

Grönland-Expedition der Gesellschaft für Erkunde zu Berlin
1891-1883

Unter Leitung von Erich von Drygalski
2nd Band 1st Part

Die Fauna und Flora Grönlands von Dr. Ernst Vanhöffen

p. 274

Die Siphonophoren, mit zahlreichen prächtigen Formen in südlichen Meeren heimisch, sind an der grönländischen Küste nur durch eine unscheinbare Art *Diphyes arctica* Chun vertreten, die keine rechte Vorstellung von dieser Coelenteren-Familie giebt. Sie werden als freischwimmende Tierkolonien betrachtet, bei denen eine weitgehende Arbeitsteilung durchgeführt ist. Während die einen Individuen, die Schwimmglocken, durch Kontraktionen für die Fortbewegung des Stockes sorgen, übernimmt eine zweite Gruppe es, denselben zu ernähren, eine dritte, ihn zu verteidigen, und einer vierten fällt die Erhaltung der Art, die Erzeugung der Geschlechtsprodukte, zu. Alle diese Individuen sind ihrem speziellen Zweck entsprechend modifiziert: die Nährtiere stellen einfache Mägen mit Fangapparaten dar, die Verteidiger sind mit kräftigen Nesselbatterien ausgerüstet, die empfindliches Brennen verursachen, während die Geschlechtstiere nur als mehr oder weniger geschützte Hoden oder Ovarien erscheinen; bei allen aber ist noch die Grundform eines Polypen oder einer Meduse wie auch bei dem abgebildeten Geschlechtstier von *D. arctica* (Tafel I, Abbildung 3) erkennbar. Von einem Deckstück geschützt treibt der unten verengerte, glockenähnliche Medusenschirm, der den Eierkolbon umhüllt, in der Strömung. Die Kolonien von *Diphyes arctica* waren so spärlich, dass meine quantitativen Fänge keine Auskunft über die vertikale Verbreitung derselben geben. Die Planktonfänge enthielten nur ein bis zwei Exemplare im August aus 29, im Oktober aus 180, im Januar aus 75 und im März aus 190 m Tiefe. Durch das Brutnetz konnten sie vom Januar bis Mai in grösserer Zahl nachgewiesen werden. Wahrscheinlich sind sie das ganze Jahr hindurch anzutreffen.

The Siphonophora, represented by numerous splendid forms in southern seas, are represented on the Greenland coast only by an insignificant species, *Diphyes arctica* Chun, that give no correct representation of this Coelenterate family. They are looked upon as free-swimming animal colonies within which an extensive division of labour has occurred. For one individual, the swimming bells, by contractions provide for the locomotion of the stem, the second group undertakes to nourish the same, a third to defend, and to a fourth, for the conservation of the species, falls the production of the sexual products. All these individuals are modified according to their special purpose: the nourishment animals show simple stomachs with tentacles, the defenders are equipped with strong stinging batteries which cause a burning sensation, while the sexual animals appear only as more or less protected testes or ovaries; with all, however, is still the basic form of a polyp or a Medusa as well as with the illustrated sexual animal of *D. arctica* (Plate I, figure 3 [Too poorly scanned to reproduce]) recognizable. Below a protective bract via a constriction floats in the current a medusa umbrella similar to bells which enclose the egg spadix. The colonies of *Diphyes arctica* were so rare that my quantitative catches give no information about their vertical distribution. The plankton catches contained only one to two specimens in August from 29, into October from 180, in January from 75 and in March from 190m depth. They could be collected in greater numbers by the brood net from January till May. Probably they are to be found the whole year through.

