



# Der Große Krüger Atlas der Ozeane

Wolfgang Krüger Verlag



The Atlas of the Oceans  
© 1977 Mitchell Beazley Publishers Limited, London

Copyright der Reliefkarten auf den Seiten 114–115,  
116–117, 150–151, 156–157, 158–159 © Paris Match

Alle Rechte vorbehalten.

Ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Verlages  
ist es nicht gestattet, dieses Buch oder Teile daraus  
photomechanisch (Photokopie, Mikrokopie) zu  
vervielfältigen oder auf elektronische Datenträger  
aufzunehmen.

Redaktion und graphische Gestaltung Mitchell Beazley  
Publishers Limited 87–89 Shaftesbury Avenue  
London W1V 7AD

Deutsche Ausgabe  
© 1979 Wolfgang Krüger Verlag GmbH,  
Frankfurt am Main

Satz: Georg Westermann, Braunschweig  
Reproduktion: Gilchrist Brothers Limited, Leeds  
Printed in The Netherlands by Smeets B. V., Weert  
ISBN 3-8105-1007-6

Englische Ausgabe

Mitchell Beazley Publishers Ltd., London

Chefredaktion *Martyn Bramwell*

Graphische Gestaltung *Pat Gilliland*

Kartographische Gestaltung *James Somerville*

Weitere Redakteure *Dougal Dixon,*  
*Jinny Johnson, Mike Janson*

Kartograph *Anco van den Dool*

Graphische Gestaltung, Assistenz *Mike Brown*

Layout *Ayala Kingsley*

Layout, Assistenz *Pauline Faulks*

Bildbeschaffung *Jackum Brown*

Redaktionsassistenz *Pam Taaffe*

Herstellungskontrolle *Barry Baker*

Herausgeber *Bruce Marshall*

Leiter der graphischen Gestaltung *John Bigg*

Herstellungsleiter *Michael Powell*

Deutsche Ausgabe

Wolfgang Krüger Verlag GmbH, Frankfurt am Main

Übersetzung und deutsche Bearbeitung  
*Dr. Johannes Kinzer (Meeresbiologie)*  
*Walter Brumm (übrige Kapitel)*

Ozeanographische Beratung  
*Dipl.-Ozeanograph Christoph Brockmann*

Deutsche Bearbeitung der Karten  
*Renate Straube*

Fachredaktion  
*Dipl.-Geograph Immo Straube*  
*Dr. Angela Roßmann (Meeresbiologie)*

Bearbeitung des Index  
*Renate Straube*

Gesamtredaktion  
*Lexikographisches Institut, München*

Herstellung  
*Hartmut Berier*

Umschlagentwurf  
*Wolfgang Dohmen*  
(Foto: Bildarchiv Schuster/Weißer)



Wissenschaftliche Beratung

Dr. William A. Nierenberg,  
*Direktor der Scripps Institution of Oceanography,*  
*La Jolla (Kalifornien)*

Dr. Henry Charnock,  
*Direktor des Institute of Oceanographic Sciences,*  
*Surrey (England)*

Sir George Deacon,  
*vormalig Direktor des Institute of Oceanographic*  
*Sciences, Surrey und zahlreiche andere*

Kartographische Beratung

Dr. A. S. Laughton,  
*Institute of Oceanographic Sciences, Surrey*

H. A. G. Lewis,  
*Kartograph*

Verfasser der Originalbeiträge

Robert Allen,  
*Internationale Naturschutzunion (IUCN), Schweiz*

Dayton Lee Alverson,  
*Direktor des Northwest Fisheries Center, National*  
*Oceanic and Atmospheric Administration, Seattle*

Alan Archer,  
*Institute of Geological Sciences, London*

Dr. Tim Barnett,  
*Scripps Institution of Oceanography, Kalifornien*

John Bevan,  
*Submex Limited, Submarine Consultants, London*

Patricia Birnie,  
*Department of Public International Law,*  
*Universität Edinburgh*

Dr. Quentin Bone,  
*Marine Biological Association of the United Kingdom,*  
*Plymouth*

Dr. W. R. P. Bourne,  
*Department of Zoology, Universität Aberdeen*

Dr. David Cartwright,  
*Institute of Oceanographic Sciences,*  
*Bidston Observatory, Birkenhead (England)*

Dr. David Cushing,  
*Ministry of Agriculture, Fisheries and Food,*  
*Lowestoft Laboratory (England)*

Sir George Deacon,  
*Institute of Oceanographic Sciences, Surrey*

Margaret Deacon,  
*National Maritime Museum, London*

Dr. Brian Durrans,  
*Department of Ethnography, British Museum, London*

Dr. N. C. Fleming,  
*Institute of Oceanographic Sciences, Surrey*

Dr. B. N. Fletcher,  
*Institute of Geological Sciences, Leeds*

Prof. B. M. Funnell,  
*Department of Geology, Universität von East Anglia*

Dr. Edward D. Goldberg,  
*Scripps Institution of Oceanography, Kalifornien*

Dr. James Greenslate,  
*Scripps Institution of Oceanography, Kalifornien*

Dr. Roy Harden-Jones,  
*Ministry of Agriculture, Fisheries and Food,*  
*Lowestoft Laboratory (England)*

Prof. John D. Isaacs,  
*Scripps Institution of Oceanography, Kalifornien*

Dr. E. J. W. Jones,  
*Department of Geology, University College, London*

Dr. Niel H. Kenyon,  
*Institute of Oceanographic Sciences, Surrey*

Dr. Robert B. Kidd,  
*Institute of Oceanographic Sciences, Surrey*

Dr. Alan R. Longhurst,  
*Stellvertretender Direktor des Institute for*  
*Marine Environmental Research, Plymouth*

Dr. Peter Lonsdale,  
*Scripps Institution of Oceanography, Kalifornien*

Dr. Jerome Namias,  
*Scripps Institution of Oceanography, Kalifornien*

Joyce Pope,  
*British Museum (Natural History), London*

G. H. Rhys,  
*Institute of Geological Sciences, Leeds*

Dr. David A. Ross,  
*Woods Hole Oceanographic Institution, Woods Hole*  
*(Massachusetts)*

Ann Sayer,  
*Geological Appraisal Division, British Petroleum*  
*Company Limited, London*

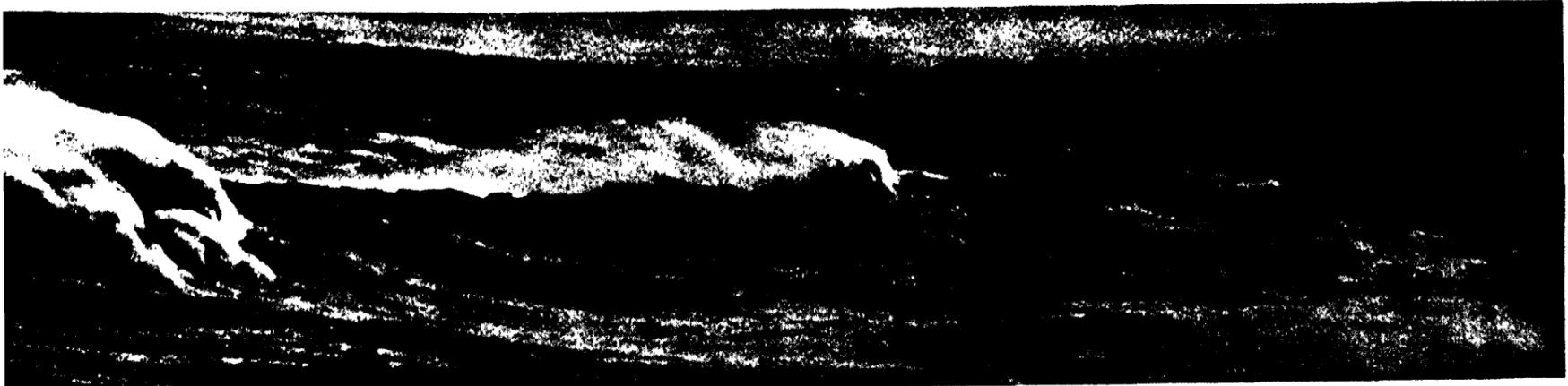
L. Vallintine,  
*Generaldirektor des British Sub-Aqua Club, London*

Prof. F. J. Vine,  
*School of Environmental Sciences, Universität von*  
*East Anglia*

Dr. Peter Wadhams,  
*Scott Polar Research Institute, Cambridge*

David Waters,  
*Stellvertretender Direktor des National*  
*Maritime Museum, London*

Dr. David Webb,  
*Institute of Oceanographic Sciences, Surrey*



# Inhaltsverzeichnis

<b>7</b>	<b>Geleitwort von Thor Heyerdahl</b>	68	Evolution perfekte Anpassung	132	Nordsee: Topographie und Meeresströmungen
<b>8</b>	<b>Das Reich der Ozeane</b>	70	Die Rückkehr ins Meer	134	Nordsee: Bodenschätze
10	Die Entstehung der Ozeane	72	Die Wale	136	Nordsee: Fischerei
12	Die Kontinentalverschiebung	74	Vögel im Reich der Meere	138	Mittelmeer: Topographie
14	Die wandernde Erdkruste	76	Die Nahrungskette	140	Mittelmeer: Fischerei und Bodenschätze
16	Ozeane im Wandel	78	Vom Instinkt geleitete Wanderungen	142	Mittelmeer: Meeresströmungen
18	Die Küstenlandschaft	80	Leben in Stockwerken	144	Rotes Meer: Topographie und Meeresströmungen
20	Veränderungen des Meeresspiegels	82	Leben in der Gezeitenzone	146	Rotes Meer: Geologische Prozesse
22	Der Kontinentalschelf	84	Das lebende Riff	148	Persischer Golf: Fischerei und Bodenschätze
24	Der Boden der Tiefsee	86	Die Hellzone	150	Indischer Ozean: Topographie
26	Wasser Stoff ohnegleichen	88	Das Reich der ewigen Finsternis	152	Indischer Ozean: Fischerei und Bodenschätze
28	Die eisbedeckten Meere	<b>90</b>	<b>Das große Rohstoffreservoir</b>	154	Indischer Ozean: Meeresströmungen
30	Meer und Wettergeschehen	92	Küstenfischerei	156	Pazifischer Ozean: Topographie
32	Strömungen und Strömungssysteme	94	Hochseefischerei	158	Pazifischer Ozean: Geologische Prozesse
34	Die Zirkulation der Tiefenwasser	96	Neue Nahrungsquellen	160	Pazifischer Ozean: Riffe und Inseln
36	Windwellen und Tsunamis	98	Energie aus dem Meer	162	Pazifischer Ozean: Meeresströmungen
38	Ebbe und Flut	100	Mineralvorkommen in den Schelfzonen	164	Pazifischer Ozean: Bodenschätze
<b>40</b>	<b>Die Erforschung der Ozeane</b>	102	Der Reichtum der Tiefsee	166	Pazifischer Ozean: Fischerei
42	Anfänge der Seefahrt	104	Die Suche nach Erdöl im Meer	168	Südpolarmeer: Topographie und Meeresströmungen
44	Pfadfinder des Weltmeeres	106	Überfischung und schwindende Erträge	170	Südpolarmeer: Walfang und Bodenschätze
46	Die Wissenschaft vom Meer wird geboren	108	Die Gefahr der Meeresverschmutzung	<b>172</b>	<b>Systematik der Pflanzen und Tiere des Meeres</b>
48	Probennahme in der Tiefe	110	Meeresschutz, eine globale Notwendigkeit	<b>188</b>	<b>Tabellen</b>
50	Wie man das Dunkel durchdringt	<b>112</b>	<b>Das Weltmeer: Ozeane und Nebenmeere</b>	Größe der Schelfgebiete	
52	Der Mensch unter dem Meeresspiegel	114	Das Weltmeer: Topographie (Karte)	Fischereierzeugnisse und Fang von Meerestieren	
54	Tauchboote	116	Atlantischer Ozean: Topographie	<b>190</b>	<b>Glossar</b>
56	Das internationale Seerecht	118	Atlantischer Ozean: Bodenschätze	<b>193</b>	<b>Index</b>
58	Zukunftsfragen	120	Atlantischer Ozean: Meeresströmungen		
<b>60</b>	<b>Das Leben im Meer</b>	122	Atlantischer Ozean: Fischerei		
62	Plankton, die Grundlage des Lebens	124	Karibik: Topographie und Meeresströmungen		
64	Nahrungsaufnahme und Fortpflanzung	126	Karibik: Fischerei und Bodenschätze		
66	Arten der Fortbewegung	128	Nordpolarmeer: Topographie und Meeresströmungen		
		130	Nordpolarmeer: Fischerei und Bodenschätze		