

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Bilderbuch für Kinder, enthaltend: eine angenehme Sammlung von Thieren, Pflanzen, Blumen, Früchten, Mineralien, Trachten, und allerhand andern unterrichtenden Gegenständen aus dem Reiche der Natur, ...**

alle nach den besten Originalien gewählt, gestochen, und mit einer kurzen  
sowohl, als auch erweiterten wissenschaftlichen, und den  
Verstandeskräften eines Kindes angemessenen Erklärung begleitet

**Bertuch, Friedrich Justin**

**Rumburg, 1809**

Einzelne Blumentheile

[urn:nbn:de:bsz:31-263256](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-263256)

---

## E i n z e l n e B l u m e n t h e i l e .

Die 4te Abtheilung (Tafel IV. des B. B.) enthält Blumenkelche oder Blumendecken.

Die Substanz, woraus die Kelche der Blüten bestehen, ist gar sehr verschieden von der Substanz der Kronenblätter. Der Kelch macht die äußerste Bedeckung aus. In ihm ist auch noch, wenigstens vor dem Aufblühen, die Krone eingehüllt. Er kann wegen der stärkern festern Substanz, woraus er besteht, und wegen der rauhern Oberfläche, einer ungnünstigen Witterung und selbst der Kälte noch weit mehr trotzen, als die Krone. Daher leiden auch die Blüten der Bäume, und namentlich die Stämpel, nicht leicht von einer im Frühlinge noch einfallenden Kälte, wenn sich der Kelch noch nicht geöffnet hat, und wenn er die Krone sammt den Befruchtungswerkzeugen noch umschließt.

Die Farbe der Kelche ist selten eine andere als die grüne. Sie bestehen meistens aus wenigen oder mehrern Blättern, die, so wie die Kelche selbst, eine verschiedene Gestalt haben. Seiner Beschaffenheit nach führt der Kelch überhaupt mancherley Namen. Er heißt z. B. der eigentliche oder wahre Kelch (*perianthium*), wenn er die Blumenkrone und die Befruchtungswerkzeuge unmittelbar umgibt. Bey den Gräsern ist er von anderer Gestalt, und führt den Namen Blumendeckspelzen, auch wohl Balg (*gluma*). Scheide nennt man einen Kelch, wenn er sich der Länge nach öffnet, wie bey der Narcisse. Bey den Moosen gleicht der Kelch einer Mütze, die oben spitzig und über die Blüthe gestülpt ist. Man nennt ihn Hut (*calyptra*).

Nach der Beschaffenheit der Blume, welche die Kelche einschließen, sind sie ebenfalls verschieden. Einige schließen einzelne Zwitterblumen ein; andere männliche, und noch andere weibliche Blüten. Einige umgeben mehrere Blüten, und heißen sodann gemeinschaftliche Kelche. Außerdem aber sind sie noch entweder bloß einfach, wie Num. 1, 2, 3, 4 u. c.; oder doppelt, wie Num. 9, 10, bey der Kuhblume (*Leontodon taraxacum*), der Malve und andern.

Diejenigen Blumendecken, die nur einzelne Blüthen in sich schließen, sind ferner wiederum 1) einblättrig, wenn sie aus einem einzigen Blatte bestehen. Sie können dabey noch so tief gezahnt oder geschligt und eingeschnitten seyn, wenn nur das Blatt unten im Grunde zusammenhängt. So ist z. B. der Kelch der Rose einblättrig, wenn er auch gleich oberwärts über dem bauchichten Theil so tief eingeschnitten ist, daß die Einschnitte fünf vollkommene Blätter bilden. Auch den Kelch der Nelke (Fig. 2.) nennt man einblättrig, ob er gleich oben tief gezahnt ist.

Wenn die Kelchblätter unten nicht zusammenhängen, sondern jedes für sich in den Blumenboden oder auf dem Stiel befestigt ist, so nennt man den Kelch 2, 3, 4, 5 oder mehr, blättrig.

Der Gestalt nach sind die Kelche walzenförmig, kugelförmig, trichterförmig, bäuchig, rundlich, oval, kegelförmig, glockenförmig u. s. w.

Die 5te Abtheilung (Tafel V. des B. B.) stellt die vornehmsten Blüthenarten dar.

Wer hat wohl nicht, wenn er die Augen auf einer blumenreichen Wiese verweilen ließe, auch die Mannichfaltigkeit der Blumen in Rücksicht auf ihre Form bewundert! — Man kann alle Blumen, ihren Kronen nach, in drey große Haufen theilen: in Einblättrige, Mehrblättrige und Zusammengesetzte.

1) Die Einblättrigen sind theils regelmäßig, theils unregelmäßig. Von den erstern gibt es röhrenförmige, keulenförmige, kugelförmige, glockenförmige, becherförmige, trichterförmige, tellerförmige, radförmige, malvenartige. Von den unregelmäßigen findet man einlippige, zweylippige, rachenförmige, Maskenblumen u. s. w.

2) Die Mehrblättrigen sind ebenfalls theils regelmäßig, theils unregelmäßig. Von den erstern unterscheidet man rosenförmige, oder solche, die in Ansehung der Gestalt einer einfachen wilden Rose gleich kommen. Malvenartige, lilienförmige, wo 3 bis 6 Blumenblätter eine glockenförmige Gestalt bilden, wie z. B. der Crocus, das Schneeglöckchen, die Tulpe und andere. Kreuzförmige, wo 4 Blumenblätter so im Kelche stehen, daß sie ein Kreuz bilden, z. B. bey den Kohlrarten, dem Lack, der Leukoje u. Nelkenartige Blumen bestehen meistens aus 5 Blättern, die Länge Nägel oder Klauen haben, mit denen sie in dem Kelche stecken.

Zu den unregelmäßigen Blumen mit mehrblättrigen Kronen gehören besonders die Schmetterlingsförmigen, wovon die 8te Figur eine darstellt. Sie sind leicht zu erkennen, wenn man eine einzige kennt. Die Erbsen, Wicken und dergl. zeigen solche Blüthen. Die

einzelnen Theile derselben haben jeder seine besondere Benennung. Das oberste und meistens zugleich größte Kronenblatt, welches in der 8ten Figur dunkelroth gemalt ist, wird die Fahne genannt. Die beyden Seitenblättchen, welche unter der Fahne einander gerade gegenüber stehen, heißen Flügel; sie schließen das Schiffchen (von seiner Gestalt so genannt) ein. Das Schiffchen ist theils einblättrig, theils zweyblättrig, und bedeckt meistens die Befruchtungswerkzeuge.

3) Zusammengesetzte Blumenkronen sind diejenigen, bey welchen mehrere kleine Blümchen oder Blumenkronen in einer gemeinschaftlichen Blumendecke vereinigt sind. Dahin gehören: die Sonnenblume, Kornblume, Aster und andere. Die verschiedene Bildung und Gestalt der in einer solchen zusammengesetzten Blume enthaltenen Blümchen ist bewunderungswürdig. Man zerlege eine Sonnenblume (*Helianthus annuus*), oder eine andere zusammengesetzte von größerer Art, so wird man finden, daß die einzelnen Theile, die in der großen Scheibe enthalten sind, lauter einzelne Blümchen ausmachen.

Merkllich verschieden von andern Blumen sind die Blüthen der grasartigen Gewächse, wovon Fig. 7. eine darstellt. Die Blättchen, welche die Krone der grasartigen Pflanzblüthen ausmachen, sehn grün aus, und sind den Deck- oder Kelchspelzen ziemlich gleich. Sie werden von den letztern umgeben, und zum Unterschiede Blumenpelzen genannt.

Die Samen oder Früchte gehören zwar nicht eigentlich zu den Blüthen selbst; doch stehen sie, wie wir oben gesehen haben, mit denselben in engster Verbindung. Schon in der Blüthenknospe, noch ehe sie völlig aufgeblühet ist, läßt sich der künftige Same oder die Frucht im Kleinen erkennen. Es ist dies der Fruchtknoten, der sich nach der Befruchtung allmählig ausbildet. Man kann diese wundervolle Operation der Natur an vielen Blüthen, unter andern an den Kirschen beobachten. Sobald die Blüthe sich entfaltet, sieht man im Innern derselben den kleinen grünen Fruchtknoten, auf welchem der kurze Griffel mit der fast tellerförmigen Narbe steht. Einige Tage dauert die Blüthe, und während dieser Zeit, so wie auch schon vorher, ehe die Blüthe völlig aufbrach, geht die Befruchtung vor sich. Nunmehr fängt die Blüthe mit allen ihren Theilen, dem Kelch, den Kronenblättern, Staubträgern und dem Griffel an, zu verwelken. Nach einigen Tagen ist alles verdorret, und streift sich von dem unterdeß ansehnlich größer gewordenen Fruchtknoten ab, der nun allein am Blüthenstiel sitzen bleibt, und die Kirsche wird.

Auf ähnliche Art bilden sich nach und nach alle Samen und Früchte aus dem Knoten. Auch in ihrer Bildung zeigt die Natur bewunderungswürdige Mannichfaltigkeit. Alle Samen der Pflanzen können unter zwey Hauptabtheilungen gebracht werden. Einige sind nämlich unbedeckt, oder liegen bloß da; andere haben eine Bedeckung.

Der Bau und die Form der Samenbedeckung ist verschieden. Es gibt Kaspeln, Schoten, Hülsen, Fruchtbälge, Steinfrüchte, Kernfrüchte, Beeren und Fruchtzapfen. Alle diese benennt man mit dem gemeinschaftlichen Namen Samenbehältniß (Pericarpium).

Sowohl die bloßliegenden, als die bedeckten Samen lassen sich 1) in Hinsicht auf ihre äußere Gestalt und Beschaffenheit; 2) nach ihren Nebentheilen, und 3) nach ihrem innern Baue betrachten.

Der Gestalt nach sind einige eyrund, kugelrund; andere platt, niereenförmig u. s. w.

Die Nebentheile dienen dem Samen vornämlich zum Ausstreuen, zum Anhängen und Festhalten. Man nimmt daher federartige Busen, (Fig. 13.) Häkchen und dergl. an denselben wahr.

Den innern Bau des Samens betreffend, so kann man die äußere Bedeckung, den Kern und den Keim unterscheiden. Jeder Same ist von außen mit einer Haut oder dergl. bedeckt, welche theils dünn, theils hart wie Holz oder Knochen ist, in welchem letztern Falle der Same Nuß genannt wird. Unter der Samenhaut liegt der Kern, zwischen welchem der Keim verborgen ist. Der Kern besteht aus einer mehligten, mehr oder weniger harten schleimigen Substanz, und dient dem Keim zur ersten Nahrung.

Die 6te Abtheilung (Tafel VI. des B. B.) stellt einen Blumenbüschel vor. Er ist von der *Tradescantia virginica*, einer schilffartigen Pflanze, die auch bey uns in Gärten gezogen wird. Im Herbst stirbt sie ab, und schlägt im Frühjahr aus der Wurzel wieder aus. Zwischen zwey gegenüberstehenden Blättern kommt die Blüthe büschelweise hervor. Die Blumen stehen auf einigen Zoll langen röthlichen Stielen (Blumenstielen), die sich nach und nach verlängern, so wie sich die Knospe dem Aufblühen nähert. In der Figur sieht man eine noch junge Blüthenknospe unter der noch nicht völlig entfalteten Blüthe auf der obern Fläche des Blattes rechter Hand liegen. Die darüber befindliche Knospe zeigt die Blume vor der völligen Entfaltung. Die Blume darneben stellt die untere Seite dieser schönen Blüthe dar, und die auf der linken Seite befindliche zeigt das Innere oder die obere Fläche derselben mit den Befruchtungswerkzeugen.

Die Blüthe dauert nur Einen Tag. Am Abend neigt sich der vorher gerade, aufrecht stehende Blumenstiel, der Kelch schließt sich, und die blavioletten Kronenblätter schrumpfen fast sichtbarlich ein, und ziehen sich zurück in den Kelch. In dieser Gestalt

sieht die abgeblühte Blume beynah aus, wie die Knospe unter den vollkommenen Blumen auf der linken Seite.

Wenn es gelungen ist, mit Hülfe der Abbildungen und der Erklärung derselben die einzelnen Theile der Blume kennen zu lernen: der wird sie an dem abgebildeten Blumenbüschel leicht aufzufinden wissen. — Der Kelch der Tradescantienblüthen besteht aus drey oval lanzetförmigen Blättern von grünlicher Farbe mit rothen Adern. Aus eben so viel Blättern besteht die violettblaue Blumenkrone. Der Staubträger, deren Fäden mit feinen Härchen besetzt sind, zählt man sechs. In ihrer Mitte steht 1 Stempel. Die Klasse, zu welcher die Tradescantie gehört, ist demnach die 6te (Hexandria), die Unterordnung aber die erste (Monogynia).

