

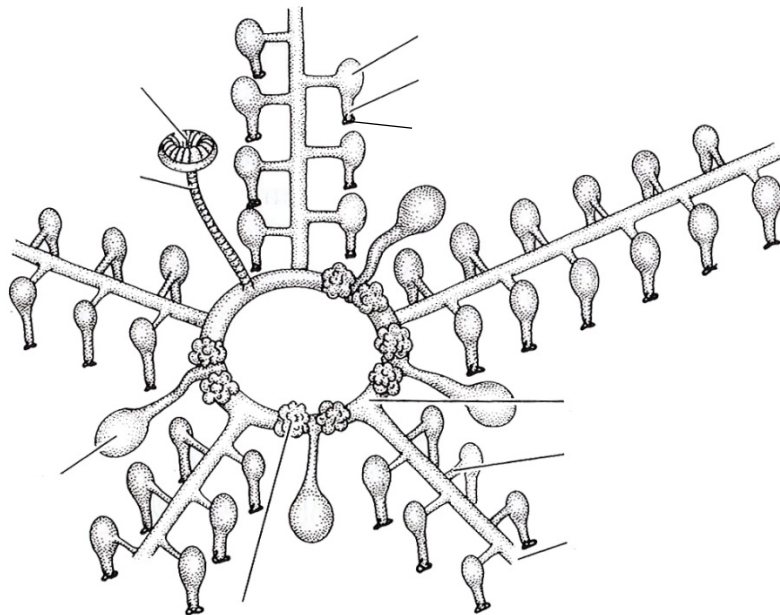
# Echinodermata

## I. Allgemeinheiten

1) Nennen Sie die 5 derzeitigen Gruppen (Klassen) von Echinodermata:

- 
- 
- 
- 
- 

2) Mit Hilfe des Kurses, beschreiben Sie den Wassergefächsystem einen Seestern (Fig. 1):



**Fig. 1**

3) Was für eine Flüssigkeit läuft durch den Wassergefächsystem? Warum ist das Wassergefächsystem wichtig in Stachelhäuter?

4) Was ist das Stereom? Aus welchem Mineral besteht es?

## I. Ökologie

5) Nennen Sie den Lebensraum, die räumliche Verbreitung, und die bathymetrische Verbreitung von den Stachelhäutern.

6) Nennen Sie eine Stachelhäutergruppe die sessil ist.

-

## II. Systematik

### III.1. Crinoidea

7) Mit Hilfe des Kurses und des Material ihr habt, beschreiben Sie die folgende Seelilie (Fig. 2):

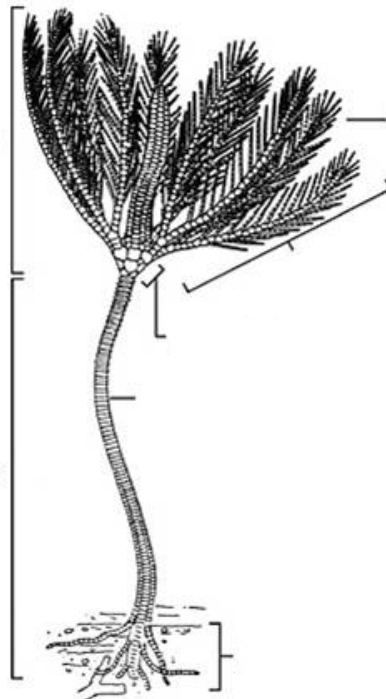


Fig. 2

8) Wann sind Seelilien erscheint?

9) Sind Seelilien heutzutage reichlich? Wann waren sie am meisten diversifiziert?

### III.2. Ophuroidea

10) Mit Hilfe des Kurses und des Material ihr habt, beschreiben Sie den folgenden Schlangensterne (Fig. 3) mit den folgenden Wörtern: Mundschild, Radialschild, Peristom, Zentralplatte, Ventralplatte, Ventralplatte, Seitenplatte, Genitalporen.

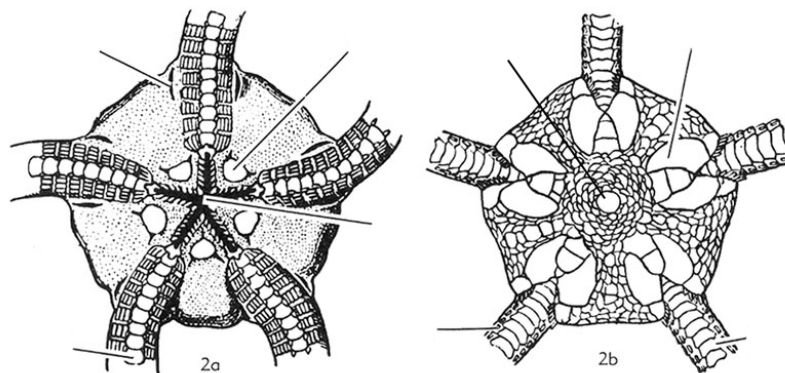


Fig. 3

11) Nennen Sie mindestens 2 anatomische Unterschiede zwischen Schlangensterne und Seesterne (es gibt mehrere Antworten, hier sind nur ein paar Beispiele):

-  
-

12) Wann sind Schlangensterne erscheint?

### III.3. Asteroidea

13) Mit Hilfe des Kurses und des Material ihr habt, beschreiben Sie Fig. 4 und Fig. 5 mit den folgenden Wörtern: Madreporite, Peristom, Stachelchen, Stachel, Ambulacralrinne, Actinalplatte, Marginalplatte, Terminalplatte, Abactinalplatte.

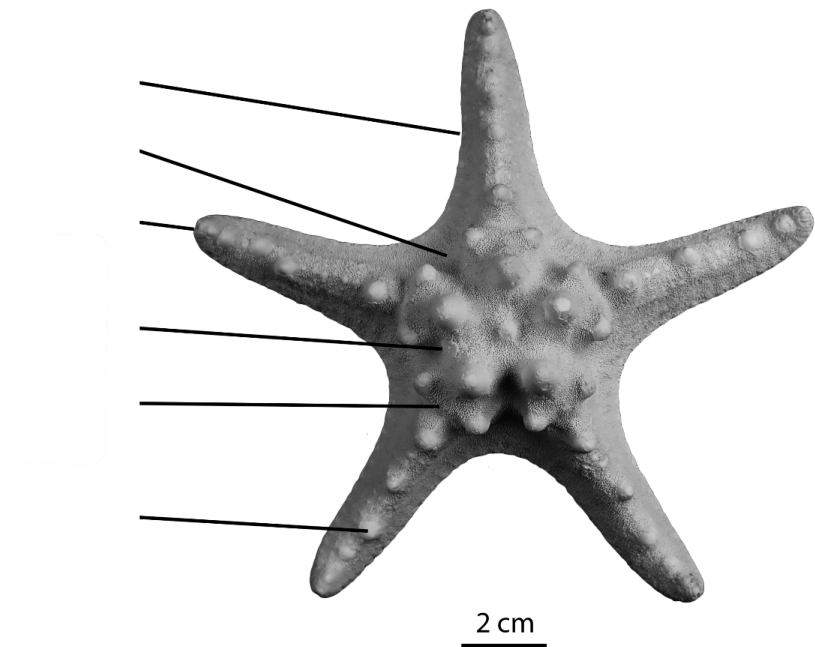


Figure 4 : *Protoreaster nodosus* in Abactinalansicht (= Aboralansicht)

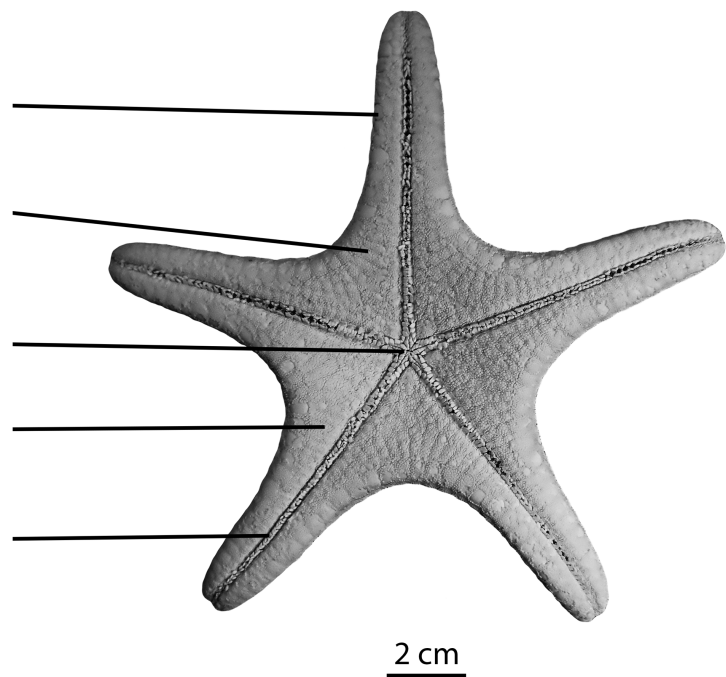


Figure 5 : *Protoreaster nodosus* in Actinalansicht (= Oralansicht)

14) Können Sie Pedicellarien auf diese Seesterne sehen? Wo liegen sie?

15) Sind Seesterne im Fossilbereich reichlich? Warum?

#### **III.4. Echinoidea**

16) Mit Hilfe des Kurses und des Material ihr habt, zeichnen Sie einen derzeitigen regelmässigen Seeigel und einen fossilen unregelmässigen Seeigel in Aboralansicht, auf zwei verschiedene Blätter. Wo möglich, beschriften Sie die folgenden Details mit geraden Linien: Ambulakralfelder, Interambulakralfelder, Madreporite, Periprokt, Peristom, Ocellarplatte, Genitalplatte, Periproktalplatte, Oralplatte, Ambulakralporen, Tuberkel.

17) Was ist der primär Unterschied zwischen regelmässigen und unregelmässigen Seeigel?

18) Wann sind unregelmässigen Seeigel erscheint?

19) Wie beeinflusst der Lebensstil der Seeigel ihr Versteinerungspotenzial? Haben regelmässigen Seeigel grössere Chancen als unregelmässigen Seeigel fossilisiert zu sein?