

Objektyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **72 (1979)**

Heft 3

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

Im unteren Toarcian wird der *Calcare Selcifero* durch eine vorwiegend mergelige Einheit – die *Marne a Posidonia* – abgelöst. Die assoziierten Resedimente bestehen ausschliesslich aus umgelagertem pelagischem Material. In den *Marne a Posidonia* beträgt die durchschnittliche Sedimentationsrate (inkl. Resedimente) lediglich noch um 2 mm/1000 Jahre. Als Ursachen für diese drastische Reduktion der Sedimentationsrate betrachten wir a) das Aufhören der Zufuhr von neritischem Karbonatsediment, bedingt durch ein Absinken der umliegenden flachmarinen Liefergebiete in die aphotische Zone, und b) eine Intensivierung der Karbonatlösung am Meeresboden, infolge zunehmender Wassertiefe im Ablagerungsraum.

Im jüngsten Teil der *Marne a Posidonia* fanden wir eine Aptychen-Fauna mit Formen des Callovian (Brauner Jura ζ); wir schliessen daraus auf ein Einsetzen der Radiolarit-Sedimentation gegen Ende des Callovian. Die Radiolarite (*Diaspri*) lassen sich in vier Faziestypen gliedern, die sich in Schichtungstyp, sedimentären Strukturen, Texturen und Grad der Bioturbation unterscheiden. Es zeigt sich, dass die Sedimentation der *Diaspri* weitgehend durch marine Strömungen (Turbidity currents und Bottom currents) kontrolliert wurde. Das vollständige Fehlen von karbonatischem Material in Teilen dieser Einheit deutet auf ein Absinken des Ablagerungsraumes in den Bereich der damaligen Kalzit-Kompensationstiefe.

Die *Diaspri* werden von Aptychen-Schichten (*Rosso ad Aptici*) überlagert, deren Aptychen Formen des Tithons umfassen. Um die Jura/Kreide-Wende setzt die Sedimentation der *Maiolica-Kalke* ein.

CONTENTS

Introduction	717
Geological frame	718
Location of sections	720
Lithology	722
<i>Calcare Selcifero</i>	722
<i>Marne a Posidonia</i>	725
<i>Diaspri</i>	736
<i>Rosso ad Aptici</i>	746
Middle Jurassic and Tithonian aptychi	751
Summary and conclusions	756
References	760

INTRODUCTION

In spite of the vastly increased knowledge of Alpine-Mediterranean Jurassic pelagic deposits in recent years, many problems have still not been completely resolved. For instance, surprisingly little detailed information is available on the widespread Alpine radiolarites, although they play a major role in current reconstructions of the preorogenic Tethyan palaeogeography. Indeed, the apparent uniformity of many radiolarites as well as their generally high degree of diagenetic alteration make them not very attractive for sedimentological investigations. Likewise, their age range is often uncertain, since diagnostic macrofossils usually are lacking and since there is still little known about the ranges of Jurassic radiolarian genera.

In this paper we intend to touch upon certain sedimentological aspects of some Jurassic continental-margin deposits from the Tuscan Apennines. Particular attention is paid to the sedimentary features of the radiolarites. In addition, a more precise age assignment of the radiolarites is attempted, based on aptychi recovered from siliceous limestones and shales occurring both immediately below and above the nearly calcite-free radiolarian cherts.