

**Zeitschrift:** Eclogae Geologicae Helvetiae  
**Herausgeber:** Schweizerische Geologische Gesellschaft  
**Band:** 87 (1994)  
**Heft:** 3: Concepts and controversies in phosphogenesis : proceedings of the symposium and workshop held on 6-10 September 1993

**Artikel:** Beschreibung, Vergleich und Verbreitung der Bivalven-Arten aus den Belpbergschichten (Obere Meeresmolasse, mittleres Burdigalien) in der Umgebung von Bern, Schweiz. Teil 1, Palaeotaxodonta und Pteriomorphia, exklusive Ostreacea

**Autor:** Pfister, Thérèse / Wegmüller, Urs

#### **Inhaltsverzeichnis**

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-167481>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

#### **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. [Voir Informations légales.](#)

#### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 26.11.2024

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

# Beschreibung, Vergleich und Verbreitung der Bivalven-Arten aus den Belpbergsschichten (Obere Meeresmolasse, mittleres Burdigalien) in der Umgebung von Bern, Schweiz. 1. Teil: Palaeotaxodonta und Pteriomorphia, exklusive Ostreacea

THÉRÈSE PFISTER<sup>1</sup> & URS WEGMÜLLER<sup>2</sup>

*Key words:* Bivalves, Palaeotaxodonta, Pteriomorphia, taxonomy, Belpbergsschichten, Upper Marine Molasse, Burdigalian, Miocene, Berne, Switzerland

*Schlüsselworte:* Bivalven, Palaeotaxodonta, Pteriomorphia, Taxonomie, Belpbergsschichten, Obere Meeresmolasse, Burdigalien, Miozän, Bern, Schweiz

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Bedeutung der vorliegenden Arbeit</b> .....	896
<b>2</b>	<b>Historischer Rückblick: die Wirbellosen-Makropaläontologie des Untersuchungsgebietes</b> .....	898
<b>3</b>	<b>Geologie des Untersuchungsgebietes</b> .....	899
3.1	Geographischer und geologischer Rahmen .....	899
3.2	Faziesentwicklung in der OMM .....	900
3.3	Stratigraphische Bemerkungen .....	900
3.4	Senseschichten, unterer Teil der OMM .....	901
3.5	Belpbergsschichten, oberer Teil der OMM .....	901
<b>4</b>	<b>Fossilfauna der Belpbergsschichten</b> .....	902
<b>5</b>	<b>Die Bivalvenfauna, Teil 1</b> .....	904
5.1	Taxonomie .....	904
5.2	Morphologische Beschreibung .....	904
5.3	Originalien im Naturhistorischen Museum Bern .....	906
5.4	Erhaltung und Bestimmung .....	906
5.5	Vorliegendes Material .....	906
5.6	Verbreitung .....	906
5.7	Häufigkeit .....	906
<b>6</b>	<b>Systematik</b> .....	906
	<i>Nucula nucleus</i> (LINNÉ 1758) .....	907
	<i>Anadara fichteli</i> (DESHAYES 1852) .....	908

<sup>1</sup> Naturhistorisches Museum Bern, Bernastr. 15, CH–3005 Bern

<sup>2</sup> Im Gerbelacker 12, CH–3063 Ittigen

<i>Glycymeris cor</i> (LAMARCK 1805) .....	911
<i>Glycymeris fichteli</i> (DESHAYES 1852) .....	912
<i>Mytilus aquitanicus</i> MAYER 1858 .....	914
<i>Brachidontes studeri</i> (MAYER 1853) .....	917
<i>Modiolus</i> cf. <i>supralamellosus</i> MAYER-EYMAR 1894 .....	919
<i>Atrina pectinata</i> (LINNÉ 1767) .....	920
<i>Pinctada studeri</i> (MAYER 1853) .....	923
<i>Gigantopecten albinus</i> (VON TEPPNER 1918) .....	925
<i>Chlamys macrotis</i> (SOWERBY 1847) .....	928
<i>Chlamys palmata</i> (LAMARCK 1819) .....	929
<i>Chlamys praescabriuscula</i> (FONTANNES 1878) .....	932
<i>Chlamys scabrella</i> (LAMARCK 1819) .....	933
<i>Chlamys varia</i> (LINNÉ 1758) .....	935
<i>Chlamys</i> cf. <i>pavonacea</i> (FONTANNES 1878) .....	937
<i>Chlamys</i> cf. <i>radians</i> (NYST & WESTENDORP 1839) .....	938
<i>Chlamys</i> sp. ....	940
<i>Pecten helvetiensis</i> RUTSCH & STEININGER 1961 .....	941
<i>Pecten hornensis</i> DEPÉRET & ROMAN 1902 .....	943
<i>Flabellipecten hermansenni</i> (DUNKER 1851) .....	945
<i>Anomia</i> cf. <i>ephippium</i> LINNÉ 1758 .....	947
<i>Limaria inflata</i> (CHEMNITZ 1784) .....	949

## ZUSAMMENFASSUNG

Die reiche und vielfältige Makrofauna der Belpbergschichten (oberer Teil der Oberen Meeresmolasse, mittleres Burdigalien) südlich und westlich von Bern, Schweiz, wird neu bearbeitet. Zunächst wurden die rund 80 Bivalven- (Muschel-)Arten bestimmt, von denen aus diesem Gebiet bisher nur 50 Arten bekannt waren. In diesem ersten Teil werden 23 Arten (Palaeotaxodonta und Pteriomorphia *pro parte*) beschrieben, mit ähnlichen Arten verglichen und abgebildet, Herkunft des Materials und Häufigkeit in den Belpbergschichten angegeben und die Verbreitung in der Paratethys und Tethys aufgeführt. Die besondere Lage des Gebietes am Übergang der zentralen Paratethys im Osten (E-Bayern bis Ukraine und Rumänien) zur westlichen Paratethys (W-Bayern, Vorarlberg bis Rhonetal) zeigt sich auch in der Bivalvenfauna, die Elemente mit je einer oder mit beiden Faunenprovinzen gemeinsam hat und Arten enthält wie *Pecten helvetiensis*, die nur aus der Schweiz bekannt sind.

## ABSTRACT

The rich and diverse macrofauna of the Belpbergschichten (upper part of the Upper Marine Molasse, Middle Burdigalian) in the south and west of Bern, Switzerland, is subject of new investigations. First, 80 species of bivalves were determined, 30 of which have not been known in this area. In this first part of a series of publications 23 species (Palaeotaxodonta and Pteriomorphia *pro parte*), are described, figured and compared with other species. The provenance and abundance of the species in the Belpbergschichten and their distribution are given. The location of the area at the transition from the Central Paratethys (E-Bavaria to Ukraine and Rumania) to the Western Paratethys (W-Bavaria, Vorarlberg to Rhone valley) is manifested by the fauna of the bivalves. Species characteristic of each bioprovince, as well as species occurring in the whole area are present. Some species as *Pecten helvetiensis* are known from Switzerland only.

## 1 Bedeutung der vorliegenden Arbeit

Das Gebiet der Oberen Meeresmolasse (OMM) südlich und westlich von Bern, insbesondere der Belpberg (Fig. 1), erregte wegen seiner reichen Fossilfundstellen schon früh Interesse. Funde wurden in viele Sammlungen des In- und Auslandes aufgenommen. Es erfolgten zahlreiche geologische und paläontologische Bearbeitungen des Gebietes,