

**Zeitschrift:** Eclogae Geologicae Helvetiae

**Herausgeber:** Schweizerische Geologische Gesellschaft

**Band:** 58 (1965)

**Heft:** 2

**Artikel:** Riffsedimentologische Untersuchungen im Rauracien von St. Ursanne und Umgebung (Zentraler Schweizer Jura)

**Autor:** Pümpin, Volkmar F. / Woltersdorf, F.

**Inhaltsverzeichnis**

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-163283>

#### 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:** 08.01.2026

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

# **Riffsedimentologische Untersuchungen im Rauracien von St. Ursanne und Umgebung (Zentraler Schweizer Jura)**

von Volkmar F. Pümpin (Basel)

mit einem Beitrag von F. Woltersdorf (Basel)

**Die Fossilfundstellen bei Roche au Vilain südlich La Caquerelle  
und eine Zusammenstellung der dort gefundenen Fossilien**

Mit 36 Textfiguren und einer Tafel (I)

## **INHALTSVERZEICHNIS**

Zusammenfassung . . . . .	800
Summary . . . . .	801
Verdankungen . . . . .	802
Einleitung . . . . .	803
Geographische Lage des Untersuchungsgebiets . . . . .	803
Bisherige Untersuchungen . . . . .	804
Problemstellung und Arbeitsmethoden . . . . .	805
Das Rauracien im Nordwesten des Riffgürtels . . . . .	809
Das Profil von St. Ursanne und seine lithostratigraphischen Einheiten . . . . .	809
Die Liesbergschichten . . . . .	812
Mumienkalke und Oolithe . . . . .	814
Die kreidigen Kalke von St. Ursanne und die darin eingeschlossenen Bioherme . . . . .	823
A. Die Bioherme im Steinbruch von St. Ursanne . . . . .	824
B. Die kreidigen Kalke von St. Ursanne . . . . .	835
C. Ein Vergleich der Bioherme von St. Ursanne mit solchen anderer Formationen	841
D. Die Entwicklung der Bioherme im Steinbruch von St. Ursanne . . . . .	843
E. Die Bioherme bei P.883,6, Roche au Vilain, südlich La Caquerelle . . . . .	844
F. Die Bioherme von Les Œuches, östlich von Ravines . . . . .	846
G. Weitere Bioherme im nordwestlichen Faziesbereich . . . . .	846
Die Vorbbourgkalke . . . . .	847
Die feinen Kalkarenite in den Profilen Montmelon, sous les Errauts und Plan du Noyer	853
Bioherme und Sedimente des Riffgürtels . . . . .	859
Entwicklung und Paläogeographie des Rauracien-Riffkomplexes in der Gegend von	
St.-Ursanne . . . . .	861

**Anhang I**

Die Fossilfundstellen bei Roche au Vilain, südlich La Caquerelle und eine Zusammenstellung der dort gefundenen Fossilien, von F. WOLTERSDORF . . . . .	863
--	-----

**Anhang II**

Detailprofile . . . . .	867
-------------------------	-----

**Anhang III**

Chemische Daten . . . . .
---------------------------

Literaturverzeichnis . . . . .	871
--------------------------------	-----

**ZUSAMMENFASSUNG**

1. Im Rauracien (mittleres bis oberes Oxfordien, nach ARKELL, 1956) des Untersuchungsgebietes können drei verschiedene Typen von Korallenkalken festgestellt werden:
  - a) Die weitläufigen Biostrome der Liesbergschichten: Es sind Korallenschwarten-Lagen, die durch mergelige Zwischenlagen getrennt werden. Sie enthalten eine Fauna, die vor allem durch viele Crinoiden und Calcispongien charakterisiert ist.
  - b) Die Bioherme des Riffgürtels: Sie fussen in den Liesbergschichten und werden rund 70 m hoch. Ausgedehnte Schuttfächer gehen von ihnen aus.
  - c) Die Bioherme im Steinbruch von St. Ursanne, bei Roche au Vilain, Les Euches etc.: Sie sind jünger als die tieferen Teile der Bioherme des Riffgürtels, werden 20–40 m hoch und setzen sich aus verschiedenartigen Korallenzonen und Schuttsystemen zusammen. Die entsprechenden Veränderungen der oekologischen und dynamischen Bedingungen dürften die Folge des Wachstums gegen die Meeresoberfläche sein. Am besten können diese Riffe mit rezenten «patch reefs» verglichen werden.
2. Die Sedimente nordwestlich der Riffbarriere sind typische riffnahe Ablagerungen in sehr seichten Gewässern. Wir können vier Typen unterscheiden:
  - a) Auf der Leeseite der grossen Bioherme des Riffgürtels liegen feine Kalkarenite. Diese bestehen teils aus biogenem Detritus, teils aus kleinen Pelitkörperchen (pellets). Wir können sie vergleichen mit ähnlichen Ablagerungen auf den Bahamas und in anderen rezenten Riffgebieten.
  - b) Weiter im Nordwesten liegen Mumienkalke und Oolithe. Die Mumien werden von Cyanophyceen gebildet. Die Algenflora, die wir in den Mumienkalken finden, ist nicht auf diese beschränkt, sondern kann auch in den basalen Partien der feinen Kalkarenite beobachtet werden. Dies lässt uns vermuten, die Mumienkalke und die untersten Lagen der feinen Kalkarenite seien gleichzeitig sedimentiert worden.

Die Zunahme der Korngrösse nach Nordwesten ist vermutlich auf Zunahme der Strömung in gleicher Richtung zurückzuführen.