

Ueber die Ceratiten-Schichten der Salt-Range.

Von F. Noetling.

Calcutta, 13. December 1900.

Herr LUCAS WAAGEN hat sich in No. 9 des Centralblattes für 1900 auf Grund der von ihm untersuchten Pelecypoden aus den Ceratitenschichten der Saltrange dahin ausgesprochen, dass die Eintheilung seines Vaters aufrecht erhalten bleibe, der die Ceratitenschichten als Aequivalent der Werfener Schichten hinstellte.

Nun hat aber Professor WAAGEN niemals die »Ceratitenschichten« als Aequivalent der Werfener Schichten hingestellt, wohl aber war er auf Grund »reiflicher Studien, die sich über mehrere Jahre hin erstreckten« der Ansicht, dass die »Ceratitenschichten« der Saltrange die gesammte Trias vom Buntsandstein bis hinauf zum Keuper repräsentirten.¹ An derselben Stelle hat sich Professor WAAGEN ebenfalls dahin ausgesprochen, dass die Ceratitenschichten direkt und ohne deutliche Diskordanz auf der obersten Abtheilung des Productus-limestone aufruhren.

Noch während die deutsche, vorläufige Mittheilung sich unter der Presse befand, erfolgte ein vollständiger Umschwung in Bezug auf die Ansicht über das Alter der Ceratitenschichten und Professor WAAGEN sah sich zu der Erklärung veranlasst: »Das Vorstehende ist dadurch eigentlich in Rücksicht dessen was sich auf die obere Trias bezieht, seiner Basis gänzlich beraubt worden, und ich weiss kaum wie ich das Bild von der Entwicklung der oberen Trias in der Saltrange, wie ich es mir durch Jahrzehnte langes Ueberlegen und Nachsinnen ausgestaltet hatte, mit den gänzlich neuen Anschauungen dieses Aufsatzes in Uebereinstimmung zu bringen vermag.« (Jahrb. d. k. k. geolog. Reichs. p. 386.)

Dieser Umschwung der Meinung ist nun nicht etwa durch das Auffinden neuer Thatsachen in der Saltrange erfolgt, sondern auf Grund von MOJSISOVICS' Abhandlung: »Die Hallstädter Entwicklung der Trias« (siehe ebenda p. 385).

Als nächste Folge dieser Meinungsänderung sehen wir nun, dass in der bekannten Arbeit von VON MOJSISOVICS, WAAGEN und DIENER: Entwurf einer Gliederung der pelagischen Sedimente des Triassystems² die Ceratitenschichten der Saltrange nur die Unter-

¹ Preliminary notice on the Triassic deposits of the Salt-Range. Records Geolog. Survey of India 1892. vol. XXV. p. 4.

Vorläufige Mittheilung über die Ablagerungen der Trias in der Salt-Range. Jahrbuch d. k. k. geolog. Reichsanstalt. 1892. Bd. 42. p. 377 ff.

² Dieser Titel ist, was die Trias der Saltrange anbetrifft, nicht glücklich gewählt, denn ohne sich auf den extremen Standpunkt WALTHER'S stellen zu wollen, sind die Triasschichten der Saltrange doch alles andere als pelagisch, wie das häufige Vorkommen von Ripplemarks beweist.

stufen Gandarisch bis Bosnisch umfassen, d. h. dem Buntsandstein und Muschelkalk entsprechen, während der Keuper ausgefallen ist.

Auf der anderen Seite erscheint aber nun eine Discordanz an der Basis der Ceratitenschichten, eine Discordanz von der früher nie die Rede war, da im Gegentheil von WAAGEN selbst vielfach das Vorhandensein eines allmählichen Uebergangs der Schichten des Productuskalkes in diejenigen der »Ceratite-beds« (ich gebrauche diesen Namen um allen Missdeutungen vorzubeugen) betont wurde. Ich möchte ausserdem ganz besonders hervorheben, dass WYNNE, der sehr sorgfältige Erforscher der Saltrange, von Anfang an und mit aller Entschiedenheit den Standpunkt eines allmählichen Uebergangs des Productus-limestone in die Ceratite-beds vertreten und den Nachweis der Richtigkeit seiner Auffassung in mehreren Profilen geführt hatte.

Wir mögen nun billig die Frage aufwerfen, wie kam WAAGEN zu der die thatsächlichen Beobachtungen negirenden Behauptung: »An der Grenze zwischen Perm und Trias befindet sich in der Saltrange eine Lücke in dem hier an der Basis des Triassystems theils versteinerungsleere Kalke, theils Conglomerate auftreten, die auf eine der Ablagerung der unteren Ceratitenkalke vorangehende negative Bewegung des Meeres hinweisen. Im Himalaya erscheint diese Lücke durch die untersten Bänke des Otoceras-beds mit der Fauna des Otoceras Woodwardi überbrückt.« [Entwurf etc. p. 1271 (6)].

Der letzte Satz gibt uns die Lösung: Weil im Himalaya eine angeblich ältere triasische Fauna vorkam als irgendwo in der Saltrange beobachtet wurde, so wurde entgegen den bisherigen und eigenen Beobachtungen in der Saltrange eine Lücke vorausgesetzt, da anders die Trias der Saltrange nicht mit derjenigen des Himalaya in Uebereinstimmung gebracht werden konnte. Dass dies doch und in sehr einfacher Weise geschehen kann, werde ich demnächst in einer ausführlichen Arbeit nachweisen. Hier wünsche ich nur festzustellen, dass Herr LUCAS WAAGEN sich über diese in der Literatur feststehenden Thatsachen nicht ausgesprochen hat. Ich wiederhole, es ist durchaus nicht mein Verdienst die Lücke zwischen Productus-limestone und Ceratiteformation ausgefüllt zu haben. Dies hat längst vor mir WYNNE gethan, und WAAGEN selbst hat früher die gleiche Ansicht vertreten, bis er sich von palaeontologischen Erwägungen bewegen liess, eine Behauptung aufzustellen, die den stratigraphischen Beobachtungen nicht entspricht. Hiergegen Front gemacht und die Beobachtungen WYNNE's im Gegensatz zu den Ansichten WAAGEN's zur Geltung gebracht zu haben, rechne ich mir als Verdienst an.

Zum Schluss kann ich nur sagen, dass es mich mit Bedauern über die Mangelhaftigkeit unserer palaeontologischen Methode erfüllt, wenn es möglich ist, aus der Untersuchung einer bestimmten Fauna,

ohne dass neues Material hinzugekommen wäre, zu den allerabweichendsten Resultaten bezüglich des Alters dieser Fauna zu gelangen. Um bei einem concreten Beispiel zu bleiben, die Ceratitenschichten der Saltrange sind angesehen worden von

WAAGEN 1892 als unterste Trias bis Keuper incl.

WAAGEN 1893 als untere Trias bis Muschelkalk incl.

LUCAS WAAGEN 1900 als untere Trias.

Hieran wäre ja an sich nicht das Geringste auszustellen, wenn die Aenderung dieser Ansichten auf Grund neuen Materials oder neuer Thatsachen erfolgt wären, allein das Material, welches den WAAGEN'schen Untersuchungen zu Grunde lag, ist in den siebziger Jahren gesammelt und seither nicht um ein einziges Stück vermehrt worden. Ich mag schliesslich nur das noch sagen, dass es meiner, ich will hinzufügen durchaus subjektiven Meinung nach richtiger gewesen wäre, wenn Herr LUCAS WAAGEN eine weniger positive Ansicht über das Alter der Ceratitenschichten der Saltrange abgeben haben würde. Unter den fünfzehn von ihm aufgeführten Arten befinden sich nur vier, die spezifisch und generisch sicher bestimmt sind, darunter *Turbonilla (Holopella) gracilior*, eine ganz indifferente und aus sehr verschiedenen Horizonten angegebene Form, die andern sind alle zweifelhaft, bei dreien steht sogar das Genus in Frage.

Das Alter der Paraná-Stufe.

Vorläufige Mittheilung von A. Borchert.

Freiburg i. Br., 16. Januar 1901.

Ueber die Lagerungsverhältnisse und das Auftreten der bisher unter dem Namen Paraná- oder Entrerios-Formation bekannten marinen Tertiärsedimente der argentinischen Provinz Entrerios lässt sich nach den bis jetzt vorliegenden Daten folgendes berichten. Die Ablagerungen der Paraná-Stufe sind hauptsächlich im Flussgebiet des Rio Paraná und des Rio de la Plata verbreitet. Die Schichten liegen ziemlich ungestört und sind schwach nach Süden geneigt. Bei der Stadt Paraná liegt die unterste Schicht ungefähr in gleicher Höhe mit dem Niveau des Flusses, bei Buenos Ayres dagegen, wo man bei der Anlage von artesischen Brunnen die charakteristischen Leitfossilien der Paraná-Stufe gefunden hat, trifft man auf die oberste Schicht erst 20 m unter dem Meeresspiegel. Das Liegende, von D'ORBIGNY Tertiaire Guaranien genannt, wird von fossilfreiem rothem Sandstein gebildet, der vielfach durch rothen Thon ersetzt wird. Das Hangende bildet der Pampaslehm. Derselbe bedeckt fast durchgängig die marinen Tertiärabsätze, so dass man gute Aufschlüsse nur verhältnissmässig selten antrifft. Die besten

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: [1901](#)

Autor(en)/Author(s): Noetling Fritz

Artikel/Article: [Ueber die Ceratiten-Schichten der Salt - Range. 109-111](#)