

# Fossilführende Trias im griechischen Othrysgebirge

Autor(en): **Mitzopoulos, Max / Renz, Carl**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **31 (1938)**

Heft 1

PDF erstellt am: **23.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-159815>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Fossilführende Trias im griechischen Othrysgebirge.

Von Max Mitzopoulos, Athen, und Carl Renz, Corfu.

Der westliche Teil des Othrysgebirges wird in erster Linie aus den Gesteinen der osthellenischen Serpentin-Schiefer-Hornstein-Gruppe aufgebaut. Diesen Eindruck erhält man schon auf der Bahnfahrt von Lianokladi nach Domokos, d. h. beim Anstieg von der Spercheios-Ebene über den Südhang der Othrys hinauf zur Kammhöhe beim Nezero-See.

Noch weiter gegen Westen finden sich im Bereich der osthellenischen Serie beim Dorf Archanion (Archani) auch Kalke mit einem reichen Gehalt an Triasfossilien.

Archanion liegt auf den südlichen Vorhöhen des westlichen Othrysgebirges oberhalb des von der Spercheios-Talstrasse Lamia-Varybopi bei km 28 berührten Dorfes Makri.

In der Umgebung von Archanion (Archani) treten rote Kalke vom Habitus der Hallstätter Kalke auf, die aus Fossilnestern eine Reihe von Ammoniten und Orthoceraten lieferten.

Vorerst konnten wir rote, mitteltriadische Cephalopodenkalke vom Alter der Wengenerschichten feststellen mit *Orthoceras campanile* MOJS., *Sturia semiarata* MOJS., *Monophyllites wengensis* KLIPST., verschiedenen charakteristischen und stratigraphisch leitenden Protrachyceraten bzw. Anolciten, sowie Gymniten, Proarcesten nebst weiteren bezeichnenden Typen (u. a. auch *Sageceras haidingeri* HAUER var. *walteri* MOJS., *Gymnites* cf. *raphaëlis zojae* TOMMASI, *Proarcestes esinensis* MOJS.). Ausserdem ist noch *Halobia lommeli* WISSM. anzuführen.

Wir werden die Cephalopodenfauna in einer nachfolgenden palaeontologischen Bearbeitung noch eingehender behandeln.

Es handelt sich zunächst um eine Vertretung der Wengener Kalke in Hallstätter Kalkfazies, wie sie in genau gleicher faunistischer und lithologischer Gestaltung von einem von uns bereits vom Hieron von Epidauros (Asklepieion) in der Argolis beschrieben wurden<sup>1)</sup>. Ebenso wie die argolischen Cephalopoden dieses Alters sind auch die Wengener Ammoniten und Orthoceraten der Othrys von einem Manganüberzug schwarz beschlagen, so dass nebeneinander vorliegende Stücke von der Othrys und der Argolis äusserlich nicht zu unterscheiden sind.

Aus einem losen Block der roten Kalke (etwa 1 km östlich Archanion) erhielten wir neben sporadischen Crinoidenstielen und vereinzelt Monophylliten gute Exemplare von *Proarcestes gaytani* KLIPST. und *Sageceras haidingeri* HAUER,

<sup>1)</sup> CARL RENZ: Die mesozoischen Faunen Griechenlands. I. Teil. Die triadischen Faunen der Argolis. Palaeontographica, Bd. 58, 1910, S. 1—104 (mit der früheren Literatur). — CARL RENZ: Stratigraphische Untersuchungen im griechischen Mesozoikum und Palaeozoikum. Jahrb. K. K. geol. R. A. Wien, Bd. 60, 1910, S. 519—533. — CARL RENZ: Etudes stratigraphiques et paléontologiques sur le Lias et le Trias en Grèce. Bull. Soc. géol. de France (4<sup>e</sup> Série), t. 9, 1909, p. 260—273. — CARL RENZ: Neue griechische Trias-Ammoniten. Verhandlg. Naturf. Ges. Basel, Bd. 33, 1922, S. 218—255.

so dass wohl auch noch das Karnikum mit Cassianer bis mittelkarnischen Äquivalenten an der roten Hallstätter Kalkfazies der westlichen Othrys beteiligt ist.

Dieser weitere stratigraphische Umfang der roten Triaskalke geht auch schon aus den darin ausserdem noch enthaltenen Halobienlagern hervor. Die von den Halobien erfüllten Teile bestehen aus rotem, von weissem Kalkspat durchsetztem Kalk wie die Halobienkalklagen in den Triaskalken beim Hieron von Epidauros.

Von Ammoniten stellen sich in den roten Halobienkalken, die z. T. auch beim Hausbau in Archanion Verwendung gefunden haben, nur ganz sporadisch verteilte Monophylliten ein.

Weiterhin treten jedoch auch noch höhere, hellrote bis graubraune Halobienkalke auf, sowie dunkle, schiefrige Gesteine, die ebenfalls vollständig von Halobien erfüllt sind.

Artlich finden sich in den Halobienkalken der Othrys im allgemeinen teils manche schon aus den sonstigen griechischen Halobiengesteinen bekannte Typen, teils hiermit verwandte Formen.

Die Triasvorkommen der Umgebung von Archanion sind die ersten ihrer Art im Verbreitungsraum der osthellenischen Faziesserie.

Auf Chios<sup>2)</sup> wurden allerdings auch schon ältere rote Ammonitenkalke in der Vardarzone (Axioszone) nachgewiesen, die sich im Norden des pelagonischen Massivs von der osthellenischen Serie (Merditaserie) abteilt. Die betreffenden Ammonitenkalke von Chios bilden ein Äquivalent der untertriadischen Ammonitenkalke von Kçira in Albanien mit ihrer so bezeichnenden Faunenzusammensetzung (obere Untertrias).

Die Wengener Ammonitenkalke der Othrys gleichen aber, wie gesagt, vollkommen den Wengener Äquivalenten in den argolischen Asklepieionkalken beim Hieron von Epidauros, die ausgehend von den Trinodosusschichten mit Buchensteiner, Wengener, unter- und mittelkarnischen Anteilen eine kontinuierliche Folge von Ammoneezonen umfassen, wie man sie in gleichartig durchlaufender roter Hallstätter Kalkfazies in den Ostalpen nicht kennt.

Diese Kalke treten hier am Ostfuss des Hügels Theokafta inmitten eines roten Hornsteinkomplexes auf, der mit massigen Eruptivgesteinen und ihren Tuffen (Keratophyre) in Verbindung steht.

Es fragt sich nun, ob diese gleichsam linsenartig eingebetteten Kalke mit der sie umgebenden Gesteinsserie organisch verbunden, d. h. regulär in sie eingewachsen sind oder ob es sich um einen tektonisch eingekneteten fragmentarischen Rest einer über den Hornstein-Tuffit-Komplex hinweggegangenen Kalkdecke handelt.

Neuerliche Untersuchungen haben ergeben, dass die roten Asklepieionkalke auch am gegenüberliegenden Berghang (nordöstlich des Hieron) anstehen (allerdings ohne nennenswerte Ammonitenführung) und hier dem Hornstein-Tuffitkomplex tektonisch aufruhem.

Der Letztere enthält auch hier die karnischen Halobienhornsteine der Olonos-Pindos-Fazies und ist diesem Faziesystem zuzurechnen. Die argolischen Asklepieionkalke gehören somit gleichwie die Bulogkalke der Insel Hydra zu der die Olonos-Pindos-Serie überschiebenden Parnass-Kiona-Serie und lagern auch beim Hieron von Epidauros konform mit den tektonischen Verhältnissen auf Hydra<sup>3)</sup>

<sup>2)</sup> *Eclogae geol. Helvetiae* 21, 1928, S. 154—156.

<sup>3)</sup> *Eclogae geol. Helvetiae* 26, 1933, S. 151.

deckenmässig über der Olonos-Pindos-Serie als dem tektonisch liegenden Trias-system.

Angesichts der vollkommenen Übereinstimmung der roten Wengener Ammonitenkalke beim Hieron von Epidauros mit den zeitlich und faziell analogen Ammonitenkalken der Othrys werden wir letztere im Hinblick auf die in der Argolis gewonnene Anschauung und bezüglich ihrer eventuellen Zugehörigkeit zur Parnass-Kiona-Fazies noch weiter studieren, zumal auch die beiden deckenbildenden ostgriechischen Faziesserien den Aufbau der östlich anschliessenden zentralen Othrys übernehmen, wobei die osthellenische Serie, wie überall in Ostgriechenland, das auf die Parnass-Kiona-Serie folgende obere Stockwerk des Deckengebäudes darstellt.

Die Einsenkung des mit dem Spercheios-Tal zusammenfallenden Graberbruches hatte sodann noch nachträgliche Dislokationen zur Folge.

Manuskript eingegangen den 17. Mai 1938.

---

