

A. Polygastrica.

<i>Chaetothypha saxipara</i>	<i>Stauroneis Baileyi</i>
<i>Cocconema Lunula</i>	<i>Phoenicenteron</i>
<i>Eunotia tridentula</i>	<i>parva</i>
<i>Gomphonema gracile</i>	<i>Trachelomonas granulata</i>
<i>Navicula Hitchcockii</i>	<i>laevis</i>
<i>Pinnularia borealis</i>	
<i>inaequalis</i>	
<i>mesogongyla</i>	
<i>viridis</i>	

B. Phytolitharia.

<i>Lithodontium furcatum</i>	<i>Lithostylidium Clava</i>
<i>Lithostylidium amphiodon</i>	<i>rude</i>

Sämmtliche Formen sind Süßwasser-Gebilde. Neue Arten sind nicht dabei, allein es war bisher von der Südspitze Amerika's noch kein fossiles Lager kleiner Organismen bekannt, und die Beimischung sehr zahlreicher Panzer-Monaden, wie in Massachusetts, macht das Verhältniß, aufser der Curiosität, auch wissenschaftlich mehrseitig interessant.

XI.

Weitere Untersuchungen des atmosphärischen Staubes aus dem atlantischen Ocean an den Capverdischen Inseln.

Zu den im Mai vorigen Jahres der Akademie mitgetheilten Resultaten seiner Untersuchung des sehr merkwürdigen atmosphärischen Staubes im atlantischen Ocean hat der Verf. Gelegenheit gehabt neue hinzuzufügen. Herr Charles Darwin hat demselben noch 5 verschiedene Proben solchen Staubes zur Vergleichung übersandt, die in den Jahren 1834 und 1838 im 15^o, 19^o, 21^o und 17^o N. B. auf Schiffen, theils in San Jago selbst, theils mehrere 100 Meilen vom Lande entfernt im hohen Meere, gesammelt worden sind.

Dieser früher von den Beobachtern für vulkanischen Auswurf gehaltene Staub der dortigen Atmosphäre wurde bereits im vorigen Jahre als erfüllt mit 37 Arten von kieselschaligen Infusorien und Phytolitharien bezeichnet, und somit von kosmischen oder vulkanischen Verhältnissen ausgeschlossen, auch wurde bemerkt,

dafs dabei gar keine der schon mannichfach bekannten Formen vorgekommen sei, welche dem westlichen Afrika, oder überhaupt Afrika eigentümlich sind, dafs dagegen 2 das südliche Amerika vom Äquator bezeichnende Formen dabei wären: *Himantidium Papilio* und *Surirella peruana*.

Diese neuern Untersuchungen haben den Verfasser zu den 37 schon gefundenen noch 30 andere Körperchen beobachten lassen, so dafs jetzt aus dortiger Atmosphäre über dem Ocean

32 kieselschalige Infusorien

34 kieselerdige Phytolitharien

1 *Polythalamium* mit Kalkschale.

67 organische Formen bekannt sind.

Früher waren nur Süßwasserformen beobachtet, die aus der Mitte des festen Landes kommen konnten, nun haben sich auch einige reine Meeresformen erkennen lassen, die zu der Ansicht wöthigen, dafs der Staub aus einer Küstengegend stamme:

Textilaria globulosa? *Grammatophora oceanica*.

Unter allen 30 hinzugekommenen Formen ist nur eine neue Art und diese auch schon in sehr ähnlicher Form in einem ungarischen fossilen Lager vorgekommen:

Eunotia longicornis.

Es ist ferner auch unter diesen 30 Formen keine von den eigentümlichen Arten des westlichen Afrika's, überhaupt keine das Festland Afrika bezeichnende, doch findet sich dabei

Lithostylidium Rajula,

ein den Rochen-Eiern ähnliches Körperchen, das von Isle de France her dem Verfasser bekannt war. Dagegen haben sich die südamerikanischen Formen noch um 4 vermehrt:

Eunotia quaternaria *Amphidiscus obtusus*

Pileus

tridentula

so jedoch, dafs die drei Eunotien aus Senegambien und Guiana bisher gleichartig bekannt waren.

Allen 6 Proben des atlantischen atmosphärischen Staubes sind 4 Organismen gemein, viele andere, nämlich 37, kommen in mehreren Proben gleichartig vor. Der Verf. glaubt für jetzt zu dem Schlusse berechtigt zu sein, dafs aller atlantischer Staub aus

nur einer und derselben Quelle kommen könne, ungeachtet seine Ausdehnung und jährliche Masse ungeheuer zu sein scheint.

Die von Eisengehalt herrührende stets gelbe und röthliche Farbe des Staubes, sein Niederfallen mit dem Passat-Winde, nicht mit dem Harmattan nach ausdrücklicher Angabe erfahrener Schiffer (Sabine), vermehren das Interesse der Erscheinung.

Sehr auffallend ist *Eunotia Triodon* in 3 der Proben, eine nordische Form.

Formen die als lebend aus der Atmosphäre niederfielen, sind nicht beobachtet.

Meyen hat 1836 auf seiner Reise um die Welt die Erscheinung der auf der Windseite gerötheten Segel bei den Capverden beobachtet und behauptet, es sei eine durch *Generatio spontanea* entstehende und schnell vergehende kleine Pflanze, die er *Aerophytum atlanticum* nennt. Gerade so zeigt sich der Staub, nach Hrn. Darwin's Mittheilung, auf den Morgens bethauten Segeln und anderem Schiffsgeräth und enthält die angezeigten 67 kieselerdigen Organismen. Beim Trocknen der Segel jagt der Wind den feinen Staub schnell fort. Das *Aerophytum* waren daher wohl die Thau-perlen.

XII.

Über eine ansehnliche Beimischung von kieselschaligen mikroskopischen Seethierchen im Guano.

Die Untersuchung einer Guano-Probe, welche Hr. Richard Schomburgk von Hrn. Shilling in London erhalten und die aus Afrika stammen sollte, worauf aber geschrieben stand *Pacific Ocean*, veranlafste den Verf. zur Vergleichung der mikroskopischen Charaktere. Es fanden sich zwar alsbald dabei Körperchen, die gewissen Infusorien ähnelten, allein es ließen sich keine bestimmbar Formen erkennen. Um die Natur dieser Dinge zu entscheiden löste der Verf. einigen Guano dieser Art in Salpetersäure auf und versuchte nun eine Prüfung des Rückstandes. Sogleich ergab sich die klare Erkenntniß sehr vieler verschiedener kieselschaliger jetzt-lebender Meeres-Infusorien. S. Monatsb. 1844 p. 414.

Da die kleine Menge der Substanz leicht auf ein besonderes von dem bekannten in geognostischen Lagern vorkommenden Gu-