

Die Meeresalgen und ihre Gesellschaften an den Küsten der Insel Hiddensee (Ostsee)

JÜRGEN OVERBECK

Mit 3 Zeichnungen

Eingegangen: 26. 8. 1964

Die nachfolgende Übersicht über die Hiddenseer Meeresalgen und ihre Gesellschaften entstand in den Jahren 1951—1953 während meiner Tätigkeit an der Biologischen Forschungsanstalt Hiddensee und wurde in bis 1960 jährlich durchgeführten Algenkursen und Untersuchungen erweitert. Da bereits eine systematische Zusammenstellung sämtlicher Großalgen, die in den Hiddenseer Gewässern gefunden wurden, vorliegt (KÜNZENBACH 1955/56), kann hier auf eine Besprechung der einzelnen Algen verzichtet werden. Das Hauptgewicht der vorliegenden Arbeit liegt vielmehr auf der Beschreibung der in zahlreichen Aufnahmen erfaßten Großalgenesellschaften. Insbesondere war die Zonierung im Litoralbereich Gegenstand der Untersuchung.

I. Kurze Bemerkungen zur Anordnung der Algen an den Meeresküsten und zur Einteilung der Litoralregionen

Bei Untersuchung der Algenvegetation der Hiddenseer Ostseeküste fällt sofort auf, daß die Algen nicht zufällig nebeneinander wachsen, sondern vielmehr in ganz bestimmter Weise angeordnet sind. Diese Zonierung der litoralen Algenflora wird ohne Zweifel vor allem durch die Wasserstandsschwankungen hervorgerufen, eine Tatsache, die schon den älteren Autoren bekannt war. So teilte bereits KJELLMANN (1877) die Algenvegetation des Murmanschen Meeres in Abhängigkeit von den durch Ebbe und Flut bedingten Wasserstandsschwankungen in verschiedene litorale Zonen ein. Man unterscheidet im allgemeinen drei Regionen — *Geolitoral*, *Hydrolitoral*, *Sublitoral*¹⁾ —, deren Grenzen an den Gezeitenküsten mit Ebbe und Flut recht deutlich sind: Das Hydrolitoral liegt zwischen der obersten Flutgrenze und der untersten Ebbegrenze, es ist also die Region, die regelmäßigen Wasserstandsschwankungen ausgesetzt ist. Unterhalb des Hydrolitorals beginnt das stets submerse Sublitoral, oberhalb schließt sich das nur vom Spritzwasser benetzte Geolitoral an.

An Küsten ohne Gezeiten (in der Ostsee machen sich die Gezeiten praktisch nicht mehr bemerkbar) liegen die Verhältnisse etwas komplizierter, denn das Hydrolitoral kann jetzt natürlich nicht mehr durch die Ebbe-Flutgrenze markiert werden. Hier sind es die windbedingten Wasserstandsschwankungen, die an die Stelle von Ebbe und

¹⁾ Ich habe mich der Nomenklatur, die Du Rietz für die skandinavische Felsenküste gab, angeschlossen:

Geolitoral = Supralitoral

Hydrolitoral = Litoral bzw. Eulitoral