

## Einige Bemerkungen zu Dr. H. Schacht's Beobachtungen über die Mistel.

Von Schnaase.

(Fortsetzung.)

Bei den vielfach von mir angestellten Sectionen der Eiweisskörper von Misteln habe ich, wenn auch nicht sehr häufig, doch mehrere, höchst instructive Exemplare gefunden, an denen es deutlich zur Anschauung kam, dass in herzförmigen Eiweisskörpern mit zwei oder drei Samen der Eiweisskörper durch An- und Ueber-einanderschlebung von zwei oder drei eiförmigen Eiweisskörpern entstanden war. Mehr hierüber mitzutheilen erlaubt der Raum nicht; doch steht das fest: wo mikroskopische Untersuchungen, wie Meyen sie gibt, und vielfache Erfahrung, gewonnen durch häufiges Anschauen, so übereinstimmen, da dürfte wohl die Richtigkeit nicht zu bezweifeln sein.

Aber zum vollständigen Samen fehlt noch die *plumula* beim Mistelsamen. Diese Behauptung kann ich nicht als Wahrheit anerkennen. Wenn man einen reifen Mistelsamen sammt seinem Eiweisskörper der Fläche nach durchschneidet und ihn 24 Stunden in Quellwasser liegen lässt so sieht man sehr deutlich, wenn man ihn nicht aus dem Wasser hebt und er nur mit wenigem Wasser überdeckt ist, schon mit unbewaffnetem Auge beide durchschnittene Cotylen. Zwischen diesen Cotylen sieht man aber noch eine zweite blattförmige Formation liegen, die ich für das halte, was bei andern Samen die *plumula* ist. Lässt man dieses Präparat noch 24 Stunden im Wasser liegen, so werden die weichen Formationen des Mistelsamens so vom Wasser durchdrungen, dass die Formationen meistens unkenntlich werden. Wenn ich Salzsäure auf den durchschnittenen Mistelsamen goss, so traten diese Formationen sehr schnell und scharf begränzt hervor; aber die Beobachtung wurde durch den aufsteigenden Dampf erschwert und gehindert, weil ich den Dampf einathmen musste. Schwefelsäure, die ich ebenfalls auf die, nach oben angegebener Weise durchschnittenen Mistelsamen goss, vernichtete Alles bis zur Unkenntlichkeit. So weit mein Beobachten mit dem blossen Auge und durch eine Doppellinse ging, fand ich, dass die Samenlappen oder die eigentlichen Cotylen mit der nachherigen Bastformation der Mistel communiciren, diejenigen Körper hingegen, die ich für die *plumula* halte, communiciren mit der nachherigen Holzformation der Mistel. Obwohl ich die Sache sehr oft gesehen und genau beobachtet habe, will ich doch hierin kein bestimmtes und bestimmendes Urtheil abgeben, weil ich nicht immer den Zusammenhang der Gefässe genau und sicher verfolgen konnte. Dass aber die Gefässbündel in dem Stammende des Mistelsamens, von denen Meyen in der angeführten Schrift spricht, ja sogar an einer Stelle, wo ihm die Polyembryonie der Mistel zweifelhaft wird, dieselben für die wahrscheinliche Veranlassung der Meinung von der Polyembryonie

der Mistel hält, wobei er sich, wie Jeder weiss, gründlich geirrt hat, dass diese Gefässbündel, von denen auch Dr. Schacht spricht, nichts Anderes sind, als die primären Holzformationen der Mistel, davon kann sich Jeder überzeugen, der sich Misteln pflanzen und sie in ihrer Entwicklung beobachten will.

Endlich sei noch bemerkt, dass im Juni oder Juli das Absterben der Samenlappen oder Cotylen bei der Mistel beginnt, und sich dadurch ankündigt, dass sich an der Stelle, wo die Cotylen am Stammende des Mistelsamens festsitzen, ein gelber Streifen zeigt, der sich immer dunkler färbt, zuletzt schwarzbraun wird und immer tiefer nach innen dringt, so dass nach Aufzehrung der Nahrungssäfte aus den Cotylen, und durch sie auch aus dem Eiweisskörper, zuletzt vom Eiweisskörper und den Cotylen sammt der zwischen ihnen liegenden *plumula* ein nahrungsloses, todtcs, schmutzig weisses, inhaltsloses Gefäss-Residuum bleibt, welches durch die erweichende Feuchtigkeit des Nebels und Regens im nächsten Jahre allmählig sich von der jungen Mistelpflanze löst, wobei die junge Mistel frei sich aufrichtet.

Ich glaube hiernach, dass man nicht mehr von mehreren „Keimen“ der Mistel sprechen dürfe; denn hat jeder Keim zwei Samenlappen, so fordert es schon die Sprache, dass wir auch dasselbe Wort gebrauchen und vom Samen mit seinen Samenlappen sprechen müssen. Ich weiss wohl, dass man auch die Cotylen oftmals Keimblättchen nennt; aber gerade bei der Mistel möchte ich diese Benennung nicht gebrauchen, damit das, was die Natur so deutlich zeigt, auch durch die Sprache zur sichern Kenntniss und Anerkennung komme. Die beschreibende Naturgeschichte muss, wie ich glaube, sagen: „Misteln mit einem, zwei oder drei Samen, die in einem Eiweisskörper liegen, der entweder einfach oder aus zwei oder drei in einandergeschobenen Eiweisskörpern entstanden ist.“

(Schluss folgt.)

## Mittheilungen.

— Vegetationsverhältnisse von Wien. — 17. Dec. 1854. (Temp. + 16° 8 : + 1° 5). Die Blattknospen beginnen zu schwellen bei *Rosa alba*, *R. centifolia*, *R. damascena*. Bei *Corylus Avellana* kommen die rothen Becher der weiblichen Blüthe durch die Hüllschuppen zum Vorschein. — 27. December (Temp. + 6° 2 : + 2° 8). Die Blattknospen beginnen zu schwellen bei *Amygdalus persica*, *Berberis vulgaris*, *Rosa canina*, *R. gallica*, *Salix babylonica*. Die Blütenknospen erscheinen zwischen den Hüllschuppen bei *Cornus mascula*, die Kätzchen dringen durch die Deckblätter bei *Salix repens*, *Populus tremula*. Die obere Fläche der Laubblätter wird sichtbar bei *Lonicera tatarica*, *Sambucus nigra*.

— Am Ende des letzten und zu Anfang dieses Jahrhunderts ward der taurische Chersones von Reisenden mehrfach durchforscht: so von Pallas, Clarke und v. Reuilly, welche diesem Lande mehr Gerechtigkeit widerfahren liessen, als seiner Zeit Strabo, der die Südküste als rau, felsig und den Nordwinden ausgesetzt schildert. Diese Männer theilten die Krim in eine Region der Berge und eine Region der Steppen. Die durch letztere Benennung bezeichnete grosse grasreiche Ebene bildet den beträchtlichsten Theil dieser Abtheilung der Halbinsel, d. h. vier Fünftheile

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1855

Band/Volume: [005](#)

Autor(en)/Author(s): Schnaase

Artikel/Article: [Einige Bemerkungen zu Dr. H. Schnacht`s Beobachtungen über die Mistel. 22-23](#)