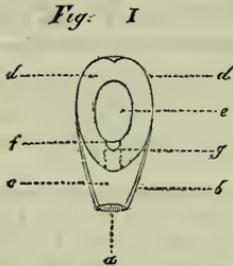


Vergleichende Zusammenstellung

der Früchte und des Samens von *Loranthus retusus*,
Loranthus europaeus und *Viscum album*.

Von Schnaase, Prediger in Danzig.

Fig. I. Samen von *Loranthus retusus*.



a) Aeusserste Stelle der Basis, mit der die Frucht im Kelche der Pflanze befestigt ist.

b) Die Oberhaut der Beere.

c) Der Theil der Frucht, welcher (wie ich glaube) mit *Viscin*-Gefässen gefüllt ist.

d) Der dunkelbraun (im frischen Zustande wahrscheinlich roth) gefärbte Eiweisskörper.

e) Die Cotylen des Samens.

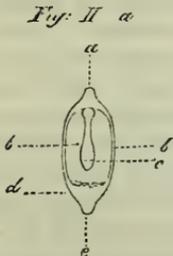
f) Die Stelle, an der die Cotylen verwachsen sind.

g) Der *Caudex descendens* der späteren Pflanze.

h) Wahrscheinliche Verlängerung des *Caudex descendens*, die aber bei dem Alter des vorliegenden Exemplares nicht deutlich zu erkennen war.

Fig. II. Samen von *Loranthus europaeus*.

Fig. II. a. Eiweisskörper mit seinem Embryo und seiner ihn umgebenden Haut im Durchschnitte.



a) Convergenz der, den Eiweisskörper umgebenden weissen Haut an der Spitze des Samens.

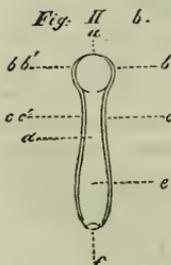
b) Der Eiweisskörper.

c) Der Embryo.

d) Convergenz der, den Eiweisskörper umgebenden weissen Haut an der Basis des Samens.

e) Der Samenträger.

Fig. II. b. Der Eiweisskörper allein im Durchschnitte (vergrössert).



a) Das Kugelende.

b u. b') Gränze der bis in das Kugelende hineinreichenden Bastbildung.

c) Die Bastbildung im Stammende.

d) Die Holzbildung im Embryo.

e) Der etwaige Cotyledonaltheil.

f) Offene Stelle des Embryo, durch welche derselbe die Nahrung in sich aufnimmt.

Fig. III. Samen von *Viscum album*.

Fig. I.II a. Verschiedene Form der Samen.

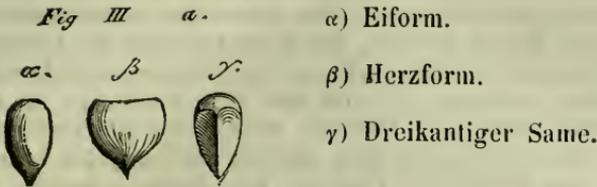


Fig. III. b. Samen mit einem Embryo im Flächendurchschnitt (vergrössert).

Fig. III b.

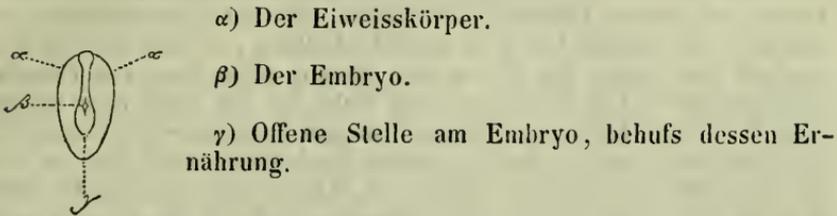
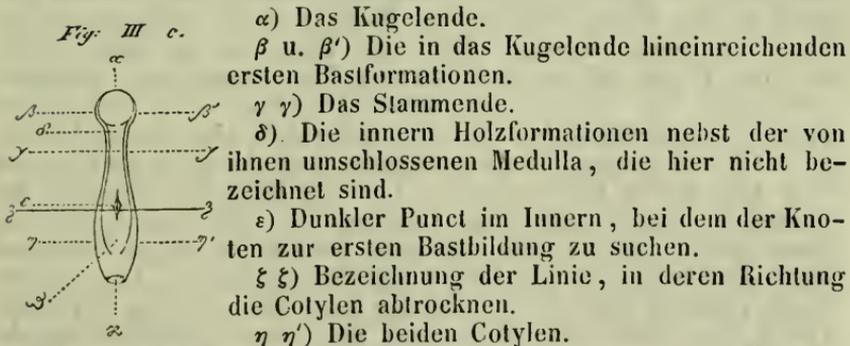


Fig. III. c. Der Embryo allein (vergrössert).



θ) Ernährungsorgan für die Holzformation und für die Medulla.

κ) Offene Stelle, durch welche die Ernährung des im Eiweisskörper liegenden Embryos ausgeführt wird.

Vor einiger Zeit erhielt ich durch meinen lieben Freund, den sorgfältigen Pflanzenkenner und Pflanzenbeobachter Herrn Dr. K l i n s m a n n in Danzig, eine bedeutende Zahl von Beeren des *Loranthus europaeus*, die er aus Wien erhalten hatte. Diese Mittheilung war mir um so interessanter, als ich *Loranth. europ.* noch nie gesehen hatte, wohl aber mich schon sechs Jahre lang mit Beobachtung des *Viscum album* beschäftigt hatte. Mein Interesse wurde noch erhöht, als ich ebenfalls durch Herrn Dr. K l i n s m a n n noch einige Früchte von *Loranth. retusus* erhielt. Meine Bekanntschaft mit *Visc. alb.* kam mir bei der Untersuchung der, mir bis dahin unbekannt

Früchten und Samen der beiden andern *Lorantheen* sehr zu statten. Ich will hier eine vergleichende Darstellung von den Samen der genannten drei Pflanzen versuchen und an dieselbe auf Grund meiner Beobachtungen über das Anwurzeln des *Visc. alb.*, auch meine Vermuthungen über das Anwurzeln des *Loranthus europaeus* und *retusus* kund geben. Mögen Solche, denen es vergönnt ist *Loranth. europ.*, oder wohl gar *Loranth. retusus* sein Keimen und Anwurzeln zu beobachten, zusehen, ob ich aus den Analogien in der Structur der Samen dieser drei Pflanzen richtig auf ihr Anwurzeln geschlossen habe. Ich beginne mit dem, das ich am wenigsten kannte, mit dem Samen von *Loranthus retusus*. Die Samen, welche ich erhielt, waren im Jahre 1837 nach Europa gekommen; wann sie in Amerika gesammelt wurden, weiss ich nicht. Beim ersten Anblick derselben wunderte ich mich, dass ich nun *Loranthus* vor mir haben sollte. In diesem Zustande der Samen war jede Untersuchung unmöglich, die Samen lagen in einer Umhüllung, welche fast die Festigkeit und auch die Dicke der Schale einer Nuss von *Corylus Avellana* hatte. Ich wusste ja auch nicht, ob ich reife oder unreife Samen vor mir hatte; die grössten Samen mochten etwa einen halben Zoll lang, und in ihrer grössten Ausdehnung etwa halb so dick als lang sein. Ich legte die Samen in Wasser und liess sie 48 Stunden in demselben liegen. Jetzt konnte ich durch die Section mehr erkennen. Ich werde nun den Theil der Frucht, mit welchem dieselbe an der Pflanze festsetzt ihre Basis, und das entgegengesetzte Ende ihre Spitze nennen. Von der Basis bis zu ihrer Spitze war die Frucht mit einer schwarzen Haut überzogen. Späterhin überzeugte ich mich, dass diese Oberhaut auch bei dieser Frucht wahrscheinlich wie bei andern farblos, aber durchscheinend ist, und dass sie mir schwarz erschien, weil das unter ihr Liegende eine sehr dunkle Färbung hatte. Von der Basis bis etwa auf ein Viertel der Frucht war diese Oberhaut hier mit einer weisslichen Masse gefüllt, die ich auch jetzt noch, nach 17 Jahren, in Fadenform durch Berührung mit dem Finger herausziehen konnte. Ich erkannte hierin ganz die Natur des Viscins bei *Visc. alb.*, welches bei dieser Frucht dann sich zeigt, wenn man den Samen derselben aus der Haut der Beere sammt der Viscin-Kugel, die um den Samen liegt, herausdrückt, und dann die inneren Wände der Beerenhaut mit dem Finger berührt, wo sich dann auch das Viscin zu einem langen Faden ausspinnet. Ich halte dieses für die mit reinem Viscin gefüllten Gefässe der Mistelbeere, welche die Verlängerungen der äussern Bastlage des *Viscum*-Astes sind. Bei der Frucht von *Pyrus Malus* kann man recht genau sehen, welcher Theil der Frucht von der äussern und welcher von der innern Bastlage des Astes ausgeht und ich glaube, dass hierdurch die gewöhnliche Darstellung von der Bildung einer ersten und zweiten Membran, welche die sogenannte Nucleushöhle umschliessen, sich selbst verständlich erklärt. Doch ich habe den Gegenstand verlassen, von dem ich spreche. Ich halte die genannten weissen Fäden in der Frucht des *Loranth. retusus* für die Gefässe, aus denen und durch die der im Innern liegende

Same ernährt wird. Der übrige Theil der Oberhaut der Beere ist mit festeren Substanzen angefüllt. Zunächst liegt hier in Form einer Birne ein dunkelbrauner, etwas ins Röthliche spielender hohler Körper und sein Inneres ist ausgefüllt von dem eigentlichen Samen, der zwei kräftige Cotylen zeigt, die nach der Basis der Frucht hin verwachsen sind, wo man deutlich den Anfang zum *Caudex descendens* der nachherigen Pflanze erkennen kann.

(Fortsetzung folgt.)

Beobachtungen

über die örtliche Abstufung des Klimas und
Einwirkung desselben auf die Pflanzen.

Von Johann Seywald.

(Fortsetzung.)

Auf der Hälfte des Weges hört man schon von Ferne das Geräus des sich über Felsen stürzenden Wassers, man befindet sich im Lueg, woselbst sich auf östlicher Seite unmittelbar aus dem Wasser eine hohe senkrechte Felsenwand erhebt. Das auf der westlichen Seite gelegene Gebirg ist zwar theilweise mit Bäumen bewachsen, wird aber im Frühjahre durch sich ablösende und auf die Strasse herabstürzende Felsenheile gefährlich. Etwas weiter erblickt man südlich den alle andern Gebirge weit überragenden Gippl, den Göller sieht man aber erst dann, wenn man bei der dortigen Schleife vorüber ist, er bildet den Hintergrund in südwestlicher Richtung des Thales.

Nach einer Viertelstunde erreicht man die schon erwähnte Eisen- und Stahlwaaren-Fabrik zu St. Aegydi und bald darauf den Markt St. Aegydi. *)

Unmittelbar ehe man zum Zerenn- und Walzwerk kommt, begegnet dem Beobachter jenseits der Unrecht-Traisen im Thale: *Rhododendron hirsutum* L., *Silene alpestris* Jacq., *S. quadrifida* L., *Linaria alpina* Mill., *Rumex scutatus* L., *Primula auricula* L., *Alsine laricifolia* L., *Globularia cordifolia* L., *Campanula caespitosa* Scop., *Pinguicula alpina* L., etwas höher *Daphne Cneorum* unter *Erica carnea* L. Auf minderhoch gelegenen Bergwiesen, und an Wegen der nächsten Umgebung: *Gymnadenia conopsea* R. Br. *Gymnadenia odoratissima* Rich., *Hymantoglossum viride* Rehb., *Herminium Monorchis* R. Br., *Cypripedium Calceolus* L., *Ophris Myodes* Jacq., *Pyrola rotundifolia* L., *Majanthemum bifolium* DC., *Anthericum ramosum* L., *Primula officinalis* Jacq., *Gentiana cruciata* L., *Gentiana germanica* Willd., *Valeriana tripteris* L., *Digitalis grandiflora* Lamk., *Arnica montana* L., *Polygala chamaebuxus* L., *Tofieldia calyculata* Wahlbg.,

*) In dem Aufsätze „Der Göller von St. Aegydi und seine Flora“ von Freiherrn von Widersbach. (Botan. Wochenblatt, II. Jahrgang, Nr. 44) ist St. Aegydi irrig als ein Städtchen bezeichnet.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1854

Band/Volume: [004](#)

Autor(en)/Author(s): Schnaase

Artikel/Article: [Vergleichende Zusammenstellung der Früchte des Samens *Loranthus retusus*, *Loranthus europaeus* und *Viscum album*. 202-205](#)