

#### IMPRESSUM

StrahlenschutzPRAXIS erscheint viermal jährlich.

#### HERAUSGEBER

Fachverband für Strahlenschutz e.V., Mitgliedsgesellschaft der International Radiation Protection Association (IRPA) für die Bundesrepublik Deutschland und die Schweiz  
 Fachverband für Strahlenschutz, Postfach 12 05, D-85740 Garching, E-Mail: fs-sek@fs-ev.de, www.fs-ev.de, www.fs-ev.ch

#### REDAKTION UND SCHRIFTFLEITUNG

Bärbl Maushart  
 Pappelweg 38, D-75334 Straubenhardt  
 Tel.: 070 82/4 02 46, Fax: 070 82/4 02 06  
 E-Mail: strahlenschutzpraxis@fs-ev.de, schriftleitung@fs-ev.de

#### REDAKTIONSKOMITEE

H. Brunner, R. Czarwinski, K. Ewen, P. G. Fischer, P. Hill, R. Maushart, H. Miska, S. Nagels, S. Severitt, H. Völkle, M. Winter

#### VERLAG

TÜV Media GmbH, TÜV Rheinland Group  
 Am Grauen Stein, D-51105 Köln  
 Postfach 90 30 60, D-51123 Köln  
 Tel.: 02 21/8 06-35 35, Fax: 02 21/8 06-35 10  
 www.tuev-media.de

#### GESCHÄFTSFÜHRERIN

Gabriele Landes

#### PROGRAMMLEITUNG

**STRAHLENSCHUTZ**  
 Anke Piwetzki-Wenicker, Anschrift s. Verlag  
 Tel.: 02 21/8 06-35 14  
 E-Mail: anke.piwetzki@de.tuv.com

#### ANZEIGENVERWALTUNG

Gudrun Karafiol, Anschrift s. Verlag  
 Tel.: 02 21/8 06-35 36

© 2014 TÜV Media GmbH, Köln  
 Nachdruck und fotomechanische Wiedergabe nur mit Genehmigung des Verlages. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung der Redaktion wieder.

#### BEZUGSPREISE

Preis des Einzelheftes: EUR 15,-, Jahresbezugspreise: EUR 52,-, für Studenten EUR 37,-, zzgl. Versandkosten, Inlandspreise einschl. 7% MwSt. Preisänderungen vorbehalten. Sonderausgaben werden zusätzlich berechnet. Bei Nichterscheinen der StrahlenschutzPRAXIS ohne Verschulden des Verlages oder infolge höherer Gewalt entfällt für den Verlag jegliche Lieferpflicht. Kündigung: 6 Wochen vor Ende eines Kalenderjahres schriftlich an den Verlag.

#### ISSN

0947-434 X

#### BESTELLNUMMER

9-663

#### MANUSKRIPTE

und Presseinformationen erbitten wir an die Schriftleitung. Für unverlangt eingereichte Manuskripte und Besprechungsexemplare wird keine Haftung übernommen.

#### DRUCKVORSTUFE UND DRUCK

B.o.s.s Druck und Medien GmbH, Goch

# Inhaltsverzeichnis 1/2014

Editorial ..... Seite 2

## Fachbeiträge zum Schwerpunktthema:

### Radioaktivität in Wasser – Ein aktueller Überblick

Vorschriften und Regelungen, Überwachung ihrer Einhaltung sowie die dazu geeigneten Messverfahren ..... Seite 3

Leitfaden zur Untersuchung und Bewertung von Radioaktivität in Trinkwasser ..... Seite 4

Ringversuche der Leitstelle H: Überblick, Ergebnisse und Ausblick ..... Seite 7

Radon im Trinkwasser in Bayern ..... Seite 10

Uran und Trinkwasser ..... Seite 15

Bewertungen von Radioaktivität im Trinkwasser bei fehlender Ausführungsvorschrift zur Gesamtrichtdosis ..... Seite 19

Nuklearmedizinisches <sup>131</sup>I in deutschen Flüssen ..... Seite 22

Resümee ..... Seite 24

Bestimmung von Radionukliden im Wasser mit der LSC-Methode ..... Seite 29

Innovativer Messsensor zur Detektion von Alphastrahlern in aquatischen Medien ..... Seite 32

Messung der Gesamt-Alpha-Aktivität in Wasser ..... Seite 38

## Weitere Fachbeiträge

Untersuchungen zum genetischen Risiko und zur entzündungshemmenden Wirkung von Radon ..... Seite 44

Dosisrichtwerte oder Eingreifrichtwerte ..... Seite 50

Radonkonzentration als Indikator für die Raumluftqualität ..... Seite 56

## Kurzbeiträge

Forum ..... Seite 61

Weiterbildung ..... Seite 64

Tagungsberichte ..... Seite 65

Neues von NIR ..... Seite 68

Alles, was Recht ist ..... Seite 73

Gremien und Behörden ..... Seite 77

Neu erschienen ..... Seite 78

Marktplatz ..... Seite 81

Lesermeinungen ..... Seite 83

## Nachrichten des Fachverbandes für Strahlenschutz

Vorstand und Direktorium ..... Seite 84

Nachwuchsförderung des FS ..... Seite 90

Mitglieder ..... Seite 93

Arbeitskreise des FS ..... Seite 95

Andere Gesellschaften ..... Seite 102