

Ich bin wohl verpflichtet, meinem hochverehrten Gönner und Freunde Herrn v. Tchihatchef meinen innigsten Dank darzubringen, aber auch begleitet von der höchsten Anerkennung und den freudigsten Gefühlen aus Veranlassung des Abschlusses dieses Reisewerkes, dieses Ergebnisses der Anwendung von so seltener Unternehmungskraft und so langjähriger Ausdauer. Die bereits veröffentlichten Bände sind: I. Theil: „*Géographie physique comparée de l' A. M.*“, II. Theil: „*Climatologie et Zoologie*“, III. Theil (zwei Bände): „*Botanique*“. Auch in unserer k. k. geologischen Reichsanstalt haben wir stets den grössten Antheil an den Fortschritten des unternehmenden Reisenden genommen, die Bände seines Werkes hatte ich von 1855 an (Jahrbuch IV, Seite 840, dann 1856, Jahrbuch V, Seite 23, und 1848, Jahrbuch VII, Seite 821) in unseren Sitzungen vorgelegt; mehrmals hatten wir das Vergnügen Herrn v. Tchihatchef selbst in Wien willkommen zu heissen. Seine „Geologie von Kleinasien“ erwarten wir mit um so grösserer Theilnahme, als bereits dieser Band, die Paläontologie, uns auf Ablagerungen vorbereitet, welche in jenem Landstriche geradezu auch diejenigen Vertreter erscheinen lassen, welche auch unseren Ländern angehören. Sie sind in den aufeinander folgenden Abtheilungen: 1. der devonischen und 2. der Steinkohlenformation, 3. des Jura, 4. der Kreide, 5. des unteren und 6. des mittleren Tertiärsystems, 7. der Süsswasserbildungen, endlich 8. des Obertertiären und 9. des Quaternären und jetztzeitigen modernen Abtheilungen vorgeführt, nach den Verhältnisszahlen in der gleichen Reihung von 50, 14, 4, 27, 163, 149, 39, 13 und 123, im Ganzen von 576 Species organischer Formen aus 198 Geschlechtern. Es ist ein wahrhaft klassisches Werk für unsere Vergleichen. Die sogleich nach dem Schlusse der Arbeit veranstaltete Veröffentlichung wird gewiss billig durch den Umstand begründet, dass in dem raschen überall gepflegten Fortschritte ähnlicher Arbeiten aus anderen Gegenden sonst Manches veraltet erscheinen kann, wie uns dies aus unserer eigenen Erfahrung nur zu wohl bekannt ist.“

Dr A. E. Reuss. Die sogenannte *Nullipora annulata Schafh.* Die von Schafhätel zuerst unter dem Namen *Nullipora annulata* beschriebene Versteinerung hat wiederholt die Aufmerksamkeit der Geologen und Paläontologen auf sich gezogen, theils durch ihre weite Verbreitung in der Region des Muschelkalkes und der oberen Trias, theils durch ihr massenhaftes Vorkommen in einzelnen Schichten, die sie, in Tausenden von Exemplaren und Bruchstücken zusammengedrängt, beinahe allein erfüllt.

Anfänglich von Schafhätel im Kalkstein, der den Gipfel der Zugspitze zusammensetzt, entdeckt, wurde sie von Gumbel an vielen anderen Punkten Süd-Baiern's und Tirol's (im Höllenthal, Kahrwandelgebirge, Kaisergebirge u. s. f.) im gleichen geologischen Niveau nachgewiesen. Später fand sie, oder doch eine sehr nahe stehende Form, Stoppani im Kalke von Esino, in welchem sie nach den Untersuchungen der k. k. geologischen Reichsanstalt und von Schauroth, an zahlreichen Stellen wiederkehrt; endlich wurde sie in eben so reichlicher Menge von Dr. Eck im Muschelkalke Ober-Schlesiens entdeckt.

Bei einem so häufigen Vorkommen müsste sie längst in allen ihren Details genau bekannt sein, wenn ihr stets sehr unvollkommener Erhaltungszustand nicht beinahe unübersteigliche Hindernisse entgegenstellte. In den meistens dolomitischen Gesteinen schon an sich weniger gut erhalten, hat sie durch spätere Einflüsse noch mancherlei Veränderungen erlitten, und wir haben sie daher in den verschiedensten Umbildungs- und Zerstörungsstadien vor uns, wodurch sie eine sehr abweichende Physiognomie annimmt, was zur Aufstellung verschiedener Species und Gattungen Veranlassung geboten hat. Darin findet auch

der Umstand seine Erklärung und zugleich seine Entschuldigung, dass es nur wenig Versteinerungen gibt, über deren Wesen man so abweichende, ja oft ganz entgegengesetzte Ansichten ausgesprochen hat. Oft für Crinoidenstielglieder gehalten, mit denen sie bisweilen eine überraschende Aehnlichkeit besitzt und auch mitunter verwechselt worden sein mag, wurde sie von Schafhäutel den Bryozoen beigezählt, der ihre Aehnlichkeit mit Ceriopora betonte, sie aber doch den ganz fremdartigen Nulliporen unterordnete. Später ging der Münchener Paläontologe von dieser völlig unbegründeten Ansicht wieder ab, indem er in seiner bayerischen Lethaea das Fossil zum Typus einer neuen Gattung Diplopora erhob und innerhalb derselben sogar mehrere Species unterschied, welche aber offenbar nichts als verschiedene Zustände desselben Fossilrestes sind. Gümbel versetzte denselben ohne Grund in die Anthozoen-Gattung *Chaetetes*. Stoppani sah in ihm Röhren einer Gastrochaena, und beschreibt ihn in den *Petrifications d'Esimo* unter dem Namen *Gastrochaena obtusa*. Dr. Eck endlich sprach sich über sein Wesen nicht näher aus, belegte ihn aber doch wieder mit einem neuen Namen: *Cylindrum annulatum*.

Mir lagen zur Untersuchung Exemplare von der Zugs Spitze vor, welche theils von Schafhäutel selbst durch Herrn D. Stur an die k. k. geologische Reichsanstalt gelangt waren, theils mir von Herrn Gümbel zur Ansicht mitgetheilt wurden; ferner aus dem Esinokalke mehrerer Localitäten Ober-Italiens, die ich ebenfalls der k. k. geologischen Reichsanstalt verdanke, und endlich fünf Exemplare aus dem unteren Muschelkalke von Himmelwitz in Ober-Schlesien, für welche ich Herrn Professor Dr. F. Kömer in Breslau verpflichtet bin. Letztere liessen die innere Structur offenbar am deutlichsten erkennen. So sorgfältig aber die Untersuchung war, der ich sämmtliche mir zu Gebote stehende Stücke unterzog, so gelang es mir doch nicht, ein vollkommen genaues und zu einer klaren Zeichnung genügendes Bild der feineren Structur zu gewinnen. Dennoch glaube ich durch sorgsame Vergleichung der einzelnen fossilen Reste zu einer wohlbegründeten Ansicht der in Rede stehenden Versteinerung gelangt zu sein, die von den früher ausgesprochenen wesentlich abweicht. Ich erlaube mir sie hier vorläufig mitzutheilen, vornehmlich aus dem Grunde, um zur wiederholten Untersuchung eines reichlicheren und vielleicht vollständigeren Materiales anzuregen, aus der sich die Bestätigung oder begründete Widerlegung meiner Ansicht ergeben würde.

Dass das *Cylindrum annulatum* weder den Nulliporen, noch der Gattung *Chaetetes*, noch den Gastrochaenen beigezählt werden könne, lehrt der flüchtige Anblick eines nur einigermassen erhaltenen Exemplares. Am innigsten erscheinen die Beziehungen zu den Bryozoen, obwohl ich auch mit diesen keine Uebereinstimmung im inneren Bau zu erkennen vermag. Die Analogie mit Ceriopora und Cricopora, auf welche Schafhäutel hindeutete, wird insbesondere durch die irrige Ansicht bedingt, dass das Innere der cylindrischen, am oberen Ende kuppelförmig oder stumpfconisch abschliessenden Cylindrumstämmchen durch Zellensubstanz erfüllt sei, während es in Wirklichkeit hohl ist und nur zufällig durch die umgebende kalkige Gesteinsmasse ausgefüllt wird. Bildet ja doch Schafhäutel selbst ein solches Bruchstück (*Lethaea* T. 65 e, Fig. 18) ab, und der Querbruch der Stämmchen lässt die Beschaffenheit der Ausfüllungsmasse stets deutlich erkennen. Auch das feinere Detail des inneren Baues lässt sich nicht wohl mit den Bryozoen in Einklang bringen, so die in Kreisreihen geordneten, in das Innere der Wandungen eingesenkten, mit einander direkt nicht communicirenden Zellenhöhlungen, die ebenfalls in kreisförmigen Reihen stehenden Mündungen in der Centralhöhlung des Stämmchens (*junctional inter-*

spaces Carpenter's), die die gesammte Dicke der Wandung durchziehenden und in die oben genannten inneren Mündungen sich öffnenden, in wechselnden Doppelreihen stehenden Canäle, deren äussere Ausgänge als Poren an der Oberfläche der Stämmchen auftreten u. s. w. Wer wollte dagegen in diesen Merkmalen nicht die grösste Uebereinstimmung mit dem Baue der Dactyloporen, besonders der complicirteren Formen derselben erkennen? Ein flüchtiger Blick auf die schönen Abbildungen auf Tafel 10 von Carpenter's *Introduction to the study of the Foraminifera*, besonders auf Figur 17, 18 (*Dactylopora reticulata*) und Figur 24, 29 (*D. cylindracea*) genügt, um die Ueberzeugung zu gewinnen, dass man es bei *Cylindrum unmulatum* ebenfalls mit einer Species der so vielgestaltigen Gattung *Dactylopora* zu thun hat, und dass dasselbe daher ebenfalls bei den Foraminiferen seinen Platz finden müsse. Die von Schafhäutel beschriebenen und abgebildeten Arten von *Diplopora* lassen sich insgesamt auf verschiedene Erhaltungszustände der einzigen *Dactylopora annulata* zurückführen. Ob dies auch mit der *Gastrochaena obtusa* Stopp. und dem *Cylindrum unmulatum* Eck der Fall sei, oder ob diese, was bei den letzteren jetzt schon mit einiger Wahrscheinlichkeit vermuthet werden kann, verschiedene Species der Gattung *Dactylopora* bilden werden, kann erst durch die sorgfältige Untersuchung vollständigerer Exemplare entschieden werden.

D. Stur. Ein Erdbeben vom 1. December 1866 in den kleinen Karpathen. Der Nummer 35 vom 15. December 1866 der slovakischen landwirthschaftlichen Zeitung „Obzor“ entnehmen wir folgende Nachricht über ein am 1. December l. J. stattgehabtes Erdbeben in den kleinen Karpathen. Nach Mittheilung des evangelischen Pfarrers zu Modern, Daniel Minich, wurde am 1. December kurz vor 8 $\frac{1}{2}$ Uhr Früh in der genannten Stadt und der Umgegend ein Erdbeben verspürt, das etwa sechs Secunden hindurch gedauert hat. Es schien, als wäre ein mit klirrendem Geräthe schwer beladener Wagen vor den Häusern schnell vorbei gefahren. Den klirrenden Laut veranlassten die in starke Erschütterung gebrachten Fensterscheiben, doch waren nicht nur die Fensterscheiben, sondern auch Personen erschüttert worden. Bei Gekrache glaubten viele Leute, dass das Dach über sie niederstürze; stellenweise fiel der Malter von den Wohngebäuden. In ähnlicher Weise wurde das Erdbeben in der ganzen Stadt verspürt. Im selben Augenblicke war der Himmel umwölkt, die Atmosphäre ruhig, schütter vertheilte Schneeflocken gelangten ruhig zu Boden, die Kälte mässig. Ueber die Richtung, woher und wohin, wurde hier keine Beobachtung gemacht.

Von demselben Gehänge der kleinen Karpathen aus der Umgegend der „Biela hora“ wird gemeldet, dass dort am 1. December 8 Minuten nach 8 Uhr *) Früh, unter gleichen Witterungsverhältnissen, das Erdbeben mit starkem unterirdischen Getöse verbunden beobachtet wurde. Die Richtung des Erdbebens schien eine NW—SO. zu sein, die Dauer wird auf sechs Secunden angegeben. Namentlich zu Biebersburg wurden die Erschütterungen unter grossem, Kanonendonner ähnlichem Getöse verspürt. Auch in Tyrnau wurde das Erdbeben allgemein beobachtet.

C. Paul besprach die geologischen und Bergbauverhältnisse des Braunkohlengebietes von Salgo Tarjan, wo gegenwärtig in Folge der von der k. k. Regierung dem Unternehmen gewährte Subvention die Arbei-

*) Der Unterschied in der Angabe der Zeit wolle auf die ungleich gehenden Uhren geschlagen werden.