

Mitt. Bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz	N. F. 6	4	228-230	Freiburg im Breisgau 1. Januar 1956
--	---------	---	---------	--

## Mitteloligozän (Rupelien) an der Ostseite des Kaiserstuhls

Von **Walter Hasemann**, Freiburg i. Br. und **Waltrud Heinemann**, Bruchsal

Im Verlaufe einer Neubearbeitung des Kaiserstuhls im Auftrage des Geologischen Landesamts in Baden-Württemberg durch Dr. WIMMENAUER (vulkanische und kontaktmetamorphe Gesteine), Dr. HASEMANN (sedimentäres Tertiär) und Dr. E. SCHMID (Quartär) sah Dr. WIMMENAUER in einem neu angelegten Wasserleitungsgraben in Wasenweiler unter Gehängeschutt tertiäre Sedimente zum Vorschein kommen. Da dieses Tertiär naturgemäß nur kurze Zeit aufgeschlossen war, so wurde es sofort einer Bearbeitung unterzogen, wobei Frau HEINEMANN die mikropaläontologische Untersuchung im Labor des Geologischen Büros der Wintershall-Aktiengesellschaft in Bruchsal durchführte, wo die Proben unter Nr. 10 485, 10 486 und 10 488 aufbewahrt werden. Für die Frau HEINEMANN gegebene Erlaubnis zur Untersuchung und Publikation danken wir der Wintershall-Aktiengesellschaft bestens.

Das Tertiär trat an zwei Stellen, die rund 30 m bei 7 m Höhenunterschied voneinander entfernt lagen, unter dem Gehängeschutt an der Grabensohle und den -wänden zutage.

Das höher gelegene Vorkommen war rund 15 m südwestlich der Kirche aufgeschlossen (Blatt Eichstetten Nr. 7912, R. 34 01 675, H. 53 24 600). Es ließ sich auf der Sohle des Grabens rund 20 m lang beobachten. Unter verschieden mächtigem Gehängeschutt lag zuoberst ein rund 1,5 m mächtiges mergeliges Schichtpaket. Der Mergel war frisch graublau, zeigte jedoch von Schicht- und Kluftflächen ausgehend reichlich gelbbraune Verwitterungsfarben. Er war mehr oder minder geschichtet, je nach dem Sand- und Glimmergehalt, der sich auf einzelnen Schichtflächen angereichert hat. Zahlreiche kleine Störungen durchzogen den Mergel, so daß er größtenteils kleinbröckelig zerfiel.

Unter dem Mergel folgte eine knapp 1 m mächtige Partie eines grauen, gut geschichteten, gebankten Kalksandsteines, der ebenfalls stark gelb und braun angewittert und verhältnismäßig mürb war mit Ausnahme einzelner härterer, leicht gebleichter Lagen. Der Kalksandstein besteht aus feinem Quarzsand mit massenhaft hellen Glimmerblättchen. Zahlreiche Schichtflächen sind von dunkelbraunem Pflanzenhäcksel bedeckt, aus dem sich nur einzelne *Cinnamomum*-Blätter isolieren ließen. In der Mitte der Kalksandsteinpartie lag eine 3 cm mächtige harte, splitterig brechende Kalkbank mit nur geringem Feinsandgehalt. Zahlreiche Klüfte, meist handbreit von einander entfernt, durchzogen das Ge stein und bildeten Angriffsflächen für die Verwitterung. Die Schichten streichen ungefähr ostwestlich und fallen mit 50° nach Norden ein.

Unter dem Kalksandstein folgten wieder über 1 m mächtige Mergel von derselben Ausbildung wie über dem Kalksandstein.

Zur mikropaläontologischen Untersuchung wurden aus beiden Mergelpaketen möglichst sandfreie Stückchen herausgesucht. Aufbereitet wurden 80 g mit  $H_2O_2$ . Als Rückstand verblieben 0,1 g aus einzelnen Quarzsplitterchen und Mergelbröckchen. Der Mikrobefund ergab das Vorkommen von *Globigerina* sp.

Vom Kalksandstein wurden 1200 g aufbereitet, die 8 g Rückstand bildeten aus überwiegend eckigen Quarzkörnchen und zurücktretend Glimmerblättchen.

An Mikrofossilien wurden bestimmt:

<i>Globigerina</i> sp.	(sehr selten)	<i>Globotruncana</i> sp.	(sehr selten) <sup>1</sup>
<i>Globorotalia</i> sp.	(sehr selten)	<i>Cibicides</i> sp.	(sehr selten)
<i>Gyroidina</i> sp.	(sehr selten)	Radiolarien	(selten)
Schwammreste	(sehr selten)		
Echinidenrest (Seeigelstachel)	(sehr selten)		

Das ist eine sehr arme Kümmerfauna der *Mellettaschichten*.

Das zweite, tiefer gelegene Vorkommen kam im Graben auf dem Grundstück des KARL FRIEDRICH BRIEM zum Vorschein entlang der angrenzenden Wand einer Scheune und umliegend fast bis zum Weg reichend (R. 34 01 700, H. 53 24 575). Hier lagen auf rund 10 m Erstreckung unter Gehängeschutt, sich meist nur wenig über die Grabensohle heraushebend, ebenfalls wieder graue, gelblich verwitternde feinkörnige Kalksandsteine mit reichlich Glimmerstaub und einzelnen Pflanzenhäcksellagen.

Falls in dem durch Gehängeschutt verdeckten Zwischenstück der beiden Vorkommen keine größeren Störungen durchziehen, so dürfte das untere Vorkommen etwas tiefer im Profil einzuordnen sein.

Für die mikropaläontologische Untersuchung wurden möglichst mergelige Stücke herausgesucht. Zur Aufbereitung mit  $H_2O_2$  kamen 1700 g, die 16 g Rückstand hinterließen, der aus Quarzsplitterchen, Glimmerblättchen und Eisen-Mangan-Körnchen bestand.

Es fanden sich:

<i>Globigerina</i> sp.	(sehr häufig)	<i>Globorotalia</i> sp.	(selten) <sup>1</sup>
<i>Globotruncana</i> sp.	(selten) <sup>1</sup>	<i>Gümbelina</i> sp.	(selten) <sup>1</sup>
<i>Gyroidina</i> sp.	(selten)	<i>Cibicides</i> sp.	(selten)
<i>Bolivina</i> sp.	(selten)	<i>Nodosaria</i> sp.	(sehr selten)
<i>Nodogenerina</i> sp.	(sehr selten)	<i>Quinqueloculina</i> sp.	(sehr selten)
<i>Uvigerina</i> sp.	(sehr selten)	<i>Spirillina</i> sp.	(sehr selten)
Schwammreste (Nadeln und Rhaxen)	(selten)		
Seeigelstachelreste	(selten)	Radiolarien	(selten)
Pflanzenreste		Keine Ostrakoden.	

Die Fauna ist die typische artenarme Kümmerfauna der *Mellettaschichten*. Auch die großen Globigerinen der Mergelprobe passen ebenso in die *Mellettaschichten* wie die glimmerreiche Quarzsandführung der Kalksandsteine.

Bisher nahm man an, daß der tertiäre Sedimentsockel der vulkanischen Gesteine der Ostseite des Kaiserstuhls aus eozänen Lymnäenmergeln und unteroligozänen Pechelbronner Schichten besteht (ZOTZ 1925 u. PFANNENSTIEL 1933).

Die beiden Vorkommen im Wasenweiler Wasserleitungsgraben ergaben erstmals sicheres Mitteloligozän und damit auch das Vorhandensein einer komplizierteren Tektonik als bisher angenommen.

<sup>1</sup> Kreideformen, die immer wieder in der Grauen Schichtfolge angetroffen werden.

Schrifttum:

PFANNENSTIEL, M.: Die Geologie des Kaiserstuhls. — In: Der Kaiserstuhl, Freiburg i. Br. 1933.

ZOTZ, L.: Über das Tertiär des Kaiserstuhls. Ber. naturf. Ges. Freiburg i. Br., 25, 1925.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.](#)

Jahr/Year: 1953-1956

Band/Volume: [NF\\_6](#)

Autor(en)/Author(s): Hasemann Walter

Artikel/Article: [Mitteloligozän \(Rupelien\) an der Ostseite des Kaiserstuhls \(1956\) 228-230](#)