

Vorläufige Mitteilung über den ersten Fund von Silur in Bulgarien.

Von D. G. Allachverdjeff, Kustos am Mineralogisch-geologischen Institut
in Sofia.

Bisher ist in der Literatur über die geologische Erforschung von Bulgarien noch nirgends von einer Auffindung der silurischen Formation gesprochen. Diese Formation ist überhaupt auf der ganzen Balkanhalbinsel noch nicht bekannt geworden. Ich habe nun dieses Jahr eine Reihe von Exkursionen im westlichen Balkan unternommen und Beweisstücke für das Vorkommen von Schichten dieser Formation gefunden. Wir können jetzt auch das Silur in die Liste der in Bulgarien vorkommenden Formationen eintragen.

Es gelang mir, Graptolithen in Tonlagern zu finden, welche bisher als carbonisch betrachtet wurden. Diese Graptolithen sind ausschließlich aus der Familie Monoprionidea und sind die einzigen Fossilien in diesen Schichten.

Ich werde mich vorläufig darauf beschränken, die bisherigen Funde anzugeben und behalte mir weitere Veröffentlichungen und die genaue Besprechung der gefundenen Arten für später vor¹.

Wenn man das Tal, welches durch das Dorf Bouchovo (Distr. Sofia) hindurchgeht, hinter den roten Sandsteinen, die den Anfang des Balkan bei Sofia bilden, nach Norden verfolgt, so gelangt man in eine Gegend, die ausschließlich aus Tonschichten besteht, welche in bezug auf ihre graue Farbe und ihre Konsistenz veränderlich sind. In gewissen Regionen spalten sich diese Schichten in schöne Platten. Nach einigen Krümmungen des Tales findet man, wenn man in der Richtung auf den Berg „Goten“ zugeht, an der Westseite des Tales, direkt längs dem Wildbach, die zutage tretenden Tonschichten mit Monoprioniden, und zwar aus der Gruppe *Monograptus colonus* BARR. Diese fossilführenden Schichten haben eine nordöstliche Neigung und bilden mit der Talsohle einen Winkel von 70—75°. Steigt man an dem Hügel, an dessen Basis die Versteinerungen gefunden werden, empor, so ändern sich die Farbe und die Zusammensetzung der Schichten und das Vorkommen der Fossilien hört auf. Ein wenig weiter nach Norden, oberhalb dieser fossilhaltigen Tonschichten, finden sich gelbliche Sandsteine, welche mit den ersten in Diskordanz sind und in

¹ Es ist mir eine angenehme Pflicht, meinem geehrten Lehrer, Herrn Prof. G. N. ZLATARSKY für seine Ratschläge während meiner Exkursion, und Herrn Prof. ROTHPLETZ in München, der gütigst einen Teil des von mir bereits gesammelten Materials durchgesehen hat, meinen verbindlichsten Dank abzustatten.

welchen jegliche Versteinerungen fehlen. Die Sandsteine gehen weiter in das Tal hinein, die fossilführenden Schichten unterbrechend, aber schon nach nicht zu langer Zeit werden sie von neuem durch Tonschichten abgelöst, welche jedoch diesmal keine Fossilien mehr enthalten.

Auf dem andern Ufer des Baches findet man dieselben Schichten und dieselben *Monograptus*. Weiter hinauf habe ich in den Tonschichten keine Fossilien gefunden, dagegen noch ein wenig weiter, gerade gegenüber der Ebene „Tschutschorkovitsa“, treten die Monograptiten von neuem in den Schichten auf, um etwas weiter wieder zu verschwinden und weiter nördlich bei „Vodni-dol“, nahe unter dem Gipfel des „Goten“ abermals zu erscheinen. Man bemerkt hier und da in den Tonschichten Pyrit und Alaun.

Im Osten dieser Schlucht, aber in einer beträchtlicheren Höhenlage, nämlich an der Stelle, die „Stolat“ genannt wird, zeigen sich schwärzliche Tonschichten, in welchen man denselben *Monograptus* findet, allerdings nicht so zahlreich. Von hier aus den Weg weiter verfolgend, habe ich ebenfalls *Monograptus* gefunden in den hellgrauen Schichten, welche die schwarzen sogleich ersetzen. Emporsteigend an dem Hügel „Rodinor“, in der Richtung des Baches „Jeliavska“, habe ich in einer Höhe von 200 m einige Abdrücke dieser Fossilien gefunden. Im Engpaß der „Jeliavska reka“, in der gleichen Zone, wie die Funde von „Bouchovsko dere“ findet man zu beiden Seiten Lagerstätten, die *Monograptus* enthalten, aber seltener. Beim Hinabsteigen gegen den Engpaß des Baches „Kosluderska“ findet man dieselben Fossilien schon im oberen Teile des Hügels.

Wenn man von der Nordwestseite in den Balkan eindringt, so findet sich auf der Wasserscheide der Bäche „Eleschnitsa“ und „Jablanska“, nahe dem Gipfel „Asseritsa“, eine Örtlichkeit mit Namen „Svinakovitsa“ an dem Wege, der nach der Ortschaft „Jablanitsa“ führt; hier stehen ebenfalls mit Monograptiten erfüllte silurische Schichten an.

Ich verließ nun das Engtal, folgte dem Wege nach der Ortschaft „Ogoïa“, längs dem Bache „Ogoïska“ und stieß etwa 2—3 km vor dem Eingang von „Ogoïa“ auf beiden Seiten des Baches, in gleicher Höhe mit demselben, auf silurische Schichten, die mit Monoprioniden erfüllt waren. Diese Lagerstätten haben eine fast ostwestliche Richtung und fallen in einem Winkel von 40—45° ein. Die Ogoïska hat uns bei ihrem Durchbruch durch diese Schichten die großartigsten Fundstätten von Graptolithen aufgeschlossen. Als bald nach dem Verlassen der Ortschaft Ogoïa, vor dem Passieren des Hohlweges, treten auf dem Wege nach dem Orte „Bucovets“ auf der rechten Seite von neuem die bekannten Schichten mit Monoprioniden hervor, welche dann auch noch auf der andern Seite des Hohlweges andauern.

Durch diese wenigen Fundorte ist es bewiesen, daß diese Formation, die bisher bei uns unbekannt war, vorkommt und eine große Ausdehnung zu haben scheint. Aus den Versteinerungen, die ich bisher aufgesammelt habe, ist festgestellt worden, daß in Bulgarien das obere Silur ansteht, namentlich die Stufe E₁ BARRANDE's. Die in diesen silurischen Schichten gefundenen Fossilien gehören ausschließlich der Familie Monoprionidae, und zwar der Gruppe *Monograptus colonus* BARR. an.

Bisher habe ich auf meinen Exkursionen außer den Monoprioniden keine anderen Fossilien aufsammeln können. Vielleicht gelingt es mir später noch, solche zu finden.

Neue Plesiosaurierreste aus dem norddeutschen Wealden.

Von E. Koken.

Mit 7 Textfiguren.

Durch Herrn Sanitätsrat Dr. KANZLER wurden mir zahlreiche Wirbeltierreste aus dem Wälderton von Gronau zur Bestimmung zugesandt, von denen einige eine kurze Besprechung verdienen. Die offenbar sehr reiche Wirbeltier- und besonders Saurierfauna unseres norddeutschen Wäldertons ist leider bisher nur stückweise bekannt geworden und läßt sich deswegen schwer mit der belgischen und englischen vergleichen. So sind Dinosaurierfunde große Seltenheiten, trotzdem die Fährten bei Rehburg und Bückeburg seit langen Jahren bekannt sind. Auch jetzt kann ich nur einen an beiden Gelenkenden verstümmelten Metatarsus von *Iguanodon* erwähnen, während weitaus die meisten mir vorliegenden Reste den Plesiosauriern angehören. Die Invasion unserer Wealdengewässer durch diese Reptile ist bemerkenswert, da sie in allen norddeutschen Malmschichten, im Gegensatz zum französischen und englischen Jura, nahezu fehlen. Aus unseren Wealdenschichten kenne ich jetzt 6 Arten, die allerdings zum Teil noch als mangelhaft charakterisiert bezeichnet werden müssen. Wie die Ichthyosaurier so lebten auch die Plesiosaurier in Artengruppen an den ihnen zusagenden Plätzen und zwar — das scheint aus dem reichlichen Vorkommen in den Ästuarien und Deltagebieten der Wealdenzeit hervorzugehen — in relativ seichten Gewässern. Ihre Gesellschaft im nordwestdeutschen Gebiete waren vor allem Chelonier und Crocodiliden, unter denen der breitschnauzige *Goniopholis pugnae* die Lebensweise der Flußkrokodile geteilt haben dürfte; alle Dinosaurier waren Land- und Sumpfbewohner, und die von ihnen hinterlassenen Fährten lassen deutlich genug erkennen, daß auch die Plesiosaurier, die im gleichen Sandstein gefunden wurden,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: [1905](#)

Autor(en)/Author(s): Allachverdjeff D. G.

Artikel/Article: [Vorläufige Mitteilung über den ersten Fund von Silur in Bulgarien. 679-681](#)