

Die Überwachungsprogramme der internationalen Meeresschutzkonventionen für Nord- und Ostsee

Monitoring programmes of the international marine conventions on the protection of North Sea and Baltic Sea

Michael Haarich

Bundesforschungsanstalt für Fischerei, Institut für Fischereiökologie, Palmaille 9, 22767 Hamburg, Germany
michael.haarich@ifo.bfa-fisch.de

Die Wasser- und Luftströmungen in bzw. über dem Meer kennen keine Grenzen, und damit auch nicht die transportierten Schadstoffe. Folgerichtig reicht es nicht aus, sich bei der Überwachung und Zustandsbewertung der Meeresumwelt daraus abzuleitender Maßnahmen und deren Kontrolle auf die eigene Region zu beschränken. Daher gibt es seit vielen Jahren regionale Meeresschutzabkommen. Auch für diejenigen, die in diesen Organisationen mitarbeiten, ist es nicht einfach, den Überblick zu behalten und die Zuständigkeiten zu kennen, insbesondere, wenn sich Namen und Zuständigkeiten ändern und immer neue Abkürzungen in den Papieren erscheinen. Durch die jüngsten Aktivitäten der EU zur Schaffung einer gemeinsamen marinen Strategie ist alles wieder in Fluss geraten. Insofern kann dieser Artikel lediglich einen Zwischenstand wiedergeben.

Für die Nordsee und den Nordostatlantik gibt es das OSPAR-Abkommen, entstanden aus den Oslo- und Paris-Abkommen von 1974, und für die Ostsee das Helsinki-Abkommen, ebenfalls von 1974. Beide Konventionen sind 1992 erneuert worden (Haarich 1997). Auch wenn die Konventionen weiterhin gültig sind, hat sich in der Strategie und damit in der Organisation einiges verändert.

Die OSPAR-Konvention ist um einen Anhang zum Naturschutz erweitert worden. Zum anderen ist die

Abstract

Monitoring programmes of the international marine conventions on the protection of North Sea and Baltic Sea

The international conventions for the protection of the marine environment of the North-east Atlantic Ocean including the North Sea (OSPAR) and the Baltic Sea (HELCOM) as well as the International Council for the Exploration of the Sea (ICES) have modified their structures in the recent years towards a strategy directed approach. Committees and working groups have partly changed only their names but in many cases also the scope of their subjects. In the last two years activities have been initiated to coordinate the tasks of the marine conventions and the European Union and to merge them as much as meaningful and practicable, under a common EU Marine Strategy. This article will reflect how the organisational structures have changed since the last restructuring in the first half of the nineties, and how the contaminant and bioeffect monitoring activities of the Federal Research Centre for Fisheries are implemented in these international conventions.

Organisation unterhalb der Kommissionsebene nach den Arbeitsthemen strukturiert worden (Abb. 1). Dabei haben sich Namen und Arbeitsbereich im Laufe der Jahre geändert. Relativ unverändert ist der Bereich des Monitorings und der Bewertung von Schadstoffeinträgen geblieben. So gehören zu dem *Assessment and Monitoring Committee* (ASMO) immer noch die Arbeitsgruppen INPUT (Einträge aus Flüssen und über die Luft) und SIME (Stoffe in der marinen Umwelt = Schwermetalle, organische Schadstoffe und übergreifende Fragen der Überwachungsplanung und -durchführung sowie Bewertungskriterien und der Qualitätssicherung). Hinzugekommen ist MON als ständige Arbeitsgruppe. Dort befassen sich Wissenschaftler mit der „praktischen“ Arbeit, die für die Überwachungsberichte

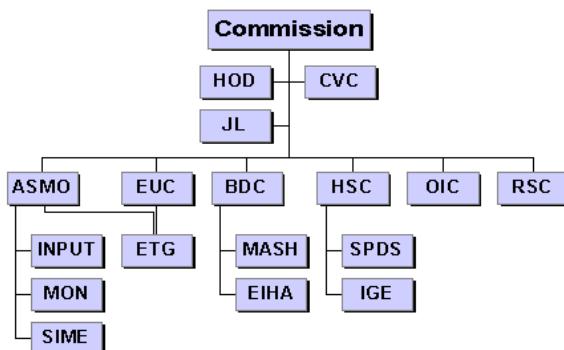


Abbildung 1: Organisationsstruktur von OSPAR (Quelle: OSPAR- Sekretariat) – *Organisational structure of OSPAR* (Source: OSPAR Secretariat).

zum Schadstoffmonitoring notwendig ist, insbesondere der Datenauswertung.

Was früher unter dem Komitee PRAM (Programme und Maßnahmen) zusammengefasst war, findet sich nur noch teilweise erkennbar wieder: NUT (Nährstoffe) ist zu EUC (Eutrophication) geworden, RAD hat seinen Namen in RSC (*radioactive Substance Committee*) geändert, SEBA findet sich in OIC (*Offshore Industries Committee*) wieder, und das Thema Biodiversität hat ein eigenes Komitee (BDC) bekommen. Es würde an dieser Stelle zu weit führen, die einzelnen Arbeitsgruppen zu beschreiben. Informationen zu OSPAR sind auf der entsprechenden Website (www.ospar.org) zu finden.

Auch die Helsinki-Kommission (HELCOM) hat ihre Strukturen geändert (Abb. 2). Was einmal unter dem *Environmental Committee* (EC) fungierte, ist unter der *Monitoring and Assessment Group* (MONAS) und der *Nature Protection and Biodiversity Group* (HABITAT) zusammengefasst worden. MC (*Maritime Committee*) hat seinen Namen nur leicht geändert (*Maritime Group*) und der Rest ist in RESPONSE und LAND (*Land-based pollution*) aufgegangen. Auch hier hat sich die Organisationsstruktur an der Strategie orientiert. Die ehemals festen Arbeitsgruppen wurden zu einem Teil in Projekte überführt. Angaben zu den zurzeit existierenden Arbeitsgruppen und Projekten stehen auf der HELCOM-Website (www.helcom.fi).

STRUCTURE OF HELCOM



Abbildung 2: Organisationsstruktur von HELCOM (Quelle: HELCOM) – *Organisational structure of HELCOM* (Source: HELCOM).

Als dritte Konvention ist der *Internationale Rat für Meerforschung* (ICES) zu nennen (Abb. 3). Der ICES selbst organisiert keine regulären Überwachungsprogramme für Schadstoffe und Schadstoffeffekte, kooperiert aber mit OSPAR und HELCOM durch seine Facharbeitsgruppen in wissenschaftlichen Fragen, der Qualitätssicherung (gemeinsam getragene *Steering Groups* und *Workshops*) und bei der Aus- und Bewertung der

Überwachungsdaten. Im Jahre 1902 aus Sorge um die Entwicklung der Fischbestände gegründet, ist der ICES seit dem Ende der 70er Jahre des letzten Jahrhunderts auch wissenschaftliche Heimat der Meeresbiologen und Meereschemiker geworden, die sich mit Schad- und Nährstoffen und deren Auswirkungen auf die marine Umwelt, insbesondere die marinen Lebewesen, befassen. Die entsprechenden Arbeitsgruppen haben entscheidend daran mitgewirkt, dass es ein Umweltmonitoring in Nord- und Ostsee unter den oben erwähnten Konventionen gibt und die notwendigen Maßnahmen für die Qualitätssicherung der erhobenen Daten etabliert wurden, z. B. QUASIMEME (www.quasimeme.org) für die chemischen Messungen.

Insgesamt sind unter dem Mantel des ICES über 100 verschiedene Gruppen tätig, über deren Aktivitäten weiteres unter www.ices.dk zu finden ist. Wichtig für die Überwachungsprogramme zum Schadstoff- und Bioeffektmonitoring sind vor allem folgende Arbeitsgruppen (* = mit Beteiligung der Bundesforschungsanstalt für Fischerei):

- *Marine Chemistry Working Group (MCWG)**
- *Working Group on Biological Effects of Contaminants (WGBEC)**
- *Working Group on Pathology and Diseases of Marine Organisms (WGPDMO)**
- *Working Group on Marine Sediments in Relation to Pollution (WGMS)*
- *Working Group on the Statistical Aspects of Environmental Monitoring (WGSAEM)*
- *ICES/HELCOM Study Group on Quality Assurance of Chemical Measurements in the Baltic Sea (SGQAC)**
- *ICES/OSPAR Workshop on Integrated Monitoring of Contaminants and their Effects in Coastal and Open-Sea Areas (WKIMON)**

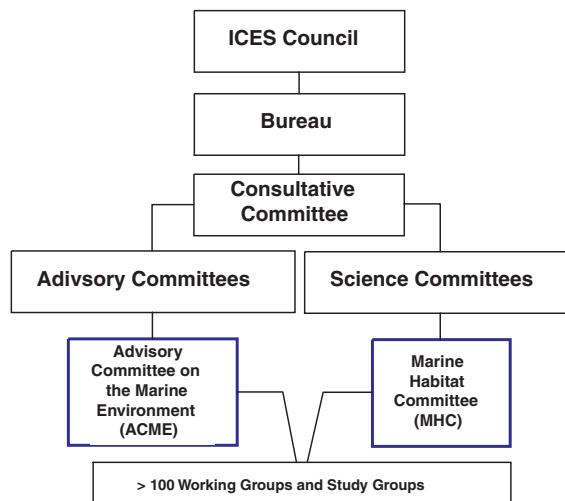


Abbildung 3: Ausschnitt aus der Organisationsstruktur des ICES: Eingliederung der umweltrelevanten Bereiche (Quelle: ICES) – *Section of the organisational structure of ICES: integration of environment relevant committees* (Source: ICES).

In Deutschland werden die Monitoring-Aktivitäten der Küstenländer und des Bundes im gemeinsamen Bund/Länder-Messprogramm (BLMP, Arbeitsgruppen für Nordsee, Ostsee, Qualitätssicherung) koordiniert und in diesem Rahmen die internationalen Verpflichtungen für die Messprogramme der EU (Wasserrahmenrichtlinie) und der regionalen Meeresschutzkonventionen wahrgenommen. Die nationale Koordination für OSPAR und HELCOM obliegt dem Bundesumweltministerium (BMU), für den ICES ist damit die Deutsche Wissenschaftliche Kommission für Meeresforschung (DWK, Sitz des Sekretariats an der Bundesforschungsanstalt für Fischerei, Hamburg) vom Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL) beauftragt.

Die Aufgaben zur Durchführung der Programme sind in Deutschland zum einen nach regionaler Zuständigkeit verteilt und oft nach den Kompartimenten Wasser, Sediment und Biota unterverteilt, da die Analytik unterschiedliche Anforderungen und Fachkompetenz erfordert. Die Aufteilung zwischen den Bundesressorts ist „historisch“ begründet. Dementsprechend sind mehrere nachgeordnete Einrichtungen des Bundes beteiligt (Abb. 4).



Abbildung 4: Aufgabenverteilung des Schadstoffmonitorings zwischen den Bundesressorts - Dispartment of tasks within federal ministries concerning monitoring of hazardous substances.

So ist z. B. das Institut für Fischereiökologie (IFÖ) der Bundesforschungsanstalt für Fischerei (BFAFi) regional zuständig für den Bereich der offenen See, der nicht durch die Küstenländer abgedeckt wird, und dort für die Untersuchungen von Schadstoffen und biologischen Schadstoffeffekten in marinen Biota. Die Untersuchungen werden an bestimmten Fischarten durchgeführt: In der Nordsee überwiegend an der Kliesche, in der Ostsee an Dorsch und Hering. Für

die radiochemischen Analysen und die Erfassung von Fischkrankheiten werden auch andere Arten mit einbezogen (Scholle, Flunder, Sprotte, Wittling). Diese Untersuchungen werden auf Forschungsreisen mit FS *Walther Herwig III* und in den Laboratorien des Instituts in Hamburg und Cuxhaven durchgeführt. Darüber hinaus werden in begrenztem Umfang auch Wasser- oder Sedimentproben genommen, z. B. für die Bestimmung des Sauerstoffgehalts oder Anreicherungsfaktoren zwischen den einzelnen Kompartimenten.

Entsprechend ihrer Fachrichtung sind die IFÖ-Wissenschaftler in den internationalen Arbeitsgruppen aktiv oder arbeiten diesen fachlich zu (z. B. ASMO, BDC, OIC, RSC). Innerhalb von OSPAR betrifft dieses vor allem MON und SIME für Schwermetalle und organische Schadstoffe, BDC für die Biodiversität und RSC für Radionuklide. Innerhalb HELCOM werden vergleichbare Fragestellungen in MONAS, HABITAT, und MORS (Arbeitsgruppe unter MONAS) bearbeitet. Innerhalb des ICES ist das IFÖ in bzw. für zurzeit sieben Gruppen aktiv.

Durch die Entwicklung einer Strategie zum marinen Umweltschutz durch die EU unter Einbeziehung der regionalen Meereskonventionen werden sich wahrscheinlich Änderungen in den Organisationsstrukturen, der Aufgabenverteilung und, durch die Abstimmung mit der Wasserrahmenrichtlinie der EU, auch in den Programmen für die offene See ergeben. Wesentlich bleibt aber weiterhin, dass der Schutz der marinen Umwelt nur international bewerkstelligt werden kann und dass ein zentrales Element bei der Beurteilung des marinen Ökosystems der Zustand der marinen Lebewesen bleibt. Da auch in Zukunft neue Substanzen entwickelt, angewendet und auch in die Umwelt gelangen werden, wird die Forschung zu und Überwachung von Schadstoffen und deren biologische Wirkungen – auch eine zentrale Aufgabe des IFÖ der BFAFi – ein aktuelles Thema bleiben. Und hoffentlich bleiben auch die wesentlichen Prinzipien der Meeresschutzkonventionen bei allen das Meer beeinflussenden menschlichen Aktivitäten in vollem Umfang erhalten, nämlich das Vorsorgeprinzip, die Anwendung der besten verfügbaren Praxis (BEP) und Technik (BET) und das Verursacherprinzip.

Literatur

Haarich, M., 1997: Die Neukonstruktion der Übereinkommen zum Schutz der Meeressumwelt des Nordatlantiks und der Ostsee. Inf. Fischwirtsch. 44(1): 17–22.