

Vorläufige Mittheilung über den Bau von *Diplograptus*.

Von

Dr. R. Ruedemann, Dolgeville, N.-Y.

In dem Report of the State Geologist of the State of New-York for the year 1894 wird eine von mir am 23. Februar Herrn JAMES HALL eingereichte Untersuchung über die Wachstumsweise und Entwicklung von *Diplograptus* erscheinen.

Die Resultate derselben sind folgende:

1. *Diplograptus pristis* und *pristiniformis* HALL wuchsen in zusammengesetzten Stöcken, wie sie HALL von zahlreichen *Monograptiden* beschrieben hat. Die *Polyparien* dieser, im *Utica shale* häufigen *Graptolithen* waren mit den, besonders an *D. pristis* sehr langen, bisher für „distal“ angesehenen Fortsätzen der Achse zu einem vielstrahligen Stock verwachsen. Die *Siculae* befindet sich stets am äusseren Ende. Die Basen der *Polyparien*, von denen bis zu 40 in einem Stock vereinigt sind, werden durch den „Funicle“ verbunden, der in eine Kapsel, den „Central disc“ HALL's eingeschlossen ist.

2. Um den Central disc herum findet sich ein Quirl von chitinenösen Blasen (meistens vier, zuweilen bis zu acht), die die *Siculae* enthalten. Die Letzteren sind mit den breiten Enden nach aussen gerichtet und mit den fadenförmigen Fortsätzen der spitzen Enden an einen im Innern der Blase liegenden axialen, keulenförmigen Körper angeheftet. Diese Blasen dürften mit dem Gonangium, der keulenförmige Körper mit dem Blastostylus der Hydrozoen zu vergleichen sein.

3. Ueber dem Quirl der Gonangien lag eine halbkugelförmige Blase von bedeutender Grösse mit einer quadrangulären Basalplatte, die den Rändern parallele Furchung zeigt. Dieses Organ erinnert durch die Struktur der Platte an das Schwimmorgan der *Discoideae* unter den *Siphonophoren*. Auch seiner Grösse und Lage nach (es ist das oberste Organ) kann es nur als Schwimmorgan betrachtet werden.

4. Wie mehrere Stöcke, die von einem Schwarm mit den breiten Enden nach aussen zeigender Siculae eingehüllt sind, erkennen lassen, wurden die reifen Siculae in Freiheit gesetzt. Dieselben zeigen kurz nach der Geburt noch keine Hydrotheken. Siculae mit zwei Hydrotheken jedoch lassen bereits an dem fadenförmigen Fortsatze des spitzen Endes eine viereckige chitinöse Platte, den wachsenden Pneumatocyst, das Bewegungsorgan, erkennen. An der Anheftungsstelle des Pneumatocysts ist ein kleiner Knoten erkennbar, aus dem der Funiculus und der Central disc entstehen. Die Sicula wächst zu dem ersten Polyparium aus. Ehe jedoch das Polypar die halbe natürliche Grösse erreicht hat, sind bereits die Gonangien um den Central disc erkennbar.

5. Die aus diesen Gonangien entwickelten Siculae bleiben theilweise in Verbindung mit den Centralorganen und wachsen zu neuen Zweigen aus, wodurch der zusammengesetzte Stock entsteht. In Folge dessen findet man einzelne Siculae mit den proximalen Fäden noch an dem Central disc hängen, ferner häufig Kolonien mit nur einem oder wenigen Polyparien und zahlreichen sehr jungen. Die Polyparien wuchsen rückwärts und zwar dadurch, dass die neuen Hydrotheken sich immer an dem basalen Ende des Polypars bildeten. Dies erklärt die Anfangs so auffallende Thatsache, dass die Siculae alle an dem distalen Ende der Zweige sitzen.

6. Die Erscheinung der vollkommenen Kolonie war folgende: Das Ganze wurde von einer chitinösen Luftblase mit einer quadrangulären Basalplatte getragen. Unter dieser befand sich eine dicke chitinöse Kapsel, der Central disc, mit dem eingeschlossenen Funiculus. Der Central disc war von einem Quirl runder oder ovaler Blasen, den Gonangien, umgeben, die die Siculae enthielten. Unter diesem Quirl hing, von dem eingeschlossenen Funiculus ausgehend, der convex-concave Busch der Polyparien.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg im Breisgau](#)

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Ruedemann R.

Artikel/Article: [Vorläufige Mittheilung über den Bau von Diplograptus. 174-175](#)