

STUDIEN  
AUS DEM INSTITUT FÜR INTERNATIONALES RECHT  
AN DER UNIVERSITÄT KIEL

1

EBERHARD OTT

Die Weltorganisation  
für Meteorologie (WMO)



DUNCKER & HUMBLLOT • BERLIN

Eberhard Ott

Die Weltorganisation für Meteorologie

**STUDIEN**  
**AUS DEM INSTITUT FÜR INTERNATIONALES RECHT**  
**AN DER UNIVERSITÄT KIEL**

Herausgegeben von Prof. Dr. Wilhelm A. Kewenig

# Die Weltorganisation für Meteorologie (WMO)

Von

Dr. Eberhard Ott



D U N C K E R & H U M B L O T / B E R L I N

## Meinen Eltern

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung, vorbehalten.  
Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages ist es nicht gestattet, das Buch  
oder Teile daraus in irgendeiner Weise zu vervielfältigen.  
© 1976 Duncker & Humblot, Berlin 41

ISBN 3 428 03562 3

## Vorwort

Mit der Arbeit von Ott stellt das Institut den ersten Band seiner neuen Reihe "Studien aus dem Institut für Internationales Recht an der Universität Kiel" vor. Einerseits ist es angesichts der ständig steigenden Druckkosten für das Institut zunehmend schwieriger geworden, brauchbare Dissertationen und sonstige wissenschaftliche Arbeiten aus seinem Tätigkeitsfeld in seiner im Druck erscheinenden Reihe "Veröffentlichungen des Instituts für Internationales Recht an der Universität Kiel" zu veröffentlichen. Andererseits hält das Institut viele der genannten Arbeiten für zu schade, um unveröffentlicht in den Archiven und Kellern der Universitäts- und Fakultätsbibliotheken zu verschwinden. Aus diesem Grunde hat sich das Institut mit dem Verlag Duncker & Humblot, der inzwischen auch das Jahrbuch für Internationales Recht und die Reihe "Veröffentlichungen" betreut, auf das mit der Arbeit Ott nunmehr eingeschlagene Verfahren geeinigt. Das Werk wird im Offsetverfahren hergestellt und dadurch erheblich billiger. Trotzdem wird es von einem Verlag als normale Publikation betreut und kommt damit auf den Markt.

Inhaltlich ist, ebenso wie bei der Reihe "Veröffentlichungen", keinerlei Beschränkung des Programms dieser Reihe "Studien" vorgesehen. In beiden Reihen des Instituts sollen vielmehr Arbeiten publiziert werden, die in das Tätigkeitsfeld des Instituts und der mit ihm verbundenen Lehrstühle im weitesten Sinne fallen und die es darüber hinaus verdienen, einer breiteren Öffentlichkeit vorgestellt zu werden.

Kiel, im Dezember 1975

Wilhelm A. Kewenig



## Inhaltsverzeichnis

	Seite
Abkürzungsverzeichnis	XI
Einführung	XIII
A. Die geschichtliche Entwicklung der internationalen meteorologischen Zusammenarbeit	1
I. Die Anfänge der internationalen meteorologischen Zusammenarbeit	1
II. Die weitere Entwicklung bis zur Gründung der WMO	3
1. Die Gründung der Internationalen Meteorologischen Organisation - IMO 1853-1878	3
2. Die erste Entwicklungsperiode der Internationalen Meteorologischen Organisation - IMO 1879-1914	8
3. Die zweite Entwicklungsperiode der IMO 1919-1939	13
B. Die Entstehung der WMO	23
C. Der organisatorische Aufbau der WMO	39
I. Die Mitgliedschaft	39
1. Die Mitglieder	40
a) Die Zahl der Mitglieder	40
b) Die nichtstaatlichen Mitglieder	40
c) Die Voraussetzungen für die Mitgliedschaft	42
d) Der Erwerb der Mitgliedschaft	43
2. Der Austritt, die Suspendierung und das Erlöschen der Mitgliedschaft	45
a) Der Austritt	45
b) Die Suspendierung	46
c) Das Erlöschen der Mitgliedschaft	47
3. Die Teilnahme von Nichtmitgliedern an der Tätigkeit der Organisation	48

	Seite
II. Die Organe	49
1. Der Meteorologische Weltkongreß	50
a) Die Tagungen	50
b) Die Zusammensetzung	52
c) Abstimmung und Beschlußfähigkeit	54
d) Die Kompetenzen und Aufgaben	57
aa) Die Empfehlungen an Mitglieder	57
bb) Die Fachvorschriften	58
i) Der Inhalt der Fachvorschriften	58
ii) Die rechtliche Natur der Fachvorschriften	62
cc) Die innerorganisatorischen Aufgaben	63
dd) Die finanziellen Befugnisse	65
ee) Die Änderungen des Übereinkommens	69
i) Die Einleitung des Änderungsverfahrens	69
ii) Änderungen, die neue Verpflichtungen für Mitglieder enthalten	71
iii) Sonstige Änderungen des Übereinkommens	77
iiii) Die Rechtsnatur der sonstigen Änderungen	80
ff) Auslegungen und Streitigkeiten	81
2. Der Exekutivausschuß	83
a) Die Tagungen	83
b) Die Zusammensetzung	83
c) Die Abstimmung und Beschlußfähigkeit	87
d) Die Aufgaben	88
3. Die Regionalverbände	90
4. Die Fachkommissionen	92
5. Der Präsident	95
6. Das Sekretariat	97
III. Die Rechtsstellung, Privilegien und Immunitäten	100
1. Die Völkerrechtssubjektivität und die innerstaatliche Rechtssubjektivität	100
2. Die Privilegien und Immunitäten	102
IV. Die Beziehungen zu anderen Organisationen	103
1. Die Beziehungen zu den Vereinten Nationen	103
2. Die Beziehungen zu anderen Sonderorganisationen der Vereinten Nationen und zur IAEO	105
3. Die Beziehungen zu nichtstaatlichen internationalen Organisationen	109

	Seite
D. Die Tätigkeit der Organisation	112
I. Der Begriff des Programmes	113
II. Das Programm der Welt-Wetter-Wacht	114
1. Das globale Beobachtungssystem	116
2. Das globale Datenverarbeitungssystem	119
3. Das globale Fernmeldesystem	121
III. Das Forschungsprogramm	124
IV. Das Programm über die Wechselwirkung von Mensch und Umwelt	126
1. Die Anwendung der Meteorologie auf die Landwirt- schaft	126
2. Die Anwendung der Meteorologie auf die Hydrologie	127
3. Die Anwendung der Meteorologie bei der Nutzung der Ozeane	127
4. Die Anwendung der Meteorologie auf die Luftfahrt	128
5. Die Anwendung der Meteorologie auf Umweltprobleme	129
V. Das Programm der Technischen Zusammenarbeit	130
1. Die Entwicklungshilfe im Rahmen des Entwick- lungsprogramms der Vereinten Nationen	130
2. Die eigenen Programme der WMO	131
VI. Das Erziehungs- und Ausbildungsprogramm	132
VII. Die sonstigen Tätigkeiten	133
VIII. Der Beitrag der Bundesrepublik Deutschland zur Tätigkeit der WMO	134

	Seite
Anhang I:	
Übereinkommen über die Weltorganisation für Meteorologie	136
Anhang II:	
Die Mitglieder der WMO	153
Anhang III:	
Haushalt 1972-1975 und Verteilungsschlüssel für die Beiträge der Mitglieder	157
Anhang IV:	
Organisatorische Struktur und Stellenbesetzung des Sekretariats	164
Anhang V:	
Die Entwicklungshilfe der WMO	166
Literaturverzeichnis	167

## Abkürzungsverzeichnis

AGO	Allgemeine Geschäftsordnung der Weltorganisation für Meteorologie - General Regulations of the World Meteorological Organization
AJIL	The American Journal of International Law
AR	World Meteorological Organization - Annual Report
ArchVR	Archiv des Völkerrechts
Art.	Artikel
Bd., Bde.	Band, Bände
BGBL.	Bundesgesetzblatt
BYIL	The British Year Book of International Law
ECSC	European Coal and Steel Community - Europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl
FAO	Food and Agricultural Organization - Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation
GA	General Assembly of the United Nations - Vollversammlung der Vereinten Nationen
hrsg.	herausgegeben
IAEA	International Atomic Energy Agency - Internationale Atomenergiebehörde
IBRD	International Bank for Reconstruction and Development - International Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (Weltbank)
ICAN	International Commission of Air Navigation - Internationale Luftfahrtkommission
ICAO	International Civil Aviation Organization - Internationale Zivilluftfahrtorganisation
ICJ	International Court of Justice - Internationaler Gerichtshof
ICSU	International Council of Scientific Unions - Internationaler Rat der wissenschaftlichen Unionen
ILC	International Law Commission - Internationale Rechtskommission der Vereinten Nationen
ILO	International Labour Organization - Internationale Arbeitsorganisation
IMC	International Meteorological Committee - Internationales Meteorologisches Komitee
IMCO	Inter-Governmental Maritime Consultative Organization - Zwischenstaatliche Beratende Seeschiffsorganisation
IMF	International Monetary Fund - Internationaler Währungsfonds
IMO	International Meteorological Organization - Internationale Meteorologische Organisation
IOC	Intergovernmental Oceanographic Commission - Zwischenstaatliche Kommission für Ozeanographie
ITU	International Telecommunications Union - Internationaler Fernmeldeverein
IUGG	International Union of Geodesy and Geophysics - Internationale Union für Geodäsie und Geophysik
m. w. N.	mit weiteren Nachweisen

NASA	National Aeronautics and Space Administration of the United States
Reg	Regulation
Res	Resolution
Res (Cg-)	World Meteorological Organization - Congress - Resolutions [veröffentlicht in: World Meteorological Organization, WMO Congress: (Abridged Reports with) Resolutions]
UdSSR	Union der Sozialistischen Sowjet-Republiken
UNDP	United Nations Development Programme - Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization - Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur
UNTS	United Nations Treaty Series
UNYB	Yearbook of the United Nations
UPU	United Postal Union - Weltpostverein
VerNat	Vereinte Nationen
WHO	World Health Organization - Weltgesundheitsorganisation
WMO	World Meteorological Organization - Weltorganisation für Meteorologie
WMO-Übereinkommen	Übereinkommen über die Weltorganisation für Meteorologie
WVR	Wörterbuch des Völkerrechts
ZaöRVR	Zeitschrift für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht

In dieser Arbeit ohne nähere Bezeichnung genannte Artikel sind Artikel des WMO-Übereinkommens. Dieses Übereinkommen ist in BGGl. II 1970 S. 19 ff. und in den WMO-Basic Documents 1971 S. 9 ff. abgedruckt. Der im Bundesgesetzblatt veröffentlichte Text der amtlichen deutschen Übersetzung ist in Anhang I der Arbeit u.S. 136 wiedergegeben.

Die Bezifferung der einzelnen Artikel hat nach Änderungen des Übereinkommens gewechselt. So änderte sich nach der Streichung des Art. 12 auf dem 4. Kongreß 1963 (Res 2 (Cg-IV)) und durch das Einfügen des Art. 5 auf dem 5. Kongreß 1967 (Res 3 (Cg-V)) die Numerierung der nachfolgenden Artikel gegenüber dem ursprünglichen Text des Übereinkommens (veröffentlicht in: UNTS Bd. 77 (1950) S. 144 ff., UNYB 1950 S. 995 ff. und in WMO-Basic Documents 1953 S. 9 ff.).

Die in dieser Arbeit erwähnten Bestimmungen von Satzungen und Übereinkommen anderer zwischenstaatlicher Organisationen sind bei Peaslee, International Intergovernmental Organization, 2. Aufl., Den Haag 1961 abgedruckt.

## Einführung

Die Sonderorganisationen der Vereinten Nationen haben in den Jahren seit ihrer Errichtung wertvolle Arbeit geleistet und ständig wachsende Bedeutung erlangt. Die Gründe liegen vor allem darin, daß die Tätigkeit dieser Organisationen durch das gemeinsame Interesse der Staaten an einer Zusammenarbeit in gewissen Fachbereichen bestimmt ist und weit weniger von politischen Gegensätzen beeinflußt wird, als beispielsweise das Wirken der Hauptorgane der Vereinten Nationen. In besonderem Maße gilt dies für die Weltorganisation für Meteorologie (World Meteorological Organization - WMO). Ihr organisatorischer Aufbau und ihre Tätigkeit sind Gegenstand der vorliegenden Arbeit. Da die WMO das Ergebnis einer längeren Entwicklung ist, wird der Untersuchung eine auf das Wesentlichste beschränkte Darstellung der geschichtlichen Entwicklung der internationalen meteorologischen Zusammenarbeit vorangestellt. Hierbei wird insbesondere die Internationale Meteorologische Organisation - IMO behandelt, die als Vorläuferin der WMO zu bezeichnen ist und sowohl den Aufbau als auch die Tätigkeit der WMO wesentlich bestimmt hat.

Die Arbeit lag im Sommersemester 1973 der Rechtswissenschaftlichen Fakultät der Universität Kiel als Dissertation vor. Das Manuskript wurde im April 1973 fertiggestellt. Die wesentlichen Ereignisse, Daten und Veröffentlichungen sind bis Oktober 1974 nachgetragen. Mein besonderer Dank gilt den Professoren Dr. Eberhard Menzel und Dr. Wilhelm A. Kewenig für die Betreuung der Arbeit.



## A. Die geschichtliche Entwicklung der internationalen meteorologischen Zusammenarbeit

### I. DIE ANFÄNGE DER INTERNATIONALEN METEOROLOGISCHEN ZUSAMMENARBEIT

Zu einer internationalen meteorologischen Zusammenarbeit kam es schon im Jahre 1653, als der Großherzog von Toskana, Ferdinand II., den ersten Versuch machte, ein internationales meteorologisches Beobachtungsnetz zu errichten.<sup>1</sup> Er ließ durch seinen Hofgeistlichen und Sekretär, den Jesuitenpater Luigi Antinori, meteorologische Beobachtungsinstrumente an dessen Ordensbrüder in 11 europäischen Städten verteilen. Mit diesen Instrumenten sollten die Jesuiten nach einer einheitlichen Anleitung Beobachtungen anstellen und die Ergebnisse nach Florenz schicken. Leider sind nicht viele Aufzeichnungen in Florenz erhalten. Die vorhandenen Ergebnisse waren zudem, nur wenige Jahre nach der Erfindung der wichtigsten meteorologischen Beobachtungsinstrumente, des Thermometers und des Barometers, noch sehr ungenau.<sup>2</sup>

Einen weiteren Versuch, ein internationales meteorologisches Beobachtungsnetz zu gründen, unternahm ungefähr 50 Jahre später der Breslauer Mediziner Dr. Johann Kanold.<sup>3</sup> Er sammelte die Beobachtungen deutscher und ausländischer Wissenschaftler und veröffentlichte sie in einer von ihm mitherausgegebenen Zeitschrift, der sogenannten "Breslauer Sammlung". Diese Daten liefern noch heute wertvolle Beiträge zur Witterungsgeschichte der Jahre 1717-1726.<sup>4</sup>

In der Zwischenzeit hatte im Jahre 1723 die Royal Society in London eine "Invitatio" ihres Sekretärs James Jurin herausgegeben, in der Wissenschaftler aus aller Welt aufgefordert wurden, nach einer von Jurin entworfenen Anleitung Beobachtungen durchzuführen und die Ergebnisse nach London zu übermitteln.<sup>5</sup> Dieser Aufforderung folgten bis zum Jahre 1735 Wis-

---

<sup>1</sup> S. zu diesem Beobachtungsnetz im einzelnen Hellmann, Neudrucke Einleitung S. 18 ff.; Hellmann, Beiträge S. 139 ff.; Khrgian S. 71; Schneider-Carius S. 71; Rigby S. 631; Keil in Met. Rundschau S. 137; vgl. ferner hierzu und zum folgenden die inzwischen erschienene WMO-Veröffentlichung: One hundred years of International Co-operation in Meteorology.

<sup>2</sup> Vgl. hierzu die bei Hellmann, Neudrucke Einleitung S. 65 ff. abgedruckten Beobachtungsergebnisse.

<sup>3</sup> Vgl. zu diesem Beobachtungsnetz Hellmann, Beiträge S. 141; Khrgian S. 71

<sup>4</sup> Vgl. Hellmann, Beiträge S. 141

<sup>5</sup> Vgl. hierzu im einzelnen Hellmann, Beiträge S. 142 ff.; Khrgian S. 71 ff.; Schneider-Carius S. 126 ff.; Rigby S. 631

senschaftler aus Europa, Nordamerika und Indien. Die Auswertung der Beobachtungen litt allerdings darunter, daß die Mitteilungen nur unregelmäßig in London eintrafen und häufig unvollständig waren. <sup>6</sup>

Ähnlich lag es bei den Bemühungen der Société Royale de Médecine in Paris, die im Jahre 1776 den Pfarrer Louis Cotte mit der Sammlung meteorologischer Beobachtungen aus aller Welt beauftragte. <sup>7</sup> Cotte gelang es zwar bis zum Jahr 1786 Beobachtungsergebnisse von insgesamt 65 Orten zu erhalten, die er in der " Histoire de la Société " veröffentlichte. Die Beobachtungen waren aber oft mit ungenauen Instrumenten und wiederholt auch nicht mit der nötigen Sorgfalt erarbeitet. <sup>8</sup>

Als erster erfolgreicher Versuch einer internationalen meteorologischen Zusammenarbeit ist dagegen das Beobachtungsnetz der Societas Meteorologica Palatina in Mannheim zu bezeichnen. <sup>9</sup> Diese im Jahre 1780 von dem Kurfürsten Karl Theodor von der Pfalz und Bayern gegründete Gesellschaft gab, wie schon Ferdinand II., meteorologische Instrumente an Wissenschaftler ab, die dafür nach einem genau festgelegten Plan und zu bestimmten Tageszeiten Beobachtungen anstellen und die Ergebnisse nach Mannheim schicken mußten. Dort wurden die Beobachtungen in Jahresbänden der Gesellschaft, den sogenannten " Mannheimer Ephemeriden ", veröffentlicht. Von diesen Ephemeriden sind 12 Bände erschienen. Sie enthalten Daten aus den Jahren 1781-1792 von insgesamt 39 Stationen, die sich vom Ural bis nach Nordamerika erstreckten. Die Beobachtungen geben einen umfassenden Überblick über die Wetterlage in diesem weiten Gebiet. Dennoch darf die Bedeutung des Beobachtungsnetzes, das sich 1792, bedingt durch die Französische Revolution, auflöste, nicht überschätzt werden. Wetterdienstliche Aufgaben ließen sich noch nicht erfüllen. Dazu fehlten in jener Zeit die erforderlichen Kenntnisse und technischen Voraussetzungen, um die ermittelten Daten auszuwerten. Man meinte noch, aus der laufenden Überwachung der meteorologischen Elemente - zum Beispiel des Luftdrucks - an einem Ort auf die künftige Entwicklung des Wetters an diesem Ort schließen zu können. Der Grundgedanke der Windgesetze wurde erst im Jahre 1820 von dem Leipziger Professor H.W. Brandes erkannt, der die erste Tageswetterkarte zeichnete, wobei er auf die Beobachtungen der Societas Meteorologica Palatina zurückgriff. <sup>10</sup>

---

<sup>6</sup> Vgl. Hellmann, Beiträge S.146

<sup>7</sup> Vgl. hierzu Hellmann, Beiträge S.146 ff.; Khrgian S.74; Rigby S.631

<sup>8</sup> Vgl. Hellmann, Beiträge S.147

<sup>9</sup> S. zudiesem Beobachtungsnetz im einzelnen Traumüller S.5 ff.; Hellmann, Repertorium S.897 ff.; Khrgian S.74 ff.; Rigby S.630 ff.; Schneider-Carius S.127 ff.; Mieghem S.110; Süssenberger in VerNat S.94; Dröge-Münch-v. Puttkamer S.92; Lingelbach S.165

<sup>10</sup> S. hierzu Süssenberger in VerNat S.94; Süssenberger in Handwörterbuch S.502; Cannegieter S.8; Hellmann, Repertorium S.898; Traumüller S.22; Rigby S.631