

dem Gebiete von Tieschan anstehend aufzufinden; dasselbe gilt von den sehr nahe verwandten *Oncophora*-Sandsteinen von Austerlitz und Jeseran, von denen nur einige durch weil. Prof. Kol en a ti gesammelte Probestücke vorliegen. Durch die abweichende *Oncophora*-Form unterscheiden sich die Sandsteine von Austerlitz-Tieschan von den analogen Vorkommnissen am westlichen Rande der Brünner Tertiärbucht.

Literatur-Notizen.

Dr. A. Bittner. Ueber zwei ungenügend bekannte brachyure Crustaceen des Vicentinischen Eocaens. Sitzungsberichte der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien, math.-naturw. Classe. Bd. 104. Abth. 1. März 1895.

Die beiden Arten, um die es sich hier handelt, sind *Ranina laevis* Bittn. und *Periacanthus horridus* Bittn. Von ersterer Art wird ein besseres Stück beschrieben, als jenes war, auf welches die Art begründet wurde, bei der zweiten Art ergab die Untersuchung eines geeigneten Bruchstückes Aufschlüsse über die genauere systematische Stellung dieses auffallenden Oxyrhynchen, welcher demnach nicht zu den Parthenopiden, sondern zu den Majiden und hier wieder wahrscheinlich in die Gruppe der Schizophryinen gehöret.

Dr. A. Fucini. Fauna dei Calcari bianchi ceroidi con *Phylloceras cylindricum* Sow. sp. del Monte Pisano. Atti Soc. Tosc. Sc. nat. Vol. XIV, Pisa 1894.

Die von P. Savi im Jahre 1832 entdeckte, schon damals richtig als dem unteren Lias angehörig erkannte, von anderen Forschern in späterer Zeit jedoch auf weit ältere Formationen bezogene Fauna des Monte Pisano in Toscana, bildete wiederholt den Gegenstand palaeontologischer und geologischer Arbeiten. Unter den letzteren ist insbesondere eine Studie von De Stefani: „Geologia del Monte Pisano“ (Mem. d. R. Com. geol. Vol. III, Roma 1877) hervorzuheben, in welcher dieser Autor zwei Stufen unterscheidet, nämlich eine jüngere aus rothen Arieten Kalken bestehende Etage B und eine ältere, aus weisslich-wachsgelben, mit den wachsgelben Liaskalken der Berge von Cetona, Gerfalco, Montieri, Campiglia u. s. w. zu vergleichende Stufe A, von denen die letztere die hier beschriebene Fauna enthält.

Nachdem der toscanische Lias von demselben Forscher später in drei Zonen (Psilonoten-, Angulaten- und Arieten-Niveau) gegliedert worden war, stellte derselbe die Stufe A in den Angulaten-Horizont, eine Auffassung, mit der die aus späteren Ammonitenfunden hervorgehende Uebereinstimmung dieser Fauna mit jener der tieferen dunkelgrauen Liaskalke von Spezia sehr wohl harmonirte. Die Einleitung zu der vorliegenden Arbeit enthält einen Rückblick auf die Entwicklung der Kenntniss der Fauna des Monte Pisano, welche im speciellen Theile beschrieben wird. Zum grössten Theile stammte das Material aus dem Museum zu Pisa, kleinere Beiträge kamen aus Florenz hinzu, der Autor selbst bereicherte die ihm zur Bearbeitung vorliegende Suite durch eigene Aufsammlungen, welche besonders dort ergiebig waren, wo einzelne Linsen von Lumachellen entdeckt wurden.

Der mit einer Tabelle anderwärtiger Vorkommnisse verbundenen Liste der beschriebenen Fauna ist zu entnehmen, dass von den 40 sicher bestimmbar Brachiopodenarten 20 Arten mit solchen vom Hierlatz bei Hallstatt identisch sind. Es sind dies theils Formen, die auf die obere Abtheilung des unteren Lias beschränkt bleiben, theils solche, welche noch im mittleren Lias angetroffen werden. Was Brachiopoden anbelangt, finden sich dagegen verhältnissmässig wenige Arten, die auf die tieferen Zonen des unteren Lias hinweisen. Merkwürdig in dieser Hinsicht ist die von dem Autor hervorgehobene Erscheinung, dass keine einzige Form mit dem tieferen Unteren Lias von Spezia übereinstimmt, während das Geschlecht der Cephalopoden auffallend viele gemeinsame Typen aufweist,

ein Factum, auf das hinsichtlich anderer Liasfaunen von dem Referenten bereits mehrfach hingewiesen werden konnte. Fucini vergleicht die Fauna der unteren weislichgelben Kalke des Monte Pisano noch mit einer Reihe anderer italienischer Faunen und kommt u. a. auf die grosse Analogie mit der von Gemellaro beschriebenen Gastropoden- und Bivalvenfauna von Casale und Bellampo in Sicilien zu sprechen.

Es darf wohl als massgebend bezeichnet werden, dass sich von etwa 14 sicher identificirten Cephalopodenarten alle, mit Ausnahme von *Schlotheimia marmorea*? Opp., auch in den tieferen dunkelgrauen Kalken von Spezia wiederfinden, so dass an der Gleichaltrigkeit beider Localitäten kaum gezweifelt werden darf. Ausserdem bezeichnet Fucini als Aequivalente die wachsgelben Kalke von Campiglia, von Cetona und vielleicht auch andere durch De Stefani aus Toscana angeführte Vorkommen, die grauen Kalke von Garfagnana, die erwähnten weissen körnigen Kalke der Berge von Casale und Bellampo in der Provinz Palermo, die röthlichen, dolomitischen Kalke von Taormina, die schwarzen Kalke von Carenno in den Bergamasker Voralpen u. s. f. Schliesslich erblickt Fucini in seiner Fauna die Vertretung der Zonen des *Psiloceras megastoma* und der *Schlotheimia marmorea* Opp. von F. Wähner.

Auf den speciellen Theil der Arbeit übergehend bemerken wir, dass unter den 20 beschriebenen oder angeführten Formen des Genus *Rhynchonella* 6 neue Arten beschrieben werden, und zwar:

Rhynchonella parva Fuc. aus der Gruppe der *Rh. fascicostata* Uhlig.
Cianii aus der Verwandtschaft des *Rh. Gumbeli* Opp.
(mit deutlichen Lateralfeldern).

latissima. Von *Rh. Greppini* durch das Fehlen der Lateralfelder und von *Rh. latifrons* Stur m. s. durch niederen Schnabel und stumpfe, spärliche Sculptur unterschieden. Nach Ansicht des Referenten erinnert die Form an die breiten Exemplare von *Rh. belemnitica* Qu. sp.

mendax.

Cimini. Nach Fucini ähnlich der *Rh. cymoides* Fink.
aus dem Dogger.

Unter *Terebratula* fällt das Vorkommen von *Terebr. gregaria* Suess auf, welche im Anstehenden gesammelt wurde. Es ist dies eine neuerliche Bestätigung der Langlebigkeit dieser rhätischen Art. Auf Tafel VII, Fig. 16 wird eine kleine, mit *Terebr. Bittneri* Gey. identificirte Art abgebildet. So weit dies aus einer Abbildung zu entnehmen ist, stimmen Umriss, Schnabel und Unterrand mit der bezeichneten Art des Hierlatz wohl überein, doch lassen die Grössenverhältnisse einige Zweifel an der Sicherheit der Bestimmung berechtigt erscheinen. Als neu wird eine *Terebr. Grecoi* Fuc. beschrieben.

Unter den Lamellibranchiaten figuriren 6, unter den Gastropoden aber nicht weniger als 30 neue Formen, wogegen die Cephalopoden nur 2 neue Arten geliefert haben. Von denselben ist *Nautilus pisanus* Fuc. durch seinen engen Nabel und das langsame Wachsthum seiner Umgänge besonders auffallend. Lügen keine Beobachtungen über die Loben vor, so würde diese Form sehr an *Arcestes* gemahnen. Das Vorkommen von *Phylloceras cylindricum* Sow., welcher bekanntlich ebensowohl in den Angulaten-Schichten von Spezia als in dem Oxynotushorizont des Hierlatz vertreten ist, zählt zu den bemerkenswerthen Erscheinungen der Cephalopodenfauna des Monte Pisano, dazu mag aber bemerkt werden, dass sich die hier besprochenen Exemplare im Lobenbau näher an die Vorkommnisse von Spezia, als an jene des Hierlatz anschliessen, indem bei ihnen der erste Lateralsattel etwas höher aufragt, als der Externsattel.

Die Zahl der beschriebenen, theils identificirten, theils als Species indeterminata angeführten Arten vertheilt sich in nachstehender Art unter den verschiedenen Gattungen: *Nautilus* 4, *Phylloceras* 3, *Rhacophyllites* 1, *Lytoceras* 2, *Pleuracanthites* 1, *Arietites* 4, *Schlotheimia* 4, *Belemnites* 1, *Atractites* 2.

Zum Schlusse sei noch bemerkt, dass die Illustrationen zu den Artbeschreibungen 13 Tafeln füllen. (G. Geyer.)