

384

**Volkszählung im Meer**

*Rainer Froese*

Noch heute ist unser Wissen über die Bewohner der marinen Lebensräume mager, oberflächlich und un­ vollständig. Bis jetzt waren mehr Menschen im Welt­ raum als in der Tiefsee . Etwa 230 000 Tier- und Pflan­ zenarten sind heute in den Weltmeeren bekannt, und jedes Jahr werden allein etwa 250 neue Fischarten · entdeckt und beschrieben, darunter viele von den Kon­ tinentalhängen, von Seebergen und aus der Tiefsee. Wissenschaftler schätzen, dass insgesamt bis zu 2 Mil­ lionen Arten darauf warten, im Meer entdeckt zu wer­ den.

Im Jahre 2000 hat sich ein internationales Forschungs­ programm das Ziel gesetzt, innerhalb von zehn Jahren unsere Kenntnisse über die Meeresbewohner wesent­ lich zu erweitern. Mittlerweile arbeiten über 1000 Wis­ senschaftler aus aller Welt an den folgenden drei Fra­ gen: Welche Arten leben im Meer? Wo kommen sie vor? Und wie häufig sind sie? Im Rahmen dieses „Cen­ sus of Marine Life“ [(www.coml.org](http://www.coml.org/)) untersuchen zahl­ reiche Feldprojekte alle Lebensräume des Meeres, vom Spülsaum der Küsten bis zur Mitte der Ozeane, von den eisbedeckten Meeren zu den tropischen Korallenriffen, von der Meeresoberfläche bis zu den Tiefseegräben. Erfasst werden riesige Wale genauso wie die mikrosko­ pisch kleinen Einzeller, die ungefähr 90 % der Biomas­ se in den Ozeanen darstellen. Die Herausforderung ist riesig: Der Tiefseeboden hat eine Fläche von ungefähr 300 Millionen Quadratkilometern, doch die von Wis­ senschaftlern bisher untersuchte Fläche ist kleiner als ein Quadratkilometer. So ist es auch nicht überra­ schend, dass 50 - 90 % der gefundenen Organismen neue Arten sind und viele der bekannten Arten eine viel größere Verbreitung haben als bisher angenom­ men. So hat man jetzt in der Arktis zum ersten Mal ei­ nen Oktopus entdeckt. Neue Sensoren-Technik erlaubt

1 l es, die erstaunlichen Wanderungen von Haien, Lach­ sen, Seelöwen oder Walen live im Internet zu verfolgen [(www.toppcensus.org}.](http://www.toppcensus.org/) Diese Volkszählung im Meer ist nicht primär eine Jagd nach neuen Arten, sondern eine nüchterne Bestandsaufnahme. Zwischenergebnisse zeigen erschreckende Tendenzen: Große Fische, wie Thune und Schwertfische, sind in den letzten 50 Jah­ ren auf 1/10 ihrer ursprünglichen Bestandsgrößen her­ untergefischt worden (s. Beiträge Ekau und Pauly).

Kürzlich entdeckte Kaltwasserkorallen werden durch

unregulierte Schleppnetzfischerei - an Kontinental­ hängen und Seebergen - zerstört. Das Wattenmeer der Nordsee, das heute durch artenarme , weite Schlamm­ flächen geprägt ist, war einst bevölkert von Walen, Seehunden, zahlreichen Vogelarten und großen Fi­ schen, die im klaren Wasser über riesigen Austernbän­ ken reichlich Nahrung fanden.

Alle Ergebnisse des „Census“ im Internet zugänglich zu machen, ist die Aufgabe des Internet-Portals OBIS ([www.iobis.org),](http://www.iobis.org),) das schon jetzt Verbreitungsdaten für über 40 000 Arten bereitstellt. Ausführliche Informa­ tionen zu den Arten findet man in speziellen Internet­ Portalen, wie z.B. der in Kiel beheimateten FishBase (www.fishbase.org). Dort kann man auch nach deut­ schen Fischnamen wie Heringshai oder Fischproduk­ ten wie Rollmops oder Schillerlocke suchen. Auf Wunsch werden die Seiten auch in deutscher Sprache angezeigt. FishBase gilt als Vorbild für ähnliche Infor­ mationssysteme, die sich gegenwärtig im Aufbau befin­ den, z.B. AlgaeBase ([www.algaebase.org)](http://www.algaebase.org)) für Meeresal­ gen, CephBase ([www.cephbase.org)](http://www.cephbase.org)) für Kopffüßer und OBIS-Seamap [{http:](http://seamap.env.duke.edu/)/[/seamap.env.duke.edu}](http://seamap.env.duke.edu/) für Meeres­ säuger, Seevögel und Meeresschildkröten.

Deutsche Meeresbiologen sind an verschiedenen weite­ ren Projekten des Census of Marine Life beteiligt, an zwei Projekten federführend: Das CoML Tiefsee-Pro­ jekt „Census of the Diversity of Abyssal Marine Life“ (www.cedemar.org) wird vom Deutschen Zentrum für Marine Biodiversität - Forschungsinstitut Senckenberg in Wilhelmshaven koordiniert, und im Alfred-Wegener­ Institut in Bremerhaven ist das Europäische Sekretari­ at des Census of Marine Zooplankton ([www.cmarz.org](http://www.cmarz.org/)} Projektes etabliert. Die Pangaea Datenbank (www.pan­ gaea.de} wird vom Alfred-Wegener-Institut in Bremer­ haven und vom Marum, Universität Bremen, betrieben. Sie beinhaltet neben biologischen auch physikalische und geologische Parameter.

Diese erste Volkszählung im Meer wird notwendiger­ weise unvollständig sein, aber sie ist ein bedeutender Schritt zum besseren Verständnis des Lebens auf unse­ rem Wasserplaneten und der Gefährdung der Biodiver­ sität im Meer durch den Menschen.

·

( '

