

Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae
Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft
Band: 74 (1981)
Heft: 3

Artikel: Stratigraphie und Säugetierfaunen des mittleren Miozäns von Vermes (Kt. Jura)

Autor: Engesser, Burkart / Matter, Albert / Weidmann, Marc

Inhaltsverzeichnis

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-165135>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 17.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

ABSTRACT

The mammal locality of Vermes which has been known for more than a century belongs to the "Obere Süßwassermolasse" (OSM), to the "Oehningian" (in the sense of Heer). On the basis of new material of small mammals it is possible to distinguish two faunas of different ages: Vermes 1 = NM5 (Orleanian) and Vermes 2 = NM8 (upper Astaracian). Because only 2-3 m of sediment separate the two layers, yet there is a very considerable difference in age, the proof for the age difference is discussed in detail. On the strength of the evolutionary level of the two faunas, and by comparison with other Miocene faunas from Europe, especially from the Swiss molasse, dating of the two faunas is attempted. The exact level in the profile from which a number of the specimens from older collections come is uncertain. These have not been used and the present study has been restricted to those fossils that can be accurately placed in the profile. A total of 29 mammal taxa are now known from the layer Vermes 1 and 11 taxa from Vermes 2. Both faunas were found in lithologically identical layers: micrites, oncomicrites and lignitic marls. Sedimentological analysis suggest that the sedimentation took place in a shallow lake or swamp, without detritic supply, with frequent and extended periods of desiccation characterized by pedogenetic phenomena.

INHALT

1. Einleitung	894
1.1 Ziel der Arbeit	894
1.2 Geologischer Rahmen	895
2. Erforschungsgeschichte der Säugetierfundstelle Vermes	896
2.1 Historisches	896
2.2 Neuere Funde	898
3. Sedimentologie	900
3.1 Lithologie	900
3.2 Mikrofazies	902
3.3 Pedologische Phänomene	903
4. Ablagerungsmilieu	904
5. Die Säugetiere (systematischer Teil)	904
5.1 Vorbemerkungen	904
6. Paläontologische Schlussfolgerungen	941
6.1 Faunenliste von Vermes 1	941
6.2 Faunenliste von Vermes 2	942
6.3 Der Altersunterschied der Faunen von Vermes 1 und 2	943
6.4 Die biostratigraphische Einstufung der beiden Säugetierfaunen von Vermes	945
6.5 Zur Ökologie der Säugetierfaunen von Vermes 1 und 2	948
7. Sedimentationsraten, Pedogenese und Faunalter: Probleme	949
Verdankungen	950
Literaturverzeichnis	950

1. Einleitung

1.1 Ziel der Arbeit

Die vorliegende Arbeit wurde im Rahmen von drei Forschungsprojekten des Schweizerischen Nationalfonds durchgeführt: Biozonierung der Schweizer Molasse mit Hilfe von fossilen Säugetieren (Nr. 2.099-0.78, B. Engesser), Etude des environnements de dépôt de la Molasse par l'analyse séquentielle des faciès (Nr. 2.242-0.79, A. Matter und M. Weidmann) und Untersuchung rezenter und fossiler Seeablagerungen (Nr. 2.130-0.78, A. Matter).

Hauptziel unserer Untersuchungen war eine umfassende Neubearbeitung der seit über einem Jahrhundert an verschiedenen Stellen im Aufschluss von Vermes