

dest fachlich kompetente Reaktorsicherheitskommission (RSK) eine Reihe von konkreten Maßnahmen zur Beherrschung dieses Reaktivitätsstörfalls. Darunter befindet sich das atomare Regelwerk mit den BMI-Kriterien (Bundesministerium des Innern), welche, wegen Messunsicherheiten aufgrund von Alterung, physikalisch unterschiedliche Messprinzipien (Diversität) zur rechtzeitigen Auslösung der Reaktorschnellabschaltung (RESA) vorschreiben.

Auf eine parlamentarische Anfrage benannte der zuständige bayerische Umweltminister (StMLU) am 9. Januar 2000 die maximal zulässige Verzugszeit zwischen dem Reaktivitätssprung und der wirksamen Schnellabschaltung im Leistungsbetrieb mit 0,5 Sekunden. Zur rechtzeitigen Wahrnehmung gäbe es die Kriterien:

- Neutronenfluß im Leistungsbereich und davon abgeleitete Größen,
- Neutronenfluß im Mittelbereich durch Weitbereichsmesskammern,
- Gamma-Dosis-Leistung des Kühlwassers.

Die dem Genehmigungsverfahren zugrunde liegenden Sicherheitsgutachten des TÜV-Bayern berichten hierzu von:

- bleigeschirmten Ionisationskammern im Leistungsbereich,
- Spaltkammern im Mittelleistungsbereich,
- Ionisationskammern beim Kühlwasser.

Das Kühlwasser erreicht die Messstellen zur Registrierung der Gamma-Dosis-Leistung aber erst 1,1 Sekunden nach Kerndurchtritt. Das ist für die rechtzeitige Anregung der Reaktorschnellabschaltung deutlich zu spät.

Die Neutronenflussmessung ist problematisch. Neutronen sind sehr klein und ungeladen. Deshalb kommen Spaltkammern zur Anwendung. Dies sind Ionisationskammern mit

abbrennendem Belag aus spaltbarem Material, welches beim Einfang von Neutronen in einem Schauer geladener Partikel zerplatzt, der seinerseits als Strom nachweisbar ist. Derartige Spaltkammern werden auskunftsgemäß im Mittelleistungsbereich eingesetzt.

Ionisationskammern für den Leistungsbereich dagegen, dazu noch bleigeschirmt, sind zum Nachweis jedweder Strahlung unbrauchbar. Vielmehr handelt es sich dabei um Ionisationskammern mit Belag aus spaltbarem Material, das mit Neutronen reagiert, also ebenfalls um Spaltkammern. Das Blei dient der Unterdrückung von Messstörungen durch die Gammastrahlung.

Einzig Spaltkammern verbleiben also zur hoffentlich rechtzeitigen Auslösung der Schnellabschaltung vor einer Explosionskatastrophe, wobei die mit den BMI-Kriterien geforderte Diversität nicht erfüllt wird. Präzise Nachrechnungen zeigen weiterhin, daß die Schnellabschaltung frühestens 0,7 Sekunden nach dem Reaktivitätssprung wirksam wird. Zu diesem Zeitpunkt würde es den FRM II schon nicht mehr geben.

### Kommentar

Der FRM II ist ein nicht genehmigungsfähiger atomarer Schwarzbau, der mit Hilfe getürkter und auf Täuschung angelegter Sicherheitsgutachten des TÜV-Bayern entstanden ist. Auf entsprechende Hinweise erging sich der bayerische Umweltminister lediglich in dunklen Drohungen. Kanzlerkandidat Edmund Stoiber (CSU) hat den FRM II zur Chefsache gemacht. Die Bayerische Staatsregierung war bis vor wenigen Jahren noch mehrköpfig im Aufsichtsrat des TÜV-Bayern vertreten. Dieser mußte den öffentlich erhobenen Vorwurf einstecken, den organisierten

Gutachtenbetrug zum Geschäftsprinzip erhoben zu haben. Juristisch ist allerdings nichts zu holen. Richter, die auf organisierte Umweltkriminalität in Staatsnähe hinweisen, werden in Bayern ohne Anhörung kurzerhand für unglaubwürdig erklärt und aus dem Amt gejagt.

Bundesumweltminister Jürgen Trittin (Grüne) reagierte bisher nicht einmal auf diese Vorhaltungen. In Sachen Reaktorsicherheit läßt er sich von der (neuen) RSK beraten, deren Wortführer Leute aus dem Ökoinstitut sind. Diese sind nie durch Fachkenntnisse aufgefallen. Lothar Hahn und Michael Sailer mußten sich bereits 1998 auf Veranlassung der Stadt München mit diesem Thema befassen. Ihre peinlich dilettierende Auskunft zeigte ihre Ahnungslosigkeit in Reaktorphysik und -technik. Diese RSK ist heute mit ihren nützlichen Idioten die eigentliche atomare Gefahr.

Die politischen Parteien, namentlich sogenannte Umwelt- oder Energiefachleute der SPD und der Grünen im Bayerischen Landtag und Münchner Rathaus, heucheln noch nicht einmal Interesse an der Sache. Sogenannte Energieexperten in den Berliner Regierungsparteien sprechen von „schwierigen politischen Gegebenheiten“ und meinen womöglich Bakschisch.

Der in Verruf geratene Rektor der Technischen Universität München und Betreiber des FRM II verhielt sich gegenüber seinen Studenten mit der Schirmherrschaft über einen Vorlesungszyklus namens „Ethik und Technik“ heuchlerisch. Er ließ sich lieber einen nützlichen Idioten nennen als der Sache nachzugehen. Und liberale süddeutsche Zeitungen wenden sich zur Aufklärung in dieser Sache lediglich an die Leute in der RSK.

**Reiner Szepan**  
Diplomphysiker, München ●

### BfS: Personelles

## Fachbereich Angewandter Strahlenschutz beim Bundesamt für Strahlenschutz unter neuer Leitung

Dr. Gerald Kirchner ist seit dem 1. Februar 2002 neuer Leiter des Fachbereichs Angewandter Strahlenschutz in der Außenstelle des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) in Berlin-Karlshorst. Er folgt damit Prof. Dr. Wolf Dieter Kraus, der 2001 in den Ruhestand gegangen war. Kraus hatte nach Auflösung des Staatlichen Amtes für Atomsicherheit und Strahlenschutz (SAAS) der DDR den Fachbereich „Angewandter Strahlenschutz“ im BfS aufgebaut. Nach dem Ausscheiden von Kraus hatte vorübergehend der Leiter des Fachbereichs Strahlenhygiene in München, Dr. Wolfgang Weiss, die Leitung des Berliner Fachbereichs kommissarisch mit übernommen. Weiss und Kirchner sind beide von Bundesumweltminister Trittin (Grüne) zu Mitgliedern der deutschen Delegation von UNSCEAR bestellt worden, des Komitees der Vereinten Nationen für die Wirkungen der Atomstrahlung. Daraus folgert das BfS in seiner Mitteilung vom 6. Februar 2002, daß nun zwei international renommierte Experten den Bereich Strahlenschutz im BfS vertreten würden. Der Physiker Kirchner hatte sich 1998 in Bremen für das Gebiet „Umweltphysik“ mit Forschungsarbeiten zur Dynamik natürlicher und künstlicher radioaktiver Spurenstoffe in terrestrischen Ökosystemen habilitiert und die Leitung der Bremer Landesmeßstelle für Radioaktivität an der Universität Bremen gehabt. Bis zu seinem Amtsantritt beim BfS war Kirchner zudem Mitglied der deutschen Strahlenschutzkommission (SSK) und Vor-

sitzender des SSK-Ausschusses Radioökologie. 1998 hatte sich Kirchner damit hervorgetan, daß er sich gegen seine seinerzeitige Bremer Chefin Professor Dr. Inge Schmitz-Feuerhake stellte und verkündete, das in der Elbmarsch in der Umgebung des Atomkraftwerks Krümmel und der GKSS nachgewiesene Plutonium stamme aus dem Atombomben-Fallout der 60er Jahre (Strahlentelex 286-287/1998, 288-289/1999). Danach war er in die SSK berufen worden.

Der Fachbereich Angewandter Strahlenschutz des BfS widmet sich der Ermittlung von Strahlenexpositionen der Bevölkerung. In 2002 sollen der Mitteilung des BfS zufolge in Kirchners Fachbereich Analysen der Konzentrationen natürlicher Radionuklide in Mineralwasser und die Identifizierung von bergbaulichen Objekten abgeschlossen werden, bei denen aus Strahlenschutzgründen Sanierungsmaßnahmen oder Nutzungsbeschränkungen erwogen werden. ●

### Tschernobyl-Fallout

## Belastungskarte von Frankreich vorgestellt

Die französische Umweltorganisation CRIIRAD (Commission de Recherche et d'Information Indépendante sur la Radioactivité) stellte am 26. Februar 2002 an der Universität Stendhal in Valence einen Atlas über die radioaktive Belastung französischen Bodens durch den Tschernobyl-Fallout und Belege über die Falschaussagen der Behörden von 1986 bis heute vor. Die Böden waren im Auftrage von CRIIRAD auf Cäsium-137 hin analysiert worden. Der Atlas stellt demnach klar, daß die radioaktive Belastung durch Tschernobyl von den französischen Behörden heruntergespielt worden war. Die französische Regierung hatte sogar behauptet, daß die radio-

aktiven Tschernobylwolken die französische Grenze nicht erreicht hätten. Dem Atlas zufolge ist jedoch ganz Ostfrankreich vom Elsass bis Korsika kontaminiert worden. Höhere Belastungen finden sich im Jura, in den Hochalpen und den Alpen der Haute-Provence.

<http://www.criirad.com> ●

### Umweltradioaktivität

## Die IAEO warnt vor Nuklearbatterien

Holzfüller fanden im Dezember 2001 in Georgien zylinderförmige Gegenstände, die auf mysteriöse Weise den Schnee schmelzen ließen. Sie nahmen sie zum Heizen mit sich. Nach wenigen Stunden sei ihnen schwindlig geworden und eine Woche später seien sie mit Strahlen-Verbrennungen ins Krankenhaus gebracht worden, meldete die Süddeutschen Zeitung am 7. Februar 2002. Jetzt seien diese und weitere derartige Objekte schließlich von Experten der Internationalen Atomenergieorganisation (IAEO) geborgen worden. Wie mitgeteilt wird, hält die IAEO die etwa faustgroßen Stücke für ein Erbe des Kalten Krieges. Die Rote Armee benutzte seinerzeit ebenso wie die Amerikaner Funkgeräte mit Nuklearbatterien, die radioaktive Zerfallswärme in elektrischen Strom umwandeln. Die Energiequelle besteht aus einer mit Strontium-90 gefüllten Metallkapsel, jeweils in einer Menge, die bei der Tschernobyl-Explosion insgesamt freigesetzt worden sein soll. Nach dem Abzug der Sowjetarmee seien viele dieser Kapseln zurückgeblieben. Spekuliert wird bei der IAEO über eine Anzahl von „Hundertern, vielleicht Tausenden“. Nur einige Dutzend seien bisher wieder aufgetaucht, heißt es. Den georgischen Holzfüllern sei zum Verhängnis geworden, daß ihren Strontium-Zylindern die Bleiabdeckungen fehlten. ●

## ✂ ABONNEMENTSBESTELLUNG

An Strahlentelex mit ElektrosmogReport  
Th. Dersee, Rauxeler Weg 6, D-13507 Berlin

Name, Adresse:

Ich möchte zur Begrüßung kostenlos folgendes Buch aus dem Angebot:

Ich/Wir bestelle/n zum fortlaufenden Bezug ein Jahresabonnement des **Strahlentelex mit ElektrosmogReport** ab der Ausgabe Nr. \_\_\_\_\_ zum Preis von EURO 58,00 oder für 12 Ausgaben jährlich frei Haus. Ich/Wir bezahlen nach Erhalt der ersten Lieferung und der Rechnung. Dann wird das **Strahlentelex mit ElektrosmogReport** weiter zugestellt.

Im Falle einer Adressenänderung darf die Deutsche Bundespost - Postdienst meine/unsere neue Anschrift an den Verlag weiterleiten.  
Ort/Datum, Unterschrift:

**Vertrauensgarantie:** Ich/Wir habe/n davon Kenntnis genommen, daß ich/wir das Abonnement jederzeit und ohne Einhaltung irgendwelcher Fristen kündigen kann/können.  
Ort/Datum, Unterschrift:

**Strahlentelex mit ElektrosmogReport** • Informationsdienst •  
Th. Dersee, Rauxeler Weg 6, D-13507 Berlin, ☎+Fax 030 / 435 28 40.  
eMail: [Strahlentelex@t-online.de](mailto:Strahlentelex@t-online.de); <http://www.strahlentelex.de>

**Herausgeber und Verlag:** Thomas Dersee, Strahlentelex.

**Redaktion Strahlentelex:** Thomas Dersee, Dipl.-Ing. (verantw.), Dr. Sebastian Pflugbeil, Dipl.-Phys.

**Redaktion ElektrosmogReport:** Michael Karus, Dipl.-Phys. (verantw.), Monika Bathow, Dipl.-Geogr., Dr.med. Franjo Grotenhermen, Arzt, Dr. Peter Nießen, Dipl.-Phys.: nova-Institut, Goldenbergstr. 2, 50354 Hürth, ☎ 02233/ 943684, Fax 02233/943683. eMail: [EMF@nova-institut.de](mailto:EMF@nova-institut.de), <http://www.EMF-Beratung.de>

**Wissenschaftlicher Beirat:** Dr.med. Helmut Becker, Berlin, Dr. Thomas Bigalke, Berlin, Dr. Ute Boikat, Hamburg, Prof. Dr.med. Karl Bonhoeffer, Dachau, Dipl.-Ing. Peter Diehl, Dresden, Prof. Dr. Friedhelm Diel, Fulda, Prof. Dr.med. Rainer Frentzel-Beyme, Bremen, Dr.med. Joachim Großhennig, Berlin, Dr.med. Ellis Huber, Berlin, Dipl.-Ing. Bernd Lehmann, Berlin, Dr.med. Klaus Lischka, Berlin, Prof. Dr. E. Randolph Lochmann, Berlin, Dipl.-Ing. Heiner Matthies, Berlin, Dr. Werner Neumann, Altenstadt, Dr. Peter Plieninger, Berlin, Dr. Ernst Rößler, Berlin, Prof. Dr. Jens Scheer †, Prof. Dr.med. Roland Scholz, Gauting, Priv.-Doz. Dr. Hilde Schramm, Berlin, Jannes Kazuomi Tashiro, Kiel.

**Erscheinungsweise:** Jeden ersten Donnerstag im Monat.

**Bezug:** Im Jahresabonnement EURO 58,- für 12 Ausgaben frei Haus. Einzelexemplare EURO 5,80.

**Kontoverbindung:** Th. Dersee, Konto-Nr. 5272362000, Berliner Volksbank, BLZ 100 900 00.

**Druck:** Bloch & Co. GmbH, Prinzessinnenstraße 19-20, 10969 Berlin.

**Vertrieb:** Datenkontor, Ewald Feige, Körtestraße 10, 10967 Berlin.

Die im Strahlentelex gewählten Produktbezeichnungen sagen nichts über die Schutzrechte der Warenzeichen aus.

© Copyright 2002 bei Thomas Dersee, Strahlentelex. Alle Rechte vorbehalten.  
ISSN 0931-4288