

Veröffentlichungen des Walther-Schücking-Instituts
für Internationales Recht an der Universität Kiel

Band 185

Internationales und europäisches Atomrecht

Die militärische und friedliche Nutzung der Atomenergie
aus Sicht des Völker- und Europarechts

Herausgegeben von
Kerstin Odendahl



Duncker & Humblot · Berlin

Kerstin Odendahl (Hrsg.)

Internationales und europäisches Atomrecht

**Veröffentlichungen des Walther-Schücking-Instituts
für Internationales Recht an der Universität Kiel**

In der Nachfolge von Jost Delbrück
herausgegeben von

Andreas von Arnould, Nele Matz-Lück
und Kerstin Odendahl
Walther-Schücking-Institut für Internationales Recht

185

Völkerrechtlicher Beirat des Instituts:

Christine Chinkin
London School of Economics

James Crawford
University of Cambridge

Lori F. Damrosch
Columbia University, New York

Vera Gowlland-Debbas
Graduate Institute of International
Studies, Geneva

Rainer Hofmann
Johann Wolfgang Goethe-
Universität, Frankfurt a.M.

Fred L. Morrison
University of Minnesota,
Minneapolis

Eibe H. Riedel
Universität Mannheim

Allan Rosas
Court of Justice of the European
Communities, Luxemburg

Bruno Simma
Iran United States Claims
Tribunal, The Hague

Daniel Thürer
Universität Zürich

Christian Tomuschat
Humboldt-Universität, Berlin

Rüdiger Wolfrum
Max-Planck-Institut für
ausländisches öffentliches Recht
und Völkerrecht, Heidelberg

Internationales und europäisches Atomrecht

Die militärische und friedliche Nutzung der Atomenergie
aus Sicht des Völker- und Europarechts

Herausgegeben von

Kerstin Odendahl



Duncker & Humblot · Berlin

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in
der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten
sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen
Wiedergabe und der Übersetzung, für sämtliche Beiträge vorbehalten
© 2013 Duncker & Humblot GmbH, Berlin

Fotoprint: Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin
Printed in Germany

ISSN 1435-0491

ISBN 978-3-428-14271-2 (Print)

ISBN 978-3-428-54271-0 (E-Book)

ISBN 978-3-428-84271-1 (Print & E-Book)

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier
entsprechend ISO 9706 ☺

Internet: <http://www.duncker-humblot.de>

Vorwort

Die Atomreaktorkatastrophe von Fukushima im März 2011 sowie der daraufhin in Deutschland und weiteren europäischen Staaten beschlossene Ausstieg aus der Atomenergie haben die Frage der Beherrschung und Beherrschbarkeit der Atomkraft wieder in den Mittelpunkt des öffentlichen Interesses gerückt. Neben den intensiv diskutierten Gefahren, die mit der friedlichen Nutzung der Atomenergie einhergehen, stellt die militärische Nutzung der Atomkraft aber ein weiteres, bis heute ungelöstes Problem dar. Das Atomrecht steht demnach zwei gewaltigen Herausforderungen gegenüber.

Häufig werden Fragen im Zusammenhang mit der Nutzung der Atomenergie aus einer rein nationalstaatlichen Perspektive betrachtet und diskutiert. Dabei hat gerade die Atomkraft grenzüberschreitende Wirkungen, die sich nur mit Hilfe eines europäischen und internationalen Ansatzes vollständig beherrschen lassen. So macht beispielsweise die Einführung hoher Sicherheitsstandards für Atomkraftwerke in nur einem Staat wenig Sinn, wenn nicht auch die Nachbarstaaten entsprechend handeln. Das gleiche gilt bei der Herstellung, Erprobung oder gar Nutzung von Atomwaffen. Nur ein europa- und völkerrechtlicher Ansatz vermag der Risiken, die von der Atomenergie ausgehen, umfassend Herr zu werden.

Angesichts der Bedeutung und der wieder aufgelebten Diskussion um die Nutzung der Atomenergie führte daher das Walther-Schücking-Institut für Internationales Recht an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel im Wintersemester 2011/12 und Sommersemester 2012 eine Ringvorlesung mit dem Titel „Die Beherrschung der Atomenergie: völker- und europarechtliche Perspektiven“ durch. Die Veranstaltung bestand aus zwei großen thematischen Blöcken: einem Block zur militärischen und einem Block zur friedlichen Nutzung der Atomenergie.

Der vorliegende Sammelband enthält die schriftliche Fassung der meisten Vorträge, die im Laufe der beiden Semester gehalten wurden. Darüber hinaus sind zwei Beiträge aufgenommen worden, die zwar nicht auf Vorträgen beruhen, die aber für das Gesamtverständnis des Rechtsgebiets essentiell sind. Es handelt sich um den Einführungsbeitrag, der einen Überblick über das internationale und europäische Atomrecht gibt (*Odendahl*), sowie um den Beitrag zum Einsatz von Atomwaffen in bewaffneten Konflikten (*Haumer/Schöberl*).

Dem Überblicksbeitrag zu den völker- und europarechtlichen Vorgaben für die friedliche und die militärische Nutzung der Atomenergie schließen sich drei Beiträge zur militärischen Nutzung der Atomenergie an. Sie untersuchen die Zulässigkeit des Einsatzes von Atomwaffen in bewaffneten Konflikten (*Haumer/Schöberl*), Fragen der atomaren Abrüstung (*Bothe*) und den Kampf gegen die Verbreitung von Atomwaffen (*Beynio*).

Der friedlichen Nutzung der Atomenergie widmen sich vier Beiträge. Sie befassen sich mit der Zulässigkeit von Atomkraftwerken aus umweltvölker- und nachbarrechtlicher Sicht (*Faßbender*), der internationalen Zusammenarbeit bei Atomkatastrophen (*Pelzer*), der Rolle der Internationalen Atomenergiebehörde IAEA (*Tonhauser*) sowie dem europäischen Atomrecht (*Grunwald*).

Großer Dank gebührt meiner wissenschaftlichen Mitarbeiterin Frau *Antje Siering*. Sie hat bei der redaktionellen Überarbeitung und Überprüfung der Beiträge wertvolle Hilfe geleistet und die entsprechenden Arbeiten der studentischen Hilfskräfte koordiniert. Dank gilt auch den anderen Mitarbeitern des Instituts, insb. Frau *Andrea Neisius*, die für Formatierungsarbeiten und die Herstellung der Druckvorlage verantwortlich war.

Möge der vorliegende Sammelband mit seinen Beiträgen zu fast allen Facetten des internationalen und europäischen Atomrechts sowie mit seiner Fokussierung sowohl auf der militärischen als auch auf der friedlichen Nutzung der Atomenergie eine bislang in der deutschsprachigen Literatur bestehende Lücke schließen. Vielleicht weckt er auch das wissenschaftliche oder praktische Interesse an der Materie – selbst wenn Deutschland die Atomenergie nicht militärisch nutzt und sich auch von ihrer friedlichen Nutzung losgesagt hat.

Kiel, im Oktober 2013

Kerstin Odendahl

Inhaltsverzeichnis

Kerstin Odendahl

- Völker- und europarechtliche Vorgaben für die militärische und die friedliche Nutzung der Atomenergie 15

Stefanie Haumer und Katja Schöberl

- Der Einsatz von Atomwaffen in bewaffneten Konflikten 37

Michael Bothe

- Nukleare Abrüstung und Einrichtung atomwaffenfreier Zonen 59

Jens Beynio

- Der Kampf gegen die Verbreitung von Kernwaffen – Völkerrechtliche Grundlagen und praktische Fälle 75

Kurt Faßbender

- Atomkraftwerke aus umweltvölker- und nachbarrechtlicher Sicht 109

Norbert Pelzer

- Internationale Zusammenarbeit bei Atomkatastrophen: Die Lehren aus Tschernobyl und Fukushima 133

Wolfram Tonhauser

- The International Atomic Energy Agency as the “Watchdog” over the Safe and Peaceful Use of Nuclear Energy? 167

Jürgen Grunwald

- Europarechtliche Vorgaben zur friedlichen Nutzung der Atomenergie: Euratom- und EU-Normen 185

- Autorenverzeichnis 221

Abkürzungsverzeichnis

ABl. EG	Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften
ABl. EU	Amtsblatt der Europäischen Union
ABM	Anti-Ballistic Missile
Abs.	Absatz
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
AEUV	Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union
AFDI	Annuaire Français de Droit International
AIND	Association International du Droit Nucléaire
AJIL	American Journal of International Law
AKW/s	Atomkraftwerk/e
Anm.	Anmerkung
Art.	Artikel/Article
Atw.	Atomwirtschaft
AVR	Archiv des Völkerrechts
A-Waffen	Atomare Waffen
Bd.	Band
BDGV	Berichte der Deutschen Gesellschaft für Völkerrecht
Beschl.	Beschluss
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
Bq	Becquerel
B-Waffen	Biologische Waffen
BZÜ	Brüsseler Zusatzübereinkommen
bzw.	beziehungsweise
CNS	Convention on Nuclear Safety
CONF	Conference
CSC	Convention on Supplementary Compensation for Nuclear Damage
CTBT	Comprehensive Nuclear Test Ban Treaty
CTS	Consolidated Table of Treaties
C-Waffen	Chemische Waffen

CZLAN	Conferencia de Zonas Libres de Armas Nucleares
Denv. J. Int'l L. & Pol'y	Denver Journal of International Law and Policy
ders.	derselbe
d.h.	das heißt
Doc.	Document
DÖV	Die Öffentliche Verwaltung
DPRK	Democratic People's Republic of Korea
Dr.	Doktor
DRK	Deutsches Rotes Kreuz
DVBl.	Deutsches Verwaltungsblatt
EAGV	Vertrag zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft
ECOSOC	Economic and Social Council
ECURIE	European Community Urgent Radiological Information Exchange
EG	Europäische Gemeinschaft
e.g.	exempli gratia
EGKSV	Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl
EGV	Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft
ENCD	Eighteen Nation Committee on Disarmament
EPR	Emergency, Preparedness and Response
ERNET	Emergency Response Network
et seq.	et sequens
EU	Europäische Union
EuG	Gericht der Europäischen Union
EuGH	Gerichtshof der Europäischen Union
EuR	Europarecht
EurActiv	Portal für europäische Nachrichten, Hintergründe und Kommunikation
Euratom	Europäische Atomgemeinschaft
EURDEP	European Radiological Data Exchange Platform
EurUP	Zeitschrift für Europäisches Umwelt- und Planungsrecht
EUV	Vertrag über die Europäische Union
EuZW	Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FAO	Food and Agriculture Organization
FAZ	Frankfurter Allgemeine Zeitung
f.	folgende
ff.	fortfolgende

GA	Genfer Abkommen
GAOR	General Assembly Official Records
GC	General Conference
GCD	General and Complete Disarmament
GJIL	Göttingen Journal of International Law
GOV	Governors
GP	Gemeinsames Protokoll über die Anwendung des Wiener Übereinkommens und des Pariser Übereinkommens
GÜ	Gemeinsames Übereinkommen
GYIL	German Yearbook of International Law
Hrsg.	Herausgeber
HSFK	Hessische Stiftung für Friedens- und Konfliktforschung
IAEA	International Atomic Energy Agency
IAEO	International Atomenergie-Organisation
ibid.	ibidem (ebenda)
ICAO	International Civil Aviation Organization
ICJ	International Court of Justice
ICLQ	International and Comparative Law Quarterly
i.d.F.	in der Fassung
i.e.	id est (das heißt)
IGH	Internationaler Gerichtshof
IKRK	Internationales Komitee vom Roten Kreuz
ILM	International Legal Materials
ILO	International Labor Organisation
IMO	International Maritime Organisation
INES	International Nuclear and Radiological Event Scale
INF	Intermediate Range Nuclear Forces
INFCIR	Information Circulars
INLA	International Nuclear Law Association
INLEX	International Expert Group on Nuclear Liability
INSAG	International Nuclear Safety Group
IRRC	International Review of the Red Cross
ITER	International Thermonuclear Experimental Reactor
i.V.m.	in Verbindung mit
JCSL	Journal of Conflict and Security Law
JZ	Juristenzeitung
Kap.	Kapitel
km	Kilometer
KOM	Europäische Kommission

kW	Kilowatt
lit.	litera
MAD	Mutually Assured Destruction
MC	main committee(s)
MTCD	Medium Term Conflict Detection
m.w.N.	mit weiteren Nachweisen
MWth	Megawatt thermisch
NATO	North Atlantic Treaty Organization
NEA	Nuclear Energy Agency
Net.	Internet (Netzbetreiber und Provider)
NFZ	Nuclear Free Zone
NJW	Neue Juristische Wochenschrift
NLB	Nuclear Law Bulletin
NNWS	Non-Nuclear-Weapon-State(s)
No.	Number
NPT	Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons
Nr.	Nummer
NUREG	United States Nuclear Regulatory Commission Regulation
NVV	Vertrag über die Nichtverbreitung von Kernwaffen
NVwZ	Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht
NWS	Nuclear Weapon State(s)
NZJEnvtlL	New Zealand Journal of Environmental Law
NZZ	Neue Zürcher Zeitung
OCHA	Office for the Coordination of Humanitarian Affairs
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
OEEC	Organisation for European Economic Cooperation
ÖZöRVR	Österreichische Zeitschrift für öffentliches Recht und Völkerrecht
para.	paragraph
paras.	paragraphs
PNE	Peaceful nuclear explosion
Prof.	Professor/in
PTBT	Partial Test Ban Treaty
PÜ	Pariser Atomhaftungsübereinkommen
RdE	Recht der Energiewirtschaft
RECIEL	Review of European Community & International Environmental Law
RES/Res.	Resolution
Rn.	Randnummer

Rs.	Rechtssache
S.	Satz
SALT	Strategic Arms Limitation Talks
SDR	Special Drawing Rights
SIOP	Single Integrated Operation Plan
SIPRI	Stockholm International Peace Research Institute
Slg.	Sammlung
sog.	sogenannt/e/r/s
SORT	Strategic Offensive Arms Reduction Treaty
SPD	Sozialdemokratische Partei Deutschlands
START	Strategic Arms Reduction Treaty
SZR	Sonderziehungsrechte
TEPCO	The Tokyo Electric Company, Incorporated
u.a.	unter anderem
UdSSR	Union der Sozialistischen Sowjetrepubliken
UN	United Nations
UN-Charta	Charta der Vereinten Nationen
UNCIO	United Nations Conference on International Organization
UNDP	United Nations Development Programme
UNHCR	United Nations High Commissioner for Refugees
UNO	United Nations Organization
UNODA	United Nations Office on Disarmament Affairs
UNTS	United Nations Treaty Series
Urt.	Urteil
US	United States
USA	United States of America
USSR	Union of Soviet Socialist Republics
usw.	und so weiter
v.	versus/vom
v.a.	vor allem
vgl.	vergleiche
Vol.	Volume
VStGB	Völkerstrafgesetzbuch
VVDStRL	Veröffentlichungen der Vereinigung der Deutschen Staatsrechtslehrer
WHO	World Health Organization
wiss.	wissenschaftlicher
WMD	Weapons of Mass Destruction
w.N.	weitere Nachweise

WÜ	Wiener Übereinkommen über die zivilrechtliche Haftung für Nuklearschäden
WVK	Wiener Vertragsrechtskonvention
ZaöRV	Zeitschrift für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht
z.B.	zum Beispiel
ZEuS	Zeitschrift für Europarechtliche Studien
Ziff.	Ziffer
ZÖR	Zeitschrift für Öffentliches Recht
ZP I	Erstes Genfer Zusatzprotokoll
ZP II	Zweites Genfer Zusatzprotokoll
ZUR	Zeitschrift für Umweltrecht

Völker- und europarechtliche Vorgaben für die militärische und die friedliche Nutzung der Atomenergie

Von Kerstin Odendahl

A. Einleitung

Das Recht folgt der Realität. Es entwickelt sich erst dann, wenn sich die ihm zugrunde liegenden Verhältnisse wesentlich ändern und es daher zu einem Regellungsbedürfnis kommt. Die Entstehung des Atomrechts als Rechtsgebiet des Völkerrechts hängt dementsprechend unmittelbar mit den Ereignissen im Jahr 1945 zusammen. Die ersten Atomtests und Atombombenabwürfe durch die USA¹ markierten den Beginn eines neuen Zeitalters der Waffentechnik. Kurz danach setzte der Kalte Krieg und mit ihm ein „Wettrüsten“, auch im atomaren Bereich, ein.² Die katastrophalen Folgen eines Einsatzes von Atomwaffen sind bekannt und hinreichend erforscht.³ Die Notwendigkeit neuer Normen im Recht der bewaffneten Konflikte zur Eindämmung und Kontrolle, möglichst gar zur Abschaffung von Atomwaffen, war demnach evident.⁴

Kurz nach den ersten Atombombeneinsätzen zeigte sich in den 1950er Jahren, dass Atomenergie auch friedlich genutzt werden kann: Sie erwies sich als neue, ausgesprochen effiziente und „umweltfreundliche“ Energiequelle.⁵ Weitere Ein-

¹ Der erste Atomwaffenversuch fand am 16.7.1945 in den USA statt. Die beiden ersten Atombomben wurden am 6.8.1945 über Hiroshima bzw. am 9.8.1945 über Nagasaki abgeworfen.

² Vgl. dazu den Beitrag von *M. Bothe*, Nukleare Abrüstung und Einrichtung Atomwaffenfreier Zonen, in diesem Band, 59.

³ Vgl. dazu den Beitrag von *S. Haumer/K. Schöberl*, Der Einsatz von Atomwaffen in bewaffneten Konflikten, in diesem Band, 37.

⁴ Vgl. *V. P. Nanda*, Nuclear Weapons, Human Security, and International Law, Denv. J. Int'l L. & Pol'y 37 (2009), 331, 337 ff.

⁵ Das erste Atomkraftwerk wurde 1954 ans Netz angeschlossen, vgl. *N. L. Char/B. J. Csik*, Nuclear power development: History and outlook, IAEA Bulletin, 3/1987, 19, 20.

satzmöglichkeiten, etwa im Bereich der Medizin,⁶ hatten sich bereits vorher ergeben oder entwickelten sich später. Auch eine friedliche Nutzung der Atomenergie, insbesondere im Rahmen der Energieerzeugung, birgt jedoch Gefahren in sich, die verheerende grenzüberschreitende Wirkungen haben können. Ein Bedürfnis nach völkerrechtlichen Normen zur Regulierung auch der friedlichen Nutzung der Atomkraft zu Energiegewinnungszwecken entstand daher ebenfalls.⁷

Zum Völkerrecht trat bald das Europarecht hinzu.⁸ Die Entdeckung der Atomkraft als neue Energiequelle führte zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft (EAG) im Jahre 1957. Die Mitgliedstaaten übertrugen der Gemeinschaft die Befugnis, Recht für die friedliche Nutzung der Atomenergie zu schaffen. Auch die Europäische Union (EU) spielt im Atomrecht eine Rolle, enthält doch der AEUV Vorschriften über Umwelt, Energie und Katastrophenschutz, die für die Nutzung der Atomkraft als Energiequelle einschlägig sein können. Das Europarecht ergänzt demnach die völkerrechtlichen Vorgaben. Während für die militärische Nutzung der Atomenergie jedoch allein völkerrechtliche Vorgaben zu beachten sind, ist die friedliche Nutzung der Atomenergie in einen völker- und in einen europarechtlichen Rahmen eingebettet.

B. Militärische Nutzung der Atomenergie

I. Fakten

Die genaue Zahl der Atomwaffensprengköpfe weltweit lässt sich nur schätzen. Eine Studie aus dem Jahr 2013⁹ gelangte zu dem Ergebnis, dass es auf der Erde insgesamt 17.270 Atomwaffensprengköpfe gibt. Über die meisten von ihnen verfügten die USA und Russland. Darüber hinaus seien aber auch Frankreich, Großbritannien, China, Israel, Pakistan und Indien sog. Atommächte. Ob Nordkorea ebenfalls Atomwaffen besitze, ließe sich nicht endgültig klären. Es sei aber zu vermuten. Unklar sei die Lage in Bezug auf den Iran.

⁶ 1895 entdeckt Wilhelm Conrad Röntgen die sog. Röntgenstrahlung (X-rays). Seitdem wird sie zur medizinischen Diagnostik verwendet, vgl. S. R. Cherry/J. A. Sorenson/M. E. Phelps, Physics in Nuclear Medicine, 4. Aufl. 2012, 2.

⁷ Einen Überblick über die völkerrechtlichen Regeln zur friedlichen Nutzung der Atomenergie bietet W.-G. Schärf, Europäisches Nuklearrecht, 2008.

⁸ Zu den europarechtlichen Regeln zur friedlichen Nutzung der Atomenergie vgl. Schärf (Anm. 7) sowie den Beitrag von J. Grunwald, Europarechtliche Vorgaben zur friedlichen Nutzung der Atomenergie, Euratom und EU-Normen, in diesem Band, 185.

⁹ Vgl. S. H. Kile/H. M. Kristensen, World nuclear forces, SIPRI Yearbook 2013, 283 ff.

Die Sprengkraft der modernen Atomwaffensprengköpfe ist um ein Vielfaches größer als diejenige der Atombomben, die 1945 über Hiroshima bzw. Nagasaki abgeworfen wurden.¹⁰ Die stärkste amerikanische Atomwaffe verfügte 2009 über die 80-fache Sprengkraft des 1945 über Hiroshima gezündeten „Little Boy“; das gesamte Atomwaffenarsenal der USA entsprach im Jahr 1960 insgesamt 1.360.000 Hiroshima-Bomben.¹¹ Es sind diese Zahlen, die zu der Schlussfolgerung führen, dass die Menschheit mittlerweile über das Potential verfügt, sich selbst (mehrfach) zu vernichten bzw. die Erde quasi unbewohnbar zu machen.¹²

II. Völkerrechtliche Regeln zur militärischen Nutzung der Atomenergie

Vertragliche oder gewohnheitsrechtliche Regeln, welche die Herstellung, die Verbreitung und vor allem den Einsatz von Atomwaffen vollständig verbieten, gibt es nicht. Die Staaten sind nicht bereit, auf die potentielle Nutzung von Atomwaffen ganz zu verzichten.¹³ Zur Frage des Einsatzes von Atomwaffen gibt es dementsprechend bislang keine bzw. nur vereinzelte vertragliche Bestimmungen. Einschlägig ist im Wesentlichen allein ein Gutachten des IGH aus dem Jahre 1996, das allerdings viele Fragen offen lässt (vgl. unten Pkt. 5).

Trotz der Unklarheit in Bezug auf die Zulässigkeit des Einsatzes von Atomwaffen haben sich allerdings für Einzelfragen Vertragsregime entwickeln können. Sie betreffen vier Bereiche: die atomare Abrüstung (vgl. unten Pkt. 1), die Schaffung

¹⁰ Der über Hiroshima abgeworfene „Little Boy“ war eine Uranbombe mit einer Sprengkraft von 15.000 Tonnen TNT. Über Nagasaki wurde der „Fat Man“ abgeworfen, eine Plutoniumbombe mit 21.000 Tonnen TNT, vgl. R. S. Norris/H. M. Kristensen, U.S. nuclear warheads, 1945–2009, Bulletin of the Atomic Scientists, Vol. 65, No. 4, 2009, 72, 74.

¹¹ Die Zahlen stammen aus Norris/Kristensen (Anm. 10), 72 ff.

¹² Die Frage, inwieweit mit dem vorhandenen Atomwaffenarsenal das Leben bzw. die Menschheit gar mehrfach (sog. „overkill“) vernichtet werden könnte, ist umstritten. Die von der australischen Regierung eingesetzte „Canberra Commission“ stellt die These auf, dass Nuklearwaffen alles Leben auf der Erde vernichten könnten, vgl. Canberra Commission on the Elimination of Nuclear Weapons, Report, August 1996, 18. Andere Studien gelangen zu dem Ergebnis, dass die USA 18 Mal und Russland 29 Mal, beide zusammen also 47 Mal, die Menschheit ausrotten könnten, vgl. A. Robock/L. Oman/G. L. Stenchikov, Nuclear winter revisited with a modern climate model and current nuclear arsenals: Still catastrophic consequences, Journal of Geophysical Research, Vol. 112 (2007), 1 ff. Zu den Folgen eines Atomwaffeneinsatzes vgl. auch B. Martin, The global health effects of nuclear war, Current Affairs Bulletin, Vol. 59, No. 7, December 1982, 14 ff.; ders., Nuclear winter: science and politic, Science and Public Policy, Vol. 15, No. 5, October 1988, 321 ff.

¹³ Vgl. Nanda (Anm. 4), 343 ff.