ÜBER

ZWEI POLYPARIEN AUS DEN HALLSTÄTTER SCHICHTEN.

VON

AUGUST EMANUEL REUSS,

WIRKLICHEM MITGLIEDE DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

Mit 1 Tafel.

VORGELEGT IN DER SITZUNG DER MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHEN CLASSE AM 1. FEBRUAR 1855.

Digitized by the Harvard University, Museum of Comparative Zoology, Cambridge, MA; General Digital Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

1. ISASTRAEA SALINARIA Rss.

Aus dem eigentlichen Muschelkalke ist bisher eine einzige Species dieser Gattung — *I. polygonalis* M. Edw. et H. (*Astraea. polyg.* Michelin iconogr. zoophyt. p. 14, Taf. 3, Fig. 1), aus der Umgegend von Luneville — beschrieben worden.

Ebenso führt Graf v. Münster eine nur mit Zweifel hierher zu ziehende Art (*I. [Astraea] venusta* v. Münster, Beiträge zur Petrefactenkunde IV, pag. 38, Taf II, Fig. 17) an. Von beiden ist unsere Species sehr verschieden. Sie stammt aus dem grauen ammonitenreichen Kalke des Steinbergkogels bei Hallstatt.

Sie bildet mitunter 1—1½ Fuss grosse gewölbte Knollen, ist aber meist schlecht erhalten, so dass sich ihre Structur nur auf Querschliffen deutlich erkennen lässt. Die Oberflächenbeschaffenheit der Sterne selbst ist an keinem der untersuchten, in den Sammlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt befindlichen Exemplare wahrnehmbar. Die Sternzellen sind 0·4 bis 1 Zoll dick, dicht an einander liegend, prismatisch, im Querschnitte polygonal und sehr unregelmässig, oft in die Länge gezogen. Sie werden nur durch sehr dünne einfache Zwischenwände geschieden. Die Axe sehr rudimentär. Die Radiallamellen an der Peripherie, wo man je nach der Grösse des Sternes 24—42 zählt, ziemlich dick, sich nach innen gewöhnlich paarweise, seltener zu drei vereinigend, so dass schon vor der Mitte der Länge ihre Zahl auf die Hälfte herabsinkt, ohne dass dabei ihre Dicke zugenommen hätte. Weiter nach innen wiederholt sich dieses Verschmelzen von 2, seltener von 3 oder mehreren Lamellen, so dass im Ganzen nur 6—10 das Centrum des Sternes erreichen und mit der rudimentären Axe zusammenfliessen. An einzelnen, nicht ganz mit fester Gesteinsmasse erfüllten Stellen bemerkt man, dass sie durch dünne, von ihren Seitenflächen fast rechtwinkelig ausgehende Querlamellen netzförmig verbunden werden.

2. ? FLETCHERIA ANNULATA Rss.

Das dem k. k. Hof-Mineralien-Cabinete angehörige und aus den Hallstätter Schichten der Umgebung von Aussee stammende, vorliegende Exemplar ist nur ein 3″ langes, 2″ breites und 1″ hohes Bruchstück eines grösseren Polypenstockes, theils durch sehr festen rothbraunen dichten Kalkstein, theils durch weissen Kalkspath versteinert. — Umstände, welche einer vollkommen zuverlässigen Bestimmung der Gattung, der es angehört, hindernd entgegentreten.

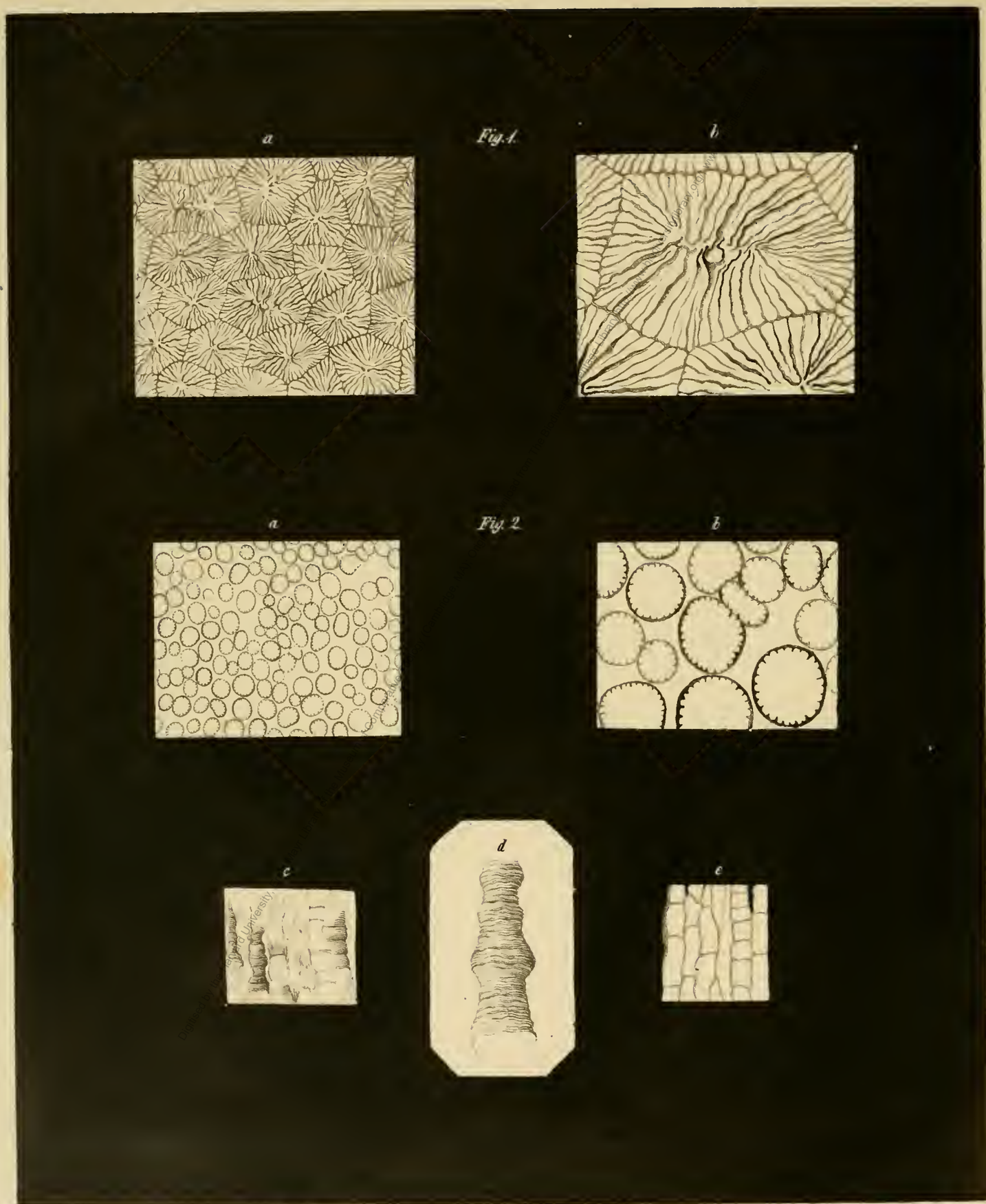
Dass es in die Familie der Halysitinen M. Edw. einzureihen sei, unterliegt keinem Zweifel. Die büschelförmig-ästige Gestalt des Polypenstockes, die in grosser Längenausdehnung freien Äste, die festen, undurchbohrten, von einer sehr entwickelten Epithek umgebenen äusseren Wandungen, der rudimentäre Septalapparat und die deutlichen Quersepta sind eben so viele Gründe dafür.

M. Edwards führt in seiner „Monographie des polypiers fossiles des terrains paleozoiques" pag. 280 ff. fünf hierher gehörige Gattungen an: *Halysites*, *Syringopora*, *Thecostegites*, *Chonostegites* und *Fletcheria*. Die Gattung *Halysites* ist durch ihre langen, zu einfachen, aber netzförmig verbundenen Reihen zusammentretenden Zellenröhren von unserem Fossile himmelweit verschieden.

Ebenso fehlen ihm die tutenförmig in einander steckenden Querscheidewände und die queren Verbindungsröhren, welche die Syringoporen auszeichnen. *Thecostegites* unterscheidet sich durch den incrustirenden Polypenstock, die mit einander durch mauerähnliche quere Ausbreitungen verbundenen und in Etagen getheilten Zellenröhren. *Chonostegites* ist durch das intermittirende Wachsthum der Polypenröhren und durch die convexen bläschenartigen Quersepta charakterisirt. Es bleibt mithin nur die Gattung *Fletcheria* übrig, die freilich bisher nur auf die oberen silurischen Schichten Gothlands beschränkt erscheint. Mit ihm stimmen aber alle Charaktere, so weit sie an unserem fragmentären Exemplare wahrnehmbar sind, überein, so dass ich dasselbe dieser Gattung unterzuordnen wage, wenigstens vorläufig. Vollständigere Exemplare, deren Entdeckung künftig wohl gelingen dürfte, könnten vielleicht dazu nöthigen, unsere Species zum Typus eines eigenen Genus zu erheben.

Die meist drehrunden Zellenröhren steigen in paralleler Richtung fast senkrecht empor und sind einander zwar sehr genähert, aber an dem vorliegenden Exemplare frei, nicht verwachsen. Die Zwischenräume derselben werden durch die dichte rothbraune Kalksteinmasse erfüllt. Verbindende Querröhren lassen sich daran nirgends wahrnehmen. Der Querschnitt der Zellenröhren ist fast durchgehends regelmässig kreisrund, nur bei wenigen etwas verzogen. Die weite Öffnung derselben wird theils durch dichten rothbraunen Kalkstein, theils durch weissen Kalkspath ausgefüllt. Die Wandungen ziemlich dünn, aber fest, äusserlich von einer sehr vollkommen entwickelten Epithek umhüllt, welche zahlreiche ringförmig vorragende Wülste trägt, überdies aber von gedrängten sehr feinen erhabenen Kreislinien bedeckt ist. Die Radiallamellen sehr rudimentär, nur als 25—30 sehr kurze und dünne leistchenartige Hervorragungen sichtbar. An vielen Polypenzellen sind sie durch Zerstörung ganz verschwunden. Die Quersepta nur hin und wieder erhalten, ziemlich entfernt, sehr dünn, horizontal.

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



lith u. t Farben gedr. d. k. k. Hof- u. Staatsdruckerei

Fig. 1. Ceastraea salinaria Reuss. *Fig. 2. Fletcheria undulata Reuss.*

ERKLÄRUNG DER ABBILDUNGEN.

Fig. 1. *Isastraea salinaria* Rss., aus dem Kalksteine des Steinbergkogels bei Hallstatt.
a. Ein Theil einer queren Schliff-Fläche, in natürlicher Grösse.
b. Ein kleiner Theil derselben, vergrössert.

„ 2. *Fletcheria annulata* Rss., aus den rothen Hallstätter Schichten der Umgegend von Aussee.
a. Ein Theil des Querschliffes, in natürlicher Grösse.
b. Ein kleiner Theil desselben, vergrössert.
c. Ein Theil des Verticalbruches, in natürlicher Grösse.
d. Ein Stück der Aussenwand eines Astes, vergrössert.
e. Verticaler Schliff, in natürlicher Grösse.

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Denkschriften der Akademie der Wissenschaften.Math.Natw.Kl. Frueher: Denkschr.der Kaiserlichen Akad. der Wissenschaften. Fortgesetzt: Denkschr.oest.Akad.Wiss.Mathem.Naturw.Klasse.

Jahr/Year: 1855

Band/Volume: 9_1

Autor(en)/Author(s): Reuss August Emil [Emanuel] Rudolf Ritter von

Artikel/Article: Über zwei Polyparien aus den Hallstätter Schichten. (Mit I Tafel.) 167-169