47. Das Alter der Jura-Ablagerungen im Klein-Labatale (nördlicher Kaukasus).

Von Herrn B. v. Rehbinder.

St. Petersburg, den 10. November 1909.

Im Anschluß an M. v. Déchys Kaukasus (1907), in dessen drittem Bande von K. Papp jurassische Versteinerungen aus der Umgebung von Psebaj im Klein-Labatale zum erstenmal erwähnt und z. T. beschrieben und abgebildet werden, möchte ich die Bestimmungen veröffentlichen, die ich an einer formenreicheren Sammlung aus derselben Gegend gemacht habe. Das betreffende Material ist von W. Worobjew und J. Tolmatschew für die St. Petersburger Akademie der Wissenschaften in den Jahren 1906—07 gesammelt worden.

Nach einer Mitteilung von Tolmatschew gestalten sich die geologischen Verhältnisse folgendermaßen:

Auf einer Strecke von 5 km flußabwärts (nordöstlich) von Psebaj besteht der obere Teil des steilen Talgehänges beiderseits aus hellen jurassischen Kalken, die nach NO 55° unter 6° einfallen und deren Liegendes aus dunkelgrauen Schiefertonen besteht. Von der linken (westlichen) Seite münden ins Haupttal mehrere Seitentäler, von denen die nördlichen bis nach unten gehende Aufschlüsse der Kalke zeigen und auch die daraufliegenden gipsführenden Tone und Gipse durchschneiden. Im südlichsten derselben dagegen (sog. Lazarettal) ist die Auflagerung der Kalke auf die Tone gut zu sehen und im Schiefertone eine nach NO 50 unter 15° einfallende, bis 0,20 m dicke Lage von tonigem Sphärosiderit sichtbar. Auch Sphärosideritknollen kommen in diesem Tone vor.

Oberhalb Psebaj durchschneidet die Klein-Laba Sandsteine, die Pflanzenreste und untergeordnete Schiefertone führen. Ihr Alter konnte nicht bestimmt werden; sie lagern auf triadischen Kalken. In der Sammlung sind außerdem Stücke eines graugelben bis rostbraunen sandig-kalkigen, z. T. oolithischen Gesteins (kalkiger Sandstein, sandiger Kalkstein) vorhanden, dessen Versteinerungen auf einen Horizont deuten, der jünger als die sphärosideritführenden Tone und älter als die hellen Kalke ist. Dies Gestein muß daher entweder eine Lage zwischen den Tonen und Kalken bilden oder aber dem oberen Teile der ersten untergeordnet sein.

Alle Versteinerungen der Sammlung sind auf der erwähnten 5 km-Strecke flußabwärts von Psebaj, und zwar bloß auf der linken Seite des Haupttales und z. T. in den linksseitigen Seitentälern, gesammelt worden.

Aus den Sphärosideriten liegen 2 Bruchstücke von *Parkinsonia Parkinsoni* [s. dilat.][1]) vor, sowie 1 ganzes kleines Exemplar und 1 Bruchstück eines *Poecilomorphus* aff. *macer* Buckm.

Da *Park. Parkinsoni* hauptsächlich im Bajocien vorkommt, und *Poec. macer* ebenfalls aus dieser Etage stammt, dürften die Sphärosiderite und zugleich wenigstens ein Teil der Schiefertone am wahrscheinlichsten dem Bajocien zugerechnet werden.

Ebenso am meisten auf Bajocien deuten 2 Spitzen von *Belemnites giganteus* [s. dilat.] und 2 Bruchstücke eines paxillosen Belemniten[2]); leider fehlt beiden das Gestein, so daß es unbestimmt bleibt, woraus sie stammen — vielleicht gerade aus den Tonen.

Andere, ebenfalls gesteinslose Belemniten — 18 Bruchstücke eines Canaliculaten und 1 von *Bel.* cf. *Württembergicus* Oppel — könnten hierher, aber ebensogut auch dem Bathonien gehören, um so mehr, als 2 weitere Stücke eines Belemniten (1 Bruchstück und 1 junges Exemplar) der aus dem Bathonien unter dem Namen *Bel. Jacquoti* Terqu. et Jourdy beschriebenen Varietät des *Bel. Württembergicus* am nächsten stehen.

Durch die Versteinerungen des sandig-kalkigen Gesteins wird das Vorhandensein des Callovien sichergestellt, denn darunter befinden sich 2 Exemplare von *Stepheoceras coronatum* Brugu. — einem Leitfossil der Zone der *Reineckea anceps*.

Ein kleines Bruchstück von *Quenstedticeras* ist leider nicht näher bestimmbar und auch von *Cardioceras* nicht sicher zu unterscheiden.

Die meisten der übrigen Formen kommen im Callovien — aber nicht ausschließlich darin — vor.

So kommen *Pleuromya donacina* Roem. (1 Exemplar), *Pecten fibrosus* Sow. (5 Exemplare) und *Cyclocrinus macrocephalus* Qu. (1 Exemplar) auch im Bathonien, *Rhynchonella varians* Schl. var. *spathica* Lmrk. auch im Bathonien und im Oxfordien vor.

---

[1]) Die Bezeichnung „s. dilat." bedeutet, daß in Ermangelung genügend erhaltener Exemplare keine Bestimmung von Unterarten bzw. Varietäten vorgenommen werden konnte.

[2]) Von Lias sehe ich hier in Ermangelung irgendwelcher liasischer Arten ab.

Cidaris filograna AGASS. (2 Exemplare) wird aus Bathonien, Oxfordien und Sequanien erwähnt.

Der Horizont der in 6 Exemplaren vorhandenen *Terebratula sphaeroidalis* SOW. mut. *balinensis* SZAJN. (aus dem Baliner Oolith beschrieben) ist nicht genau bekannt — jedenfalls Dogger.

Gervillia sp. (1 Bruchstück), *Terebr.* aff. *sphaeroidalis* SOW. (1 Exemplar) und *Terebr.* cf. *ventricosa* HARTM. (1 junges Exemplar) vervollständigen die Liste.

Die erwähnten Anklänge ans Bathonien gestatten es noch nicht, dasselbe als im kalkig-sandigen Gesteine vorhanden zu betrachten. Die Anklänge an Malm haben angesichts der typischen Entwicklung desselben in der Gestalt heller Kalke noch weniger Bedeutung.

Von der Fauna der hellen, grauen Kalke (meist bräunlichgrau) gehören *Perisphinctes bernensis* LOR. (2 Exemplare), *Per. consociatus* BUK. (3 Exemplare), *Per. mazuricus* MICH. (2 Exemplare), *Lima Escheri* MOESCH. (2 Exemplare), *Terebratula Rollieri* HAAS (49 Exemplare), *Pentacrinus cingulatus* MÜNST. (1 Exemplar) dem Oxfordien an.

Desgleichen die Typen folgender ungefähr bestimmten Formen:

Peltoceras cf. *arduennensis* ORB. (3 Exemplare), *Perisph.* cf. *Michalskii* BUK. (2 Exemplare), *Perisph.* cf. *tizianiformis* CHOFF. (5 Exemplare), *Terebr.* aff. *Rollieri* HAAS (1 Exemplar), *Balanocrinus* cf. *Marcousanus* ORB. (1 Exemplar).

Im Oxfordien und Sequanien vorkommende Formen sind *Hinnites velatus* GLDF. (3 Exemplare), *Rhynchonella lacunosa* QU. (2 Exemplare), *Millericrinus Escheri* LOR. (7 Exemplare) und der Typus des ungefähr bestimmten *Perisph.* cf. *lucingensis* FAVRE (1 Exemplar)[1]).

Im Oxfordien, Sequanien und Kimmeridgien — *Ceromya excentrica* ROEM. (2 Exemplare) und der Typus von *Pecten* cf. *subfibrosus* ORB. (1 Exemplar).

Von denjenigen, welche aus dem Oxfordien nicht erwähnt werden, kommen vor im Callovien und Sequanien *Balanocrinus pentagonalis* GLDF. (2 Exemplare), im Sequanien und Kimmeridgien *Zeilleria pseudolagenalis* MOESCH. (1 Exemplar) und der Typus der annähernd bestimmten *Terebratula* cf. *Zieteni* LOR. (1 Exemplar).

[1]) Dieses Exemplar ist bloß der Abbildung in FAVRE (Terr. oxf. d. Alpes Frib., Mém. Soc. Pal. Suisse **3**, T. 5, Fig. 3) ähnlich, die von SIEMIRADZKI (Monogr. d. Gatt. *Perisphinctes*, S. 272) in bezug auf Zugehörigkeit zu dieser Art angezweifelt wird.

Aus dieser Zusammenstellung ist zu ersehen, daß das Oxfordien hier sicher vorhanden ist, vielleicht auch das Sequanien. Die Anklänge ans Callovien und Kimmeridgien sind zu gering, um daraus Schlüsse ziehen zu können.

Die Fauna wird vervollständigt durch *Perisphinctes* n. sp. (?) (1 Exemplar), *Phylloceras* sp. (1 junges Exemplar), *Dentalium* sp. indet. (1 Exemplar), *Plicatula* sp. (1 Exemplar), *Ostrea* sp. (1 Exemplar), *Waldheimia* sp. (1 Exemplar), *Dictyothyris* sp. (1 Exemplar), *Dictyothyris* sp. (1 Exemplar), *Holectypus* sp. (1 Exemplar), *Pentacrinus* sp. indeterm. (11 Exemplare), *Millericrinus* sp. [cf. *icaunensis* Lor. (?)] (1 Exemplar), *Serpula* sp. (1 Exemplar), *Serpula* sp. (1 Exemplar), Schwamm (2 Exemplare), Schwamm (2 Exemplare).

Papp hat von Psebaj bloß Callovien angegeben und als Fossilien *Macrocephalites macrocephalus* Rein., *Pleuromya Merzbacheri* Papp und *Ceromya excentrica* Roem. angeführt, ohne Erwähnung, aus welchen Schichten bzw. Gesteinen sie stammen, was besonders für die sonst höher vorkommende *Ceromya excentrica* von Interesse wäre. Jedenfalls sichert *Macroceph. macrocephalus* das Auftreten des unteren Callovien bei Psebaj.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: 61

Autor(en)/Author(s): Rehbinder B. v.

Artikel/Article: 47. Das Alter der Jura -Ablagerungen im Klein-Labatale (nördlicher Kaukasus). 516-519