

Werk

Label: Rezension

Autor: Hanstein, R. v.

Ort: Braunschweig

Jahr: 1896

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0011 | LOG_0278

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

liessen. Von den krystallinischen Geschieben endlich sind aus gleichen Gründen auch noch zahlreiche von der Benutzung auszuschliessen. Es blieben als verwendbar schliesslich nur noch Granitporphyre und Granite übrig. Diese unterwarf Verf. einer genauen, auch mikroskopischen Untersuchung und suchte, so weit dies möglich, ihre Heimath festzustellen. Dabei ergaben sich als Heimathsgenden: Das Rapakiwgebiet bei Wiborg, S.-W.-Finnland, die Ålandsinseln und das mittlere und nördliche Schweden (besonders Dalarne). Auch das vollständige Fehlen charakteristischer und verbreiteter Gesteine ist für die Reconstruction der Eisströme nicht ohne Werth. So fehlen z. B. die Basalte Schonens, überhaupt hat nach Ansicht des Verf. nur der nördlich von 59° N. gelegene Theil von Schweden Material zu den Geschieben geliefert.

Berücksichtigt man zunächst nur die von den Ålandsinseln und aus Schweden stammenden Geschiebe, so würde sich aus ihnen für den Eisstrom, welcher dieselben in die Königsberger Gegend transportirte, der Schluss ergeben, „dass er in etwa nord-südlicher Richtung den Bottnischen Meerbusen und die Ostseesenke herabgeflossen sei und dabei Eismassen, die ihm aus den bezeichneten Gebieten Schwedens in N.W.-S.E.-Richtung zuströmten, aufgenommen habe“.

Es fragt sich nun noch, auf welchem Wege die ostfinnischen Geschiebe nach Königsberg gelangten. Ein Transport durch einen direct aus der Wiborger Gegend kommenden Eisstrom erscheint ausgeschlossen. Denn die finnischen Geschiebe finden sich in Ostpreussen reichlich in beiden Geschiebemergeln, während in Estland nur ein Geschiebemergel vorhanden ist; zur Zeit der zweiten Vereisung ist also sicher kein Eisstrom von Finnland über Estland nach Preussen geflossen. Ferner zeigen die Gletscherschrammen in Finnland grösstentheils eine nordnordwest-südsüdöstliche Richtung, in Est- und Livland dagegen eine nordwest-südöstliche, was gleichfalls gegen eine Strömung von Ost-Finnland in directer Richtung nach Ostpreussen spricht. Verf. nimmt daher an, dass das von Finnland in den Finnischen Meerbusen sich ergiessende Eis diesen entlang floss und sich an seinem Eingange mit dem grossen, von den Ålandsinseln kommenden Eisstrom vereinigte. Als Ursache der Ablenkung des Eises könnte man den steilen Nordabsturz des estländischen Silurplateaus, den sogen. Glint annehmen, den das Eis, so lange es noch nicht eine sehr grosse Mächtigkeit erlangt hatte, nicht zu überschreiten vermochte. R. H.

L. Rhumbler: Beiträge zur Kenntniss der Rhizopoden. III.—V. (Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie. 1895, Bd. LXI, S. 38.)

In der ersten der unter obigem Gesamttitel veröffentlichten Arbeiten (vgl. Rdsch. VI, 678) hatte Verf. sich auf Grund einiger gelegentlicher Beobachtungen dahin ausgesprochen, dass die Süsswasserrhizopoden ebenso wie die marinen Thalamophoren eines secundären Wachstums und einer Ausbesserung von Verletzungen ihrer Gehäuse fähig wären. Zwar war es ihm ebensowenig wie vorher Verwoyn geglückt, Diffugien zu einer Regeneration ihres Gehäuses zu veranlassen, doch glaubte er dies angesichts gewisser Beobachtungen nur durch die grosse Empfindlichkeit der Diffugien gegen veränderte äussere Lebensbedingungen erklären zu sollen. Neue Versuche mit *Diffugia pyriformis* Perty und *D. constricta* Ehrb., welche Jahre lang in Kulturgefässen fortdauernder Beobachtung unterworfen waren, haben nunmehr mit Sicherheit ergeben, dass bei diesen Arten wenigstens ein secundäres Wachstum der Schale nicht stattfindet. Die Grössenschwankungen, welche die Gehäuse verschiedener Individuen zeigten, waren bei eben aus der Theilung hervorgegangenen Thieren ebenso gross als bei anderen, beliebig herausgegriffenen. Ebenso

wenig war *D. pyriformis* einer nachträglichen Regeneration ihres Gehäuses fähig, obgleich der Kern unverletzt war und die Versuchsexemplare, zur Vermeidung ungünstiger Einflüsse einer anderen Umgebung, wieder in die Kulturgefässe zurückversetzt wurden. Es scheint demnach ausser der Gegenwart des Kernes auch eine bestimmte, nicht immer gegebene Beschaffenheit der Körpersarkode zur Gehäusebildung nothwendig zu sein.

Seine in der erwähnten, früheren Arbeit gegebene Uebersicht über die aus der Art des Schalenwachstums sich ergebenden Verwandtschaftsverhältnisse der Testaceen hält Verf. auch jetzt noch aufrecht, er sieht in den eines secundären Wachstums nicht mehr fähigen Formen die letzten Glieder der Reihe, bei denen das ganze Wachstum periodisch wurde, so dass Sprossung und Wachstum zeitlich zusammenfallen. Verf. stellt dann nochmals die Thatfachen zusammen, die für eine nachträgliche Bildung innerer und äusserer Verstärkungen der Gehäuse (Stacheln, Rippen u. dergl.) sprechen, und sieht in den bereits früher von ihm in diesem Sinne verwertheten Wachstumsnarben von Centropyxis und in den Faltungen der Arcellascalas Gründe zu der Annahme, dass sich bei diesen Gattungen, im Gegensatz zu den oben genannten Diffugien, die ursprünglich vorhandenen gewesene Fähigkeit constanten Wachstums erhalten habe.

Im folgenden Abschnitte giebt Verf. die Ergebnisse längerer, aber durch plötzliches, unerklärtes Absterben der Thiere vorzeitig beendeter Beobachtungen an *Cyphoderia margaritacea* Schlumb. Verf. beschreibt im einzelnen den Bau der Schale und des Körpers, welcher letzterer vier auf einander folgende Abschnitte erkennen lässt, deren erster Vacuolen, deren zweiter Nahrungskörper, deren dritter braune, vom Verf. als Phaeosomen bezeichnete Körper von noch nicht zu beurthelnder Bedeutung und deren letzter den von Excretkörnern umgebenen Kern enthält. Der Kern enthält Binnenkörper in wechselnder Zahl, die Zahl steht nicht im Verhältniss zu dem fortschreitenden Wachstum des Kernes, im Gegentheil scheinen gelegentlich Verschmelzungen mehrerer Körper zu einem stattzufinden. Die Gesamtmasse der Binnenkörper, die Verf. so genau als möglich zu berechnen versuchte, bleibt lange Zeit constant, wächst aber — unabhängig von der Zahl derselben — unmittelbar vor der Theilung stark. Beim Beginn der Theilung sind keine Binnenkörper zu sehen. Ob dieselben Paranuclen enthalten und demnach als Nucleolen zu betrachten sind, lässt Verf. dahingestellt, da er keine darauf bezüglichen Reactionen angestellt hat. Die Kerntheilung ist eine echte Karyokinese. In Conjugation begriffene Individuen hat Verf. mehrfach gesehen. Wiederholt war es ein altes und ein junges (das letztere als solches kenntlich durch die geringere Grösse des Kernes und die geringere Zahl oder das gänzliche Fehlen von Phaeosomen und Excretkörpern). Für wesentlich hält Verf. dabei die Vereinigung eines Individuums, dessen Kern erst eben aus einer Theilung hervorging, mit einem solchen, dessen Kern seit längerer Zeit keine Theilung erfahren hat. Ob eine spätere Theilung dieses Kernes und eine Vereinigung der Kerne der beiden Individuen auf die Conjugation folgt, müssen spätere Beobachtungen entscheiden.

Im letzten Abschnitt erörtert Verf. nochmals den Mechanismus und die Phylogenie des Schalenaufbaues der Testaceen. Von neuem weist derselbe darauf hin, dass die Anordnung der einzelnen Theile des Gehäuses nicht durch die Natur des lebenden Thieres bedingt ist, sondern rein mechanischen Gesetzen folgt. Da die Sprossung der Testaceen ihre Embryonalgeschichte enthält, so können wir annehmen, dass dieselbe uns Fingerzeige über die Verwandtschaftsbeziehungen derselben giebt. Als einen Entwurf eines natürlichen Systems der Testaceen, der im einzelnen noch weiter durchzuarbeiten und zu verbessern sei, giebt Verf.