



Dalhousie University

International Ocean
Institute



The Year of the Ocean

Elisabeth Mann Borgese

This year, 1998, has been designated by the United Nations as the International Year of the Ocean. It is indeed encouraging that the world organisation is beginning to give the importance to the ocean that it deserves: This importance cannot be overrated.

During the last three decades the world ocean has become a decisive factor in the world economy. Huge sectors, such as trade, transport, tourism depend to a large extent on the ocean, apart from the fishing industry and aquaculture and mariculture which provide the bulk of animal protein especially in the poorer countries; offshore oil and gas production, with the major part of reserves located in the seas and oceans; sand and gravel for construction; nonfuel minerals and metals; tidal and wave energy; thermophile microbes and methane hydrates which only recently have attracted scientific and industrial interest. The total value of goods and services which directly or indirectly depend on the world ocean is about 7 to 8 trillion dollars, and we may be sure that more will be added in the next century.

Water is getting scarcer and dearer as the world population keeps growing and congregating near the sea coasts where over 60 percent of people are now living. Conflicting claims to scarce water resources can be disruptive of regional and eventually global security. About 95 percent of all the water on earth is in the ocean, and assuming continued technological development and the availability of nonpolluting renewable energy, enough sea water could be desalinated to satisfy the needs of swelling coastal populations.

Not included in these figures, imposing though they are, is a factor whose value in terms of dollars and cents is somewhat difficult to determine, and that is the value of the ocean as a basic component of our life support system. All life on earth originated in the ocean, and without the ocean, whose micro-algae produce about 70 percent of the oxygen we breathe, we could not live. The “eco-services rendered by the ocean -- for instance, when mangroves break the power of hurricanes and tsunamis and protect a coastal area and its inhabitants who, without this shield would suffer untold losses in lives and property -- have recently been estimated to be worth 21 trillion dollars, out of a total of \$33 trillion “earned” by services rendered by the global eco-system as a whole, including tropical forests, etc. These figures may be somewhat arbitrary, but they do give an idea of the order of magnitude.

The carbon dioxide exchange between ocean and atmosphere is a powerful factor in determining climate and climate change. Modern oceanography, including tectonic theory and continental drift, has given us a new vision of the evolution of our planet, but the more we know about the ocean, the more we know how little we know. Further progress, for instance, in methodologies of combining remote sensing from satellites with modelling and *in situ* exploration, may bring other surprises in the future, and amazing it is how modern science tends to confirm the oldest myths! Is it not astonishing that mythologies in all parts of the world recount that life on earth originated in the ocean, that there were great floods and continents disappeared ; that “before the Great Flood, America was not separated from the other continents, and there were no islands” (François Placet, *La Corruption du grand et petit monde*, 1666) that giant worms inhabit the darkness of the deep sea floor where the water is boiling;

that the ocean generates wealth and destroys it; that it both nourishes and poisons!

In the Year of the Ocean we should restudy all these myths, reinterpret their meanings. We should celebrate all the poetry, the paintings, the music the dance, expressing our ambiguous fascination with the majesty and terror of the ocean, to clarify our minds about the enormously important role the ocean plays in our lives.

Since the very nature of the ocean, where everything flows, is so different from the nature of the land with which we are far more familiar, the ocean forces us in fact "to think differently." Fundamental concepts, instilled in us by our life on *terra firma*, cannot simply be transferred unto the ocean. During the twentieth century we have carried the industrial revolution into the oceans; and we are paying a high price for it, in terms of environmental degradation, loss of biodiversity and, above all, new dangers to human health and life. But our efforts to impose on the mighty ocean our land-based economic and political order are doomed to fail. Hard and fast concepts such as "boundaries," "property" or "ownership," "sovereignty," will not work, at least, not in the way they work on land. Of what use are "boundaries," not heeded by fish or winds or currents or pollution? Of what use is "sovereignty" if it cannot be properly delimited? What is "property" that swims unbounded through the world?

It is because the ocean forces us to think differently that the new United Nations Convention on the Law of the Sea which, after decades of work, entered into force in 1994, is such a revolutionary document.

Obviously, also on land we know that we are living in a global village; that "boundaries" cannot contain the "information revolution ; that "sovereignty," in our age of globalization of the economy, the banking system, technology and

environment, is more illusion than reality; that there is an abysmal gap today between our institutions and the reality in which we live, but we keep pretending this gap did not exist, while moving closer and closer to its abyss.

On the world ocean we simply had to react differently. Perhaps this was also facilitated by the fact that there was no entrenched law and order which had to be demolished before we could build a new one. The new law of the sea is the first global, comprehensive law of the sea that was ever made, governing all oceans and all major uses of ocean space and resources -- and it is different. The new Law of the Sea in many ways may give us a preview of the world order of the next century.

The new sea law is based on the ancient and yet novel principle -- novel especially to us in the Western world -- that the world ocean, which links us all, on which all life depends, in which all "boundaries" get blurred -- that this world ocean is the Common Heritage of Mankind; that we bear a common responsibility for its conservation and that the benefits we derive from the ocean must be shared equitably. Since everything there interacts with everything else, the ocean can be managed and conserved only through peaceful cooperation, whether we are dealing with the development and the conservation of fisheries or the protection of the environment, on which the conservation of fisheries largely depends. Cooperation, not competition is the key-word in the world ocean, peaceful settlement of conflicts, not force and destruction. Economic development and the protection of the environment, economy and ecology have to be reconciled; abject poverty in the midst of wasteful wealth must be abolished; because otherwise there can be no peaceful cooperation. The new order for the seas and oceans, heralding a new world order, has a strong ethical

component, forgotten by our Western scientific and economic “value-free” theories.

The new Law of the Sea aims at enhancing economic development as it does the conservation of the environment. In fact, the new Convention contains the only existing, global, comprehensive international environmental law, comprising *all* seas and oceans and covering *all* kinds of pollution, whether from land--based sources, ship-borne, from the sea-bed, or atmospheric.

In the 21st century we have to build the institutions which we need to effectively implement the new Law which we have created in the 20th century.

These institutions have already largely been predesigned as the new Law of the Sea is undergoing further development through the process culminating in the great Rio Conference on Environment and Development (1992) and the Conventions (Biodiversity, Climate), agreements and Programmes (Agenda 21 in particular) emanating from that conference.

These documents indicate that the needed institutions must be (1) *comprehensive*, meanings that they must comprise the local community and the State as well as the regional sea, and reach to the level of the United Nations;(2) they must transcend the sectoral order of our national and international institutions and facilitate dialogue and cooperation between ministries, departments as well as between the Specialized Agencies and Programmes of the United Nations. Since all ocean uses interact, and what is done by one sector may affect all, ocean uses can be regulated only through multidisciplinary, trans-sectoral cooperation. And (3) Decision-making processes must be “bottom-up” as much as “top-down.”. Ocean policy cannot be dictated by central organs. Not the mightiest State, no world organization, could effectively enforce

implementation of such a policy. The world ocean is too vast. Governments need the agreement of those who work in the ocean and whose work affects the ocean. Fishing cooperatives, port authorities, shipping companies, seamen's unions, voluntary organizations for the protection of the environment; women's organisations, youths, indigenous people must be enabled to participate in formulating an ocean policy. This requires new forms of cooperation between governments and civil society: new forms of "direct democracy," and this, in turn, becomes possible thanks to the new information and communication technologies.

Developments in this direction are already in course, in all parts of the world: Decentralisation of regulation, "co-management" of resources between central governments and coastal municipalities and including "civil society" can be found in an increasing number of countries, both developed and developing. Inter-ministerial Councils, Parliamentary Commission on the Oceans, Advisory Councils representing science and the nongovernmental sector are being introduced in many countries. Regional cooperation and organisation in regional seas is entering a new phase, responding to the requirements of the new Conventions and programmes, all of which call for and rely on regions as an essential part of the institutional infrastructure required for their implementation. One of the most significant developments in this direction is the 1995 revision of the Barcelona Convention and the Mediterranean Action Plan, including the establishment of the Mediterranean Commission on Sustainable Development. This institution is path-breaking in three ways: It accords to representatives of nongovernmental organisations the same rights as to representatives of States, including the right to vote; it includes in its membership coastal municipalities as

well as the private sector; and it departs, for the first time, from the sectoral approach: it includes Ministers, not only of the Environment, but of any Ministry involved in one way or another in the closely interrelated problems of ocean space.

At the global level of the United Nations, the General Assembly is assuming an increasingly important role in ocean affairs; attempts to streamline and integrate the policies and programmes of the various specialized agencies are in course; and the Secretary-General of the United Nations has recently proposed that the Trusteeship Council be given a new mandate: that it should become the custodian of the principle of the Common Heritage of Mankind in its various manifestations.

In many ways, the "boundaries" between Government and civil society, between public and private law, between international and national law, have begun to blur.

All of these developments are lying on the way into the next century, and that way starts in the ocean.

"Idealism"? Often -- much more often than is generally thought -- "idealism" is the only effective "realism."

"Utopianism"? The utopists of today are the realists of tomorrow, and the realists of today -- are dead tomorrow.

Das Jahr des Ozeans

1998 wurde von der Generalversammlung der Vereinten Nationen als das Jahr des Ozeans bestimmt. Es ist das erste mal in der Geschichte der Vereinten Nationen, dass sie dem Weltmeer diese Bedeutung zumessen.

Dafuer gibt es gute Gruende.

Waehrend der letzten drei Jahrzehnte hat sich das Meer slch als ein entscheident wichtiger Faktor in der Weltwirtschaft entwickelt. Gewaltige Sektoren, wie Handel, Transport, Tourismus sind weitgehend vom Meer abhaengig, abgesehen von der Fischerei und Fischkultur , der Oel und Gas Produktion, der Sand- , Kies-, und Erz-gewinnung, der Gezeiten- und Wellenenergie, den thermophilen Mikroben und Methan Hydraten, die die Forschung erst in den letzten Jahren erschlossen und der Industrie verfuegbar gemacht hat -- kurz: all dies macht einen Wert von etwa 7 bis 8 Billionen (Millionen Millionen), direkt oder indirekt, vom Weltmeer abhaengig, und wir koennen sicher sein, dass unsere Nchkommen im naechsten Jahrhundert noch etliches hinzufuegen werden.

Bei anwachsender Weltbevoelkerung, wird Wasser immer knapper und teurer, was katastrophale Folgen haben kann. 95 Prozent alles Erdenwassers ist im Meer, und mit noch einigen Fortschritten in der Technologie, kann genug davon entsalzt werden, um dringende menschliche Probleme zu bewaeltigen.

Nicht mit einberechnet in diese schon an sich riesige Zahlen, ist etwas, was sich in der Tat schwer berechnen laesst: naemlich der Wert des Weltmeeres als fundamental wichtige Komponente unserer Biosphere: Alles Erdenleben hat

im Meer seinen Ursprung, und ohne das Meer, dessen Mikroalgen etwa 70 Prozent des Sauerstoffes, den wir atmen, hervorbringen, könnten wir nicht leben. Die "Öko-Dienste" die das Meer uns leistet -- zum Beispiel: wenn seine Mangrovenümpfe die dahinterliegende Küste und ihre Einwohnerschaft vor Stürmen und Fluten schützen, die ohne diesen Schutz Unzahlen von Toten und Millionen von Sachschäden verursachen würden -- sind auf etwa 3 Billionen D-Mark eingeschätzt worden -- sicher eine etwas willkürliche Zahl, die uns aber doch eine gewisse Idee der Größenordnung vermittelt.

Der Kohlenstoffwechsel, der zwischen Meer und Atmosphäre stattfindet, ist von grundlegender Wichtigkeit für Klima und Klimawechsel. Die moderne Meereswissenschaft -- z.B. Erdkrustentektonik hat unser ganzes Bild von der Entwicklung unseres Planeten umgekrempelt -- aber je mehr wir wissen von den Meeren, desto besser wissen wir, wie wenig wir wissen! Weitere Fortschritte, zum Beispiel, in den Methoden, Satelliten Fernmessung, Modellieren und *in situ* Forschung zu kombinieren, wird uns noch viele Überraschungen bringen. Und ist es nicht merkwürdig, wie die modernste Wissenschaft die ältesten Mythen bestätigt! Wussten es doch alle Mythologien, dass das Erdenleben aus dem Meer kam, dass es Fluten gab und Kontinente untergingen; dass "vor der Sintflut Amerika von den anderen Erdteilen nicht getrennt war, und es gab keine Inseln" (François Placet, *La Corruption du grand et petit monde*, 1666); dass Riesenwürmer das Dunkel des Tiefseebodens bewohnen und das Wasser dort brodelnd kocht; und dass das Meer Reichtum schafft und zerstört; dass es ernährt und vergiftet!

Im Jahr des Ozeans sollten wir all dieser Mythen gedenken, all der

Dichtung, Malerei, Musik und Tanz, die unsere zwiespaeltige Faszination mit dem erhabenen und furchtbaren Ozean zum Ausdruck bringen, und uns damit klar machen, was fuer eine ungeheuer wichtige Rolle das Meer in unserem Leben spielt.

Und da seine Natur, in der alles ineinanderfließt, so ganz verschieden ist von der des uns vertauteren Festlandes, zwingt uns das Meer tatsaechlich "anders zu denken." Begriffe, die uns das Leben auf dem Festland gepraeagt hat, lassen sich nicht einfach auf das Meer uebertragen, und unsere plumpen Versuche diese Begriffe, zusammen mit der Industrie revolution, mit hinaus aufs Meer zu nehmen, koennen nur jaemmerlich scheitern. Harte Begriffe, wie "Grenzen," "Privateigentum," "Souveraenitaet" wollen nicht passen, wenigstens nicht so wie auf dem Festland. Was dienen uns "Grenzen," die weder Fische noch Winde, weder Stroemungen noch Verschmutzung respektieren? Was soll uns "Souveraenitaet," "Landeshoheit, die man nicht eigentlich fest begrenzen kann? Was ist "Eigentum, das uneinzaeuunbar durch die Welt schwimmt?

Weil das Meer uns zwingt, anders zu denken, ist die neue Seerechtkonvention, die nach jahrzehntelanger Arbeit, 1994 in Kraft trat, so ein aufregendes Dokument. Auch auf dem Festland wissen wir, dass wir in einem "Dorf" leben, das die ganze Welt umspannt; dass "Grenzen" nicht im Stande sind, die angehende "Informationsrevolution" in nationalen Schranken zu halten; dass "Staats-Souveraenitaet," im Zeitalter der zunehmenden Globalisierung von Wirtschaft, Finanz, Technologie und Umwelt, mehr Illusion als Wirklichkeit ist; dass unsere Institutionen veraltet sind, und eine abgruendige Luecke klapft zwischen Institutionen und Wirklichkeit, aber wir tun so, als ob diese Luecke

nicht da waere, und naehern us immer gefaehrlicher ihrem Abgrund.

Auf dem Weltmeer ging es eben anders. Auch war da keine feste Ordnung, die wir erst haetten umstossen muessen, um eine neue zu bauen. Es ist die erste umfassende Meeresordnung die es gibt -- und sie ist anders. Weil die Grundprobleme der Welt die gleichen sind wie die des Meeres, nur dass sie im Meer staerker ausgepraegt und einfach unausweichlich sind, ist die neue Meeresordnung In vieler Hinsicht der Vorbote der Weltordnung des naechsten Jahrhunderts.

Diese neue Meeresordnung beruht auf dem uralten und doch besonders uns im Westen so neuen Prinzip, dass das Weltmeer, das uns alle verbindet, von dem alles Leben abhaengt, in dem alle Grenzen "veschwimmen" das "Gemeinschaftserbgut der Menschheit" ist, fuer dsssen Erhaltung wir gemeinsame Verantwortung tragen, und was es uns bringt muss redlich geteilt werden. Da alles von allem wechselseitig beeinflusst ist, kann das Meer nur in friedlicher Zusammenarbeit bewirtschaftet und erhalten bleiben, gleich ob es sich um die Nutzung und Erhaltung der Fischerei oder die Entschmutzung der Meere handelt, von der die Erhaltung der Fischerei weigehend abhaengt. Zusammenarbeit, nicht Konkurrenz, ist die Losung auf dem Weltmeer, friedliche Schlichtung von Konflikten, nicht Gewalt und Zerstoerung. Wirtschaft und Umwelt, Oekonomie und Oekologie muessen versoehnt werden; menscheitsentwuerdigende Armut, inmitten von strotzendem Reichtum, muss abgeschafft werden, denn sonst kann es keine friedliche Zusammenarbeit geben. Die neue Meeresordnung, der Vorbote der neuen Weltordnung, hat eine starke ethische Komponente, die unsere "wertfreie" westliche Wissenschaft und

Wirtschaftslehre vergessen hatte.

Das neue Seerecht foerdert Entwicklung ebenso wie Umweltschutz. Die neue Konvention enthaelt das einzig existierende wirklich umfassende Umweltschutzrecht, das sich auf alle Meere und auf alle Art der Verschmuzung, von Land, Schiff, meeresboden oder Atmosphaere erstreckt.

Im 21sten Jahrhundert muessen wir die Institutionen bauen, die wir brauchen, um das neue Gesetz, auf das wir uns im zwanzigssten Jahrhundert schon geeinigt haben, tatkraeftig zu machen.

Auch diese Institutionen sind schon weitgehend vorgezeichnet, besonders in der Weiterentwicklung des neuen Seerechtes durch die grosse Rio Konferenz ueber Umwelt und Entwicklung (1992) und die weiteren Konventionen (Biodiversitaet, Klima), und Programme (besonders Agenda 21) die daraus hervorgingen.

Diese Institutionen, so heisst es, muessen (1) *umfassend* sein, das soll heissen: sie muessen alle Ebenen umfassen, von der Dorfgemeinschaft, ueber den Staat, die Region bis zu den Vereinten Nationen; (2) sie muessen sich ueber die nach Sektoren getrennte Ordnung unserer nationalen und internationalen Institutionen hinwegsetzen koennen und Dialog und Zusammenarbeit zwischen Ministerien, Departmenten oder den verschieenen UNO Spezial-Institutionen ermoeeglichen. Da alle Nutzungen der Meere ineinanderfliessen und was einer tut sich auf alle auswirkt, koennen diese Nutzungen nur durch multidisziplinaere Zusammenarbeit geregelt werden. Und (3) sie muessen von "unten" nach "oben," nicht von "oben" nach "unten" ausgerichtet seim. Das heisst: Ozeanpolitik kann nicht von Obrigkeit diktiert werden. Nicht der maechtigste

Staat, keine Weltorganisation koennte eine solche Politik verwirklichen. Das Weltmeer ist zu weitlaeufig und unkontrollierbar. Regierungen brauchen das Einverstaendnis derer die die Arbeit tun auf den Meeren und deren Arbeit sich auf die Meere auswirkt. Fischerei-Kooperativen, Hafenmeister, Schiffgesellschaften, Besatzungsgewerkshaften, freiwillige Organisationen fuer den Umweltschutz, Frauen, Jugend, indigene Minderheiten muessen befahigt sein, an Entscheidungen teilzunehmen, die eine Meerespolitik bestimmen.: Das fordert neue Formen der Zusammenarbeit zwischen Regierungsorganen und Zivilgesellschaft, neue Formen "direkter Demokratie" was wiederum durch die neue Informations und Kommunikations technologie ermoeeglicht wird.

Derartige Entwicklungen sind allerorts bereits im Gang: in der Kommunalverwaltung, und zwischen Staatsministerien. Auf nationaler und internationaler Ebene spielen der Zivil sektor, die nicht-staatlichen Organisationen, wie die Umweltschutz Organisationen heute eine Rolle wie nie zuvor in der Geschichte, und in vieler Hinsicht verschwimmen die Grenzen zwischen Staat und Gesellschaft, oeffentlichem und privatem Recht, Voelkerrecht und nationaler Gesetzlichkeit.

All dies ist auf dem Weg ins naechste Jahrhuendeert, und dieser Weg beginnt am Meer.

"Idealismus?" Oft -- weit oefters als man denkt, ist Idealismus der einzig wirksame Realismus.

"Utopismus?" Die Utopisten von heute sind die Realisten von morgen, und die Realisten von heute -- sind morgen tot.