

- | | |
|--------------------------------------|---|
| <i>Globularia cordifolia</i> L. | <i>Carex firma</i> Host. |
| <i>Rumex alpinus</i> L. | — <i>atrata</i> L. |
| <i>Polygonum viviparum</i> L. | — <i>tenuis</i> Host. |
| <i>Thesium alpinum</i> L. | <i>Phleum alpinum</i> L. |
| <i>Euphorbia corallioides</i> L. | — <i>Michelii</i> All. |
| <i>Salix Jacquini</i> Willd. | <i>Agrostis rupestris</i> All. |
| — <i>retusa</i> L. | <i>Aira caespitosa</i> L. |
| <i>Alnus viridis</i> DC. | <i>Avena alpestris</i> Host. |
| <i>Juniperus nana</i> Willd. | <i>Poa alpina</i> L. var. <i>vivipara</i> . |
| <i>Pinus Mughus</i> Scop. | <i>Festuca varia</i> Hanke. |
| <i>Orchis globosa</i> L. | <i>Selaginella spinulosa</i> A. Braun. |
| <i>Habenaria viridis</i> R. Br. | <i>Lycopodium Selago</i> L. |
| — <i>albida</i> R. Br. | <i>Aspidium aculeatum</i> Sw. |
| <i>Nigritella angustifolia</i> Rich. | — <i>Lonchitis</i> Sw. |
| <i>Corallorrhiza innata</i> R. Br. | — <i>spinulosum</i> Sw. |
| <i>Veratrum album</i> L. | <i>Cystopteris montana</i> Link. |
| <i>Juncus Hostii</i> Tausch. | — <i>alpina</i> Döll. |
| — <i>lanprocarpus</i> Ehrh. | <i>Polypodium alpestre</i> Hoppe. |
| <i>Luzula maxima</i> DC. | — <i>Phegopteris</i> L. |
| <i>Carex capillaris</i> L. | |

Es ist kein Zweifel, dass dieses Verzeichniss nicht unbedeutend vervollständigt würde, wenn der Gamsstein vom Hammerwerk „Hof“ über den Scheibenberg oder auch von „Hollenstein“ aus bestiegen wird. Die Felsenpartie bis zum „Hüttgraben“ und dann zum „Hasenfuss“, einem östlichen Felsbuckel des wellenförmig gedehnten Kammes enthält gewiss noch einige obgenannter Species, welche dem Besucher aus dem Jahre 1854 entgangen sind.

St. Pölten, August 1879.

Ein Fall von Parthenogenesis bei einem Conjugaten.

Von Hugo Zukal.

Anfangs April 1868 fand ich in einem Tümpel aus Quellwasser mit felsigem Untergrund (Grauwackenschiefer) eine sehr reich fructificirende *Spirogyra*.

Die Enden der Zellen waren nicht zurückgeschlagen, das schmale Chlorophyllband zeigte 3—4 Umgänge und die gelbgrünlichen Sporen eine mehrschichtige Membran. Die sterilen Zellen waren circa $\frac{1}{65}$ dick und etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang, die Fruchtzellen sehr stark gedunsen und 2—3mal so lang als dick.

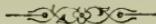
Eine sorgfältige Vergleichung und Messung führte mich zu dem Schluss, dass die fragliche Species unter allen übrigen noch der *Spirogyra arcta* Ktz. am nächsten stände. Das Merkwürdige an dem Funde war aber der Umstand, dass die Alge ungeachtet der

sehr reichen Fructification keine Spur von Copulation zeigte. In zwei, drei bis sechs Nachbarzellen ein und desselben Fadens hatte sich der Inhalt einfach sphärisch zusammengeballt und zur Spore umgewandelt. Mit der Zusammenballung des Plasma scheint eine grössere Wasseraufnahme Hand in Hand gegangen zu sein, denn die Torsion der fructificirenden Zellen war ausserordentlich gesteigert und die Zellmembran selbst in der Gegend des geringsten Widerstandes, also in der Aequatorialzone, stark nach aussen gewölbt.

Diese Wölbung war eine vollkommen regelmässige, und die Zellen erlangten durch dieselbe eine fässchenförmige Gestalt. Nie und nirgends zeigte sich eine Spur einer papillenartigen Aussackung oder ein Ansatz zu einer Schnabel- oder Kniebildung. Die durch blosser Contraction des Plasmakörpers entstandenen Sporen unterschieden sich in nichts von einer echten Zygosporie; auch bezüglich des Auskeimens verhielten sie sich analog wie die letzteren, d. h. sie erwiesen sich als Dauersporen. Wenigstens lieferten Kulturversuche mit Fäden, welche reife Sporen enthielten, ein negatives Resultat und zwar unter Umständen, unter denen *Ulothrix zonata* und *Vaucheria clavata* lebhaft vegetirten und Schwärmer bildeten.

Unter diesen Verhältnissen ist es wohl zweifellos, dass wir es hier mit einem Fall von Parthenogenese zu thun haben, d. h. mit einer Embryonenbildung ohne vorhergehende Befruchtung, wie solche für manche Saprolegnien und *Chara crinita* schon längst bekannt ist, für die apogamen Farne aber erst jüngst von de Bary beschrieben wurde.

Freudenthal, im Juni 1879.



Streifzüge in den Alicantiner Bergen.

Von F. Hegelmaier.

(Fortsetzung.)

In Felsspalten des östlichen Steilabfalles blühten *Amelanchier vulgaris*, *Ranunculus gramineus*, *Globularia vulgaris* L., und an ganz unerreichbarer Stelle eine *Iberis*. Manche von der Mariola angegebene Pflanzen, z. B. *Linaria Cavanillesii* Chav., stiessen mir nicht auf; für eine gründliche Durchsuchung ihres höchsten Theiles wäre auch die einzige, etwas flüchtige Besteigung des Gipfels mit nachherigem Abstieg auf dem gleichen Weg bei weitem nicht ausreichend gewesen.

In mehrfacher Beziehung gleichwohl sehr befriedigt kehrte ich in den Nachmittagsstunden nach Alcoy zurück, allergrösstentheils zu Fuss, mit Ausnahme der letzten Wegstrecke. Ich hatte mich, da

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: 1879

Band/Volume: [029](#)

Autor(en)/Author(s): Zukal Hugo

Artikel/Article: [Ein Fall von Parthenogenesis bei einem Conjugaten. 294-295](#)