

BfS Schrift 27/2003

Umweltradioaktivität in der Bundesrepublik Deutschland 1998 bis 2001

Daten und Bewertung

Bericht der Leitstellen des Bundes und
des Bundesamtes für Strahlenschutz

Herausgeber:

*Angela Trugenberger-Schnabel, Josef Peter,
Renate Kanzliwius, Claudia Bernhard, Irene Bergler*

ISSN 0949-2224

ISBN 3-89701-939-6

Der Bericht ist bereits vergriffen



Vorwort

Im Rahmen der Einrichtung der amtlichen Überwachung der Umweltradioaktivität und deren Auswertung - sie begann Ende der 50er Jahre, Anfang der 60er Jahre - wurden auch die Leitstellen eingerichtet, die seither einen integralen Bestandteil der Gesamtorganisation der Überwachungseinrichtungen in der Bundesrepublik Deutschland darstellen.¹⁾

Die Leitstellen - Verwaltungsbehörden des Bundes zur Überwachung der Umweltradioaktivität - prüfen Probenahme-, Analyse-, und Messverfahren und entwickeln diese weiter. Im Rahmen des Integrierten Mess- und Informationssystems (IMIS) prüfen sie regelmäßig die Messdaten der amtlichen Messstellen der Länder und führen Vergleichsanalysen (Ringversuche) zur Qualitätskontrolle durch. Sie verfassen Beiträge zu Berichten über Umweltradioaktivität und Strahlenexposition.

Im Rahmen der genannten Aufgabengruppe liefern sie Beiträge für

- die jährlichen Berichte der Bundesregierung an den Deutschen Bundestag
- die jährlichen Berichte „Umweltradioaktivität und Strahlenbelastung“ des Bundesumweltministeriums
- Daten für die periodischen EU-Berichte „Environmental Radioactivity“.

Der hier vorliegende Bericht - er ist der fünfte in dieser Reihe - stellt die Beiträge der Leitstellen aus den Jahren 1998 bis 2001 in zusammenfassender Weise dar. Dabei wird gegenüber den oben genannten Berichten der Schwerpunkt auf übergreifende radioökologische Zusammenhänge gelegt. Längerfristige Zeitreihen verdeutlichen außerdem die Relationen der derzeitigen radiologischen Situation mit derjenigen zur Zeit der Kernwaffentests sowie derjenigen nach dem Unfall im Kernkraftwerk Tschernobyl.

Darüber hinaus wird das System zur Überwachung der Umweltradioaktivität auf der Basis der verschiedenen rechtlichen Grundlagen übersichtlich dargestellt sowie eine zusammenfassende Bewertung der Strahlenexposition gegeben.

November 2002



(A. Bayer)

1) Ergänzend sei noch hingewiesen auf die ausführliche Darstellung der Leitstellen in der Broschüre „Die Leitstellen zur Überwachung der Umweltradioaktivität - Historie, Aufgaben und Perspektiven (2000)“, sowie auf das Faltblatt „Die Leitstellen zur Überwachung der Umweltradioaktivität (2001)“. Beide werden vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit herausgegeben.

Inhaltsübersicht

- 1 Zusammenfassende Bewertung der Strahlenexposition**
Bearbeitet vom Bundesamt für Strahlenschutz,
Fachbereich Strahlenhygiene, Neuherberg (C. Bernhard)
- 2 Die Leitstellen zur Überwachung der Umweltradioaktivität**
Bearbeitet vom Bundesamt für Strahlenschutz,
Fachbereich Strahlenhygiene, Neuherberg (J. Peter)
- 3 Natürliche Strahlenexposition**
Bearbeitet vom Bundesamt für Strahlenschutz,
Fachbereich Angewandter Strahlenschutz, Berlin (E. Ettenhuber)
- 4 Radioaktive Stoffe in der Umwelt als Folge
des Bergbaus in den neuen Bundesländern**
Bearbeitet vom Bundesamt für Strahlenschutz,
Fachbereich Angewandter Strahlenschutz, Berlin (E. Ettenhuber)
- 5 Strahlenexposition in Gebäuden**
Bearbeitet vom Bundesamt für Strahlenschutz,
Fachbereich Angewandter Strahlenschutz, Berlin (R. Lehmann)
- 6 Ableitung radioaktiver Stoffe aus Atomkraftwerken**
Bearbeitet vom Bundesamt für Strahlenschutz,
Fachbereich Strahlenhygiene, Neuherberg (R. Haubelt)
- 7 Radioaktive Stoffe in der Luft**
Bearbeitet vom Bundesamt für Strahlenschutz,
Fachbereich Strahlenhygiene, Freiburg (J. Bieringer)
- 8 Radioaktive Stoffe in der Luft und im Niederschlag**
Bearbeitet vom Deutschen Wetterdienst, Zentrale Offenbach/Main
(A. Dalheimer, W. Dyck, T. Steinkopff)
- 9 Aktivitätsnormale und Spurenstoffe**
Bearbeitet von der Physikalisch Technischen Bundesanstalt,
Braunschweig (H. Wershofen)
- 10 Die Radioaktivitätsfreisetzung in Algeciras (Spanien)**
Bearbeitet vom Bundesamt für Strahlenschutz, Fachbereich
Strahlenhygiene, Freiburg (J. Bieringer), vom Deutschen Wetter-
dienst, Zentrale Offenbach/Main (A. Dalheimer, W. Dyck,
T. Steinkopff) und von der Physikalisch Technischen Bundesan-
stalt, Braunschweig (H. Wershofen)

- | | | |
|-----------|---|--|
| 11 | Radioaktive Stoffe in Binnengewässern | Bearbeitet von der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG), Koblenz (G. Dersch und W. J. Krause) |
| 12 | Radioaktive Stoffe in Trink- und Grundwasser | Bearbeitet vom Bundesamt für Strahlenschutz, Fachbereich Angewandter Strahlenschutz, Berlin (H. Viertel, Th. Bünger, D. Obrikat) |
| 13 | Radioaktive Stoffe in Nord- und Ostsee | Bearbeitet vom Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH), Hamburg und Rostock (H. Nies und J. Herrmann) |
| 14 | Radioaktive Stoffe in Fischen | Bearbeitet vom Institut für Fischereiökologie der Bundesforschungsanstalt für Fischerei, Hamburg (G. Kanisch) |
| 15 | Boden, Pflanzen und Futtermittel | Bearbeitet vom Institut für Chemie und Technologie der Milch der Bundesanstalt für Milchforschung, Kiel (G. Haase) |
| 16 | Radioaktive Stoffe in Milch und Milchprodukten | Bearbeitet vom Institut für Chemie und Technologie der Milch der Bundesanstalt für Milchforschung, Kiel (G. Haase) |
| 17 | Gesamtnahrung, Säuglings- und Kleinkindernahrung | Bearbeitet vom Institut für Chemie und Technologie der Milch der Bundesanstalt für Milchforschung (G. Haase) |
| 18 | Radioaktive Stoffe in Abwasser und Klärschlamm | Bearbeitet vom Bundesamt für Strahlenschutz, Fachbereich Angewandter Strahlenschutz, Berlin (Th. Bünger, H. Viertel, D. Obrikat) |
| 19 | Radioaktive Stoffe in Reststoffen und Abfällen | Bearbeitet vom Bundesamt für Strahlenschutz, Fachbereich Angewandter Strahlenschutz, Berlin (H. Viertel, Th. Bünger, D. Obrikat) |
| 20 | Tabakerzeugnisse, Arzneimittel und deren Ausgangsstoffe sowie Bedarfsgegenstände | Bearbeitet vom Bundesamt für Strahlenschutz, Fachbereich Strahlenhygiene, Neuherberg (L. Hiersche, F. Bruchertseifer) |