

Fr. Bassani. Sull' età degli strati a pesci di Castellavazzo nel Bellunesc. (Boll. Soc. geolog. ital. Roma 1885, vol. IV.)

Die in den Fischschichten von Castellavazzo vorkommenden Reste beziehen sich auf Scopeliden (*Saurocephalus lanciiformis* Hart), auch Lepidosteiden (einige Zähne entsprechen durch die Dicke der Krone dem *Sphaerodus crassus* Ag.; die Zähne dieser Gattung finden sich fast immer vereinzelt und haben unter sich eine solche Aehnlichkeit, die ihre Bestimmung sehr erschwert. Hierzu dient als Beispiel der Vergleich zwischen *Lepidotus maximus* Wagn. des Tithon, *L. neocomiensis* Ag. des Neocom, *L. globulosus* Pict. et. C. des Mittelgault und des *L. crassus* Ag. des Senon. — Daher beschränkt sich Verfasser, nur die nächste Verwandtschaft der in Rede stehenden Zähne anzugeben.) — Die Chondropteren sind vertreten durch die Lamniden (*Oxyrhina Mantelli* Ag., *Ox. subinflata* Ag.) und durch die Heterodontiden (*Ptychodus latissimus* Ag., *Pt. mammillaris* Ag., *Pt. polygyrus* Ag., *Pt. Mortonii* Ag. und *Pt. 2 spec. ind.*).

Prof. Bassani erklärt die Fischzähne von Castellavazzo für gleichartig mit jenen aus dem böhmisches und sächsischen Pläner, und in Folge dessen die Fischschichten besagter Localität für den Ablagerungen der Oberkreide des Vronesischen (Brionco, San Giorgio, Sant Ambrogio) entsprechend. (A. S.)

P. Choffat. Recueil de monographies stratigraphiques sur le Système crétacique du Portugal. I. étude. Lisbonne 1885. 4^o, pag. 68.

Haben sich des Verfassers hervorragende und höchst erfolgreiche Arbeiten auf portugiesischem Boden bisher vorzugsweise der Juraformation zugewendet, so liegen uns nunmehr auch über die Zusammensetzung der Kreideformation ausführliche Berichte vor. In dem bisher herausgegebenen Hefte erscheinen die stratigraphischen Verhältnisse der Kreideformation der Gegend von Lissabon, Cintra und Bellas dargelegt, die paläontologische Beschreibung der Fossilien wird für später in Aussicht gestellt.

In der Gegend von Lissabon sind nur die Schichten der oberen Kreideformation beobachtbar, während in der Umgebung der Serra di Cintra und in der Gegend von Bellas die ganze Kreideformation zur Entwicklung gelangt. Die Serra di Cintra bildet ein ostwestlich gestrecktes Granitmassiv von 10 Kilometer Länge und 5 Kilometer Breite und liegt 22 Kilometer nordwestlich von Lissabon. An die Granitkette schliessen sich südlich stark metamorphosirte Kalke des Malm an, auf welchen die Kreideschichten aufruben. Nördlich von der Serra di Cintra folgt ein doppelter Gürtel von Jura- und Kreideschichten in sehr gestörten Lagerungsverhältnissen. Die Gegend von Bellas schliesst sich östlich an die Kette von Cintra an, die daselbst auftretenden Jura- und Kreideschichten werden nach drei Richtungen von teüären Bildungen umgeben, nach Osten stehen sie mit dem Jura und der Kreide der Serra di Cintra in Verbindung. Der wichtigste Unterschied in der Ausbildung der Juraformation in den genannten Gegenden besteht darin, dass in der Serra di Cintra die Schichten älter als Aptien durch marine Kalke gebildet werden, während sie in der Gegend von Bellas hauptsächlich durch Sandsteine mit Landpflanzen vertreten sind.

Die geologisch älteste Kreidestufe zwischen dem Malm und dem Valanginien bezeichnet der Verfasser als Infravalanginien. Das letztere bildet wohl sicher ein Aequivalent der Berriasschichten, es schien jedoch aus mehreren Gründen nicht rätlich, diese Bezeichnung auf das noch dürftig bekannte portugiesische Infravalanginien direct zu übertragen.

Im Infravalanginien wurden 3 Unterabtheilungen unterschieden; zu unterst liegen die „unteren Kalke“, dann folgen die Foraminiferenschichten, durch das häufige Vorkommen von *Orbiculina infravalanginiensis* ausgezeichnet und endlich die Schichten mit *Cyprina infravalanginiensis*. Das Infravalanginien enthält eine Anzahl von Versteinerungen, namentlich Gastropoden und Bivalven; 3 Arten, *Natica Pilleti*, *Corbula* aff. *Edwardi*, *Orbiculina infravalanginiensis* kommen auch in den obersten Schichten des portugiesischen Jura vor, *Corbula inflexa* ist mit dem obersten Jura Centraleuropas gemeinsam.

Wie das Infravalanginien ist auch das Valanginien eine vorwiegend kalkige Bildung, doch schalten sich häufig einzelne Sandsteinbänke ein. Zu den bezeichnendsten Fossilien gehört die bekannte *Natica Leviathan* und *Nerinea Guinchoensis*. In der Gegend von Bellas besteht diese Stufe aus Sandsteinen, deren Flora von O. Heer beschrieben wurde.