

das stachlige *Xanthidium*, Klettenthierchen, sein kann. Das *Peridinium* hat Hr. Turpin verkehrt abgebildet, wodurch es allerdings einer (Bischofs)Mütze (!) sehr ähnlich geworden. Ein ihm wichtiges äußeres Organ bei Fig. C., das er mit *a* bezeichnet hat, und wohl unter dem mit dem *Penis des végétaux* (!) p. 307 zu vergleichenden Organe mitverstcht, scheint mir nur einer der Stacheln zu sein, dessen Widerhaken abgebrochen sind. Ich erwartete von einem Referenten einer Akademie eine gerechtere Anerkennung, und sehe in Zurücksetzung meiner Mittheilungen und in diesen neuen von Hrn. Turpin, den von ihm nicht entdeckten und nicht verbesserten Dingen gegebenen Namen keinen Vortheil für die Naturwissenschaft.

C. G. Ehrenberg:

Ueber fossile Infusorien.

I.

(Bericht der Akad. d. Wissensch. vom 9. Febr.)

Die an Hrn. Berzelius gesandten Proben der fossilen Infusorien haben Hrn. Prof. Retzius veranlaßt, die mehrlartige Erde mikroskopisch zu untersuchen, welche 1832 im Kirchspiele Degernä, an den Gränzen Lapplands (64—65° n. Br.), während des unglücklichen Mißwachses jenes Jahres mit anderm Mehle und Baumrinde vermischet, zu Brod verbacken worden war, und welche Hr. Berzelius analysirt und als mit organischen Bestandtheilen vermischte Kieselerde erkannt hatte. Hr. Retzius hat auch dieses Bergmehl als aus bis 19 verschiedenen Formen von Infusorien bestehend erkannt, und die von ihm entworfenen Zeichnungen sammt einer Probe des Mehls an Hrn. Ehrenberg gesandt. Dieser fand, daß es bei weitem reicher an ausgezeichneten, bisher unbekanntem Formen ist, als das ihm sonst ähnliche von *Santafiora* oder als irgend einer der bekannten Kieselgahre. Es enthält 24 verschiedene Arten; bei weitem die meisten sind Infusorien-Panzer aus der Familie der Bacillarien.

äußerst sparsam sind darin Schwammnadeln von Spongien oder Spongillen, den überall fossil vorkommenden und denen der lebenden *Spongilla lacustris* ähnlich. Endlich liegen nicht gar selten Pollenkörner einer *Pinus*-Art dazwischen. Von den 22 fossilen Bacillarien sind etwa 3—5 den jetzt lebenden bekannten so völlig ähnlich, daß sie vorläufig dafür angesehen werden müssen; nämlich: 1. *Navicula viridis*, 2. *N. gracilis*, 3. *Gomphonema acuminatum*, vielleicht auch 4. *N. phoenicenteron* und 5. *Bacillaria vulgaris*, Formen, welche theils in allen Kieselgühen vorkommen, theils wie Nr. 3. nur im Bergmehle von Santafiora, oder wie Nr. 4. in dem von Isle de France, die auch alle bei Berlin im Sumpfwasser gefunden sind. Von nur fossil schon bekannten Formen ist die ausgezeichnete, einem Schnellrädchen ähnliche 6. *Navicula follis* des Casseler Polirschiefers vorhanden. Alle übrigen 16 sind nie gesehene, meist höchst auffallende und ausgezeichnete Formen, deren Namensverzeichnis folgendes ist: *Eunotia* (ἐυνώτος, eine neue Gattung der Bacillarien, wozu aus den früher bekannten Arten von *Navicula* nun auch *N. turgida*, *Zebra* und einige andere gehören, und welche durch eine flache und eine convexe Seite, so wie eine andere Stellung der Panzeröffnungen ausgezeichnet ist) mit 7 neuen Arten, deren convexe Rückenseite, wie bei keiner bekannten Form, meist tief gezahnt ist. 7. *Eunotia serra* mit 13 Zähnen, 8. *E. Diadema* mit 6 Zähnen, 9. *E. Pentodon* mit 5 Zähnen, 10. *E. Triodon* mit 3 Zähnen, 11. *E. Diodon* mit 2 Zähnen, 12. *E. Arcus* mit einfach gewölbtem, flach-einzahnigem Rücken, der *N. turgida* ähnlich, 13. *E. Faba* mit zahlosem, einfach gewölbtem Rücken. Ferner fanden sich 3 gestreifte neue *Naviculoe*: 14. *N. suecica*, der *N. striatula* ähnlich, 15. *N. dicephala*, der *N. platystoma* ähnlich, 16. *N. macilenta*, der *N. viridis* ähnlich, schmaler, enger gestreift und eine glatte *Navicula*? 17. *N.? trinodis*, der langstreckigen *N. follis* ähnlich. Es fanden sich ferner 18. *Fragilaria pectinalis*? doch könnte es auch *Bacillaria vulgaris* sein. 19. *Synedra*? *Hemicyclus*. 20. *Cocconema*? *Fusidium*. 21. *Achnanthes*? *inoequalis*. 22. *Cocconeis* unbestimmbar. *Navicula gracilis* sammt den übrigen *Naviculis* bilden die Hauptmasse, welche mithin ein Süßwassergebild sein könnte. — Eine besondere Bemerkung verdienen noch die Pollenkörner der Fichte. Sie könnten zufällig

in der neuesten Zeit in das Bergmehl eingeweht sein. Es haben sich zwar ähnliche Körper neuerlich auch in den Feuersteinen von Delitzsch gefunden, die sich jedoch nun wahrscheinlicher als Polythalamien angehörige ganze Formen oder Fragmente zu erkennen gegeben haben.

2.

In der Sitzung der naturf. Gesellschaft zu Berlin v. 21. März berichtete Hr. Ehrenberg, daß er ganz neuerlich im Königl. Mineralien-Kabinet eine aus Klaproth's Sammlung stammende Erde von Kymmene-Gard bei Helsingfors in Finnland vorgefunden, welche so ganz aus denselben höchst eigentümlichen schwedischen Infusorien bestand, daß von den 24 Organismen 18 der ausgezeichnetsten dieselben sind. Auch hier fand sich in der Masse viel Pollen von Fichten verstreut. *Eunotia tetraodon* und *Navicula glans* waren 2 ganz neue charakteristische Arten in dieser Erde.

3.

In der Sitzung der Akademie v. 13. April legte Hr. Ehrenberg eine briefliche Nachricht des Hrn. Agassiz in Neuchatel über den ebenfalls aus mikroskopischen Kiesel-Organismen gebildeten Polirschiefer von Oran in Afrika vor, welchen derselbe als aus scheibenförmigen, sehr regelmäsig zelligen Körpern bestehend, erkannte, und in dessen Mitte er Abdrücke eines von ihm benannten Fisches, der *Alosa elongata*, fand. Hr. Ag. hatte eine Probe dieser Substanz, und von Hrn. Schimper entworfene Skizzen der beobachteten zelligen Scheiben beigefügt, welche die Regel der Zellenordnung erläutern. Die weiteren Untersuchungen des Hrn. E. gaben folgende Resultate. Die Masse wird vorherrschend von kleinen zelligen flachen Schüsseln (Scheiben) gebildet, welche der bisher nie fossil gesehenen Familie der gepanzerten Wechselthiere (*Arcellina*) angehören könnten, da sie sich ungezwungen in ihrer Form und zelligen Bildung an *Arcella vulgaris* der Jetztwelt anschließen (*Arcella? Patina*), welche erstere aber einen Hornpanzer, keinen Kieselpanzer besitzt. Ausser dieser *Arcella* ließen sich noch 9 verschiedene organische

Formen unterscheiden. Besonders merkwürdig ist das erste Vorkommen mehrerer Formen, für die es keine lebende Gattungstypen giebt, die also neuen, nur fossilen Gattungen angehören; eine bisher bei den fossilen Infusorien unerhörte Erscheinung. Zwei derselben, welche Hr. E. *Actinocyclus* neont, gleichen großen Gallionellen mit strahlenartigen inneren Kammern, deren Zwischenwände, wie Speichen eines Rades, von 2 seitlichen runden und zelligen Platten eingeschlossen sind. Diese Bildung der fossilen wirft ein neues Licht auf die Organisation der mit mehrfachen Oeffnungen im Kreise versehenen kleinen lebenden Gallionellen. Mit 6 Zwischenwänden erscheint 1) *Actinocyclus senarius*; mit 8 2) *A. octonarius*. Ganz auffallend sind ferner zwei durchbrochene und strahlige Formen, deren eine dem lebenden *Arthrodesmus truncatus* nahe kommt, sich aber durch ein netzartiges Kieselgeripp ganz und gar unterscheidet. Sie werden als 3) *Dictyocha Speculum*, und 4) *D. fibula* bezeichnet. Eine 5te Form ist *Gallionella sulcata*, eine ausgezeichnete neue Art der bekannten Gattung. Ueberdies fanden sich selten zwei *Naviculae*, und eine *Synedra*, welche nicht genau bestimmbar waren, mit Kieseladeln von Spongillen.

Die *Arcella? Patina* als Hauptform fand Hr. E. schon früher in einem mergelartigen Polirschiefer von Zante, aber nur als Fragmente. Dieser griech. Polirschiefer ist daher wohl identisch mit dem sogenannten venetianischen Tripel der früheren Zeit. Seine Hauptmasse sind unregelmäßig punktirte sehr feine Blätter (einer *Spongia?*) mit Kieselnadeln von Spongillen und vielleicht noch einer dritten Art von *Dictyocha*, welche einer *Navicula* ähnlich ist.

Der Polirschiefer scheint darüber zu entscheiden, ob der Name *Terra tripolitana* des Mittelalters sich auf das Tripolis der Barbarei oder das in Syrien beziehe. Von Syrien kennt man noch keinen Polirschiefer in seinen geognostischen Verhältnissen, und es ist demnach durch den bei Oran vorkommenden entschieden, daß es in der Barbarei dergleichen giebt. Die Venetianer sollen ihn (nach Fougereux) später aus Corfu bezogen haben, wodurch der tripolitane ganz in Vergessenheit gerieth.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1837

Band/Volume: [3-1](#)

Autor(en)/Author(s): Ehrenberg Christian Gottfried

Artikel/Article: [Über fossile Infusorien. 275-278](#)