FLORA.

№ 33.

Regensburg. 7. September. **1859.**

Inhalt: ORIGINAL-ABHANDLUNGEN. Hallier, über fossile Cycadeen der Lettenkohlengruppe bei Apolda. Landerer, botanische Mittheilungen aus Griechenland. — GETROCKNETE PFLANZENSAMMLUNGEN. Th. M. Fries, Lichenes Scandinaviae rariores et critici exsiccati. Wirtgen, Herbarium plantarum select., critic. hybridarumque florae rhenanae. Rabenhorst, die Algen Sachsens, resp. Mittel-Europas. Dec. LXXXV. u. LXXXVI. — ANZEIGEN. Tauschverkehr mit mikroskopischen Praeparaten in Giessen. Verzeichniss der für die k. bot. Gesellschaft eingegangenen Beiträge.

Ueber fossile Cycadeen der Lettenkohlengruppe bei Apolda, von Ernst Hallier.

(Schluss.)

(Hiezu die Steintafel IX.)

Merkwürdig ist es, dass in den früheren geologischen Perioden diejenige Form, welche ich mit dem Namen *Cycadites* bezeichnet habe, die vorherrschende unter den *Cycadeen* gewesen zu sein scheint, wenigstens geht das aus der Betrachtung der bis jetzt von Bornemann und mir aufgefundenen Blattreste hervor, bei welchen die unregelmässig angeordneten Spaltöffnungen den gewöhnlichen Fall darstellen, von Blättern mit Parallelnerven dagegen erst fünf bis sechs Formen deutlich unterschieden werden konnten. Im Allgemeinen scheint bei *Zamites*, dieser zweiten Form, die Cuticula weit dünner und zarter gebildet zu sein, als bei *Cycadites* und gar nicht selten fanden sich Bruchstücke vor, bei welchen man sehr deutlich schon bei hundertfacher Vergrösserung die durch Porenkanäle gebildeten Vertiefungen wahrnehmen konnte. Dergleichen zeigen die Figuren 1 und 3 unserer Tafel (pcn.). So konnte man häufig in den Zwischenwänden nicht minder deutlich die verbindenden Kanäle bemerken. Eine zweite, grössere Form kreisrunder Vertiefungen oder Er-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05972-0515-9

habenheiten zeigte eine Art in einer bestimmten Klasse von Zellen, wie ich später ausführlicher erörtern werde. Ob diese runden Flecke Höckerchen auf der Aussenseite der Cuticula oder oder ob sie Vertiefungen an ihrer Innenseite seien, das konnte ich nicht feststellen, weil die Bruchstücke zu klein waren zur Anfertigung brauchbarer Querschnitte; doch scheint mir wegen des Gebundenseins an bestimmte Zellen die zweite Muthmassung mehr Wahrscheinlichkeit darzubieten.

Zu den fünf auf der Tafel abgebildeten Formen gesellt sich noch eine sechste, in meiner Dissertation unter dem Namen *Zamites* beschriebene, von welcher mir leider keine völlig durchsichtigen, zum Zeichnen geeigneten Fragmente zu Gebote standen. Die Charakteristik der aufgefundenen Arten und der Gattung *Zamites* gestaltet sich wie folgt:

Zamites.

Mehrere Parallelnerven.

Zellen der Epidermis langgestreckt, meist prismatisch, in parallele Reihen geordnet.

Spaltöffnungen in parallelen Reihen, welche mit den Gefässbündelbahnen abwechseln.

I. *Zamites angustiformis* Born. (Fig. 4.)

Nerven häufig; Zellen vielgestaltig, mehr oder weniger länglich, grösstentheils sehr dünnwandig; Spaltöffnungen mit einem, selten vollständig sichtbaren, einfachen Kreise von Wallzellen umgeben. Zellen sämmtlich glatt.

Die Spaltöffnungen liegen offenbar sehr tief unter der Ebene der Cuticula, daher sie nirgends sichtbar, wohl aber die Kanäle, welche zu ihnen führen (s p c Fig. 4). Die Wallzellen sind sehr unregelmässig gebildet und scheinen ebenfalls tief zu liegen.

II. *Zamites tenuiformis* Born.

Nerven sehr gedrängt, dem blossen Auge erkennbar; Zellen gestreckt; Spaltöffnungen von einem einfachen Kreis dickwandiger Wallzellen umgeben, als runder Kanal sichtbar; Zellen ohne sichtbare Porenkanäle; Cuticula glatt.

Der vorigen ähnlich, durch grössere, dickwandigere Zellen, namentlich grössere Wallzellen unterschieden.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05972-0516-5

III. *Zamites elegans.* (Fig. 1.)

Nerven etwa 2 bis 4 Zellen stark, durch 5 bis 6 Mal so starke Zellænstränge getrennt; Zellen meist mehr oder weniger polygonal; die der Gefässbündelbahnen gestreckter, alle dünnwandig, deutlich porös; Spaltöffnungskanäle vierseitig, von einem einfachen, häufig einem doppelten Kreise von Wallzellen eingeschlossen. Cuticula glatt.

IV. *Zamites quadrangula.* (Fig. 2.)

Nervenbahnen sehr breit (6 bis 8 Zellenreihen), meist durch halb so breite Zellenstränge mit wenigen Spaltöffnungen getrennt; Zellen alle langgestreckt, 4 bis 6 Mal so lang als breit, mässig dickwandig; Spaltöffnungen sehr gross, gestreckt; von der halben Länge der Zellen, mit deutlichen Spaltöffnungszellen, unregelmässigen Wallzellen.

V. *Zamites multifaria.* (Fig. 3.)

Nervenstränge etwa 3 Zellenreihen breit, zwischenliegende Stränge wenig breiter, mit länglichen, beiderseitig spitz auslaufenden Reihen kurzer, meist vierseitiger Zellen durchsetzt; Zellen oder Nervenstränge lang gestreckt, die übrigen meist unregelmässig polygonal; Spaltöffnungen ziemlich häufig, in einfacher Reihe, in der Regel am Ende jener eben erwähnten Zellenreihen; Cuticula glatt, Porenkanäle deutlich.

Sehr ausgezeichnet ist diese Form durch genannte Zellenstränge, welche in der Mitte jeder Zelle eine grössere Pore zeigen, wenigstens halte ich den Kreis in der Mitte für eine solche.

VI. *Zamites pulchra.* (Fig. 5.)

Nervenstränge sehr regelmässig, aus mehreren Zellenreihen gebildet, mit etwa gleichbreiten stomatischen Strängen abwechselnd; Zellen mässig verdickt, meist gestreckt, prismatisch, Wallzellen in einfachem Kreis die grossen Spaltöffnungen umgebend, welche meist rundliche Kanäle besitzen. Cuticula glatt.

Hiermit vorläufig die Darstellung der aufgefundenen Formen abschliessend, füge ich noch hinzu, dass meine Präparate den Herrn Sammlern sehr gern zu Gebote stehen, soweit meine Vorräthe reichen

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05972-0517-1

Erklärung der Abbildungen.

s p o bedeutet: Spaltöffnung.
p c n „ Porenkanal.
g b b „ Gefässbündelbahn.
z s „ Eigenthümlicher Zellenstrang in den stomatischen Sträugen.
s p c „ Spaltöffnungskanal.

Sämmtliche Figuren sind mit dem System 4, Ocular 1 eines Instruments von Benèche und Wasserlein gezeichnet.

Fig. 1. *Zamites elegans.*
Fig. 2. „ *quadrangula.*
Fig. 3. „ *multifaria.*
Fig. 4. „ *angustifolia.*
Fig. 5. „ *pulchra.*

Botanische Mittheilungen aus Griechenland. Von Dr. Landerer.

1. Zusammenstellung der am Meeresstrande in Griechenland sich findenden Pflanzen.

Am Meeresstrande finden sich in Griechenland folgende Pflanzen. Unter diesen gehört zu den schönsten das *Pancratium maritimum.* Die schöne und wohlriechende Blüthe wird von den Badenden gesammelt und erfüllen das Zimmer, in das man dieselben bringt, mit dem angenehmsten Wohlgeruche. *Cakile maritima. Hedysarum Alhagi*, von diesem sammelt man in Klein-Asien, nicht jedoch in Griechenland, die *Manna Alhagena, s. M. hebraeorum. Medicago maritima. Scirpus mucronatus. Ergngium maritimum. Diotes seu Achillea candidissima. Tamarix gallica* bildet einen wunderschönen mit röthlichen Blüthen überfüllten Strauch, eine der schönsten Zierpflanzen für jeden Garten. *Centaurea spinescens. Polygonum maritimum*, von diesem stammt die in frühern Zeiten in Ruf gestandene *Behen rubr. radix* ab. *Crithmum maritimum* wird auf einigen Inseln des griechischen Archipels gesammelt, theils in rohem Zustande gegessen, grösstentheils jedoch in Essig gethan und für das ganze Jahr aufbewahrt; diese Pflanze steht bei den Seeleuten als ein Heilmittel in Ruf und man schreibt ihr blutreinigende Eigenschaften zu; ebenso gilt dieselbe für ein Remedium antiscorbuticum. *Marsdenia erecta* bildet das berühmte Re

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05972-0518-7

Erklärung der Abbildungen.

s p o bedeutet: Spaltöffnung.
p c n „ Porenkanal.
g b b „ Gefässbündelbahn.
z s „ Eigenthümlicher Zellenstrang in den stomatischen Sträugen.
s p c „ Spaltöffnungskanal.

Sämmtliche Figuren sind mit dem System 4, Ocular 1 eines Instruments von Benèche und Wasserlein gezeichnet.

Fig. 1. *Zamites elegans.*
Fig. 2. „ *quadrangula.*
Fig. 3. „ *multifaria.*
Fig. 4. „ *angustifolia.*
Fig. 5. „ *pulchra.*

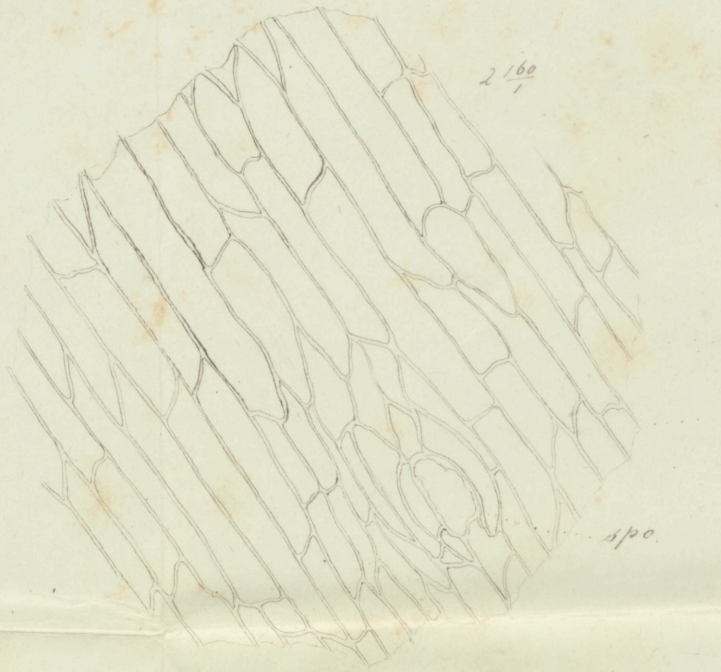
Botanische Mittheilungen aus Griechenland. Von Dr. Landerer.

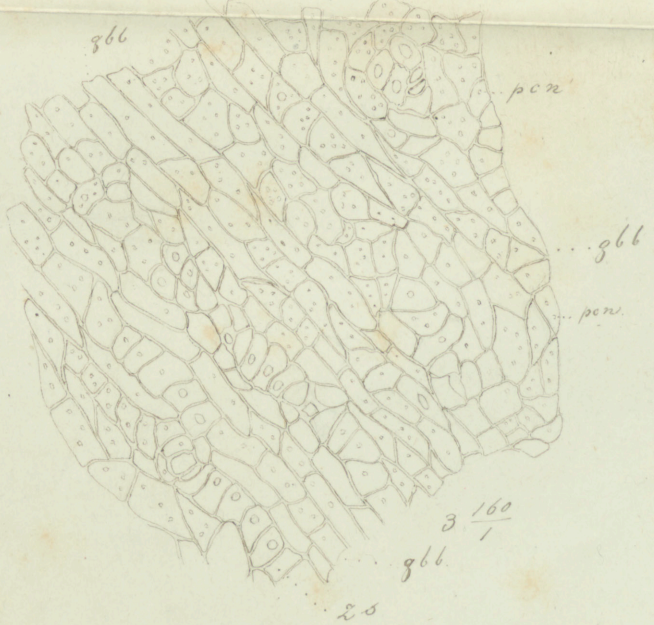
1. Zusammenstellung der am Meeresstrande in Griechenland sich findenden Pflanzen.

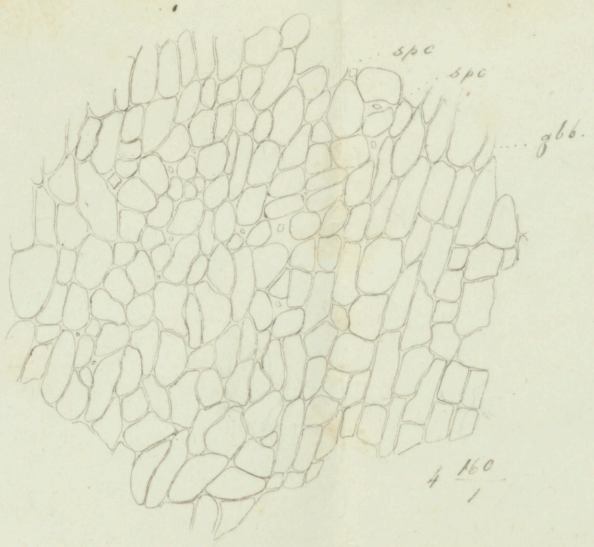
Am Meeresstrande finden sich in Griechenland folgende Pflanzen. Unter diesen gehört zu den schönsten das *Pancratium maritimum.* Die schöne und wohlriechende Blüthe wird von den Badenden gesammelt und erfüllen das Zimmer, in das man dieselben bringt, mit dem angenehmsten Wohlgeruche. *Cakile maritima. Hedysarum Alhagi*, von diesem sammelt man in Klein-Asien, nicht jedoch in Griechenland, die *Manna Alhagena, s. M. hebraeorum. Medicago maritima. Scirpus mucronatus. Ergngium maritimum. Diotes seu Achillea candidissima. Tamarix gallica* bildet einen wunderschönen mit röthlichen Blüthen überfüllten Strauch, eine der schönsten Zierpflanzen für jeden Garten. *Centaurea spinescens. Polygonum maritimum*, von diesem stammt die in frühern Zeiten in Ruf gestandene *Behen rubr. radix* ab. *Crithmum maritimum* wird auf einigen Inseln des griechischen Archipels gesammelt, theils in rohem Zustande gegessen, grösstentheils jedoch in Essig gethan und für das ganze Jahr aufbewahrt; diese Pflanze steht bei den Seeleuten als ein Heilmittel in Ruf und man schreibt ihr blutreinigende Eigenschaften zu; ebenso gilt dieselbe für ein Remedium antiscorbuticum. *Marsdenia erecta* bildet das berühmte Re

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05972-0518-7











Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05972-0799-5

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1859

Band/Volume: 42

Autor(en)/Author(s): Hallier Ernst Hans

Artikel/Article: Ueber fossile Cycadeen der Lettenkohlengruppe bei Apolda 513-516