



**Otto Krümmel**

wurde am 18. August 1883 an die Universität Kiel berufen und blieb hier bis 1911 Ordinarius für Geographie und Dozent an der Kaiserlichen Marineakademie (heute Landeshaus), 1897-1898 war er Rektor der Christian-Albrechts-Universität.

## Gerhard Kortum und Johannes Ulrich Otto Krümmel (1854-1912) und die Anfänge der Meereskunde an der Universität Kiel

Am 24. November 2004 wurde im Eingangsbereich der Bibliothek des »alten« Instituts für Meereskunde die Ausstellung »150 Jahre Otto Krümmel« eröffnet. Gezeigt wurden persönliche Gegenstände und Aufzeichnungen, Dokumente, Briefe sowie Autorenexemplare und Korrekturbände von einem der seinerzeit bekanntesten Meereskundler, dessen Name heute fast kein Kieler Student mehr kennt. Das im Folgenden kurz umrissene Leben und Werk des vor 150 Jahren in Exin (Westpreußen) geborenen Otto Krümmel spielt hierbei zumindest für den geographischen und physikalischen Teilbereich eine sehr wesentliche Rolle. In Deutschland hat sich die Ozeanographie disziplingeschichtlich aus der klassischen Geographie heraus entwickelt; dies zeigt sich insbesondere in Kiel und in der Entwicklung des ersten Museums und Instituts für Meereskunde in Berlin.

### Krümmels Weg nach Kiel

Wie viele andere bedeutende deutsche Meereskundler stammte Johann Gottfried Otto Krümmel nicht von der Wasserkante. Am 8. Juli 1854 wurde er als Sohn eines Landwirts und Kupferschmieds im ehemaligen Regierungsbezirk Bromberg geboren und wuchs in ländlicher Umgebung auf. 1863 zog die Familie nach Lissa im Regierungsbezirk Posen, wo Otto Krümmel das dortige Comenius-Gymnasium besuchte. Hier wurden seine besonderen Interessen für Geographie, Physik, Chemie und Kristallographie von tüchtigen Lehrern gefördert. Nach seinem Schulabschluss begann Krümmel im Frühjahr 1873 sein Studium in Leipzig. Angeregt durch die Vorlesungen des seinerzeit bekannten Geographen Oskar Peschel gab er sein Medizinstudium schon nach einem Jahr auf und widmete sich fortan der Geographie, Geologie und Naturgeschichte. Im April 1875 wechselte er an die Universität Göttingen und studierte bei Eduard Wappäus und Karl von Seebach Geographie und Geologie. Wappäus war es, der Krümmel für meereskundliche Fragen interessierte, war er doch selbst 1836 über »De Oceani Fluminibus« promoviert worden. Im Wintersemester 1875/76 studierte Krümmel in Berlin Geographie bei Heinrich Kiepert und Adolf Bastian, kehrte darauf nach Göttingen zurück und wurde bei Wappäus am 20. Juli 1876 mit der Dissertation »Die äquatorialen Meeresströmungen des Atlantischen Ozeans und das allgemeine System der Meerescirculation« promoviert. Knapp zwei Jahre später habilitierte er sich in Göttingen mit der von Oskar Peschel in Leipzig angeregten Schrift »Versuch einer vergleichenden Morphologie der Meeresräume« und erhielt die *venia legendi* für Geographie. Von 1878 bis 1883

HANDBUCH  
DER  
**OZEANOGRAPHIE**

VON

**DR. OTTO KRÜMMEL,**

ordentlichem Professor der Geographie an der Universität in Kiel.

**BAND I.**

**Die räumlichen, chemischen und physikalischen Verhältnisse  
des Meeres.**

Mit 60 Abbildungen im Text.

**Zweite völlig neu bearbeitete Auflage**

des im Jahre 1884 erschienenen Band I des Handbuchs der Ozeanographie  
von weil. Prof. Dr. Georg v. Boguslawski.



**STUTT GART.**

**VERLAG VON J. ENGELHORN:**

**1907.**

Nach jahrelanger Fleißarbeit in Kiel vollendete Krümmel als Krönung seines wissenschaftlichen Schaffens sein zweibändiges »Handbuch der Ozeanographie«, [1907/1911], das über mehrere Dekaden auch international als zuverlässiges Standardwerk der Meereskunde galt.

wirkte er als Privatdozent in Göttingen. Im April 1882 erhielt er die Gelegenheit, an die 1875 begründete Deutsche Seewarte in Hamburg zu gehen, wo er als Assistent des ersten Direktors dieser hydrographischen Anstalt, Georg von Neumayer, mit der Durchführung von Lehrkursen und der Bearbeitung des ozeanographischen Teils des Segelhandbuchs für den Atlantischen Ozean betraut war. Diese kürzere Tätigkeit in Hamburg hat Krümmel sehr auf seinem Weg nach Kiel geholfen.

Die Berufung an die Christian-Albrechts-Universität erfolgte am 18. August 1883. Er wurde Nachfolger des Geographen Theobald Fischer, der nach Marburg gegangen war. Am 29. Oktober 1884 wurde ihm in Kiel das Ordinariat für Geographie und gleichzeitig die Dozentur für Geographie an der Kaiserlichen Marineakademie übertragen. Nach einem kurzen Studium und einer zielstrebig genutzten Wartezeit war Otto Krümmel nunmehr am Wunschort seines wissenschaftlichen Strebens angelangt. 27 Jahre, bis kurz vor seinem Tode, war er hier als Geograph tätig, verfasste zahlreiche wichtige meereskundliche Schriften und wirkte auch in organisatorischer und praktischer Hinsicht für die Entfaltung einer auch im Ausland anerkannten Meereskunde in Deutschland. Wenn es um die Geschichte der Meereskunde geht, steht Krümmel für Kiel.

Nach Aktenlage hatte der damalige Dekan der Philosophischen Fakultät der Universität Kiel, Leo August Pochhammer, dem Geheimen Rat im Ministerium der Geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten Friedrich Althoff als Nachfolger von Theobald Fischer an erster Stelle Otto Krümmel vorgeschlagen mit folgender Begründung: »Für die Nennung des Dr. Krümmel in erster Linie ist die spezielle Richtung seiner Studien auf Ozeanographie und Hydrographie mitbestimmend gewesen, welche für die Kieler Universität aus mehrfachen Gründen besonders wichtig erscheinen muss«. Kurz vor Übergabe der Bestallungsurkunde schrieb Krümmel an Althoff, »dass ich kaum eine solche Begeisterung für die hohen Aufgaben, die darselbst zu lösen sind, annehmen würde, als gerade die Kieler, die mich dem Meere so nahe bringt, dessen Erforschung ich mir zur Aufgabe meines Lebens gemacht habe.« – Krümmels hohe wissenschaftliche Produktivität und seine umsichtige organisatorische Tätigkeit für die Meeresforschung während seiner langen Kieler Jahre zeigen, dass die damalige gegen gewichtige Mitbewerber getroffene Berufungsentscheidung richtig war.

#### Krümmels Wirken an der Universität Kiel

Krümmel ist nach allen noch erhaltenen Unterlagen und dem Zeugnis von Kollegen und Freunden, die ihn nach seinem frühen Tod in Köln am 12. Oktober 1912 in Nachrufen würdigten, gern Professor in Kiel gewesen. Der Umgang mit jungen Studenten hat ihm große Befriedigung gegeben. Zunächst war er ja Geograph und hatte 55 Semester geographische Vorlesungen und Übungen abzuhalten, überwiegend für Gymnasiallehrer. Den Stoff arbeitete er sorgfältig aus und trug ihn meist frei vor, aber ein mitreißender Redner ist er offensichtlich nicht gewesen. 28 Promotionen hat Otto Krümmel in Kiel betreut, zehn hatten meereskundliche Thematik. Wie alte Vorlesungsverzeichnisse belegen, las Krümmel regelmäßig über Allgemeine Geographie. Alle zwei Jahre behandelte er im Wintersemester Allgemeine Physische Geographie, Meteorologie und Ozeanographie. Insgesamt 14mal hatte er somit Gelegenheit, auch meereskundliche Fragen nach dem neuesten Stand in die Lehre einzubeziehen. Eine ozea-

nographische Spezialvorlesung hielt er hingegen nicht. Ferner las Krümmel über Geomorphologie, die Geschichte der Geographie, die Geographie der Mittelmeerländer und über Europäische Staatenkunde. Auf eine solide kartographische Ausbildung legte er großen Wert und verfasste hierfür zusammen mit seinem Assistenten Max Eckert ein ›Geographisches Praktikum‹ (1908).

Seine Doktoranden schickte er auch zur Datenauswertung an die Deutsche Seewarte. Die Dissertationen wurden in dem ›Archiv der Deutschen Seewarte‹ oder (in Kurzform) in den ›Annalen der Hydrographie‹ veröffentlicht. Eine eigene »Schule« mit großer Ausstrahlungskraft hat Krümmel in Kiel aber nicht begründen können.

Otto Krümmels Kieler Jahre verliefen ohne große Umbrüche. Im Gegensatz zu anderen weit gereisten Geographen seiner Zeit war er eher ein zurückgezogen wirkender Gelehrter, sieht man von seiner Teilnahme an der Plankton-Expedition 1889 unter Victor Hensen in den Nordatlantik einmal ab. Im Umgang mit Kollegen und Studenten wirkte er oft zunächst verschlossen, konnte aber danach umso lebenswürdiger sein. Über seine Tätigkeit als Rektor ist bisher außer unwesentlichen Verwaltungsangelegenheiten wenig bekannt geworden. Krümmel hielt am 5. März 1897 seine »Rede bei Antritt des Rektorats der Königlichen Christian-Albrechts-Universität« mit dem Titel ›Über Gezeitenwellen‹.

Das 1879 eingerichtete Geographische Seminar umfasste im Hauptgebäude der Alten Universität nur zwei kleinere Räume. Von 1904 bis zum Weggang nach Marburg 1911 (wiederum in der Nachfolge Theobald Fischers) wohnte Otto Krümmel wenige Minuten zu Fuß entfernt im Niemanssweg 39. Dieses Gebäude steht noch heute im Wesentlichen unverändert. In seinen letzten Jahren in Kiel war Krümmels Gesundheit durch Arbeitsüberlastung auf verschiedenen Gebieten sehr angegriffen. Als der zweite Band seines Handbuchs der Ozeanographie 1911 nach jahrelanger Arbeit endlich erschien, verließ er Kiel aus Gründen, die wir nicht kennen, die aber im familiären Bereich liegen könnten. Krümmel starb im Alter von erst 57 Jahren am 12. Oktober 1912 während einer Reise in Köln und wurde in Marburg beigesetzt. Die Grabpflege hat 1999 langfristig in Würdigung der bleibenden Verdienste Otto Krümmels um die Kieler Meeresforschung die Gesellschaft zur Förderung des Leibniz-Instituts für Meereswissenschaften IFM-GEOMAR übernommen.

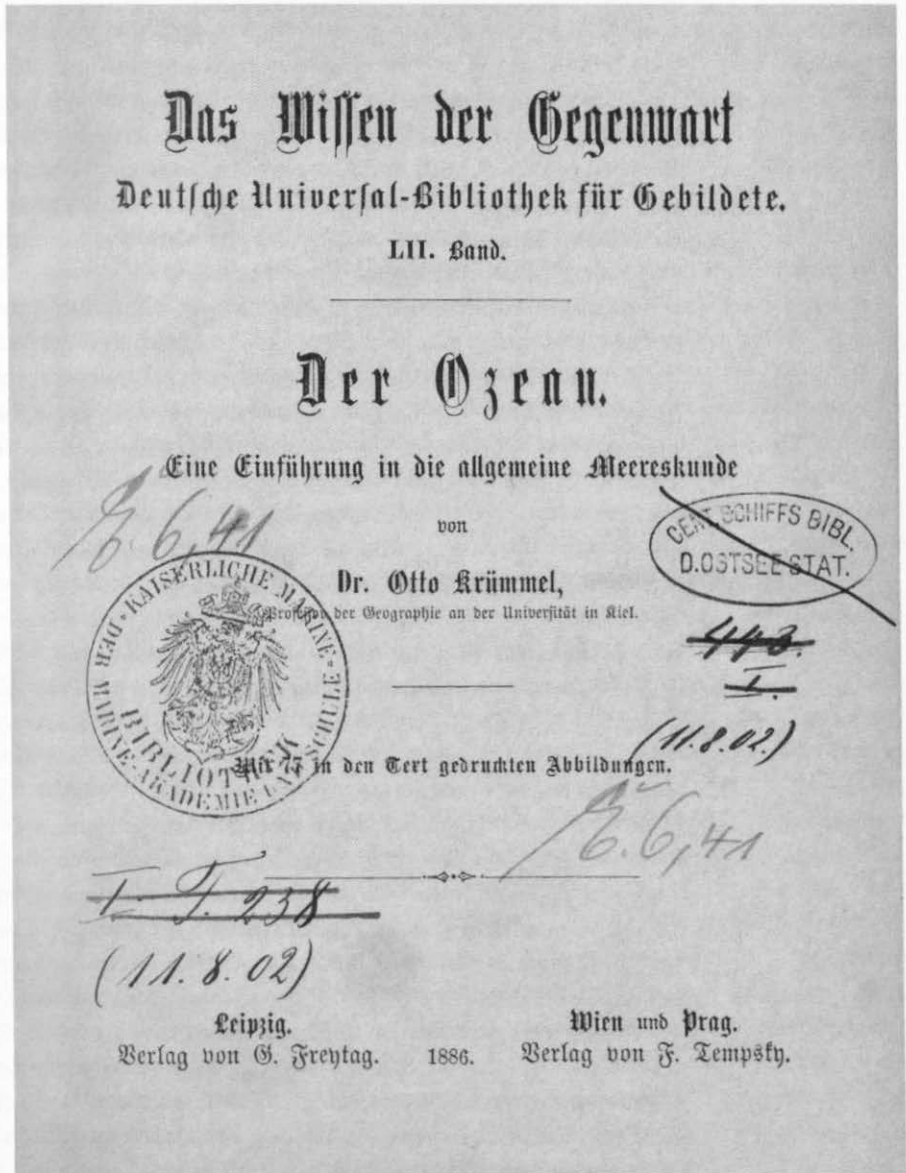
#### Interdisziplinäre Netzwerke und Anfänge der internationalen Meeresforschung in Kiel

Otto Krümmel hat die Meereskunde nicht nach Kiel gebracht, sie bestand dort vielmehr bereits in einiger Breite. 1870 wurde hier die »Preußische Commission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere« begründet, an der der Physiker Karl Gustav Karsten, der Zoologe Karl Möbius und der Physiologe Victor Hensen sowie der Hamburger Kaufmann und Privatgelehrte Heinrich Adolf Meyer beteiligt waren. Karsten hielt sogar seit 1876 bis zur Berufung Krümmels Vorlesungen über Physische Geographie mit besonderer

Berücksichtigung der Physik des Meeres. Die vorwiegend auf die Förderung der Seefischerei ausgerichteten Untersuchungen der Kieler Kommission wurden in Jahresberichten (1873-1893), danach (1893-1936) in der gemeinsam mit der Biologischen Anstalt Helgoland herausgegebenen neuen Reihe »Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen« veröffentlicht (nach Gründung des Instituts für Meereskunde 1937 »Kieler Meeresforschungen«).

Krümmel hat nach seiner Ankunft in Kiel an dieser Kommission wohl auch wegen persönlicher Differenzen mit Karsten eher unauffällig mitgewirkt. Offi-

Ein sehr weit verbreitetes »Kieler« Buch wurde Krümmels Band »Der Ozean. Eine Einführung in die allgemeine Meereskunde« in der allgemeinverständlichen Reihe »Das Wissen der Gegenwart« (Titelseite des Exemplars der ehemaligen Bibliothek der Kaiserlichen Marineakademie).



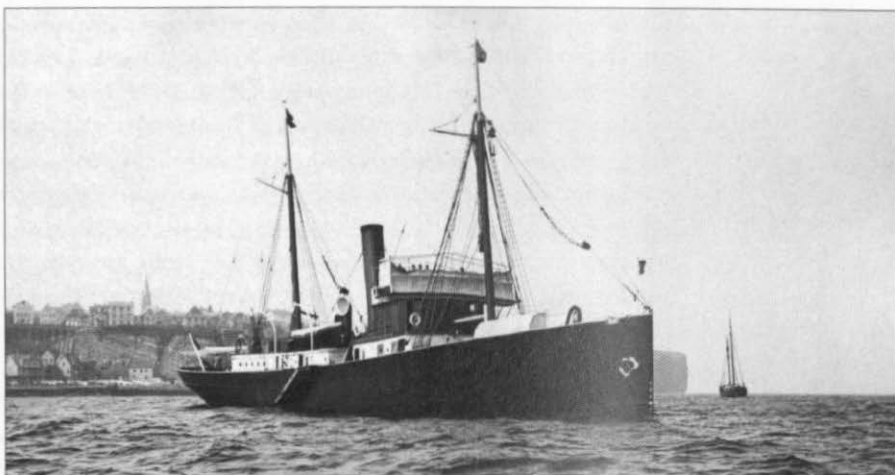
ziell trat er erst 1899 dieser dem Preußischen Landwirtschaftsministerium unterstellten Fachgruppe Kieler Professoren bei.

Der aus Schleswig stammende Victor Hensen (1835-1924) kam über die Anatomie und Physiologie zur Fischereiforschung und widmete sich hauptsächlich dem »pelagischen Auftrieb«, für den er 1887 den bald international gebräuchlichen Begriff »Plankton« einführte. Nach mehrjährigen Vorbereitungen und einigen Vorexpeditionen in der Nord- und Ostsee konnte schließlich auf Initiative von Hensen die erste, weltberühmt gewordene Atlantikfahrt Kieler Wissenschaftler auf dem gecharterten Kohledampfer »National« durchgeführt werden (15. Juli - 7. November 1889). Ein Jahr zuvor hatte Hensen die notwendigen Mittel von der Preußischen Regierung und der Humboldt-Stiftung für Naturforschung eingeworben. An dieser »Plankton-Expedition« nahmen neben dem Fahrtleiter Victor Hensen die Zoologen Karl Brandt und Friedrich Dahl, der Botaniker Franz Schütt, der Arzt und Mikrobiologe Bernhard Fischer sowie als Ozeanograph Otto Krümmel teil, der für das aufwendig publizierte Expeditionswerk den allgemeinen Reisebericht sowie die hydrographischen, chemischen und meteorologischen Ergebnisse dieser bedeutsamen interdisziplinären Forschungsfahrt veröffentlichte. Die Route der »National« führte von Kiel zunächst nach Grönland und den Bermudas, von dort über die Kapverden nach Ascension im Südatlantik. Die Rückreise erfolgte über die Amazonasmündung und den Englischen Kanal. Otto Krümmels Teilnahme war für den großen Erfolg der Fahrt außerordentlich wichtig, bearbeitete er doch neben den täglichen Beobachtungen die Hydrographie auf allen 100 Stationen. Krümmel, der auch mehrere kürzere Reisebilder von dieser größten Expedition seines Lebens verfasste, hatte ein sehr gutes Einvernehmen mit den Kollegen der Fachrichtung Biologie an Bord, das sich später an Land in Kiel fortsetzte und der Entwicklung der Kieler Meeresforschung zur Kaiserzeit sehr förderlich war. – Im Jahre 1889 fand auf dem Forschungsschiff »Meteor« eine Jubiläums-Expedition Kieler Planktologen im Nordatlantik mit moderner Ausrüstung und verfeinerten Zielen statt. Im gleichen Jahr wurde von Brigitte Lohff im Institut für Meereskunde mit Mitteln der Christian-Albrechts-Universität eine vielbeachtete Ausstellung gestaltet, in der auch Otto Krümmels Beitrag zum Gelingen des bahnbrechenden Vorhabens deutlich wurde. Die Kieler Meeresforschung hatte sich erstmals von dem engeren Rahmen der Ostseeforschung gelöst und dem »blauen Ozean« gewidmet. Ozeanographie und biologische Meereskunde blieben fortan in Kiel verzahnt.

Etwa zehn Jahre nach der von Teamgeist geprägten »Plankton-Expedition« kam in Kiel ein neuer internationaler Ansatz hinzu, dem wiederum fischereiwirtschaftliche Interessen zugrunde lagen. Nun entwickelte Otto Krümmel, der als wohl etwas verschlossener, aber emsig und bisweilen pedantisch genau arbeitender Gelehrter geschätzt wurde, unerwartet praktisch und organisatorisch ausgerichtete Fähigkeiten und diplomatisches Geschick auf internationalem Parkett. 1903 hielt Krümmel im Institut für Meereskunde an der Universität Berlin einen öffentlichen Vortrag, in dem er die »Deutschen Meere im Rahmen

der internationalen Meeresforschung« in geradezu klassischer Weise nach dem damaligen Kenntnisstand beschrieb. Ausgangspunkt für die Gründung des noch heute bestehenden Internationalen Rates für Meeresforschung (ICES: International Council for the Exploration of the Seas) war die große Schwankung der Heringsfänge im Kattegat sowie in Nord- und Ostsee. An der vorbereitenden 1. Internationalen Konferenz der nordeuropäischen Staaten zur Erforschung der Meere in Stockholm im Juni 1899 nahmen von deutscher Seite neben Otto Krümmel auch Victor Hensen, Friedrich Heincke und Walther Herwig vom Seefischereiverband teil. Im Folgejahr wurde vom Deutschen Reich die Deutsche Wissenschaftliche Kommission für Internationale Meeresforschung eingerichtet, deren Kieler Geschäftsstelle mit zwei neu eingerichteten Laboratorien in der Rechnungslegung der bereits bestehenden Kieler Kommission angegliedert wurde. Krümmel war fortan für alle hydrographischen und meteorologischen Arbeiten zuständig, während Karl Brandt, der für Hensen in die Kommission eintrat, für die biologische Meereskunde verantwortlich war. Die übrigen Mitglieder bearbeiteten die Nutzfischbestände. In Kiel kam es kurz darauf zur Gründung und Einrichtung von zwei Meereslaboratorien, die in zeitlicher Rückschau als Keimzelle des (erst 1937 gegründeten) Instituts für Meereskunde angesehen werden können. Krümmel konnte zur Bearbeitung der Seewasserproben in seinem Hydrographischen Laboratorium den Chemiker Ruppin und eine Hilfskraft einstellen und einige Räume in der Brunswik unweit der Universität anmieten. Im von Karl Brandt geleiteten Biologischen Laboratorium waren Carl Apstein für das Plankton, Johannes Reibisch für die Bodenfauna und Emil Raben für die meereschemischen Arbeiten zuständig. Der Laborbetrieb wurde im April 1902 aufgenommen. In Erfüllung der auf der zweiten Internationalen Konferenz in Christiania (Oslo) im Mai 1901 eingegangenen Verpflichtungen wurde in Kopenhagen der Zentralausschuss des ICES konstituiert und im Folgejahr die vierteljährlichen Terminfahrten aufgenommen, die in Arbeitsteilung der teilnehmenden nordeuropäischen Staaten als Beginn eines fischereibiologischen Ost- und Nordsee-Monitorings angesehen werden können. Insgesamt nahmen ein Dutzend Schiffe mit etwa 50 Wissenschaftlern und Technikern an den für Februar, Mai, August und November verabredeten Fahrten teil. Das Arbeitsgebiet umfasste die gesamte Nord- und Ostsee einschließlich des Englischen Kanals und die schottischen, isländischen und norwegischen Gewässer bis zur Barentssee. Die auf das Deutsche Reich entfallenden 15 Terminstationen in der Nordsee und 13 Ostseepositionen wurden bis zum Beginn des Ersten Weltkriegs von dem neu gebauten Reichsforschungsdampfer »Poseidon« bedient, an dessen Baulanung und Ausrüstung Otto Krümmel maßgeblich beteiligt war. Er ist auch mehrfach mitgefahren und hat sich um die Verbesserung der Instrumentierung gekümmert. So hat Krümmel einen neuen nach ihm benannten Wasserschöpfer entwickelt und den Einsatz von Aerometern zur schnellen und zuverlässigen Bestimmung der Dichte des Meerwassers an Bord gefördert. Alle Wasserproben wurden über Jahre in den Kieler Meereslaboratorien ausgewertet. Die Organi-

Mit dem Reichsforschungsdampfer »Poseidon« (hier vor Helgoland) wurden seit 1903 über Jahre vierteljährliche Terminfahrten in der Nord- und Ostsee als deutscher Beitrag für das Programm des Internationalen Rates für Meeresforschung durchgeführt. Otto Krümmel war nicht nur an der Planung und wissenschaftlichen Ausrüstung dieses Forschungsschiffes maßgeblich beteiligt, er organisierte auch diese Überwachungsfahrten und sorgte für die Auswertung der Wasserproben in seinem Hydrographischen Laboratorium in der Brunswiker Straße.



sation der Terminfahrten, der Betrieb des Forschungsschiffes und des Hydrographischen Laboratoriums haben Otto Krümmel in seinen letzten zehn Kieler Jahren bis zur Erschöpfung stark in Anspruch genommen. Dazu hatte er als Mitglied des Zentralausschusses eine umfangreiche Korrespondenz mit Behörden und namhaften Kollegen aus dem Ausland zu erledigen, genannt seien hier nur Fridtjof Nansen, Otto Pettersson, Gustav Ekman und Martin Knudsen. Aus den Quellen ist der Einstieg Deutschlands in die internationale Meeresforschung vor einem Jahrhundert und Krümmels persönlicher Beitrag hierzu erst teilweise aufgearbeitet.

Für die weitere Ausrichtung der Meeresforschung in Kiel wurden damals die entscheidenden Weichen gestellt. Krümmel selbst fasste in der ihm eigenen Bescheidenheit seinen Einsatz in dem offiziellen Jahresbericht für 1905 wie folgt zusammen: »Meine Tätigkeit im Bereiche der wissenschaftlichen Kommission bezog sich in der Hauptsache auf die Organisation und Überwachung der eigentlichen ozeanographischen Arbeiten, wie sie in dem Programm von Christiania als Resolution A (Hydrographie) vorgeschrieben sind. Außerdem wandte ich mein besonderes Interesse der Einrichtung des Forschungsdampfers in den Laboratorien und Wohnräumen zu, deren allgemeine Anordnung in ihrer endgültigen Ausführung wesentlich nach meinen Anträgen erfolgt ist. ... Die Anforderungen, welche die Organisation und Beaufsichtigung der hydrographischen Arbeiten an Bord wie an Land in Gestalt von Korrespondenzen und Berichten, Werkzeichnungen, Anschlägen, Zahlungsanweisungen und mündlichen Verhandlungen im Berichtsjahr an mich gestellt haben, war unvermutet hoch.«

Hinzu kamen einige andere internationale Aktivitäten Otto Krümmels, die Kiels Ruf als Meeresforschungszentrum in die Welt trugen und hier nur kurz angesprochen werden können: Auf dem 7. Internationalen Geographen-Kongress war 1899 in Berlin die Herstellung einer einheitlich gestalteten Tiefenkarte des



Weltmeeres verabredet worden. An diesem von Fürst Albert I. von Monaco, der sich sehr für Meereskunde interessierte, vorgeschlagenen Projekt hatte Otto Krümmel allergrößtes Interesse, konnte er doch auf seine zu Anfang seiner Karriere betriebenen Studien zur Morphologie der Meeresräume zurückgreifen. Bezüglich der Nomenklatur konnten sich mehrere Begriffe Krümmels, wie Bank und Schelf, international für Großformen des Meeresbodenreliefs durchsetzen. Von deutscher Seite traten er sowie die Geographen Ferdinand Freiherr von Richthofen und Alexander Supan einer zehnköpfigen Kommission bei, die sich 1903 in Wiesbaden zu einer Arbeitssitzung traf. Die erste, von Fürst Albert finanzierte Ausgabe dieser Karte enthielt alle 18.400 damals bekannten Lotergebnisse und wurde bereits 1904 auf dem 8. Internationalen Geographen-Kongress in New York vorgestellt. Das internationale Kartenwerk »General Bathymetric Chart of the Ocean« (GEBCO) erlebte bis heute mehrere Neuauflagen und liegt als Grundlage aller modernen meereskundlichen Arbeiten neuerdings auch in digitaler Form vor. 1910 wurde unter Teilnahme zahlreicher Fachgelehrter die feierliche Einweihung des Ozeanographischen Museums in Monaco vollzogen. Auch Otto Krümmel nahm an der Einweihung teil und konnte in mehreren wissenschaftlichen Arbeitssitzungen wertvolle Anregungen für weitergehende internationale Gemeinschaftsprojekte im Nordatlantik und Mittelmeerraum geben. Zweifellos stand der Kieler Geograph und Meereskundler Otto Krümmel aufgrund seiner zahlreichen gewichtigen Publikationen und praktischen Erfahrungen in höchstem Ansehen.

Eine ausführliche Darstellung des Lebens und des Werkes von Otto Krümmel sowie eine Aufstellung von Literatur über diesen Kieler Meereskundler finden sich in Johannes Ulrich und Gerhard Kortum, Otto Krümmel (1854-1912) – Geograph und Wegbereiter der modernen Ozeanographie. Kiel 1997 (Kieler Geographische Schriften 93).



**Gerhard Kortum** geb. 1941 in Kiel, Studium der Geographie und Anglistik sowie der Geologie und Meereskunde in Kiel, 1972-1987 am Geographischen Institut der Universität Kiel tätig, 1987-2003 Kustos des Instituts für Meereskunde an der Universität Kiel; Forschungsschwerpunkte: Meeresgeographie und Wissenschaftsgeschichte.

**Johannes Ulrich** geb. 1925 in Dresden, Studium der Geographie und Geologie in Berlin und Bonn, 1962-1987 Kustos des Institut für Meereskunde an der Universität Kiel; Forschungsschwerpunkte: Morphologie des Meeresbodens und Meeresgeographie.

Leibniz-Institut für Meereswissenschaften IFM-GEOMAR an der Universität Kiel, Gebäude Westufer, Düsternbrooker Weg 20, D 24105 Kiel.