

Der Lias von Rgotina zeigt eine sehr einförmige, sandig-schieferige Zusammensetzung und bildet eine flache Antiklinale, die im Nordwesten und Osten von obercretacischen Rudistenkalken überlagert und im Süden von Amphibolandesit (Timazit Breithaupt) abgeschnitten wird. Die Unterlage bildet ein fossilfreier, Kohlen führender Sandstein, der als unterliassisch angesprochen werden kann. Die darauf folgenden Schichten sind durch das massenhafte Vorkommen von *Terebratula grestenensis* Suess ausgezeichnet, einer Form, die im benachbarten Banat nach Tietze dem Unterlias angehört. Da hier ausserdem noch einige echt unterliassische Formen die *Terebratula grestenensis* begleiten, wie *Lima plebeja* Chap. et Dew., *Rhynchonella belemnica* Qu., *Rh. Deffneri* Opp. und *Spiriferina pinguis* Ziet., so dürfen die erwähnten Schichten wohl mit Recht als unterliassisch bezeichnet werden. Der Mittellias ist das hauptsächlich fossilreiche Niveau von Rgotina. Im unteren Theile des Mittellias herrscht *Waldheimia numismalis*, der Verfasser bezeichnet ihn daher als Niveau der *Waldh. numismalis* und betrachtet ihn als Aequivalent des schwäbischen Lias  $\gamma$ , entsprechend den drei paläontologischen Zonen des *Am. Jamesoni*, *Am. ibex* und *Am. Davoei*. Im oberen Theile des Mittellias wiegen *Gryphaea cymbium*, *Spiriferina rostrata* und *Belemnites paxillosus* vor, er ist als Aequivalent der Amaltheen-Tone, des Margariatus- und Spinatus-Horizontes aufzufassen.

Den Schluss der Ablagerung bilden Sandsteine, die ausser Pflanzenspuren keine Fossilien enthalten und möglicherweise den Oberlias vertreten.

Der faunistische Charakter ist durch das Vorwiegen von Bivalven und Brachiopoden gegeben, man hat es hier mit einer Ablagerung von sublittoraler Facies (Grestener Facies) zu thun, die viel Aehnlichkeit mit dem Banater Lias aufweist. Der Verfasser führt diesen Charakter des ostserbischen Lias auf den Einfluss des alten „orientalischen Festlandes“ zurück.

Vergleicht man Rgotina mit den übrigen bisher bekannten Liasablagerungen im Umkreise der alten orientalischen Masse, so zeigt es sich, dass sie denselben subpelagischen Typus angehören, nur ist der obere Lias mehr marin entwickelt und führt *Harpoceras bifrons*. Andere Verhältnisse herrschen dagegen nach E. v. Mojsisovics in Bosnien und der Herzegowina, wo Kalksteine und Dolomite echt pelagischer Entstehung den Lias vertreten dürften.

Der Verfasser macht im Ganzen 56 Arten namhaft, von denen ein Theil auch abgebildet erscheint. Als neu werden beschrieben *Rhynchonella argotinensis* und *Modiola Zujovici*.

V. Uhlig.

**N. Karakasch.** Ueber einige Neocomablagerungen in der Krim. Sitzungsb. k. Akademie. Wien 1889. XCVIII, pag. 428—438, mit zwei Tafeln.

Obwohl die Neocomablagerungen der Krim seit langer Zeit bekannt und vielfach studirt sind, war es doch bisher nicht ganz sicher, ob nur die oberen Lagen oder auch die tieferen Horizonte der Neocomstufe daselbst vertreten sind. Die vorliegende kleine, interessante Abhandlung hat nun hauptsächlich den Zweck zu zeigen, dass in der Krim in der That echte Neocomablagerungen entwickelt sind.

Das Neocom der Krim zeigt den Charakter einer littoralen Bildung; es besteht aus groben Conglomeraten und Sandsteinen, die in sandige Kalksteine von gelbbrauner Farbe übergehen. Man kann eine Cephalopoden- und eine Korallen-Facies unterscheiden. Das Neocom liegt discordant auf abradirten, gefalteten „liassischen“ Schieferen und wird von mächtigen weissen Kreidemergeln mit Inoceramen bedeckt.

Der Verfasser weist im Neocom von Biassala 53 Arten, grösstentheils Ammoniten nach, aus denen hervorgeht, dass die Ablagerungen von Biassala den mittleren Neocom-Horizonten des westlichen Europa entsprechen und den südlichen, alpinen Entwicklungstypus repräsentiren. Das Vorkommen von *Holcostephanus versicolor* Tr. weist auf einen Zusammenhang mit den Neocomschichten an der unteren Wolga (Simbirsk etc.)<sup>1)</sup>

Abgebildet erscheinen folgende Arten: *Hoplites Inostranzewi* n. sp., *Hoplites biassalensis* n. sp., *Hoplites ziczac* n. sp. (dürfte ein *Holcodiscus* sein), *Hoplites* sp., *Hoplites* cf. *Desori* Pict., *Holcodiscus Andrussowi* n. sp.

V. Uhlig.

<sup>1)</sup> Die Liste, welche der Verfasser namhaft macht, enthält sowohl Arten, die man sonst im Barrëmien oder oberen Neocomien findet, als auch solche, die für die tieferen Neocomstufen bezeichnend sind. Es wäre daher der Versuch zu machen, in Biassala nach Schichten aufzusammeln.