BUFUS-Info Nr. 7 Universität Salzburg 1990

GORGONIEN

Beatrix KUPFER und Johannes FÜRST

1. EINLEITUNG:

Die zu der Klasse der Anthozoa gehörende Unterklasse der Octocorallia weist stets 8 gefiederte Tentakel und 8 vollständige Mesenterien auf. Sie sind stets koloniebildend,die Einzelpolypen sind miteinander durch ein Röhrensystem verbunden. Die Ordnung der Gorgonacea (Hornkorallen) ist dadurch charakterisiert,daß sie ein biegsames, hornartiges, aus einer jodhaltigen Substanz aufgebautes und z.T. reich verzweigtes Skelett ausscheiden.Nach dem Ableben der Kolonie dienen diese Skelette Epibionten als Verankerungsort.

Ein Ziel unserer Untersuchung war es herauszufinden, ob es eine Korrelation zwischen Breite und Höhe der Fächer und der Anzahl der Fächerarme zur Wassertiefe gibt.Ein weiteres Ziel war es, den Zusammenhang zwischen der Richtung der Wasserbewegung und der Ausrichtung der Fächer darzustellen.

2. MATERIAL UND METHODEN:

Untersuchungsgebiete waren die Profile C und D der Insel D. Die Vorgangsweise war so, daß in der Höhe der am höchsten gelegenen Gorgonie ein Lot befestigt wurde und die Gorgonien im Bereich von einem Meter rechts und links des Lotes kartiert und ausgemessen wurden. Die Tiefenverteilung wurde mit dem Tiefenmesser, die Ausrichtung des Gorgonienfächers mit einem Kompaß gemessen.

3. ERGEBNISSE UND DISKUSSION:

Die tiefste Stelle des Untersuchungsgebietes betrug 10 m. Im Untersuchungsgebiet wurde nur die Art *Eunicella singularis* gefunden. Diese Gorgonienart gehört zur Familie der Plexauridae. Diese lagern keine Sklerite in die hornige, ungegliederte Achse ein. Ihre Achsenrinde ist gefächert, ihre Polypen sind nicht hinter einen Kragen von Spicula zurückziehbar.

E. singularis ist nahe der Basis verhältnismäßig wenig verzweigt, die Äste sind ziemlich parallel und in einer Ebene angeordnet. Die Polypen befinden sich auf wenig hervortretenden Höckern.

Im Gegensatz zu *E. cavolinii*, die gelb bis rötlich ist, keine symbiontischen Algen besitzt und an tieferen, beschatteteren Standorten vorkommt, ist *E. singularis* weiß, besitzt symbiontische Algen und vermeidet dunkle Standorte.

Da die Anzahl der Gorgonien so hoch war, daß für eine Untersuchung der beiden Profile mehr als ein Kurstag benötigt worden wäre, wurde nur Profil D untersucht.Die maximale Wassertiefe beträgt hier 10m. Es handelt sich um ein nicht bebrandetes Profil. Es zeigte sich, daß es keinen Zusammenhang zwischen der Wassertiefe und der Höhe und Breite sowie der Anzahl der Fächerarme gibt. Ein Grund dafür mag die Gleichverteilung der Nahrungspartikel in diesem relativ seichten Gebiet und die kaum vorhandene Temperaturdifferenz zwischen der oberen (6 m) und unteren Verbreitungsgrenze (10 m) sein, sodaß für jede Einzelkolonie etwa gleiche Verhätnisse herrschen. Die unterschiedlichen Höhen und Breiten sowie die unterschiedliche Anzahl der Fächerarme könnte daher auf ein unterschiedliches Alter der Einzelkolonien zurückgeführt werden. Die Höhe der Kolonien (Entfernung zwischen der Basis der Kolonie und der Spitze des längsten Astes) betrug zwischen 3 cm und 25 cm, die Breite des Fächers zwischen 0,5 cm und 11 cm. Die Anzahl der Einzelarme bewegte sich in einem Bereich von 1-18 Armen.

Die Fächer waren alle in einem Winkel von 80°-110° zur vorherrschenden Wasserbewegung ausgerichtet, sodaß der Fächer seine gesamte Fläche der Strömungsrichtung entgegenstellte und somit die größt mögliche Anzahl an Nahrungspartikeln aus dem Wasser fischen konnte.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Bufus-Info - Mitteilungsblatt der Biologischen Unterwasserforschungsgruppe der Universität Salzburg

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: 7

Autor(en)/Author(s): Kupfer Beatrix, Fürst Johannes

Artikel/Article: Gorgonien 12-13