Fünftes Hauptstück.

Von dem Kelche.

Der Kelch ist der äußere Theil der doppelten Blüthendecke oder das Perianthium selbst, wenn es nämlich einfach ist.

Er besteht aus einer verschiedenen Anzahl von Blättern, welche den äußersten Blattquirl der Blüthe bilden, und bald von einander geschieden, bald mehr oder weniger mit einander verwachsen sind.

Es ist durch die Analogie leicht zu beweisen, daß die einfache Blüthendecke ein Kelch, und nicht, wie Linne sie häufig nannte, eine Krone ist.

Denn es ist ein allgemeiner, von allen Botanikern festgestellter Grundsatz, daß der Eyerstock, unten stehend (ovarium inferum) genannt wird, so oft er sich in den Kelch fortsetzt, oder mit der Kelchröhre in allen Puncten seiner Peripherie verwachsen ist. Da nun aber der Eyerstock bey einer großen Anzahl von Monocotyledonen, welche doch nur eine einfache Blüthendecke besitzen, sich unten befindet, wie bey den Irideen, den Narzissen, den Orchideen u. a m., so folgt, daß letztere ein wahrer Kelch sey.

Der Kelch ist einblätterig (calyx monosepalus, monophyllus), wenn er aus einem einzigen Stücke besteht; wie bey dem Stechapfel und allen anderen Solaneen, bey der Salbey und allen anderen Labiaten. (Taf. 5. Fig. 1. 2. 3.)

Decandolle schlägt statt des Namens einblätterig (monosepalus), verwachsenblätterig (gamosepalus) vor;

indem der letztere Ausdruck anzeigt, daß der Kelch in diesem Falle nicht aus einem einzigen Stücke, wie es der Name einblätterig ausdrückt, bestehe, sondern aus mehreren verwachsenen Kelchstücken zusammengesetzt sey.

Er heißt vielblätterig (calyx polysepalus, polyphyllus), wenn er von einer mehr oder minder beträchtlichen Anzahl getrennter Stücke gebildet wird, welche man von einander entfernen kann, ohne ihre Substanz zu zerreißen. Man giebt diesen von einander getrennten Stücken den Namen Kelchblätter (sepala), wie bey dem Lack, der Kresse und anderen.

So oft der Kelch mit dem Eyerstocke verwachsen ist, oder was dasselbe ist, so oft der Eyerstock unten steht, ist der Kelch nothwendig einblätterig.

Der einblätterige Kelch bleibt fast immer nach der Befruchtung stehen. Sehr oft begleitet er die Frucht bis zur Zeit ihrer Reife, manchmal wächst er selbst noch mit der Frucht fort, wie man es bey der Judenkirsche (Physalis Alkekengi) bemerkt, ꝛc.

Der vielblätterige Kelch ist gewöhnlich hinfällig; er fällt oftmals zur Zeit der Befruchtung und manchmal selbst schon bey dem Aufbrechen der Blüthe ab; wie bey dem Mohne.

An dem einblätterigen Kelche unterscheidet man 1) die Röhre (tubus), oder den unteren gewöhnlich verlängerten und engeren Theil; 2) die Mündung (limbus), oder den oberen, mehr oder weniger offenen und ausgebreiteten Theil; 3) den Schlund (faux), oder die Linie, welche die Röhre von der Mündung scheidet.

Die Mündung des einblätterigen Kelches kann mehr oder weniger tief getheilt seyn, so ist er:

1) Gezahnt (calyx dentatus), wenn er spitze Zähne (dentes) darbietet. Er kann dreyzahnig (cal. tridentatus) seyn, wie bey der Chamäle (Cneorum tricoccum); vierzahnig (cal. quadridentatus), wie bey dem Holder; (S. Taf. 5. Fig. 1.) fünfzahnig (cal. quinquedentatus), wie bey einer großen Anzahl der Labiaten und der Caryophylleen ꝛc., nachdem er drey, vier, oder fünf Zähne darbietet; diese Zähne selbst aber können

verschiedene Stellungen darbieten. So sind sie gleich oder ungleich, gerade, ausgebreitet oder zurückgebogen. Diese Ausdrücke sind durch sich selbst verständlich, und bedürfen daher keiner weitläufigern Erklärung.

2) Der vielblätterige Kelch kann gespalten (c. fissus) seyn, wenn diese Einschnitte ungefähr die Hälfte der ganzen Kelchhöhe erreichen; deßhalb sagt man, er sey:

zweyspaltig (c. bifidus), wie bey dem Sumpfläusekraut (pedicularis palustris);

dreyspaltig (c. trifidus);

vierspaltig (c. quadrifidus), wie bey dem Hahnenkamme (Rhinanthus crista galli) etc.;

fünfspaltig (c. quinquefidus), wie bey dem Bilsenkraute, dem Tabak, (Taf. 5. Fig. 2.);

vielspaltig (c. multifidus), etc.

3) Wenn die Theilungen sehr tief gehen und fast die Basis erreichen, so sagt man alsdann, der Kelch sey:

zweytheilig (c. bipartitus), wie bey der Gattung Orobanche;

dreytheilig (c. tripartitus), wie bey der Anona triloba;

viertheilig (c. quadripartitus), bey dem officinellen Ehrenpreis (Veronica officinalis);

fünftheilig (c. quinquepartitus), bey dem Borretsch (Borrago officinalis), bey dem rothen Fingerhute (Digitalis purpurea), u. s. w.;

vieltheilig (c. multipartitus) etc.

Endlich sagt man im Gegensatze mit allen diesen Ausdrücken, der Kelch sey ganzrandig (c. integer), wenn seine Mündung weder Zähne noch Einschnitte zeigt; z. B. bey vielen Gattungen der Doldenpflanzen.

Der einblätterige Kelch kann ferner regelmäßig oder unregelmäßig seyn.

Er ist regelmäßig (c. regularis), wenn alle seine Einschnitte einander vollkommen gleich sind, ihre Gestalt und ihr Um-

fang mögen seyn, welche sie wollen, z. B. der Kelch des Borretsch, der Nelke u. a. m.

Er ist dagegen unregelmäßig (c. irregularis), wenn die entsprechenden Theile weder dieselbe Gestalt, noch eine gleiche Größe haben, wie bey der Kapuzinerblume (Tropaeolum majus).

In Hinsicht seiner Form ist der Kelch röhrig (c. tubulosus), wenn er gerade, sehr lang, und seine Mündung nicht ausgebreitet ist, wie bey der Primel (Primula veris), der Nelke u. a. (S. Taf. 5. Fig. 10.)

Kreiselförmig (c. turbinatus), wenn er die Gestalt einer Birne oder eines Kreisels hat, wie bey dem Faulbaume (Rhamnus frangula).

Beckenförmig oder bauchig (c. urceolatus, ventricosus), an der Basis aufgeblasen, an dem Schlunde enger, und die Mündung ausgebreitet, wie bey der Gattung Rosa, dem Bilsenkraute.

Aufgeblasen oder blasig (c. inflatus, vesiculosus), wenn er dünne, häutig, wie eine Blase ausgedehnt, und viel geräumiger ist, als die Basis der Krone, welche er umgiebt, wie bey dem Taubenkropfe (Cucubalus Behen), bey Rhinanthus crista galli, u. a. m.

Glockenförmig (c. campanulatus), von der Basis gegen die Mündung zu sich erweiternd, die letztere auseinander stehend, wie bey dem Immenblatte (Melittis melissophyllum), bey Molucella etc.

Napfförmig (c. cupulaeformis), etwas abgeflacht oder leicht gehöhlt, wie bey dem Citronenbaume.

Walzenförmig (cylindricus), wenn er von seiner Basis bis zu seinem oberen Ende eine Röhre bildet, deren Durchmesser fast überall gleich sind, wie bey der Nelke. (S. Taf. 5. Fig. 10.)

Keulförmig (c. clavatus), wenn die Röhre gegen das obere Ende hin leicht aufgetrieben ist, wie bey Silene Armeria.

Zusammengedrückt (c. compressus), breit und seitlich abgeplattet, wie bey Pedicularis palustris.

Prismatisch (c. prismaticus), wenn er ziemlich deutlich ausgesprochene Kanten und Flächen hat, wie bey dem Lungenkraute (Pulmonaria officinalis).

Gerieft oder vielkantig (c. angulosus), eine große Anzahl der Länge nach laufender und hervorspringender Kanten darbietend.

Gefurcht (c. sulcatus), vertiefte Längenlinien zeigend.

Zweylippig (c. bilabiatus), wenn seine Abtheilungen so gestellt sind, daß sie eine obere und eine untere Lippe darstellen, welche von einander abstehen; z. B. bey der Salbey (Salvia officinalis) und einer großen Anzahl anderer Labiaten.

Gespornt (c. calcaratus), wenn er eine hohle Verlängerung an seiner Basis zeigt, wie bey der Kapuzinerblume.

Zweyflügelig (c. dipterus), wenn er zwey seitliche häutige Anhänge in Flügelgestalt darbietet.

Dreyflügelig (c. tripterus), wenn sich drey dergleichen flügelförmige Anhänge auf den Seiten befinden.

Der Kelch ist oft ziemlich lebhaft gefärbt, besonders wenn die Krone fehlt, in diesem Falle heißt er blumenblattartig oder kronenförmig (c. petaloideus, corollaeformis), wie bey dem Seidelbaste (Daphne Mezereum), bey den Narzissen, den Orchideen, u. a. m.

Es ist von Wichtigkeit, des Verhältnisses der Größe des Kelches zu der Blumenkrone zu erwähnen. So ist der Kelch gewöhnlich kürzer als die Krone (calyx corolla brevior). Ein andermal ist er länger (calyx corolla longior), wie bey der Kornrade (Agrostemma Githago). Endlich kann er auch mit der Krone gleichlang seyn (calyx corollae aequalis).

Der Kelch ist entweder frey (calyx liber) und nirgends verwachsen; oder er kann sich auch in den Eyerstock fortsetzen,

und mit ihm entweder durchaus, oder nur zum Theile verwachsen seyn: in dem letzteren Falle heißt der Kelch aufsitzend (calyx ovario adhaerens) und der Eyerstock ist alsdann nothwendig ein unterer.

Der vielblätterige Kelch kann aus einer größeren oder geringeren Anzahl von Kelchblättern oder abgesonderten Stücken bestehen; so ist er:

Zweyblätterig (c. bisepalus), wenn er aus zwey Blättern besteht, wie bey dem Mohne, dem Erdrauche (Fumaria officinalis).

Dreyblätterig (c. trisepalus), aus drey Kelchstücken bestehend, wie bey der Feigwurz (Ficaria ranunculoides).

Vierblätterig (c. tetrasepalus), wenn er vier Kelchstücke darbietet, wie bey dem Kohle, der Rübe, der Kresse und den übrigen Cruciferen. (Taf. 5. Fig. 9.)

Fünfblätterig (c. pentasepalus), wenn er von fünf Kelchstücken zusammengesetzt wird, wie jener des Leins (Linum usitatissimum), u. a. m.

Was die Kelchstücke (sepala) anbelangt, so muß ihre Figur und Form wie jene der Blätter oder der Abtheilungen des einblätterigen Kelches studirt und betrachtet werden; so können sie lanzetförmig, spitz, stumpf, herzförmig u. s. w. seyn.

Ein vielblätteriger Kelch kann auch durch die Stellung der Kelchstücke gegen einander verschiedene Formen darbieten; so ist er röhrenförmig (c. tubularis), wenn die Kelchstücke lange, gerade und sich so genähert sind, daß sie eine Röhre bilden. Dieß findet bey vielen Cruciferen statt. (Taf. 5. Fig. 9.)

Er kann glockenförmig seyn (c. campanularis).

Sternförmig (c. stellaris), wenn er aus fünf gleichen ausgebreiteten Kelchstücken besteht, wie bey mehreren Caryophylleen.