

ist gebildet aus Zellen, d. h. verschieden geformten, zarthäutigen, mit Flüssigkeit gefüllten Bläschen oder Kügelchen. Die vollkommeneren Pflanzen (Gefäßpflanzen) haben noch Gefäße, häutige, durch Fasern gebildete, unter sich verbundene Kanäle, oft zu Bündeln vereinigt.

Die Zellen und Gefäße sind mit luftförmigen und trockbaren, durch Wurzel und Blätter eingefogenen Flüssigkeiten gefüllt. Auf- und Absteigen der Pflanzensäfte unter Einfluß von Wärme, Licht, Elektrizität &c. Aus den aufgenommenen Nahrungstoffen scheidet die Pflanze vorzüglich Kohlen-, Sauer- und Wasser-, zum Theil auch Stickstoff, und bereitet daraus ihre eigenen Bestandtheile. Durch Ausdünstungen werden die dünneren, unbrauchbaren Flüssigkeiten (überflüssiges Wasser), durch Ausschwitzen die dickeren, an der Luft immer fester werdenden, abgesondert. Harze, Bächs, Manna, zuckerartige Stoffe, Oele &c. (Theer, Pech, Kienöl, Terpentin, Kolophonium, Gummi, Weihrauch, Myrrhen &c.)

11. Theile der Pflanze. Wurzel, der unter der Erde verlängerte Stamm, ästig sich ausbreitend, in Fasern endigend. Feine Saugwarzen, später oft haarförmige Fäden werdend. Pfahl- und Faserwurzeln. Die unvollkommensten Gewächse blos durch scheiben- oder knollenförmige Theile (Hastorgane) am Boden befestigt. Innerer Bau der Wurzel dem Stamme und den Aesten ähnlich. Luftwurzeln, aus Stamm und Aesten kommende Wurzelfasern, mittels denen die Pflanze an Bäumen und Mauern &c. wurzelt (Epheu).

Stamm, von der Wurzel aufsteigend, Grundlage der über dem Boden befindlichen Pflanzentheile, gewöhnlich in Aeste und Zweige sich ausbreitend. Holzstamm bei Bäumen und Sträuchern; Stengel bei krautartigen Gewächsen; Schaft bei Zwiebelgewächsen; Halm bei Gräsern; Strunk bei Pilzen &c. — Theile eines vollkommen ausgebildeten Stammes: Oberhaut, dünn, fast durchsichtig, an jungen Stämmen leicht ablöslich; Rinde, reich an auf- und absteigenden Säften; Bast, aus geraden, hohle Röhren bildenden Fasern bestehend; Splint, unreifes Holz, zwischen dem Baste und dem Holze, leicht faul und schwammig werdend; eigentliches Holz, hart gewordener Splint, daher Kreisbichten (Jahresringe); Mark, bloßes Zellgewebe, vom Holze umschlossen, im Alter eingetrocknet.

Knospen, hervortretende Anlagen zur neuen Pflanze oder zu einzelnen Pflanzentheilen, bestehen aus mehren Hüllen, in denen die künftige Pflanze oder ein Theil eingeschlossen ist. Blattknospen und Fruchtaugen. Zwiebeln, in der Erde sich ausbildende Knospen. Knollen, ebenfalls unterirdische Knospen, einen festen Körper bildend, mit Brutausatz nach allen Seiten.

Blätter, von Rippen durchzogen und einer gewöhnlich zarten, porösen Haut, der Oberhaut, bekleidet. Nadeln, linienförmige Blätter. Die obere Blattfläche meist glatt, die untere rauher und behaarter. Eigenthümliche Bewegung mancher Blätter. Schlaf. Zusammenlegen bei Berührung &c. — Man unterscheidet: Eigentliches Blatt, Nebenblatt, Deckblatt, Blattscheide, — einfache und