

Zeitschrift: Bericht über die Tätigkeit der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft

Herausgeber: St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft

Band: 74 (1950-1951)

Artikel: Zur Stratigraphie und Tektonik des st. gallisch-thurgauischen Miozäns (Obere Süsswassermolasse) und zur Bodenseegeologie

Autor: Hofmann, Franz

Kapitel: Zusammenfassung

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-832815>

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: 16.07.2025

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

V. ZUSAMMENFASSUNG

1. Die Fazies der nachmarinen, miozänen Molasse ist vorwiegend fluvioterrestrisch. Limnische Fazies tritt nur in Form lokaler Wasser-
rinnen und Sümpfe (Kalkalgen, Süßwasserkalke, Uniohorizonte)
auf. Der Begriff «Obere Süßwassermolasse» ist daher in diesem
Sinne zu verstehen.

2. Die gelbgrauen Mergel sind das Produkt ausgedehnter Über-
schwemmungen mit schlammigem Material, Nagelfluh dasjenige
stärkerer Schüttungsphasen.

3. Im schüttungsfernern Teil der miozänen Flußsysteme wird
Nagelfluh durch Knauersandstein ersetzt.

4. Wie im NW-Bodenseegebiet, konnten auch in der Ostschweiz
vulkanische Eruptionen nachgewiesen werden. Sie verursachten
hier die Entstehung des vulkanischen Blockhorizontes und der
Tuffe von Bischofszell und sind gleichaltrig mit jenen des Hegaus.

5. Sämtliche vulkanischen Erscheinungen des Bodenseegebietes
liegen im großen auf einer Linie westlich parallel zur Bodensee-
achse. Die Intensität des Vulkanismus nimmt gegen SE stetig
ab.

6. Der stratigraphische Zusammenhang der Konglomeratstufe
mit den vulkanischen Horizonten deutet auf ein nur einmaliges Auf-
treten der Eruptionen.

7. Im unmittelbaren Zusammenhang mit dem Vulkanismus
treten auch in den Öhninger Schichten Verkieselungserscheinungen
auf, für die eine analoge Entstehung wie für jene im Burdigalien an-
genommen werden muß. Diese Funde aus den Öhninger Schichten
stützen erneut die thermale Entstehung.

8. Die Stratigraphie des Miozäns im untersuchten Gebiet konnte
mit jener am NW-Bodensee in Einklang gebracht werden, dies be-
sonders dank dem Auftreten des Vulkanismus und der Konglo-
meratstufe.

9. Wenig postvulkanisch tritt am Nollen eine Schüttung vor-
wiegend ophiolithischen Materials auf, die als ausgezeichneter Leit-
horizont dient.

10. Das höchste Miozän am Tannenbergr führt reichlich Flysch-
Foraminiferen und Glaukonit. Es ist der höchsten Gehrenberg-
molasse NW Friedrichshafen gleichzusetzen und dürfte auch mit
den höchsten Hörnlischichten parallel gehen.

11. Während der Ablagerung des nachmarinen, fluvioterrestrischen Miozäns traten starke Trogsenkungen auf, zunächst vorwiegend im S und W, zur Zeit unmittelbar vor dem Vulkanismus besonders im NW-Bodenseegebiet. Sie verlagerten sich erst gegen Ende des Miozäns ins Gebiet des eigentlichen Bodensees.

12. Eine genaue stratigraphische Einteilung auf Grund paläontologischer Beweise war bisher nicht möglich. Wahrscheinlich sind Tortonien und Sarmatien vorhanden.

13. Im ganzen ostschweizerischen Bodenseegebiet treten tektonische Erscheinungen in Form von Horsten, Senkungsfeldern und Grabenbrüchen auf.

14. Die Störungen im Untersuchungsgebiet hängen stark mit dem Einsinken des großen Thurtalgrabens und des Bodensees zusammen.

15. Der Bodensee ist ein tektonischer Grabenbruch, der in den Rheintalgraben südlich des Bodensees verläuft.

16. Das Alter der Störungen im Untersuchungsgebiet ist zur Hauptsache vordiluvial. Die durch sie bedingte Morphologie war zur Zeit der Gletschervorstöße bereits vorhanden. Diluviale und postdiluviale Krustenbewegungen können nicht nachgewiesen werden. Sie sind jedoch wahrscheinlich, wenn auch nicht intensiv. Mit Sicherheit lassen sie sich erst am NW-Bodensee feststellen.

17. Die Diluvialstratigraphie des untersuchten Gebietes bedarf einer Überprüfung. Es lassen sich nicht vier Eiszeiten nachweisen. Die verschieden hohe Lage der Deckenschotter ist nicht unbedingt ein Beweis verschiedenen stratigraphischen Alters, sondern eher Resultat verschiedener Phasen des Eisstandes.

18. Stratigraphie und Tektonik der obern fluvioterrestrischen Molasse des Bodenseegebietes widerspiegeln die alpinen insubrischen Bewegungsphasen im Sinne von R. STAUB. Die Konglomeratstufe der Öhninger Schichten entspricht der mittelinsubrischen Phase. Gegen Ende des Miozäns trennt sich vom nach E verlagerten Ur-Rhein ein Linth-Thur-Stammsystem ab, das selbständig aus dem Helvetikum die obersten Hörnlirkonglomerate liefert.