



Redaction: Dr. W. Levysohn.

Donnerstag den 16. Juli 1857.

## Wissenschaftliches.

## Das Obst und sein Wesen.

(Fortsetzung).

Wollen wir diese Formen begreifen, so müssen wir sie mit der Fruchtbildung überhaupt in Verbindung bringen und demnach jene Organe und ihre Thätigkeiten kennen lernen, die dabei eine Rolle zu spielen haben. Der Leser wird uns also entschuldigen, wenn wir vorerst eine kurze Auseinandersetzung der Blüthe, der Gesamtheit aller bei der Fruchtbildung betheiligten Organe, uns erlauben.

Die höchste Thätigkeit im Leben der Pflanze ist die Fortpflanzung. Darum hat auch die Natur bei den Fortpflanzungsorganen derselben die größte Mannigfaltigkeit entwickelt, hat, so zu sagen, den höchsten Kunstfleiß angewendet. Was sie bei dem Thiere schambast zu verschleiern suchte, das hat sie unschuldig-naiv bei der Pflanze mit dem größten Luxus in den Vordergrund gestellt. Darum pflegen wir nicht selten mit dem Worte „Blüthe“ die Auswahl des Zartesten und Edelsten zu bezeichnen. Und doch stand ihr nichts Anderes zu Gebote als Blätter; aber diese Blätter weiß sie so umzuwandeln, daß es eines tiefen Sinnes bedurfte, um sie als solche zu erkennen, wenn auch die Sprache durch das Wort Blumenblatt eine frühe Abzünung des Nüchternen beurkundet.

Bei allen Blüthenpflanzen geht nothwendig der Samenbildung die Befruchtung voran. Zergliedern wir eine nur etwas größere Blüthe, z. B. die Blüthe der Lilie, so finden wir leicht in der Mitte derselben einen säulenförmigen Körper, dessen unterer Theil beim Durchschneiden eine dreifache Höhlung (den Fruchtknoten) zeigt, in dem sich ein oder mehrere röhrlüche Körperchen (Eichen) befinden. Sie sind die weiblichen Organe, die Anlage zum Samen, der aber zu seiner Entwicklung der unmittelbaren Berührung des Blütenstaubes bedarf. Wir finden letzteren bei der Lilie als röhrluchen Staub in großer Menge in 6 Zwillingseuteln (Staubföhlchen), die von 6 fadenförmigen Stielen (Staubgefäßen) getragen werden, welche um den Fruchtknoten herum sitzen. Damit er zum Eichen gelangen könne, hat ihm die Natur einen freilich sehr engen, aber sichern Weg gebahnt. Der Fruchtknoten verschmälert sich nämlich nach oben

in den Griffel, der einen äußerst feinen Kanal hat und nach oben in die sogenannte Narbe, eine kleine, meist klebrig feuchte Oeffnung endet. An ihr bleibt der sich ausstreuende Blütenstaub hängen, wächst durch den oft beträchtlich langen Griffel hindurch, um, in das Ei selbst eindringend, dasselbe zum Leben zu wecken.

Eichen und Pollen sind die einzig wesentlichen Organe zur Fruchtbildung; alle andern Theile der Blüthe dienen nur zum Schutze und können deshalb fehlen. In der Regel umgeben diese außerwesentlichen Blüthentheile die wesentlichen in einem doppelten Kreise, wovon der innere, der sich an die Staubfäden selbst anlegt, von viel zarterem Baue und lebhafteren Farben ist und Blumenkrone genannt wird; der äußere, welcher durch derbere Beschaffenheit und grüne Farbe mehr an die Blattnatur mahnt, heißt Kelch. Nicht selten erlangen auch die der Blüthe nahestehenden Blätter, damit auch sie zu schützenden Organen dienen können, eigenthümliche Formen; sie erscheinen als Schuppen, oder vereinigen sich gesellschaftlich zu einer Hülle. Man nennt sie wegen ihrer Stellung an den obern Theilen der Zweige Hochblätter (Brakteen). — Das Fruchtblatt oder eine Mehrzahl derselben (Fruchtknoten u. Griffel), die Staubblätter (Staubgefäße), Blumenblätter, Kelchblätter und zuweilen auch die Deckblätter sind die Elemente, durch deren vielfachen Formenwechsel die Natur die Blüthen und in weiterer Entwicklung die Früchte so mannigfach gestaltet. Einen sehr wesentlichen Punkt bildet hierbei die Verwachsung theils der Theile eines Kreises unter sich, theils der verschiedenen Kreise unter einander, so, daß wir oft ihre geföhrt werden und nur durch ein vergleichendes Studium des Lebens der Blüthe verschiedenartiger Pflanzen zu richtigen Ansichten gelangen. So hat es den Anschein, als ob bei der Rose die Blumenblätter und Staubgefäße innig zu einer gleichartigen Masse verschmolzen ist. Ist auch der Beweis hierfür eben nicht schwierig zu finden, so würde uns dies hier doch zu weit abführen; wir werden jedoch im Verlaufe einigen Fälen dieser Art begegnen.

(Fortsetzung folgt.)