

Högling beweist, eine weitere Störungsphase, deren Sprünge gleichsinnig mit allen früheren in der Richtung Nordwest—Südost verlaufen¹. Zu den jüngeren Bildungen gehören Sande und Schotter der Terrassen² und Talsohlen, welche in der Gegend von Amberg eine große Rolle spielen und stellenweise verkieselte Sandsteinblöcke „Kallmünzer“ enthalten. Im Diluvium bildete sich, vielleicht Hand in Hand mit den Störungen, ein neues Talsystem heraus. Die Vils tiefte sich stark in den Kalk ein und zapfte das Becken der Freihölzer Talsenke, welches zeitweise von einem See eingenommen war, seitlich bei Haidweiher und Ebermannsdorf an. Die Urtäler im Vilsbereich wurden teilweise ausgewaschen und mit starkem Gehängeschutt angefüllt. Ganz jung sind unter anderem die Flugsande in der Freihölzer Talsenke. Sie enthalten schöne Windschliffe von Eisensandstein.

Über einige Korallen aus dem Eocän von Kosavin (Kroatien).

Von **Paul Oppenheim**.

Die Eocänfauna von Kosavin ist zuerst durch **FRAUSCHER** in einer Fossilliste bekannt geworden³. Der Verfasser konnte augenscheinlich sehr reiche Materialien der k. k. geologischen Reichsanstalt benutzen, und es ist um so mehr zu bedauern, daß er zu einer monographischen Darstellung nicht gelangte, als das Material, über welches er verfügte, augenscheinlich teilweise recht eigenartig ist (so z. B. die Fülle der sonst im Eocän so seltenen *Nassa*- und *Buccinum*-Arten), und als sich allem Anscheine nach in der Liste eine ganze Reihe von Irrtümern vorfinden, die man wohl vermuten, aber infolge des Fehlens einer erschöpfenden Darstellung nicht verbessern kann. Diese Fauna von Kosavin ist dann in neuerer Zeit von ungarischer Seite wieder vorgenommen worden, leider aber wiederum ohne jegliche Benutzung der von **FRAUSCHER** seinerzeit bestimmten Materialien⁴. Man würde dies nach dem ganz abweichenden Titel nicht glauben, es geht aber aus den näheren

¹ Möglicherweise ist daher der Höhenzug Schwarzenfeld—Amberg—Sulzbach usw. wenigstens in seiner heutigen Form postobermiocän: dasselbe gilt vielleicht von dem südlichen „Pfahl“.

² Eine solche Terrasse bei 420 und 430 m NN. 50 und 60 m über der Vils mit Sand, grünlichem Letten und feldspatreichem Sandstein bildet weite Flächen im Süden von Amberg. Vgl. auch die Fensterbachterrasse am Heuweg und nordöstlich Paulsdorf mit großen Blöcken von Chalcedon.

³ Verh. d. k. k. geol. Reichsanst. 1884. p. 59.

⁴ Dr. **VICTOR VOGL**, Die Fauna der eocänen Mergel im Vinodol in Kroatien. Mitt. aus dem Jahrb. d. k. ungarischen geol. Reichsanst. 20. p. 81—114. Taf. 4.

geographischen Angaben im Texte wie aus den gelegentlichen Bezugnahmen auf FRAUSCHER in diesem zur Genüge hervor. Der Aufsatz VOGL's wurde von mir im Neuen Jahrbuch besprochen¹ und bei dieser Gelegenheit eine Reihe von Hinzufügungen und Zweifeln an einigen der VOGL'schen Bestimmungen gebracht. Dieses Referat hatte, soweit ich mich entsinne, die Folge, daß mir Herr Dr. VOGL im Jahre 1913² die von ihm etwas stiefmütterlich behandelten Korallenreste, zusammen mit einigen Mollusken von Kosavin, zusandte. Ich konnte nun unter den ersteren folgende Formen erkennen:

Stylophora contorta LEXM.

— *distans* LEXM.

Astrocoenia taurinensis MICH.

— cf. *expansa* D'ACH.

Pachygyra Savii D'ACH., ein kleines, aber typisches Stück dieser schon von FRAUSCHER a. a. O. p. 61 als *P. Saurii* D'ARCH. angegebenen Art³.

Cycloseris cf. *palera* MENEGL.

Dazu spärliche und nicht gerade glänzend erhaltene Reste von

Trochosmia.

Rhabdophyllia und vielleicht

Trochosris.

Das wichtigste unter diesen Anthozoenresten ist aber das Original Exemplar der Koralle, welche VOGL⁴ als *Smilotrochus* (?) *cocanicus* n. sp. beschrieben und abgebildet hat. Es stellte sich hier mit Bestimmtheit heraus, daß diese Form zusammenfällt mit der seit lange bekannten *Parasmilia acutecristata* REUSS sp., welche von REUSS⁵ ursprünglich aus dem von ihm für jünger gehaltenen Eocän Nordwestungarns als *Trochocyathus* beschrieben wurde. Ich selbst habe diese Form später⁶ auf Grund des Vorhandenseins von Traversen zu *Parasmilia* gestellt. Ich habe diese zumal in der Randregion entwickelten, aber immer spärlichen Gebilde auch jetzt an mehreren Stücken meiner Sammlung beobachtet, bin aber wegen

¹ 1914. I. p. 496—97.

² Die Besprechung wurde zwar erst Anfang 1914 gedruckt, aber schon 1913 niedergeschrieben.

³ Wenn man „*Saurii*“ auch wohl durch einen Druckfehler erklären kann, so läßt sich diese Deutung für die Verwechslung des Autornamens (D'ARCHIAC statt D'ACHARDI) nicht anwenden, da sie sich mehrfach wiederholt. Über den mehrfach angeführten Autor „NOBIS“ hat sich schon BITTNER in einem Referate gelegentlich geäußert.

⁴ a. a. O. p. 84. Taf. 4 Fig. 1 a—b.

⁵ Obereocäne Korallen aus Ungarn. Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch. 61. I. Wien 1870. p. 5. Taf. II Fig. 1.

⁶ Über einige alttertiäre Formen der österreichisch-ungarischen Monarchie. Beitr. z. Paläontologie Österr.-Ungarns. 13. 1901. p. 158 u. 213.

des zumal an dem von VOGL beschriebenen Stücke sehr deutlichen, aber auch nunmehr an einigen Exemplaren der Herzegowina zu konstatierenden Auftreten von Kronblättern hinsichtlich der generischen Stellung der Form etwas zweifelhaft geworden, obgleich es immerhin noch dahingestellt gelassen sein mag, ob man in diesen Gebilden, welche in der direkten Fortsetzung der großen, primären Septocostalien liegen, und nicht, wie die Theorie es verlangt, vor denjenigen der jüngeren Zyklen, wirkliche Pali zu erblicken hat, und nicht nur kronenblattartige Verstärkungen der Hauptsepten. Eine Achse dürfte in einzelnen Trabekeln vorhanden sein, aber sehr tief liegen, so daß sie in dem von VOGL etwas zu hoch angelegten Schnitte nicht getroffen wurde. Wie man sich indes auch hinsichtlich der generischen Beziehungen unserer Form stellen möge, jedenfalls entspricht sie artlich der in Ungarn, Venetien und der Herzegowina ziemlich verbreiteten Type, und es hat daher die von VOGL seinerzeit gewählte Bezeichnung der Synonymie anheimzufallen. Die Abbildung des *Smilotrochus cocarnicus*, welche VOGL a. a. O. gibt, ist übrigens kaum erkennbar; so insbesondere die Fig. 1a, die ein Profilbild der Type darstellen soll, aber viel zu flächenhaft gehalten ist.

Außer den hier geschilderten Formen gibt FRAUSCHER a. a. O. aus Kosavin noch an neben unbestimmten Arten von *Thecosmilia*, *Plocophyllia* und *Trochocyathus*- wie *Dendracis*-Formen an spezifisch bestimmbaren Typen *Heliastrea immersa* REUSS und *Goniastrea Cocchi* D'ACH.

Über einen Teil der Bestimmungen, welche VOGL a. a. O. an Echiniden und Mollusken aus Kosavin vorgenommen hat, habe ich mich, soweit ich sie für angreifbar halte, bereits in meinem Referat geäußert. Nachzutragen wäre hier noch das Folgende: Unter den mir 1913 übersandten Stücken befand sich eine Form, welche als *Natica parisiensis* D'ORB. etikettiert war, also als eine Art, welche der Autor¹ als sehr häufig von Kosavin angibt. Das mir übermittelte Stück erinnert allerdings ungemein an diese bekannte Type, ist aber von vornherein sehr wesentlich schlanker. An der Mündung fällt vor allen Dingen auf: ein sehr deutlicher, wenn auch leichter Ausguß an der vorderen Mündungsecke. Sodann zeigt sich bei näherer Betrachtung, daß ein Ampullinenband gänzlich fehlt, wenn auch eine mächtige Schwiele von der Columella aus weit über die Schale herübergreift und sich, wenn auch bedeutend verschmälert, nach der hinteren Mündungsecke hinzieht. Ich halte diese Form für eine Angehörige der Littorinensippe *Planaxis*, welche mehrere, teilweise noch nicht veröffentlichte Angehörige auch in Roncà besitzt (Museum f. Naturkunde in Berlin), und nenne sie *Planaxis naticiformis* n. sp.

¹ a. a. O. p. 95.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1919

Band/Volume: [1919](#)

Autor(en)/Author(s): Oppenheim Leo Paul

Artikel/Article: [Über einige Korallen aus dem Eocän von Kosavin \(Kroatien\). 312-314](#)