

Ueber Fossilien der oberen Kreide Süd-Patagoniens.

Vorläufige Mittheilung von **Otto Wilckens** in Freiburg i. B.

Herr Prof. HAUTHAL in La Plata hat, wie er in zwei kurzen Notizen¹ bereits mitgetheilt hat, im südlichen Patagonien Fossilien der oberen Kreide gefunden. Ich habe dieselben bis auf die Cephalopoden durch die Güte des Herrn Prof. STEINMANN zur Bearbeitung erhalten. Dieselbe ist jetzt abgeschlossen; die Veröffentlichung meiner Abhandlung soll aber zusammen mit derjenigen über die Cephalopoden, die von anderer Seite verfasst wird, und mit einer geologischen Übersicht über die Gegend, aus der die Fossilien stammen, aus der Feder von Herrn Prof. HAUTHAL erfolgen und wird sich daher noch etwas hinauszögern. Einige Resultate meiner Untersuchungen möchte ich im Folgenden kurz mittheilen und gleichzeitig an die Herren Fachgenossen, die etwa Material aus jenen Gegenden besitzen, die ergebene Bitte richten, mir dasselbe mitzutheilen.

Die Fossilien stammen aus dem östlich von dem Seno de la Ultima Esperanza gelegenen Gebiet, etwa vom 51.⁰ s. Br., jener Gegend, in der die durch die *Grypothorium*-Funde berühmt gewordene Eberhardt-Höhle liegt. Alle Formen, soweit ihr Erhaltungszustand die genaue Bestimmung erlaubt, sind neue Arten, von denen ich etwa 50 zu beschreiben hatte. Die westlicheren Fundorte haben ältere Fossilien geliefert als die östlichen, über deren Schichten bald das Tertiär folgt. Jene stammen aus dem von DARWIN „Thonschiefer“ genannten Gestein, in dem auch schon STEINMANN² auf seiner ersten südamerikanischen Reise gesammelt hat. Von den Inoceramen, die STEINMANN und HAUTHAL bereits erwähnen, ist eine das häufigste Fossil dieser Ablagerung. Es ist eine sehr grosse, einfach concentrisch gerippte Form, *Inoceramus Steinmanni* n. sp. Nach ihr nenne ich die ganze Ablagerung „Schichten des *I. Steinmanni*“. Eine andere Art, *I. andinus* n. sp., steht dem *I. Brogniarti* nahe. Der „*Ananchytes*“, den die genannten Forscher erwähnen, ist ein *Cardiaster*, was STEINMANN inzwischen auch erkannt hat, da die Etiquette zu den von ihm gesammelten Stücken den Namen *Cardiaster patagonicus* trägt. Die Schichten des *Inoceramus Steinmanni* gehören jedenfalls zur oberen Kreide, ob aber zum Cenoman oder Turon, muss ich unsicher lassen.

Die jüngeren Fossilien stammen aus Grünsanden und Sandsteinen. Die oberen Schichten dieser Ablagerungen, die keine

¹ HAUTHAL, Über patagonisches Tertiär etc. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 50. (1898.) p. 436—440, sowie in: F. KURTZ, Sobre la existencia de una Dakota-Flora en la Patagonia austro-occidental. Rev. del Museo de la Plata. 10. (1902.) p. 45—47.

² STEINMANN, Reisenotizen aus Patagonien. N. Jahrb. f. Min. etc. 1883. 2. 255. 256.

Ammoniten, sondern nur ein einziges Exemplar von einem *Baculites* geliefert haben, und auf die ich hier allein eingehe, sind senonischen Alters. Die Fundorte liegen namentlich am Cerro Cazador und an der Sierra de los Bagnales. Unter den Fossilien sind von specifisch cretacischen Gattungen *Cinulia*, *Pyropsis*, *Struthiolariopsis* und *Pugnellus* (*P. Hauthali* n. sp., offenbar mit der neuseeländischen *Conchothyra parasitica* verwandt) zu nennen. Auch die Trigonienarten haben cretacisches Gepräge. Hervorzuheben ist die grosse *Trigonia ecplecta* n. sp., die ich für eine Verwandte der *T. Hanetiana* D'ORB. aus den Quiriquina-Schichten halte. Ferner kommt eine *Ostrea* cf. *arcolensis* STOL. vor. Andere Gattungen sind dagegen in der patagonischen Formation häufig, so *Panopaea*, *Turritella*, *Malletia*. Auch eine *Cominella*-artige Schnecke und eine grosse *Cucullaea* (*C. antarctica* n. sp.) kommen vor. Von sonstigen Fossilien seien genannt: *Ostrea vulselloides* n. sp., eine kleine dünnchalige Form, eine grosse *Pinna* (*P. Morenoi* n. sp.), *Mytilus decipiens* n. sp., *Lima*, *Astarte venatorum* n. sp., *Nucula oblonga* n. sp., *Leda*, *Cytherea*, *Tapes*, *Venus*, *Pholadomya pholadoïdes* n. sp., *Thracia*, *Martesia*, *Galerus*, *Natica*, *Gyrodes*?, *Scalaria*, eine *Aporrhais*-Art (*A. gregaria* n. sp., sehr häufig), *Fusus Dusenianus* n. sp., *Dentalium*, ein Krebs, den ich einstweilen zu *Hoploparia* gestellt habe (*H. antarctica* n. sp.), *Spirorbis*, *Ditrupa*, endlich Seesterne, die Herr DE LORIOU liebenswürdigerweise bearbeiten will, und ein *Schizaster* (*Sch. deletus* n. sp.) mit 4 Genitalporen.

Diese Aufzählung möge genügen; sie ist nicht vollständig. Das Leitfossil der Schichten ist eine *Amathusia*-Art von etwas geringeren Dimensionen als die *A. veneriformis* HUPÉ sp. der Quiriquina-Schichten. Sie tritt an allen Fundorten auf, während die Fauna sonst z. Th. etwas verschieden zusammengesetzt ist, und ich nenne nach dieser Art den ganzen Schichtencomplex die „Schichten der *Amathusia Luisa*“.

Kreideablagerungen, speciell senonische, sind auf der südlichen Halbkugel nicht reichlich vertreten. Die nächstgelegene, die zum Vergleich mit dem patagonischen Senon einladet, ist die Quiriquina-Kreide. Diese zeigt in ihrer Fauna in der That verwandtschaftliche Beziehungen zu derjenigen der *Amathusia Luisa*-Schichten; eine ganze Reihe von Gattungen sind beiden gemeinsam, hier wie dort herrscht der pacifische Charakter. Andererseits fehlen die für Quiriquina so wichtigen Genera *Cardium*, *Mactra*, *Cerioniola* in Patagonien ganz und die Unterschiede sind so bedeutend, dass sie durch die räumliche Entfernung (1500 km) allein nicht erklärt werden können. Hier müssen auch zeitliche Unterschiede, wenn auch keine sehr grossen, vorhanden sein. Da diejenigen Arten des patagonischen Senons, welche Beziehungen zu Formen der vorinderindischen Kreide zeigen, solchen der Ariyalur group ähneln, so könnte darin vielleicht ein Fingerzeig dafür

liegen, dass es sich bei der patagonischen Fauna um unteres Ober-senon handelt (die Quiriquina-Schichten sind oberstes Senon), doch ist dies Kriterium nicht zuverlässig genug und es mag auch sein, dass Untersenon vorliegt.

Die *Luisa*-Schichten enthalten Vorläufer für viele Formen der „patagonischen“ Formation. Sehr tiefgreifende Veränderungen in den geographischen Verhältnissen dieser Gebiete dürften daher in der Zeit zwischen Senon und Miocän nicht eingetreten sein.

Vorläufige Mittheilung über die Stellung der devonischen Schichten in der Umgebung von Remscheid.

Von Julius Priestersbach in Remscheid.

Seit v. DECHEN im vorigen Jahrhundert die Schichten in der Umgebung von Remscheid untersuchte und dieselben für Lenne-schiefer, d. h. Mitteldevon erklärte, ist das betreffende Gebiet weder von Geologen noch Palaeontologen eingehender in den Kreis der Forschung gezogen worden. Nördlich desselben haben KAYSER, WALDSCHMIDT u. A. die stratigraphische Stellung der dortigen Kalk- und Grauwackeschichten festgelegt, südlich hat in letzter Zeit besonders WINTERFELD das Gebiet zwischen Agger und Dhünn bearbeitet. Übereinstimmend konnten die genannten Autoren die Angaben v. DECHEN's grösstentheils bestätigen; die von ihnen aufgestellten Versteinerungstabellen bezeugen das Vorkommen einer ausgeprägten Mitteldevonfauna.

Über die Schichten der Umgebung von Remscheid resp. des Eschbachthales veröffentlichte zum ersten Male BEUSHAUSEN im Jahre 1895 in seinen „Lamellibranchiaten des rheinischen Devons“ die Notiz, dass die genannten Ablagerungen nach einer ihm zu-gegangenen Mittheilung des Herrn Prof. KAYSER-Marburg vielleicht Siegener Grauwacke, also tiefstes Unterdevon seien. KAYSER hatte kurz vorher die Schichten von Bilstein untersucht und auf Grund der dort vorkommenden Versteinerungen nachgewiesen, dass diese — früher dem Mitteldevon zugerechnete — Schichtenfolge zu der be-nachbarten Siegener Grauwacke gehöre. Die in Bilstein am häufigsten vorkommenden Petrefacten waren auch aus dem Thale des Eschbaches, der das Gebirge theilweise quer zum Streichen durchschneidet, bekannt, und in Folge dessen lag es nahe, das führende Gestein derselben Stufe zuzurechnen, zu welcher die Schichten von Bilstein gehören.

In den letzten Jahren habe ich die devonischen Sedimente von Remscheid und ihre Fauna eingehender untersucht und bin nun in der Lage, die folgenden Resultate mitzutheilen.

Nach meiner Erfahrung kommen in der Umgebung von Rem-scheid zwei petrographisch sehr verschiedene Schichtencomplexe

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: [1904](#)

Autor(en)/Author(s): Wilckens Otto

Artikel/Article: [Ueber Fossilien der oberen Kreide Süd-Patagoniens. 597-599](#)