Einleitung

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Tätigkeitsbericht der Naturforschenden Gesellschaft Baselland**

Band (Jahr): **33 (1985)**

PDF erstellt am: **27.05.2024**

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

described. These include the bivalve *Oxytoma censoriensis* (COTTEAU), attached to stalks of *Chariocrinus andreae,* rare ophiuroids found between the crinoids from different localities *(Ophiomusium ferrugineum* BOEHM, *Dermocoma wrighti* HESS, *Sinosura wolburgi* HESS and *Ophiacantha*? *constricta* HESS) and a few starfish (the benthopectinid *Xandarosaster hessi* BLAKE associated with *Chariocrinus andreae,* and *Advenaster inermis* HESS as well as *Pentasteria kelleri* HESS, both associated with *Pentacrinites dargniesi*). The echinoid *Acrosalenia bradfordensis* COTTEAU is commonly associated with *P. dargniesi* whereas *Paracidaris charmassei* (COTTEAU) and *Nucleolites amplus* AGASSIZ are much rarer in these beds. The majority of these organisms are regarded as commensals. The stalked crinoid *Isocrinus nicoleti* (THURMANN) occurs between *Pentacrinites dargniesi* and, more frequently, *Paracomatula helvetica. Diplopodia jobae* (d'ORBIGNY) and *Diplopodia* or *Polydiadema* sp., associated with *Ch. andreae,* may have been washed in. The presence of crustaceans is shown by a few specimens (*Gastrodorus granulatus* FOERSTER and prosopids), it is also suggested by vertical burrows in slabs of *Chariocrinus andreae* and *Thalassinoides*-like horizontal traces on slabs of *Chariocrinus leuthardti.* A rather high number of regenerated arms in one of the beds with *Chariocrinus andreae* from Reigoldswil may have been caused by unknown predators. The paucity of associated fossil species and specimens is attributed to the very high density of the crinoid populations for which there ist no more recent parallel.

Einleitung

Die bemerkenswerten Crinoidenbänke des Schweizer Juras sind schon wiederholt beschrieben worden (LEUTHARDT, 1904 und 1907; HESS, 1950, 1955, 1972a und b, 1975; HOLENWEG, 1978 und 1979). In einigen dieser Arbeiten finden sich auch Hinweise auf die Begleitfauna (LEUTHARDT, 1904; HESS, 1972a und 1975; HOLENWEG, 1978 und 1979). Neufunde, insbesondere von Ophiuren, veranlassten uns, die wichtigsten, uns bisher bekannt gewordenen bzw. selbst gemachten Funde zusammenzustellen, vor allem die neu entdeckten Echinodermen (Schlangensterne, Seeigel) auch systematisch zu bearbeiten und ihre palökologische Bedeutung zu kommentieren.

Erfasst werden folgende Crinoidenbänke:

- Unterer Hauptrogenstein der Umgebung von Liestal mit der lang gestielten, zartwüchsigen Seelilie *Chariocrinus andreae* (DESOR) (verschiedene Fundorte)
- Varians-Schichten, Sichtern bei Liestal, mit der ähnlichen Art *Chariocrinus leuthardti* (deLORIOL)
- Oberer Hauptrogenstein von Develier (Kanton Jura) und Auenstein (Kanton Aargau) mit der buschigen, durch kurzen Stiel mit langen Zirren und

starker Armverzweigung charakterisierten Seelilie *Pentacrinites dargniesi* TERQUEM & JOURDY
- Parkinsoni-Schichten von Hottwil (Kanton Aargau) mit der ungestielten Comatulide *Paracomatula helvetica* HESS.

Die Funde stammen aus den Sammlungen der Autoren sowie von H. und A. Zbinden (Ipsach) und B. Hostettler (Bern). Für die Bereitschaft, uns das Material zum Studium zu überlassen, danken wir diesen Sammlern herzlich. Unser bester Dank gilt auch den Herren Prof. H. Rieber (Zürich), Dr. R. Gygi (Basel) und Dr. R. Förster (München) für bereitwillig gegebene Auskünfte sowie Herrn W. Suter (Basel) für die sorgfältigen Aufnahmen. Die Funde aus der Sammlung Hess sind im Naturhistorischen Museum Basel deponiert.

Für die verschiedenen Fachausdrücke sei auf den «Echinodermen-Führer» des Naturhistorischen Museums Basel (s. HESS, 1975) hingewiesen.

1 Die Begleitfauna der Bänke mit *Chariocrinus andreae* (Abb. 1–9)

Bänke mit dieser Seelilie lassen sich im Kanton Baselland an zahlreichen Orten nachweisen, ein Ausläufer erstreckt sich bis ins Passwanggebiet. Neuere Beschreibungen finden sich in HESS (1972a und b) und HOLENWEG (1978 und 1979), wo die auffällige Armut an Begleitfossilien bereits erwähnt wird.

1.1 *Xandarosaster hessi* BLAKE, von Reigoldswil (Abb. 1)

Dieser kürzlich beschriebene Seestern (BLAKE, 1984) liegt auf der oberen Schichtfläche eines ca. 10 mm dicken Plättchens und ist zum grösseren Teil überdeckt von mehr oder weniger im Zusammenhang erhaltenen Crinoiden. Die untere Schichtfläche zeigt guterhaltene Individuen von *Chariocrinus andreae.* Es handelt sich hier um die mittlere Schicht von insgesamt drei Crinoidenbänken, die durch Mergel- bzw. Tonlagen voneinander getrennt sind.

Der zu den Benthopectinidae gehörende Seestern ist teilweise zerfallen und zeigt zumeist die Aboralseite; gut sichtbar ist ein Teil des Ambulakralskelettes mit begleitenden Marginal- und Aboralplatten, teils noch mit anhaftenden Stacheln. Die gut sichtbaren Ambulakralia sind flach, mit einem auffällig langen, dreieckigen Körper.

Die Erhaltungsweise des Fundes deutet darauf hin, dass der Seestern in der Crinoidenpopulation gelebt hat und zusammen mit dieser, wahrscheinlich infolge einer Schlammtrübung bzw. -überdeckung zugrunde gegangen ist. Über die Ernährung rezenter Benthopectiniden ist nur wenig bekannt, sie scheinen wie viele Seesterne sowohl Planktonfischer (engl.: suspension fee-