

Die Begleitfauna der Bank mit *Chariocrinus leuthardti*, von Sichert bei Liestal (Abb. 10-12)

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Tätigkeitsbericht der Naturforschenden Gesellschaft Baselland**

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

PDF erstellt am: **29.06.2024**

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.

2 Die Begleitfauna der Bank mit *Chariocrinus leuthardti*, von Sichtern bei Liestal (Abb. 10–12)

Bei dieser Bank handelt es sich um eine örtlich begrenzte Linse aus kompaktem Crinoidenkalk von maximal 12 cm Mächtigkeit, die am Rande des Vorkommens bei etwa 1 cm Mächtigkeit auskeilt. (Die genaue Ausdehnung der von LEUTHARDT ausgebeuteten Bank ist nicht bekannt, dürfte aufgrund des mehrheitlich im Basler Naturhistorischen Museum aufbewahrten Materials aber kaum mehr als 10 bis 20 m² betragen haben.)

Die gut erhaltenen Seelilien finden sich auf der unteren Schichtfläche, dies gilt auch für die von LEUTHARDT (1904) eingehend beschriebene Begleitfauna, unter der die Ophiurenart *Ophiomusium ferrugineum* hervorsteicht. Wir beschränken uns im folgenden auf die Beschreibung einer 40×60 cm grossen Platte mit ihrer Begleitfauna. Wie schon von LEUTHARDT erwähnt, zeigt die untere Schichtfläche mehrheitlich längliche, teils verzweigte, wulstartige Erhebungen, die vor allem von zerfallenen Crinoidenarmteilen angefüllt sind. Es dürfte sich um Grabgänge von Tieren handeln, die sich von den (abgestorbenen) Teilen der mehrere Generationen umfassenden Crinoidenpopulation im noch lockeren Sediment ernährten. Ein rezentes Analogon sind Maulwurfskrebse (*Callianassa*), die in selbstgegrabenen Gängen in schlammig-sandigem Seichtwasser leben und das Sediment nach Nahrung durchpflügen. Solche Krebse sind schon aus der Jurazeit bekannt. Man nimmt an, dass die als *Thalassinoides* beschriebenen Spurenfossilien (McKERROW, 1981) von ihnen stammen.

Die Crinoiden liegen in wahlloser Anordnung in Seitenlage mit mehr oder weniger geöffneten Kronen, die Stiele sind meist recht lang (bis zu 10 cm), sie enden, wie für die *Chariocrinus*-Arten typisch, mit einem Nodale, das heisst mit einem Zirrenkranz, und sind gegen das untere Ende verzüngt. Die Begleitfauna dieser Platte umfasst 9 Exemplare von *Ophiomusium ferrugineum* BOEHM, darunter 3 Aboralseiten (Abb. 11), eine Oralseite von *Dermocoma wrighti* HESS, je ein Exemplar von *Rhynchonelloidella varians* (SCHLOTHEIM) und *Acanthothiris spinosa* (LINNE), letzteres noch mit teilweise erhaltenen Dornen (Abb. 12), sowie einige Bivalvenreste. Auf einer anderen Platte fand sich, von LEUTHARDT nicht erwähnt, die Unterseite einer Krabbe, die von FOERSTER (1985) als Prosopidae gen. et sp. indet., forma B beschrieben wird (Sammlung H. & A. Zbinden).

Von besonderem Interesse ist das bislang noch nicht registrierte Vorkommen von *Dermocoma wrighti*. Der Fund liegt dicht neben einer Oralseite von *Ophiomusium ferrugineum* (Abb. 10) und lässt die Stacheln und Tentakelschuppen weitgehend *in situ* erkennen, selbst die Granulierung der Scheibe ist noch erhalten. Beide Ophiuren sind teilweise von Crinoidenteilen (Stiel mit Zirren, Arme mit Pinnulae) überdeckt. Ähnliches gilt auch für die übrigen Schlangensterne, von denen eine Aboralseite von *Ophiomusium ferrugineum* abgebildet ist (Abb. 11).

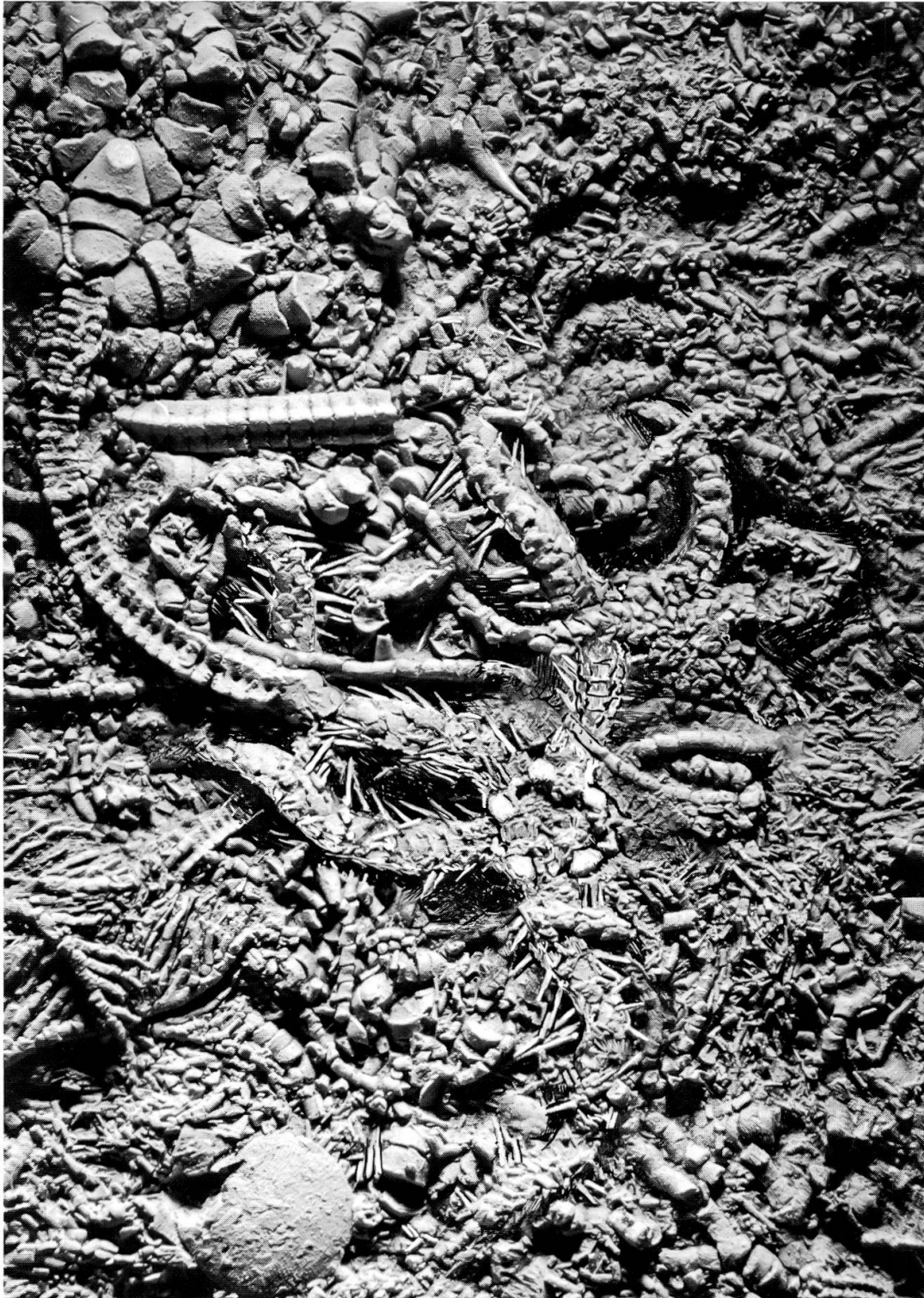


Abb. 10: *Dermocoma wrighti* HESS (Oralseite) und *Ophiomusium ferrugineum* BOEHM (Oralseite) mit *Chariocrinus leuthardti* (deLORIOI)
Untere Schichtfläche.
Varians-Schichten, Sichtern. Vergr. $\times 4,5$.
Naturhistorisches Museum Basel, M 9761.
Aufnahme leicht retuschiert.

Erhaltung und Lage der Schlangensterne deuten auf Besiedlung des schlammigen Grundes zusammen mit den Seelilien. Das linsenförmige Vorkommen (die Art hat sich anderswo nicht wieder gefunden) spricht für eine während einiger Zeit bestehende Seelilienkolonie in einer lokalen Untiefe mit reicher Planktonzufuhr, die nicht nur den Seelilien Nahrung bot. Der Tod könnte durch Sauerstoffarmut eingetreten sein, da in der Linse zwischengeschaltete Ton- und Mergellagen fehlen. Für diese Annahme spricht auch, dass die Seelilien der jüngsten Generationen, das heisst gegen die Bankoberseite hin, deutlich schwächer sind und den Eindruck der Schwächlichkeit erwecken, worauf bereits LEUTHARDT (1908, S. 268–269) hingewiesen hat.

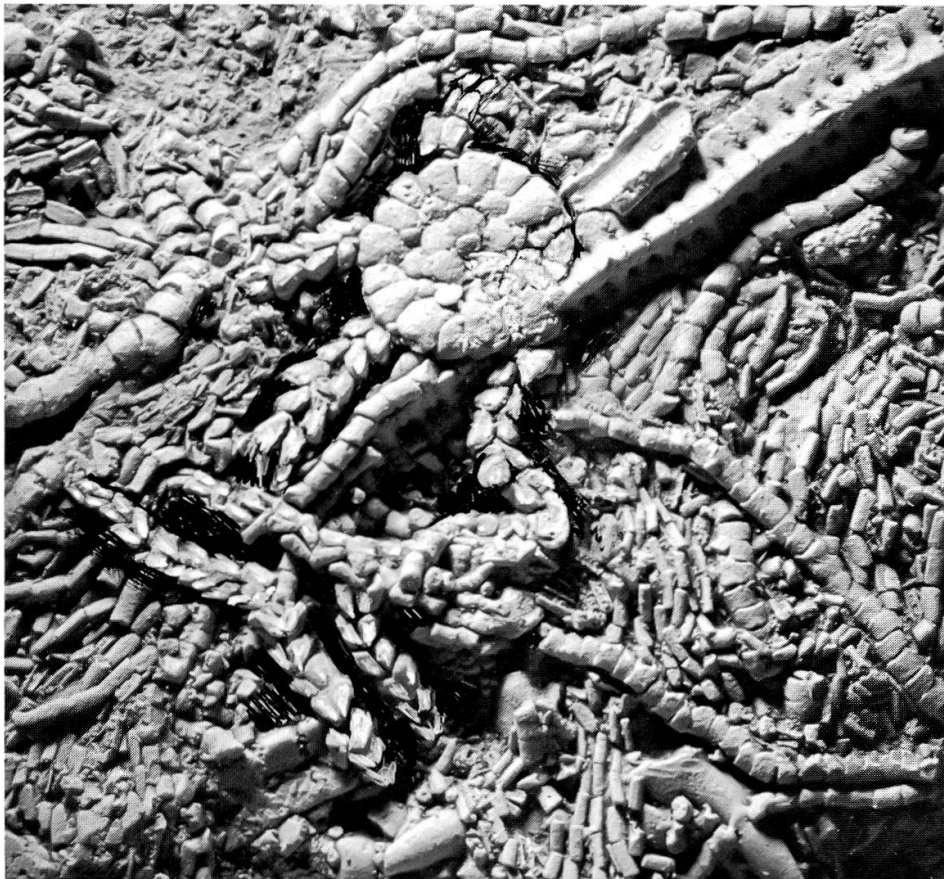


Abb. 11: *Ophiomusium ferrugineum* BOEHM (Aboralseite) und *Chariocrinus leuthardti* (deLORIOI)
 Untere Schichtfläche.
 Varians-Schichten, Sichtern. Vergr. $\times 5$.
 Naturhistorisches Museum Basel, M 9761.
 Aufnahme leicht retuschiert.



Abb. 12: *Acanthothiris spinosa* (LINNE) und *Chariocrinus leuthardti* (deLORIOI)
 Untere Schichtfläche.
 Varians-Schichten, Sichtern. Vergr. $\times 3$.
 Naturhistorisches Museum Basel, M 9761.

3 Die Begleitfauna der Bänke mit *Pentacrinites dargniesi* (Abb. 13–21)

Im Schweizer Jura sind diese Bänke bei Develier (Kanton Jura) und bei Auenstein (Kanton Aargau) gut entwickelt und schliessen eine recht vielfältige Begleitfauna ein. Im linsenförmigen Vorkommen von Schinznach (HESS, 1972b) fanden sich ausser einem Seesternrest am Rand der Linse (*Tylasteria berthandi* [WRIGHT], Bally Museumsstiftung, Schönenwerd) keine Spuren anderer Tiere. Dasselbe gilt für ein gleichfalls linsenförmiges Vorkommen zwischen Rothenfluh und Wittnau (noch auf Baselbieter Boden), das 1974 von R. Bühler (Densbüren) entdeckt wurde. Folgende Fundorte in Frankreich haben Begleitfauna geliefert: Winkel (Ht-Rhin), Villey-Saint-Etienne (Meurthe-et-Moselle), Sennecey-le-Grand (Saône-et-Loire) (vgl. HESS, 1972b).

Die in der Schweiz gesammelte Begleitfauna besteht vor allem aus gut erhaltenen Seeiegeln, in erster Linie *Acrosalenia bradfordensis* COTTEAU. Wesentlich seltener ist *Paracidaris charmassei* (COTTEAU), während *Nucleolites amplus* AGASSIZ nur bei Develier in wenigen Exemplaren gefunden wurde. Erwähnenswert sind auch die Seesterne *Advenaster inermis* HESS und *Penta-*