

DAS WATT

Ablagerungs- und Lebensraum

Dritte Auflage

Herausgegeben von HANS-ERICH REINECK

Mit wissenschaftlichen Beiträgen von

KARL-ERNST BEHRE,

JÜRGEN DÖRJES, GÜNTHER HERTWECK,

GEORG IRION, SIBYLLE LITTLE-GADOW,

HANS-ERICH REINECK, HANSJÖRG STREIF,

FRIEDRICH WUNDERLICH

FACHBEREICH BIOLOGIE (10)
der Technischen Hochschule Darmstadt

– Bibliothek –

D – 6100 Darmstadt / B. R. D

Schnittsahnstraße

Inv.-Nr. 10 004

1982

Verlag von Waldemar Kramer in Frankfurt am Main

Vorwort	5
I. Allgemeines (H.-E. REINECK)	
1. Topographie und Geomorphologie	7
2. Klima und Wetter	11
3. Hydrographie	12
II. Geologie des Untergrundes	
1. Geologie des Nordseebeckens (H. STREIF)	19
2. Geologie des Küstenraumes (H. STREIF)	24
a) Die Inseln	24
b) Nehrungsbildungen und Haken	26
c) Watten und Marschen	27
3. Der holozäne Meeresspiegelanstieg und die heutige Küstengestalt (H. STREIF)	31
4. Die Geschichte des Jadebusens und der Jade (K.-E. BEHRE)	39
a) Der präholozäne Untergrund	39
b) Der Vorstoß der Nordsee in den Jaderaum	40
c) Der Einbruch des Jadebusens	43
d) Deich- und Sielbau	47
III. Sedimente und Gefüge	
1. Sedimente und Chemismus (S. LITTLE-GADOW)	51
a) Sedimentarten	51
b) Herkunft und Entstehung des Schlicks	54
c) Porosität und Wassergehalt	55
d) Mineralzusammensetzung	56
e) Chemismus der Wattoberflächen	56
2. Schwermetallgehalte der Wattsedimente als Maßstab der Umweltverschmutzung (G. IRION)	63
3. Schichtungsarten und Wühlgefüge (H.-E. REINECK)	69
a) Salzwiesenbereich	69
b) Unterwasser- und Auftaubereich	72
4. Schichtbänke (F. WUNDERLICH)	81
5. Rinnen (H.-E. REINECK)	89
6. Marken (F. WUNDERLICH)	95

IV. Das Watt als Lebensraum (J. DÖRJE)

1. Lebensräume	107
a) Salzwiesen	107
b) Verlandungsgürtel	109
c) Wattflächen	109
d) Rinnen	109
2. Ökofaktoren	110
a) Temperatur	110
b) Sauerstoff und Sauerstoffverbrauch	111
c) Salzgehalt	112
d) Boden Härte	113
e) Nahrung und Nahrungserwerb	113
3. Flora	115
a) Die Schwingelzone der Salzwiese (<i>Festucetum rubrae</i>)	115
b) Die Andelzone der Salzwiese (<i>Puccinellietum maritimae</i>)	115
c) Die Quellerzone des Verlandungsgürtels (<i>Salicornietum herbaceae</i>)	117
d) Die Seegraswiese des Wattes (<i>Zosteretum nanae</i>)	118
e) Die unteren Wattflächen	119
f) Zusammenfassung	119
4. Fauna	121
a) Die Salzwiesen	122
b) Die Verlandungszone und der Übergangsbereich Land/Meer	122
c) Das Schlickwatt	126
d) Die Seegraswiese (<i>Zosteretum nanae</i>)	128
e) Das Mischwatt	129
f) Das Sandwatt	132
g) Die Priele	133
h) Die Tiefs und Großrinnen	135
5. Hauptlebenszonen des Wattes und ihre Abfolge	141

V. Die Bewohner des Wattenmeeres in ihren Auswirkungen auf das Sediment (G. HERTWECK)

1. Aktuopaläontologie als Methode	145
2. Lebensspuren im Watt	147
a) Oberflächenspuren	148
b) Innenspuren	153
c) Wohnbauten	155
3. Tod und Einbettung	164

VI. Das Watt als Ablagerungsbereich (H.-E. REINECK)

1. Die senkrechte und waagerechte Sedimentabfolge eines Wattkörpers	173
2. Definition und Kennzeichen eines Watts	175
Watten-ABC und Fachausdrücke	179
Tier- und Pflanzenverzeichnis	184