten. ■



Die Kleinen Schneeglöckchen blühen, die nächste Vegetationsperiode beginnt.