

Die Deckblätter kommen in einer gewissen Höhe des Stengels da zum Vorschein, wo jene Zweige hervordringen, die statt der Blätter — Blüten tragen.

Die Blüthe besteht aus mehreren Kreisen verschieden gestalteter und gefärbter Blätter. Wesentlich sind die Befruchtungsorgane, in der Mitte der Blüthe: Stempel und Staubgefäße. Der Stempel zeigt die Narbe, das Pistill und den Fruchtknoten; die Staubgefäße enthalten den Blütenstaub in den Staubbeuteln auf den Staubfäden. Der Kelch hat in Beziehung auf die Blüthe eine ähnliche Bestimmung, wie das Deckblatt.

Die Blume oder die Blumenkrone bildet in einer vollständigen Blüthe immer den zweiten Blätterkreis und unterscheidet sich außerdem von dem Kelch durch eine viel zartere Beschaffenheit, durch die Mannigfaltigkeit und Pracht der Farben und durch den Mangel der Poren auf der zarten Oberhaut. Die Blume nimmt stets Sauerstoff aus der Atmosphäre auf und athmet dagegen Kohlenensäure und Kohlenwasserstoffgas aus; letzteres vermittelt, als die Grundlage flüchtiger Oele, den Geruch der Blumen. In der Gestalt der Blume herrscht die größte Mannigfaltigkeit. Bei manchen Blumen bemerkt man besondere Organe, welche einen süßen Saft absondern: Honiggefäße. Rittersporn, Taubnessel etc.

Die Staubblätter bilden den dritten innersten Blätterkreis einer vollständigen Blüthe: bei sehr reichlicher Nahrung wandeln sie sich in Blumenblätter um, wie dies bei den gefüllten Blumen der Gärtner zu ersehen ist. Jedes Staubblatt besteht aus dem Staubfaden, dem Staubbeutel und dem Blumenstaub. Bei manchen Pflanzen sind die Staubfäden zu einem oder zu mehreren Bündeln verwachsen. Die Stempel nehmen den Mittelpunkt der Blüthen ein. Jeder Stempel wird von einem oder mehreren Fruchtblättern gebildet, und die durch sie entstehenden Röhren etc. die Fruchtknoten, enthalten die Anlage zu den Samen. An der Spitze des Stempels ist die Narbe etc.

Gewöhnlich theilt man die Pflanzen in allgemeiner Weise ein in Bäume, Sträucher, Kräuter, Gräser, Schwämme, Moose etc. und unterscheidet hiebei wieder natürliche Gattungen, Arten etc.

Zur leichten und schnellen Bestimmung hat man künstliche Systeme erfunden, und unter diesen ist das von Linné sehr verbreitet. Es gründet sich auf die Beschaffenheit der Staubgefäße, und man hat hiebei darauf zu achten:

- 1) ob dieselben mit den Stempeln zusammen in einer Blüthe vorkommen;
- 2) ob die Staubgefäße frei oder verwachsen sind;
- 3) auf ihre Anzahl und
- 4) auf ihre relative Länge.

Hienach theilt man die Pflanzen in 24 Klassen ein und rechnet alle Pflanzen zur:

1. Klasse mit 1 freiem Staubblatt: Tannenwedel.
2. Klasse mit 2 Staubblättern: Klieder, Esche, Ehrenpreis, Salbei etc.
3. Klasse mit 3 Staubblättern: Baldrian, Schwertlilie, Winse, Wollgras, Riedgras etc., Getreidearten.
4. Klasse mit 4 Staubblättern: Scabiose, Wegerich, Sternkraut, Labkraut, Waldmeister, Biesenknopf, Wassernuß, Stechpalme etc.
5. Klasse mit 5 Staubblättern: Schlüsselblume, Voretsch, Winde, Nachtschatten, Glockenblume, Veilchen, Stechapfel, Tollkirsche, Wollblume, Kartoffel, Enzian, Doldengewächse.
6. Klasse mit 6 Staubblättern: Narzisse, Liliengewächse, Tulpe, Maiblume, Zeitlose, Froschlöffel.
7. Klasse mit 7 Staubblättern: Kastanie.