

Vermischte Nachrichten.

Erdbeben in Lissa. Laut telegraphischer Nachricht, welche das k. k. Festungs-Commando in Lissa freundlichst der geologischen Reichsanstalt zusandte, fand daselbst am 29. Juli ein heftiges Erdbeben statt. Ein schwacher Stoss wurde um 5 Uhr 40 Minuten, ein stärkerer um 5 Uhr 45 Minuten verspürt, und eine Minute später stellten sich sehr starke wellenförmige Stösse ein. Bezüglich der meteorologischen Verhältnisse wird weiter beigefügt: „Leichte Briesse von SO., leicht bewegte See, Seegang nach den Erdstössen hoch, Barometerstand (Aneroid) $28\frac{3}{4}$ Par. Zoll. Thermometer 27° Cels. — Weitere Telegramme besagten, dass am 30. Juli um 3 Uhr 49 Min. Nachmittags abermals ein heftiger Erdstoss mit Detonation in der Richtung von NO. nach SW. und ein weiterer am 13. um $2\frac{1}{2}$ Uhr nach Mitternacht folgte.

Prof. Rössler bei seinen geologischen Untersuchungen von Indianern angegriffen. Derselbe hatte sich, wie aus einem uns zugesendeten Abdruck aus dem Texas-State Journal vom 16. Juni hervorgeht, mit einer Cavallerie-Escorte vom Fort Richardson aufgemacht, um die Kupferregion von Nordwest-Texas zu untersuchen. In der Wichita-Gegend mit einer Kutsche und zwei Frachtwagen sorglos reisend, — die Escorte war weit voraus, — wurde er plötzlich von aus dem Dickicht hervorbrechenden Wilden überfallen, welche alle seine Begleiter tödteten. Die zurücksprengende Escorte traf eben noch rechtzeitig ein, um ihm selbst noch das Leben zu retten.

15. Versammlung ungarischer Naturforscher und Aerzte. Dieselbe wird am 5. bis 10. September l. J. in Arad stattfinden, und geht uns eine freundliche Einladung zum Besuche gezeichnet von den Präsidenten Peter Aczél und Dr. Em. Poor, dann den Secretären Dr. J. Darányi und Dr. J. Oláh zu.

Der Congress der Alpengeologen in Genf wurde der politischen Verhältnisse wegen für dieses Jahr abgesagt.

Einsendungen für die Bibliothek und Literaturnotizen

Dr. U. Schl. J. Barrande. Systéme Silurien du Centre de la Bohême. I^{re} Partie. Recherches Paléontologiques. Vol. II. Céphalopodes. 4^{me} Série. Pl. 341—460. Distribution horizontale et verticale des Cephalopodes dans les contrées siluriennes. Prague et Paris 1870. Gesch. d. Verf.

Wenn schon im Allgemeinen das Erscheinen eines jeden neuen Buches von J. Barrande als ein hervorragendes Ereigniss auf dem Gebiete der geologischen und paläontologischen Literatur bezeichnet werden darf, so gilt dies in besonderer Masse von der in doppelter Ausgabe (Grossquart mit 263 Seiten Text und Octav mit 480 Seiten) eben vorliegenden Distribution des Céphalopodes etc. Unter diesem unscheinbaren Titel publicirt und discutirt der berühmte Monograph der silurischen Formation eine grosse Menge sehr merkwürdiger und den meisten Paläontologen wohl auch sehr unerwarteter Thatsachen, welche gewiss nicht verfehlen werden, in weiteren Kreisen grosses Aufsehen zu machen. Dieselben stehen in intimster Beziehung zu einer der brennendsten Tagesfragen der hentigen Naturwissenschaft; denn es dürfte kaum irgend ein Werk in neuerer Zeit erschienen sein, welches so viele und so sorgfältig durch Belege begründete und schwer zu widerlegende Einwände gegen die Darwin'sche Lehre in's Feld führte. — Versuchen wir den Hauptinhalt des interessanten Werkes, welchem auch die Gegner des Standpunktes, den es vertritt, die Anerkennung grosser Gewissenhaftigkeit und Objectivität gewiss nicht versagen werden, in gedrängtester Form zu skizziren, wie es der Rahmen dieser Blätter verlangt. Im Uebrigen erlauben wir uns allen Paläontologen eine aufmerksame Lectüre des Buches selbst aufs dringendste zu empfehlen.

Nachdem zuerst die ausserordentliche Wichtigkeit der Cephalopoden hervorgehoben ist, vermöge deren sie durch ihre hohe Organisation, Häufigkeit und Mannigfaltigkeit mit den Trilobiten den ersten Rang in der silurischen Fauna Böhmens einnehmen, wendet sich der Verfasser zu einer eingehenden Erörterung der Verhältnisse des ersten Erscheinens der Cephalopoden, und führt namentlich die sehr merkwürdige Thatsache an, dass dieselben, während sie in der Primordial-Fauna noch gänzlich fehlen, in der zweiten Fauna plötzlich und gleichzeitig

an vielen verschiedenen Gegenden unter sehr mannigfaltigen Formen auftreten, wobei noch der Umstand, dass die niedrigst organisierten Typen, die Ascoceratiden, zuerst ganz fehlen, besondere Beachtung verdient. Ausserdem darf nicht übersehen werden, dass ähnlich wie bei den Trilobiten mindestens $\frac{3}{4}$ aller vorkommenden Arten autochthone, einer einzigen Gegend ausschliesslich angehörende sind.

Die Entwicklung der Formen in der verticalen oder Altersfolge der silurischen Ablagerungen zeigt sich nicht, wie man vielleicht erwartet hätte, als eine nach bestimmten Gesetzen erfolgte. Es gilt dies sowohl hinsichtlich der Zahl der Formen und Individuen, als hinsichtlich des Verwandtschaftsgrades und der höheren oder niederen Organisation derselben. In ersterer Beziehung sowohl, wie in letzterer zeigen sich nicht selten Intermittenzen, indem öfter totale Unterbrechungen für längere oder kürzere Zeit im Vorkommen der Cephalopoden überhaupt oder gewisser Formen stattfinden; andererseits folgt manchmal auf ein Maximum von Formen in einer Schicht ein Minimum in einer zunächst darauf folgenden, und umgekehrt etc. Man kann daher die Entwicklung der Cephalopoden nicht auf das einfache theoretische Gesetz der Filiation und der langsamen Umbildung der Formen zurückführen. Uebrigens verhalten sich in dieser Beziehung auch die einzelnen Silurgegenden ziemlich verschieden von einander.

Vergleicht man die chronologische und zoologische Entwicklung der silurischen Cephalopoden mit einander, so ist, wie schon erwähnt, das späte Auftreten der niedrigst organisierten Ascoceratiden ein sehr merkwürdiges und unerwartetes Factum, während die höchst entwickelten, wie *Nautilus* und *Trochoceras* gleich mit Beginn der zweiten Fauna erscheinen. Aber dies ist durchaus nicht der einzige derartige Fall, sondern es gibt noch eine Menge anderer Thatsachen, welche eben so deutlich eine Discordanz der zoologischen und der chronologischen Entwicklung bekunden, die hier zu nennen viel zu weit führen würde. Nur der Umstand mag noch hervorgehoben werden, dass während der ganzen nachsilurischen paläozoischen Zeit, deren Cephalopoden-Fauna der Artenzahl nach ungefähr jener der zweiten silurischen Fauna gleichkommt, kein einziger generischer Typus neu aufgetreten ist, während in der zweiten Silurfauna deren 17 zum ersten Male erscheinen. Aus diesen und verschiedenen anderen Gründen, in deren Erörterung wir Herrn Barrande hier nicht weiter folgen können, ist er der Ansicht, dass die Cephalopoden-Typen gleich in den charakteristischen und normalen Formen, nach denen wir sie unterscheiden, erschienen seien und einer besonderen, von der Filiation ganz verschiedenen Ursache ihren Ursprung verdanken. Gestützt auf die Verbreitung der Formen in den verschiedenen Gegenden nimmt er verschiedene Schöpfungscentra an, von denen aus sich die Arten zu verschiedenen Zeiten und nach verschiedenen Richtungen hin verbreitet haben. Hiernach erklären sich auch leicht die einander verwandten Erscheinungen der Colonien, der Intermittenzen und der Wiedererscheinungen der Formen.

Nachdem der Verfasser die Verbreitung der generischen und spezifischen Formen in horizontalem und verticalem Sinne von verschiedenen Gesichtspunkten aus aufs Sorgfältigste studirt und erörtert und namentlich auch nachgewiesen hat, wie sehr die Zahl der autochthonen Arten über diejenige der wandernden, d. h. mehren verschiedenen Gegenden gemeinsamen überwiegt, wendet er sich zum Schluss zu der Betrachtung des allmählichen Erlöschens und Erstehens (rénovation) der Cephalopoden-Arten während der silurischen Epoche und findet, dass letzteres bei der Zusammensetzung der silurischen Cephalopoden-Faunen eine sehr überwiegende Rolle spielt, und dass dagegen der Einfluss der Filiation, dem Andere eine grössere Wichtigkeit beizumessen geneigt sein möchten, fast unmerklich sei. Dies beweisen namentlich folgende Erwägungen „1. Die generischen Typen und spezifischen Formen der silurischen Cephalopoden sind in den Hauptgegenden in grosser Zahl erschienen, ohne dass man ihren Ursprung auf irgend eine präexistirende Form zurückführen könnte, weil eine solche dort nirgends bekannt ist. 2. Beim Erscheinen von Cephalopoden nach totalen Intermittenzen derselben sind fast alle auftretenden Arten neu und man kann nirgends in den neuen Faunen ein Deficit erkennen, welches sich der Abwesenheit derjenigen Arten zuschreiben liesse, die der localen Filiation zu verdanken wären. 3. Im Gegentheil hat sich ein Maximum der Formen in gewissen Gegenden gerade unmittelbar nach einer totalen Intermittenz gezeigt. 4. In anderen Gegenden ist ein relatives Maximum auf ein absolutes Minimum gefolgt. 5. In anderen Fällen end-

lich folgt auf ein sehr entwickeltes Maximum ein Minimum ohne irgend eine Spur der Filiation.“

In der Quartausgabe des Textbandes wird zu Anfang ausserdem eine Tabelle der Classification der silurischen Cephalopoden gegeben, von denen im Atlas-Bande der Schluss der Abbildungen — Orthoceratiten und Supplemente umfassend — enthalten ist.

Dr. U. Schl. J. Barrande. Défense des Colonies IV. Prague 1870. 186 Seiten 8^o, 1 geol. Karte mit Profilen. Gesch. d. Verf.

Nachdem der Verfasser in der dritten Nummer seiner Défenses, welche im Jahre 1865 erschien, eine ausführliche Beschreibung der für die Erscheinung der Colonien so wichtigen und lehrreichen Umgebungen von Hlubocép unweit Prag gegeben, bringt er in der heute vorliegenden Nummer drei von einander unabhängige Aufsätze, welche 1. description de la Colonie d'Archiac, 2. paix aux colonies, 3. caractères généraux des colonies dans le bassin silurien de la Bohême überschrieben sind.

Die Beschreibung der Colonie d'Archiac soll neue Belege gegen die in neuerer Zeit wieder von Archiac aufgestellte Behauptung bringen, dass die Colonien nur in der Einbildung beständen und die vermittelst dieser Theorie erklärten Thatsachen sich ganz einfach auf Verwerfungen und dergleichen zurückführen liessen, wie man solche in gewissen Gegenden sehr häufig beobachten kann. Die Colonie d'Archiac in und bei dem Dorfe Ržepora an der Prag-Karlsteiner Chaussee erscheint zu diesem Zweck besonders günstig.

Die stratigraphischen Verhältnisse sind sehr einfach. Inmitten der aus wechsellagernden Quarzit- und thonigen Schieferschichten mit der gewöhnlichen Fauna der Bande D—d5 erscheint ein mit Sphäroiden von schwarzem Kalk (Anthrakolith) erfülltes linsenförmiges Nest von petrographisch etwas abweichenden Schiefen, welches neben einigen charakteristischen Arten der Fauna der Etage E (und zwar namentlich aus den Kalken von E—e2) eine ziemliche Menge anderwärts gar nicht vorkommender Arten enthält, besonders Graptolithen, die in der normalen Entwicklung der Schichten in Böhmen bekanntlich noch nicht in D—d5 auftreten. Eben so wie von den übrigen ganz vollkommen concordant darüber und darunter gelagerten Schichten von D—d5 weicht die Gesteinsbeschaffenheit unserer Colonie von Ržepora aber auch von der Etage E ab, wie dieselbe bei Ržepora entwickelt ist, so dass auch deshalb, wenn man von ihrem eigenthümlichen paläontologischen Charakter und von der ganz concordanten Einlagerung in d5 ohne jede Schichtenstörung absehen wollte, die Annahme ausgeschlossen ist, als könnte diese Colonie einer Deplacirung von Gesteinen von E ihr Vorhandensein verdanken.

Ein anderer interessanter Abschnitt dieses Aufsatzes vergleicht die Colonie d'Archiac mit den benachbarten Colonien, worauf hier näher einzugehen der Raum fehlt.

Der zweite Theil des Buches bringt einen Abdruck der in diesen Blättern im letzten Winter successive von den Herren Krejčí, Barrande und Lipold veröffentlichten Correspondenzen über ihre früheren Differenzen bezüglich der Frage der Colonien, womit die zwischen den genannten Herren geführten Debatten einen friedlichen Abschluss gefunden haben.

Der dritte Theil endlich enthält eine gewiss allerseits sehr willkommene kurze Zusammenstellung jener Erscheinungen, welche Barrande unter dem Namen des phénomène colonial zusammengefasst hat. Der Hauptinhalt lässt sich kurz in folgenden Sätzen resumiren. Obgleich die Colonien in ihrem gegenwärtigen Zustande keinen directen Zusammenhang untereinander zeigen, liegen sie doch in einer concentrisch und concordant den Umrissen des ganzen Silurbeckens und der einzelnen Etagen sich einfügenden Zone. Ihre Gesteinsbeschaffenheit bildet für die Etage D, der sie ganz normal eingelagert sind, keine auffallende abnorme Erscheinung, und nur das erste Auftreten der Graptolithen-Schiefer deutet auf eine neue, bis dahin im ganzen Becken unbekannt Quelle hin.

Da die Fauna der Colonie von denjenigen der älteren und gleichzeitigen Phasen der zweiten böhmischen Silurfauna gänzlich verschieden ist, und neben vielen Eigenthümlichkeiten nur eine geringe Verwandtschaft mit der zweiten Fauna anderer Silurgegenden, wohl aber eine grosse Verwandtschaft mit der dritten Fauna Böhmens, namentlich mit deren zweiter Phase, zeigt, so erscheint die Annahme begründet, dass die Colonial-Fauna und die dritte Fauna von einem und demselben