Zeitschrift: Tätigkeitsbericht der Naturforschenden Gesellschaft Baselland

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Baselland

Band: 33 (1985)

Artikel: Die Begleitfauna auf den Seelilienbänken im mittleren Dogger des Schweizer Juras

Autor: Hess, Hans / Holenweg, Hans

Kapitel: 2: Die Begleitfauna der Bank mit Chariocrinus leuthardti, von Sichtern bei Liestal (Abb. 10-12)

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-676725

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: 04.07.2025

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

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 m^2 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* hervorsticht. 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 verjüngt. 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).

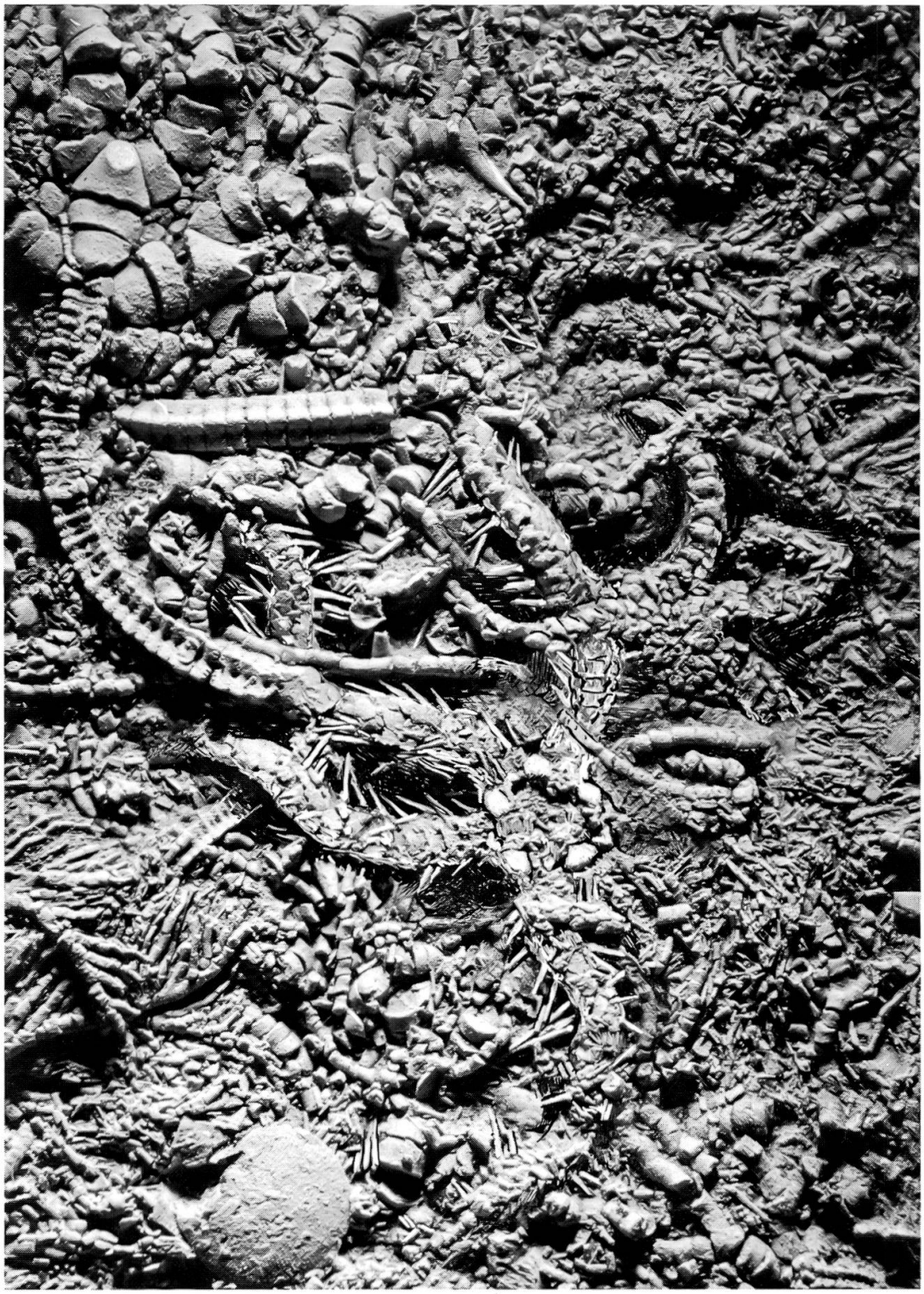

Abb. 10: *Dermocoma wrighti* HESS (Oralseite) und *Ophiomusium ferrugineum* BOEHM (Oralseite) mit *Chariocrinus leuthardti* (deLORIOL)
Untere Schichtfläche.
Varians-Schichten, Sichtern. Vergr. ×4,5.
Naturhistorisches Museum Basel, M 9761.
Aufnahme leicht retuschiert.

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 schmächtiger sind und den Eindruck der Schwächlichkeit erwecken, worauf bereits LEUTHARDT (1908, S. 268–269) hingewiesen hat.

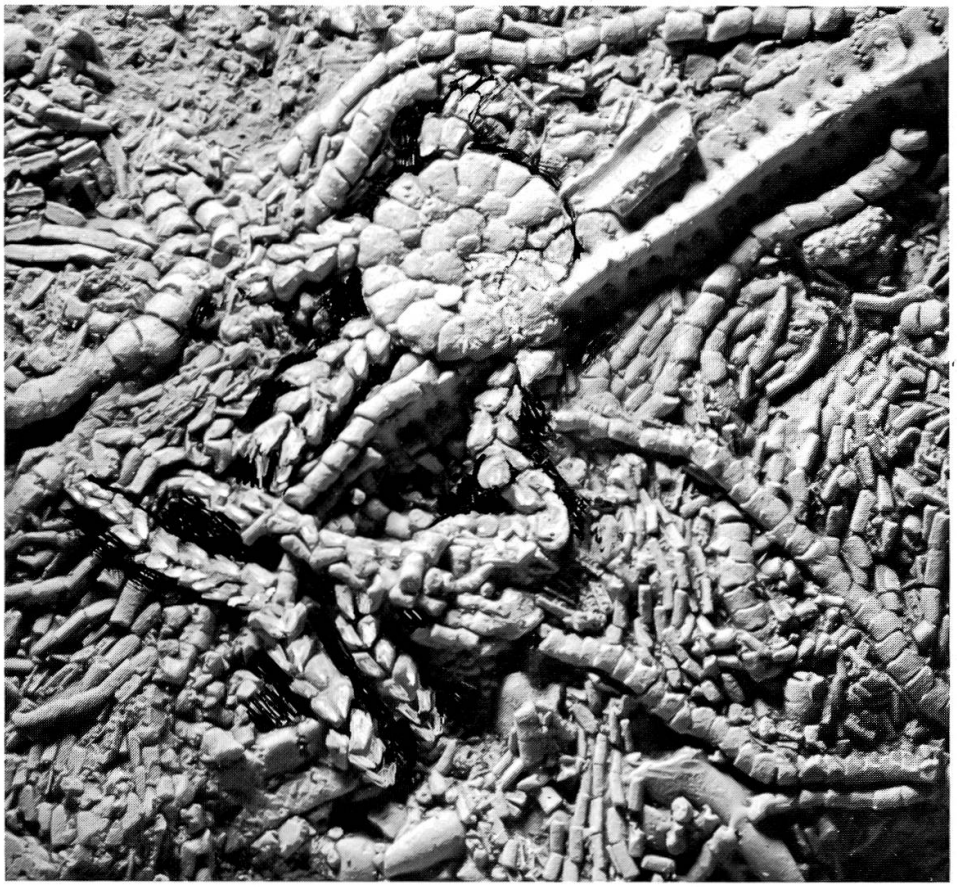

Abb. 11: *Ophiomusium ferrugineum* BOEHM (Aboralseite) und *Chariocrinus leuthardti* (deLORIOL)
Untere Schichtfläche.
Varians-Schichten, Sichtern. Vergr. ×5.
Naturhistorisches Museum Basel, M 9761.
Aufnahme leicht retuschiert.

Abb. 12: *Acanthothiris spinosa* (LINNE) und *Chariocrinus leuthardti* (deLORIOL)
Untere Schichtfläche.
Varians-Schichten, Sichtern. Vergr. ×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 Seeigeln, 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-*