

Cap der guten Hoffnung gemacht, um als „Orange Peco, echt, feinst“ seinen Einzug bei uns zu feiern. Wie ihm in silberner Theekanne einer vornehmen Gesellschaft neuerdings heisses Wasser zusetzte; wie sein Lebenslauf damals noch nicht abgeschlossen worden, wie vielmehr es getrocknet von der Köchin heimlich an Mann gebracht wurde und sich schliesslich in einem obsuren Vorstadtladen fand in Nachbarschaft von Safran und Gewürznelken, die es so traurig ansahen, als ob sie ein ähnliches Schicksal erfahren hätten. Wie es dann in einer armen Familie nochmals zu einem Absude diente, bevor es seine Ruhestätte am Acker fand, wo es durch die Producte seiner Verwesung noch der heimischen Feldfrucht zu Gute kommen muss.

Sollen daher die zu errichtenden Theestuben ihren Zweck erfüllen, dann müssen sie von der Gesundheitspolizei sorgsam überwacht werden. Ausser dem unendlichen Werthe, dem Mittellosen eine Quelle des Wohlbehagens, der heiteren Stimmung, des sinnigen Nachdenkens, eine Zuflucht im Drange des Lebens zu sein, werden sie auch das Gute haben, dass sie als Ableitung dienen werden für jene unbegreiflichen Genüsse, welche ein grosser Theil der Bevölkerung findet in den Aufgüssen und Abkochungen gerösteter Wurzeln und schlechter, sonst unbrauchbarer Früchte, die ganz grundlos den Namen von Surrogatkaffee führen.

---

## Literatur - Berichte.

**Zoologie.** \* Ueber den bis jetzt noch unerklärten Vorgang der Parthenogenesis, der durch v. Siebold's physiologische Untersuchungen unter anderen an Mikrolepidopteren der Gattung *Taläporia* (nur bei dieser kommt die Fortpflanzung ohne Begattung vor, nicht bei den spinnenartigen Psychiden) nachgewiesen wurde, hat A. Hartmann in München durch eine Reihe von Jahren Versuche und Beobachtungen angestellt, und theilt in einer Schrift, „Kleinschmetterlinge der Umgebung Münchens und eines Theiles der bayrischen Alpen, München 1871“ die hierin gemachten Erfahrungen mit. Die Versuche machte er mit den um München nicht selten vorkommenden Raupen der Solenobien, *Triquetrella* F. R. und *Lichenella* Z. und gelangte zur vollen Ueberzeugung, dass diese Thiere durch Eier unbecfruchteter Weibchen sich fortpflanzen. Die Sackraupen dieser beiden Species sammelte er im März und April an Bretterplanken und Gartenmauern der Umgegend und erhielt aus allen Säcken nur flügellose Weibchen; ja

seines Wissens ist nie ein Männchen von *Triquetrella* in der Umgegend Münchens vorgekommen. Die Zucht, die er mit *Triquetrella* in Gläsern einleitete, ergab immer nur Weibchen, die an ihrem Sackende sitzend, ihre Eier ablegten und dann entleert, verschrumpft und sterbend abfielen. Nach wenigen Wochen entwickelten sich aus den Eiern die jungen Räumchen, die von Flechten sich nährend, im Herbste ihre volle Grösse erreichten, im Moose und an kleinen Rindenstücken überwinterten und im März des folgenden Jahres wieder erwachten. Die Verpuppung und Verwandlung erfolgte im April und lieferte nur Weibchen, mit denen der Fortpflanzungsprocess in gleicher Weise wiederholt wurde. Durch 5 Jahre erneuerte sich in demselben Glase der Vorgang, hörte aber dann auf, und die Zucht erstarb. — Um weitere Proben anzustellen, verschaffte sich der Verfasser im Jahre 1868 *Triquetrella*-Raupen aus der Gegend von Nürnberg, einem Fundorte, wo aus allen gewonnenen Raupen merkwürdiger Weise sich nur Männchen und keine Weibchen entwickeln. Seine Versuche gingen nun vorzüglich dahin, eine Paarung der Männchen jener Gegend mit parthenogenetischen Weibchen der Münchner Gegend zu erzielen, was jedoch trotz aller Sorgfalt nicht möglich war. — Den von Herrn Professor v. Siebold eingesandten *Triquetrella*-Säcken entschlüpften nur Weibchen, die sich aber nicht fortpflanzten. Die versuchte Paarung mit Nürnberger Männchen blieb auch ohne Erfolg. — Ein gleiches Resultat hatten die Versuche mit der Species *Lichenella* Z. und so ging leider die Hoffnung, durch Paarung parthenogenetischer Weibchen mit Männchen aus anderen Gegenden beide Geschlechter zu erzielen, bis jetzt nicht in Erfüllung; doch sind derartige Untersuchungen immer von grossem wissenschaftlichen Interesse, da nur auf diesem Wege einst eine bessere Einsicht in diese eigenthümliche Naturerscheinung gewonnen werden kann. (W.)

\* Dr. E. Häckel's Mittheilungen über das Leben in den grössten Meerestiefen berühren neuerdings zwei Fragen, über die von Naturforschern ein unlöslicher Streit geführt wird. Die eine dieser Fragen betrifft die Feststellung der Grenzen des Thier- und Pflanzenreiches, die sich bei Wesen der niedrigsten Organisationsstufe so schwierig ziehen lassen; die andere behandelt die Entstehung dieser niedrigsten Organismen durch Urzeugung oder Archigonie (*Generatio spontanea* oder *aequivoca*). Beide Streitfragen erneuern sich an organischen Wesen, die man in den letzten Jahren aus Meerestiefen von 30.000 Fuss zu Tage gefördert hat. In den bisher für leblos gehaltenen Abgründen des Oceans fand man nämlich den Boden mit einer klebrigen Masse, *Bathybiumschlamm*

genannt, bedeckt, aus der man mit Hilfe des Mikroskopes unzählige Organismen nachwies, die zu Milliarden zusammengedrängt die tiefsten Meeresboden bevölkern. Diese erkannte man als gehörig zu der Gruppe der Globigerinen und Radiolarien, Coccolithen und Protoplasma-Körper, Wesen der niedersten und unvollkommensten Organisation, die nach Dr. Häckel's Ausspruch weder als echte Thiere nach Pflanzen anzusehen wären, und die man daher am besten vorläufig in dem neutralen Zwischenreiche der Urwesen oder Protisten vereinigt. Viele dieser Protisten haben nicht einmal den Formwerth einer einfachen Zelle, sondern der ganze lebendige Leib besteht bloß aus structurlosem Urschleim ohne Kern, und kann daher nur als Cytode d. h. zellenähnlicher Elementar-Organismus bezeichnet werden. Die einfachsten unter den Protisten sind die Moneeren, einfache, nackte, structurlose Klümpchen von beweglichem Urschleim ohne schützende Kalkhülle. Diese wunderbaren Wesen kennt man bereits seit 6 Jahren. Wenn schon als Grenze des neutralen Protistenreiches vorzüglich der gänzliche Mangel geschlechtlicher Differenzirung und Zeugung als charakteristisch hingestellt wird, so gilt dieses insbesondere von diesen Wesen, die keine Spur von Organen, weder der Ernährung noch Fortpflanzung, besitzen; und doch sind sie reizbar, empfindlich und beweglich, und vermehren sich in ausserordentlicher Weise. Wie verhält es sich nun mit ihrer Ernährung und Entstehungsweise? Wenn wir noch bedenken, dass beide organischen Reiche, Thier und Pflanze, bezüglich des Austausches der Stoffe sich gegenseitig ergänzen, das Pflanzenleben jedoch in bedeutend geringeren Tiefen (von 2000 Fuss) schon gänzlich erloschen ist, so erscheint die Existenz dieser Wesen ausserordentlich räthselhaft. Eine Ernährung von zersetzten organischen Substanzen jener Thiere und Pflanzen, die täglich in zahlloser Menge im Meere sterben und sich theils in fester, theils in Gasform im Wasser vertheilen, scheint Dr. Häckel bei der weiten Ausdehnung der Meeresfläche und den unendlichen Tiefen auch nicht zulässig, und so kommt er zu dem Schlusse, dass die feinen Urschleim-Körper, als *Bathybius Häckelii* Huxley sich an Ort und Stelle unter dem Einfluss eigenthümlicher hier waltender Existenz-Bedingungen aus anorganischer Substanz bilden, — dass sie durch Urzeugung entstehen. Wir hätten also hier eine spontane, mechanische Entstehung des Lebens, und es wäre in dem *Bathybius* vielleicht der Organismus gefunden, der durch Zusammensetzung von Kohlenstoff, Sauerstoff, Wasserstoff und Stickstoff in bestimmten verwickelten Verhältnissen freies Protoplasma bildet, der also durch Urzeugung oder Archigonie auf rein mechanischem Wege sich selbst erzeugt. Diese Annahme findet jedoch

Carpenter aus obgenannten Gründen noch nicht für nothwendig, da man in Folge der Diffusion die Gase auch auf die Verbreitung der nöthigen Luftarten in grösseren Meerestiefen schliessen kann. Und wenn Dr. Oscar Schmidt die erwähnten Organismen auch an seichten Stellen des adriatischen Meeres aufgefunden, so erscheint jeder Rückschluss auf eine Urzeugung beseitigt; und es bleibt vor der Hand noch weiteren Untersuchungen vorbehalten, um auch dieses Räthsel einer glücklichen Lösung zuzuführen.

(W.)

## Miscellen.

\* In der Sitzung der k. Akademie d. Wissenschaften am 17. Nov. l. J. besprach Dr. Ferd. von Hochstetter einen interessanten Versuch, vulkanische Eruptionen und vulkanische Kegelbildung im Kleinen nachzuahmen. Schwefel unter einem Dampfdruck von 2 bis 3 Atmosphären in Wasser geschmolzen bindet eine gewisse Quantität Wasser und hat die Eigenschaft, das so gebundene Wasser bei der Abkühlung und Erstarrung nur nach und nach in der Form von Wasserdampf wieder frei werden zu lassen. Giesst man auf diese Weise geschmolzenen Schwefel in grösseren Massen ( $1\frac{1}{2}$ —2 Ctr.) in genügend tiefe Holzformen aus, so bildet sich in Folge der Abkühlung der Oberfläche eine Kruste, in welcher man eine Oeffnung frei erhalten kann, durch welche nun bei der weiter fortschreitenden Erstarrung des Schwefels periodische von kleinen Dampfexhalationen oder Dampfexplosionen begleitete Eruptionen geschmolzenen Schwefels stattfinden, durch die im Laufe von einer bis anderthalb Stunden sich das vollkommene Miniaturbild eines vulkanischen Kegelberges aus Schwefel aufbaut, Kegel von  $1$ — $1\frac{1}{2}$  Fuss Durchmesser an der Basis und 2—3 Zoll Höhe. Die derart erhaltenen Vulkan-Modelle zeigen im Kleinen alle Eigenthümlichkeiten eines aus Lavaströmen allmähig aufgebauten Vulkankegels. Die bei diesen Versuchen beobachteten Erscheinungen sind geeignet, mancherlei bei wirklichen Vulkanen beobachtete Thatsachen zu erklären oder zu bestätigen. Unterbricht man nämlich den Eruptionsprocess durch künstliche Oeffnung eines zweiten Loches in der Kruste, so bekommt man inwendig hohle Kegel, die dadurch entstanden sind, dass der durch den Dampfdruck in den Kraterschlund emporgepresste geschmolzene Schwefel einen Theil der durch die früheren Eruptionen gebildeten inneren Kegelmasse wieder abgeschmolzen hat und bei der Unterbrechung des Processes zurückgesunken ist. Drückt man solche hohle Kegel ein und lässt dann die Eruptionen von neuem beginnen, so bekommt man die Modelle jener

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1870

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Literatur-Berichte. 199-202](#)