

aus isländischen Gewässern, als Erklärung. Die Existenz größerer Vorkommen von Schellfischen vor Ostgrönland könnte möglicherweise als Indiz für eine Erwärmung dieses Seegebietes gewertet werden, da diese Fische gemäßigt kaltes Wasser bevorzugen.

Eine Fischerei bei Kap Walløe auf Laichkabeljau war erst ab Ende März 1986 möglich. Zu diesem Zeitpunkt endeten jedoch die biologischen Untersuchungen, so daß nur vom Anfang dieser Fischerei ein begrenztes Datenmaterial vorliegt. Eine daraus resultierende Längenverteilung ist in Abb. 2 dargestellt. Hier sind deutliche Gipfel bei 48-, 60- und 72 cm zu erkennen, in denen sich deutlich die vor Ostgrönland dominierenden Jahrgänge 1981, 1979 und 1977 artikulieren. Die durchgeführten Reifegrad- und Gonadenuntersuchungen wiesen alle Kabeljau als laichreif aus.

Ein Bericht über fischereibiologische Untersuchungen in den letzten beiden Jahren vor Nordnorwegen-Bäreninsel-Spitzbergen soll im nächsten Heft der "Infn Fischw." erscheinen.

An dieser Stelle sei den Reedereien, den Kapitänen und Besatzungen der Fangfabriksschiffe für ihre Unterstützung bei den Untersuchungen gedankt. Besonderer Dank gebührt dem Kapitän von FMS "HANNOVER", Herrn W. WENDT, und seiner Besatzung für die optimale Unterstützung bei allen Arbeiten, die größtenteils auf diesem Schiff durchgeführt wurden.

Zitierte Literatur

KOSSWIG, K.; MESSTORFF, J.: Fischereibiologische Untersuchungen vor Ost- und Westgrönland. Infn Fischw. 33 (2): 69-76, 1986.

STEIN, M.: Wieder warmes Wasser bei Westgrönland. Infn Fischw. 33 (1): 4-7, 1986.

R. Schöne
Institut für Seefischerei
Hamburg

Zum Schutz der lebenden Meeresschätze der Antarktis

Die 5. Tagung der Kommission und des Wissenschaftlichen Ausschusses zur Erhaltung der lebenden Meeresschätze der Antarktis (CCAMLR) fand vom 8. bis zum 19. September 1986 in Hobart, Tasmanien, statt. In der ersten Woche erarbeitete der Wissenschaftliche Ausschuß (Vorsitz: Dr. D. SAHRHAGE) Aktionsvorschläge auf wissenschaftlicher Grundlage, die in der folgenden Woche von der Kommission (Vorsitz: Dr. O. REBAGLIATI, Argentinien) diskutiert und zum Teil in die Tat umgesetzt wurden.

An der Tagung nahmen 19 Vertragspartner der CCAMLR-Konvention teil: Argentinien, Australien, Belgien, Brasilien (neu als Mitglied aufgenommen), Bundesrepublik Deutschland, Chile, Deutsche Demokratische Republik, Europäische Gemeinschaften, Frankreich, Großbritannien, Indien, Japan, Korea (Republik), Neuseeland, Norwegen, Polen, Südafrika, Sowjetunion und U.S.A. Die der Konvention beigetretenen Staaten Schweden, Spanien und Uruguay waren durch Beobachter vertreten, ebenso die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO), die Intergovernmental Oceanographic Commission (IOC), die International Whaling Commission (IWC), die International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN), das Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR) und das Scientific Committee on Ocean Research (SCOR).

Antarktische Fischbestände

Der Sitzung des Wissenschaftlichen Ausschusses war vom 1.-5. September in Hobart ein Treffen der Arbeitsgruppe zur Abschätzung der Fischbestände vorausgegangen (Teilnehmer: Dr. K.-H. KOCK). Die Ergebnisse dieser Gruppe wurden diskutiert und folgende Feststellungen hinsichtlich des Zustandes genutzter antarktischer Fischbestände um die Kerguelen-Inseln im südlichen Indischen Ozean sowie im atlantischen Sektor um Südgeorgien, die Süd-Orkney-Inseln und vor der Antarktischen Halbinsel getroffen:

Die Bestände des Marmorbarsches *Notothenia rossii marmorata*) sind in allen genannten Gebieten stark überfischt. Bei den Kerguelen-Inseln scheint die negative Bestandsentwicklung dank der konsequenten Anwendung der von CCAMLR eingeführten Schonmaßnahmen durch die französischen Behörden zum Halten gekommen zu sein. In den übrigen Gebieten ist der Zustand der Bestände dieser Fischart besorgniserregend. Von den übrigen genutzten Fischbeständen sind im atlantischen Sektor besonders die des Bändereisfisches (*Champscephalus gunnari*), um Südgeorgien auch die der Grünen *Notothenia* (*Notothenia gibberifrons*), durch die Fischerei gefährdet.

Aufgrund dieser Befunde erarbeitete der Wissenschaftliche Ausschuß eine Reihe von Vorschlägen an die Kommission für Maßnahmen zur Bestandserhaltung und zum Wiederaufbau abgefischter Bestände.

Es wurde empfohlen, die bisher eingeführten Schonmaßnahmen (Mindestmaschenweiten in Schleppnetzen, Verbot jeglicher Fischerei um Südgeorgien bis 12 sm Abstand von der Insel, Verbot der gezielten Fischerei auf den Marmorbarsch um Südgeorgien und Begrenzung der Beifänge dieser Art in der Fischerei auf andere Arten) beizubehalten und darüber hinaus jetzt die gezielte Fischerei auf den Marmorbarsch auch in den anderen Gebieten des atlantischen Sektors zu verbieten.

Zur Erhaltung der Bestände von *C. gunnari* und *N. gibberifrons* um Südgeorgien wurden der Kommission folgende Optionen angeboten:

1. Schließung des gesamten Gebietes für die Fischerei für ein Jahr und länger
2. Verbot der auf diese Arten gerichteten Fischerei und Begrenzung des Beifanges in anderen Fischereien
3. Einführung von Fangquoten (TACs) bis zu einigen Tausend Tonnen
4. Beibehaltung des bisherigen Zustandes, d.h. nur Vorschriften über Mindestmaschenweiten.

Zur Erhaltung des Bestandes von *C. gunnari* im Gebiet der Süd-Orkney Inseln wurden Maßnahmen, wie oben unter (2) und (3) aufgeführt, vorgeschlagen. Die Wissenschaftler der Sowjetunion bestanden dagegen darauf, daß nach ihren Erfahrungen das Vorkommen dieser Fischart bei den Süd-Orkney Inseln sehr von hydrographischen Bedingungen und der wechselnden Dichte der Krillvorkommen, die die Nahrung für die Fische bilden, abhängt. Die Abschätzung der Bestände von *C. gunnari* ist durch hohe Variabilität der Nachwuchsjahrgänge erschwert.

Der Wissenschaftliche Ausschuß behandelte auch die Frage der Maschenmessungen an Schleppnetzen und schlug der Kommission die Einführung einer detaillierten technischen Regelung vor, die der EG-Verordnung genau entspricht.

Insgesamt ist die Datenbasis zur Abschätzung der Fischbestände verbessert worden, wenn auch noch Lücken bestehen. Vorschläge zur Sammlung und Übermittlung von Fang- und Aufwandsdaten sowie biologischer Daten wurden erarbeitet.

Erstmals wurde eine detaillierte Übersicht über die 1986/87 und 1987/88 von den Mitgliedern geplanten Aktivitäten zur Untersuchung der Fischbestände in der Antarktis zusammengestellt. Auf dieser Grundlage fanden unter den Beteiligten Gespräche zur Koordinierung der Surveys statt, die auch in Zukunft fortgesetzt werden sollen.

Dr. K.-H. KOCK wurde zum neuen Vorsitzenden der Arbeitsgruppe zur Abschätzung der Fischbestände gewählt. Diese Gruppe wird voraussichtlich unmittelbar vor der nächsten CCAMLR-Tagung im Oktober 1987 wieder in Hobart zusammentreten.

Aufgrund der Vorschläge des Wissenschaftlichen Ausschusses beschloß die Kommission, die bestehenden Schonmaßnahmen fortzusetzen, die Regelung zur einheitlichen Maschenmessung einzuführen, und darüber hinaus den gezielten Fang von Marmorbarschen auch im Gebiet um die Antarktische Halbinsel (Gebiet 48.1) und um die Süd-Orkneys (Gebiet 48.2) zu verbieten.

Leider konnte keine Einigung über weitere Schonmaßnahmen erzielt werden, insbesondere nicht über Fangbeschränkungen im Gebiet um Südgeorgien (Gebiet 48.3). Die Vertreter der Sowjetunion, Polens und der DDR bestanden auf weiterer Fischerei mit Fängen bis zur Höhe der letztjährigen Erträge (ca. 12000 t). Demgegenüber forderten andere Staaten in Einklang mit den Empfehlungen des Wissenschaftlichen Ausschusses eine Einschränkung bzw. ein Verbot der Fischerei zur Erholung der überfischten Bestände. Es gelang jedoch, bereits jetzt zu beschließen, daß während der nächsten Jahrestagung im Oktober/November 1987 eine fangbegrenzende Maßnahme eingeführt werden soll, die dann unmittelbar für die Fangsaison 1987/88 gelten soll. Die Einführung eines Inspektionssystems wurde weiter behandelt, kam jedoch noch nicht über das Stadium erster Entwürfe hinaus.

Krill-Ressourcen

Durch erhöhten Fischereiaufwand sowjetischer und japanischer Schiffe stiegen die Krillanlandungen in der Saison 1985/86 erheblich auf über 436 000 t an (1984/85: ca. 191 000 t). Von dieser Menge wurden rund 225 000 t allein in einem relativ begrenzten Gebiet nördlich der Süd-Orkneys gefangen. Daraus ergibt sich die Frage, ob eine derart intensive lokale Fischerei negative Auswirkungen auf die Bestände der vom Krill lebenden Tiere (insbesondere Pinguine und andere Seevögel sowie Robben) haben könnte. Diese Frage soll vom Wissenschaftlichen Ausschuss anhand detaillierter, zu liefernder Daten und Informationen während der nächsten Sitzung behandelt werden.

Programm zur biologischen Überwachung der Ökosysteme

Der Wissenschaftliche Ausschuss beschäftigte sich mit den Vorschlägen, die während einer Sitzung der "Working Group for the CCAMLR Ecosystem Monitoring Program" in Hamburg im Juli 1986 ausgearbeitet worden waren (siehe Inf. Fischw. (3), 1986). Im Hinblick auf einen baldigen Beginn des Programms soll diese Gruppe ihre Arbeit mit einer Sitzung in Paris im Juni 1987 fortsetzen und dabei auch über die Anwendungsmöglichkeiten von Satellitenbeobachtungen für das biologische Monitoring diskutieren. Eine Zusammenstellung über Aktivitäten und Pläne der CCAMLR-Mitglieder auf dem Sektor der biologischen Überwachung der antarktischen Lebensgemeinschaften wurde während der Tagung in Hobart bereits erarbeitet.

Allgemeines

Den Vorsitz in der Kommission für die nächsten zwei Jahre hat Belgien übernommen. D. SAHRHAGE schied satzungsgemäß nach zwei Amtsperioden mit fünf Tagungen aus dem Amt des Vorsitzenden des Wissenschaftlichen Ausschusses. Zu seinem Nachfolger wurde Dr. I. EVERSON (Großbritannien) gewählt.

D. Sahrhage
Institut für Seefischerei
Hamburg