

Strahlentelex



Informationsdienst • Unabhängige Meßstelle Berlin des Strahlentelex

Nr. 132-133/6. Jahrgang

2. Juli 1992

Strahlenschäden

Auch in Bayern Kinderkrebs um Kernkraftwerke

Das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen hatte das Institut für Strahlenhygiene (ISH) des Bundesamtes für Strahlenschutz in Neuherberg bei München mit der Durchführung eines längerfristigen Forschungsvorhabens „Strahlenbiologisches Umweltmonitoring Bayern“ beauftragt. Damit sollen Zusammenhänge zwischen Erkrankungs- oder Todesursachenhäufigkeiten von bösartigen Neubildungen, wie Krebs und Leukämie und Umweltfaktoren erforscht werden. Im Vordergrund der bisherigen Untersuchungen habe ein möglicher Einfluß natürlicher und künstlicher Radioaktivität beziehungsweise Strahlung in der Umwelt gestanden, teilt das Bundesamt für Strahlenschutz jetzt in einer Pressemitteilung (Nr.11/92 v.22.6.1992) mit. Be-

sondere Berücksichtigung sollten auch die radioaktive Verseuchung nach dem Reaktorunfall in Tschernobyl und mögliche radioaktive Ableitungen aus kerntechnischen Anlagen finden, da diese in der Öffentlichkeit auf erhebliches Interesse gestoßen sein. So werde aus Großbritannien immer wieder über eine erhöhte Erkrankungsrate von Kindern an Leukämie in der Nähe von kerntechnischen Einrichtungen berichtet. Solche Leukämiecluster würden jedoch auch in anderen Gebieten gefunden, meint das Bundesamt und titelt in seiner Mitteilung irreführend: „Kein Einfluß des Umweltfaktors Strahlung auf Krebs“.

Das ISH hat nun erste Ergebnisse aus der Auswertung des Umweltmonitorings vorgestellt. Einen „Zusammenhang zwischen der An-

zahl der Erkrankungen an allen bösartigen Neubildungen im Kindesalter und den betrachteten Umweltfaktoren“ konnte das Amt mit der von ihm gewählten Untersuchungsmethodik nicht finden. Jedoch träten „Leukämieerkrankungen von Kindern in städtischen Gebieten gegenüber ländlichen deutlich erhöht auf, ohne daß es dafür bisher eine Erklärung gibt“, meint das Institut für Strahlenhygiene des Bundesamtes für Strahlenschutz.

In der Umgebung der vier Kernkraftwerke in Bayern (Gundremmingen, Isar, Grafenrheinfeld und Kahl) und dem Forschungsreaktor in Garching hat das Amt mit der gewählten Methodik im Vergleich zu strukturähnlichen Regionen keine Erhöhung der Anzahl an Leukämie erkrankter Kinder aufzeigen können. Um die Frage zu beantworten, ob das kleinräumige Auftreten von Leukämiefällen (Cluster), das sowohl in Großbritannien als auch in der Umgebung des norddeutschen Kernkraftwerkes Krümmel beobachtet wurde, auch für bayerische Einrichtungen gilt, würden Daten aus deren unmittelbarer Umgebung gesondert ausgewertet, teilt das Bundesamt für Strahlenschutz mit und erklärt: „Zwar befanden sich die im Fünf-Kilometer-Umkreis aufgetretenen fünf Fälle von Leukämie alle in den Standortgemeinden der Reaktoren, in einem entsprechenden Vergleichszeitraum wurden diese jedoch auch in anderen Gemeinden des gleichen Umkreises festgestellt“.

Kinderkrebs-Studie des IMSD Mainz

Zwölf Antworten auf zwölf Anmerkungen

Verkannt fühlt sich Professor Dr. Jörg Michaelis, Direktor des Instituts für medizinische Statistik und Dokumentation (IMSD) der Universität Mainz. In der vorigen Ausgabe hatte das Strahlentelex „Zwölf Anmerkungen zur IMSD-Studie“ von Professor Dr.med. Roland Scholz, Institut für Physiologische Chemie der Universität München, veröffentlicht. Darin hatte Scholz die IMSD-Studie über die „Häufigkeit von Krebserkrankungen im Kindesalter in der Umgebung westdeutscher kerntechnischer Anlagen 1980-1990“, für die Michaelis verantwortlich zeichnet, einer ausführlichen Wissenschaftsschelte unterzogen. „Für den Leser, der nicht mit den Details unserer Studie vertraut ist und der auch nicht die früher zu der Gesamtfragestellung publizierten wissenschaftlichen Arbeiten kennt, ergibt sich aus den ‚Anmerkungen‘ ein falsches Bild, das mit den folgenden ‚Antworten‘ korrigiert werden soll“, meint Michaelis und weist ergänzend auf seine Publikationen (1-3) hin. Das Strahlentelex dokumentiert nachfolgend Michaelis „Zwölf Antworten an Roland Scholz“.

Erstens: Vorgeschichte

Die Vorgeschichte unserer Studie begann nicht 1990 mit den Erkrankungen in der Elbmarsch. Vielmehr wurde im Anschluß an eine Mitteilung von Demuth über die

Häufung kindlicher Tumoren in der Umgebung des Kernkraftwerks Würiggassen im Jahre 1988 (vergl. Strahlentelex 28/1988; Anm.d.Red.) von uns eine Studie geplant, die umfassend für den Bereich der damaligen Bundesrepublik Deutschland die Fragestellung untersuchen sollte. Im Jahre 1989 konnte mit der Studie Fortsetzung nächste Seite

Aus dem Inhalt:

Kinderkrebs	1-3
Peter Diehl: Mit der Straßenbahn zur Uranhalde	4
Altlasten in den Sudeten	4
Weltkonferenz der Strahlenopfer	5-10

Zwölf Antworten auf zwölf Anmerkungen

Fortsetzung von Seite 1

begonnen werden, nachdem das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit auf unseren Antrag hin die hierfür benötigten Mittel bereitgestellt hatte. Die Studie konnte plangemäß Ende 1991 beendet werden. Zahlreiche Anfragen aus der Öffentlichkeit und von seiten der Medien nach einer möglichst frühzeitigen Bekanntgabe der Studienergebnisse haben uns dazu bewogen, zu dem Zeitpunkt, als die Publikation der wichtigsten Studienergebnisse in einer international angesehenen wissenschaftlichen Zeitschrift sichergestellt war, die Studienergebnisse mit allen Einzelheiten Mitte Februar 1992 im Rahmen einer Pressekonferenz auch der breiten Öffentlichkeit vorzustellen. Diesen von der Sache her vorgegebenen Zeitablauf in Zusammenhang zu bringen mit zwei Monate später stattfindenden Landtagswahlen, charakterisiert den Denkansatz dessen, der gewohnt ist, wissenschaftliche Forschung primär unter dem Aspekt von Tagespolitik zu sehen. Würde man den Vorwurf von Scholz ernst nehmen, dürften in Jahren mit mehreren Landtagswahlen gar keine wissenschaftlichen Ergebnisse mehr öffentlich bekannt gegeben werden. Sollte man auch noch Bundestags- und Kommunalwahlen berücksichtigen, vielleicht noch andere Zeitfenster - auch regional gestaffelt - postulieren? ...

Zweitens: Zur Aussagekraft der Studie

In der medizinischen Biometrie und Epidemiologie unterscheidet man explorative und konfirmative Studien und Fragestellungen. Die von uns geplante und durchgeführte Studie war primär darauf angelegt, Ergebnisse aus englischen epidemiologischen Studien, die dort explorativ gewonnen worden waren, mit möglichst gleichartiger Methodik in Westdeutschland zu überprüfen. Dies führt zum Kernergebnis unserer Studie, daß die in England erhobenen Befunde bei uns nicht bestätigt werden konnten. Damit ist zwar nicht abschließend beweisbar, daß kein Zusammenhang zwischen den Emissionen kerntechnischer Anlagen und den beobachteten Erkrankungen besteht - ein solcher Nachweis läßt sich aus erkenntnistheoretischen Gründen im strengen Sinn nie führen. Die Plausibilität eines vermuteten Zusammenhangs, auf den Scholz abhebt, wird jedoch wesentlich reduziert. Dies ist der Erkenntnisbeitrag, den die Epidemiologie liefern kann. Der großen Fallzahl in unserer Studie

kommt hierbei ein besonderes Gewicht zu.

Drittens: Die Bezugsgrößen

Die vor den in der Elbmarsch aufgetretenen Erkrankungen geplante Studie bildete das englische Vorgehen möglichst gut nach (der 10-Meilen-Region entspricht unser 15-km-Radius). Eine saubere epidemiologische Methodik zeichnet sich gerade dadurch aus, daß die Kriterien des Vorgehens vor der Inspektion von Einzelfällen festgelegt werden, um nicht datengesteuerte Auswertungen oder gar Manipulationen vorzunehmen. Insofern wurden auch von uns keine Daten „verdünnt“, sondern die Daten aus dem seit 1980 bestehenden Krebsregister systematisch in die Studie einbezogen.

Viertens: Die Vollständigkeit der Datenerhebung

Die Vollständigkeit der Datenerhebung wurde von uns ausführlich diskutiert. Insbesondere haben wir darauf hingewiesen, daß die von Scholz gezogene Schlußfolgerung einer rapiden Zunahme von Erkrankungen nicht begründet ist. Für die Beurteilung der Studienergebnisse ist vor allem wichtig, daß für die verschiedenen Studienregionen derselbe Erfassungsmodus praktiziert wurde und keine Hinweise auf systematische Verzerrungen bestehen.

Fünftens: Zur Definition der Beobachtungszeiträume

Da kindliche Tumoren und Leukämien auch bereits im Säuglingsalter auftreten und damit auch kurze Latenzzeiten in Betracht zu ziehen sind, besteht kein Grund dafür, solche Fälle aus der Studie auszuschließen. Bekanntlich wurde ja von Gardner die Hypothese aufgestellt, daß väterliche Strahlenexpositionen vor der Konzeption ein ursächlicher Faktor für das Auftreten kindlicher Leukämien sein könnte. Von daher war es nur folgerichtig, auch Erkrankungen in die Studie miteinzubeziehen, die ein Jahr nach Inbetriebnahme der kerntechnischen Anlagen aufgetreten sind. Hätten wir dies nicht gemacht, wäre sicher der Vorwurf erhoben worden, daß wir Erkrankungsfälle „unterschlagen“ hätten.

Sechstens: Die Zoneneinteilung

Die schematische Zoneneinteilung kann sicherlich in Frage gestellt werden. Sie wurde jedoch bei den englischen Studien, die uns zur Vorlage dienten, auch nicht problematisiert, als dort mit diesem Ansatz Krankheitshäufungen festgestellt wurden. Im Sinne der unabhängigen Ergebnisüberprüfung hat dieser Ansatz daher seinen besonderen Wert. Im übrigen haben wir die geographische Verteilung der aufgetretenen Erkrankungen in unserem ausführlichen Bericht explizit dargestellt, damit auch regionale Gegebenheiten überprüfbar werden. Über verschiedene Kernkraftwerkstandorte hinweg einheitliche Abhängigkeiten, zum Beispiel von der vorherrschenden Windrichtung, lassen sich daraus nicht erkennen. Hierauf wurde in dem Bericht hingewiesen.

Siebtens: Zur Auswahl der Vergleichsregionen

Auch für die Auswahl der Vergleichsregionen war wichtig, daß das Vorgehen vor der Inspektion der Daten eindeutig definiert war. Daß die Bevölkerungsgröße zur Bewertung der Zahl der aufgetretenen Erkrankungen unabdingbar ist - und im Fall der kindlichen Tumoren auch noch die Berücksichtigung der Altersstruktur - ist so evident, daß man nachdenklich wird, wenn die von uns ermittelten, absoluten Zahlen so zitiert werden, als ob die Erkrankungshäufigkeit in den Kernkraftwerksregionen auf das 1,32fache erhöht sei. Diesen Schluß vollzieht Scholz zwar nicht ausdrücklich, der eilige Leser kann jedoch durch die gewählte Formulierung in die Irre geführt werden. Eine solche Fehlleitung findet sich zum Beispiel noch deutlicher in der im Strahlentelex vom 7. Mai abgedruckten Anzeige der IPPNW e.V.: „... aus 805 : 611 = 1,32 wurde nach statistischer Behandlung der Zahlen 0,97“. Diese Art, die Daten unserer Studie zu zitieren, kann nur als vorsätzliche Irreführung der Öffentlichkeit bezeichnet werden. Scholz leistet dem Vorschub.

Achtens: Die Problematik der Subgruppenanalysen

Den konfirmativen Teil unserer Studie haben wir bewußt um einen sehr ausführlichen explorativen Teil ergänzt, um die mit großem Aufwand erhobenen Daten möglichst weitgehend auszuwerten und auch unter Umständen neue Hypothesen zu generieren. Es war zu erwarten, Fortsetzung nächste Seite

Zwölf Antworten auf zwölf Anmerkungen

Fortsetzung von Seite 2

daß dieser Teil der Auswertung besonderes Interesse findet, insbesondere auch für die Konstellationen, bei denen erhöhte relative Risiken beobachtet wurden. Wir haben darauf hingewiesen, daß diese Ergebnisse nicht in sich konsistent sind (z.B. im Hinblick auf das Alter der Kernkraftwerke oder auf die verschiedenen Abstandsregionen). Zum Teil stehen sie auch im Widerspruch zu den englischen Studienergebnissen, und müssen von daher mit besonderer Vorsicht interpretiert werden. Nach unserer Auffassung lassen diese Daten zur Zeit noch keine wissenschaftlich gesicherte Schlußfolgerung zu, sondern können in einzelnen Teilen einen Ausgangspunkt für weitere Studien liefern, die von uns auch vorbereitet werden. Wer allerdings bereits im Besitz der wahren Erkenntnis ist, muß sich um derartige wissenschaftliche Schnörkel nicht mehr kümmern, so zum Beispiel die von Scholz zitierte Frau Professor Schmitz-Feuerhake von der Universität Bremen, die am 29.02.1992 in den Kieler Nachrichten feststellte: „Für die ungewöhnliche Häufung von Leukämien in der Elbmarsch kommt nichts anderes als die Strahlung in Frage“. In derselben Pressemeldung heißt es, die von ihr in diesem Zusammenhang durchgeführten Chromosomenuntersuchungen böten zwar noch keine Beweise, sie wolle jedoch hiermit öffentlichen Druck erzeugen. Hier wird bemerkenswert klar Position bezogen... (vergl. Strahlentelex 126-127/1992, Seite 4; Anm.d.Red.).

Neuntens: Die Erkrankungsraten in den Vergleichsregionen

Epidemiologische Studien können nicht nur Fragen beantworten, sondern auch aufwerfen. Für den unvoreingenommenen Wissenschaftler ist das unerwartete Auftreten von Krankheitshäufungen genauso bemerkenswert wie extrem niedrige Erkrankungsraten, weil solche Beobachtungen grundsätzlich Erkenntnismöglichkeiten über die Krankheitsursachen liefern können. Aus anderen Auswertungen des Mainzer Kinderkrebsregisters sowie aus internationalen Berichten wissen wir, daß bösartige Tumoren im Kindesalter in ländlichen Regionen seltener auftreten als in städtischen Regionen. Diese bekannten - zwar noch nicht ursächlich interpretierbaren - Unterschiede sind jedoch wesentlich schwächer, als die in unserer Studie beobachteten Erniedrigungen von Erkrankungsraten und können daher bestenfalls unter anderem mit zur Erklärung herangezogen werden. Wir

wollen in einer Anschlußstudie weitere Erkrankungsmöglichkeiten erforschen.

Mit Scholz stimmen wir darin überein, daß die Presseerklärung des Deutschen Atomforums unqualifiziert war. Auch sind undifferenzierte Ausschachtungen der Daten, von welcher Seite auch immer sie vorgenommen werden, zu verurteilen. Leider ist hierfür nicht immer die Möglichkeit gegeben.

Zehntens: Die Untergliederung Der Vergleichsregionen

Da die Vergleichsregionen um fiktive Vergleichsstandorte herum definiert wurden, war es sinnvoll, die Vergleiche in einem analogen Ansatz zu den Regionen um die Reaktorstandorte durchzuführen. Nachträgliche Umdefinitionen des Auswertungsansatzes können leicht den Anschein von Manipulationen erhalten. Folgt man z.B. dem Berechnungsvorschlag von Scholz, so erniedrigt sich in dem von ihm angesprochenen Kontext das relative Risiko von 1,44 (dem von uns mitgeteilten Wert) auf 1,25.

Die Betrachtung der Nahregion (5 km-Radius um die kerntechnischen Anlagen) hatte bei den großen englischen Studien keine auffälligen Ergebnisse gezeigt und stand damit a-priori nicht unter einem besonderen Verdacht. In kleineren englischen Einzelstudien waren zum Beispiel einmal Krankheitshäufungen in einem 10 km-Umkreis aufgefallen, einmal in einer Entfernung von 12,5 km. In der eingangs erwähnten Würgasen-Untersuchung war zum Beispiel besonders auf die Erkrankungen im 20 km-Umkreis abgehoben worden.

Elfens: Die Planungsregionen

Das erhöhte relative Risiko für Krebserkrankungen in den Planungsregionen ist ein von uns zunächst nicht weiter interpretierbares Ergebnis der Studie, das zusätzliche Untersuchungen nach unserer Auffassung interessant erscheinen läßt. Eine Radiophobie in diesem Zusammenhang ernsthaft als Erklärungsmöglichkeit zu bemühen, erscheint mir persönlich abwegig, wurde von uns nicht in die Diskussion gebracht und sollte uns auch nicht „unausgesprochen“ unterstellt werden. Das schon lange bekannte Phänomen des Auftretens von Leukämie-Clustern in ländlichen Regionen wurde unlängst durch verschiedene englische Forschergruppen erneut beschrieben

und soll, unter anderem im Rahmen einer europäischen Verbundstudie, weiter untersucht werden.

Zwölftens: Die Regionen um Krümmel

In unserem Studienbericht wurde ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die 1991 in der Elbmarsch aufgetretenen Erkrankungsfälle im Studienablauf nicht berücksichtigt werden konnten. Es wäre auch nicht vertretbar gewesen, aufgrund dieser Erkrankungen die Laufzeit der Studie zu verlängern und damit die für die Bundesrepublik insgesamt vorliegenden Ergebnisse länger zurückzuhalten. Wir haben jedoch immer betont, daß die ungewöhnliche Erkrankungshäufung in der Elbmarsch für sich allein intensive Untersuchungen erfordert, die ja in der Zwischenzeit auch bereits von anderen Stellen durchgeführt oder in Angriff genommen wurden. Die aus diesem Anlaß zusammengestellte Expertenkommission hat nachdrücklich empfohlen, hierbei ein möglichst breites Spektrum möglicher Ursachen in die Untersuchungen einzubeziehen.

Schlußbemerkung

Den „Nutzen für die Menschheit“ für eigene Untersuchungen zu reklamieren, könnte als vermessen ausgelegt werden. Wissenschaft im Interesse der Wahrheitsfindung wollen wir jedoch nicht mit einem Fragezeichen versehen. Mit unserer Studie und dem umfangreichen Bericht, der in kürzestmöglicher Zeit einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht wurde, wollten wir einen Beitrag zur Versachlichung der Diskussion liefern und den Erkenntnisstand für das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland (noch in den alten Grenzen) ausführlich darstellen. Die Schwierigkeit, auch differenzierte Ergebnisse einer breiten Öffentlichkeit zu vermitteln, ist uns bewußt. Von daher war auch absehbar, daß das Spektrum der Presseschlagzeilen eine große Bandbreite zeigen würde. Neben den bereits von Scholz zitierten Überschriften fanden sich auch Schlagzeilen wie: „Fördert Atom Leukämie?“ - „Höheres Krebsrisiko für Kleinkinder nahe AKW's“ - „Höheres Risiko bei Alt-Kraftwerken“. Im Bereich der wissenschaftlichen Diskussion sollte jedoch klar unterschieden werden zwischen dem, was mit anerkannter Methodik sauber belegbar ist, und den Überzeugungen und Erwartungen, die darüberhinausgehen, auch wenn diese von einem starken gesellschaftspolitischen Engagement geprägt sind.

Prof.Dr.J.Michaelis

Fortsetzung (Literaturliste)
nächste Seite, Spalte 1

Dresden**Mit der Straßenbahn zur Uranhalde**

Die sächsische Landeshauptstadt Dresden bietet dem Umweltschützer, der energie- und emissionsparend mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu den Hinterlassenschaften des Uranbergbaus der Wismut unterwegs ist, eine ganz besondere Spezialität: Die Halden des Bergwerks „Willi Agatz“ in Dresden-Gittersee sind mit der städtischen Straßenbahn zu erreichen.

Dieser für den Besucher angenehme Umstand zeigt aber zugleich auch die besondere Problematik des Standorts auf: Der Uranbergbau fand hier bis 1989 inmitten eines städtischen Siedlungsgebietes statt und seine strahlende Hinterlassenschaften bedrohen eine äußerst dicht besiedelte Region.

Das Uran ist hier in Steinkohleflözen enthalten, die sich unter dem Dresdner Stadtteil Gittersee und der angrenzenden Stadt Freital erstrecken. Die Kohle wurde als Brennstoff seit dem 16. Jahrhundert abgebaut. Seit 1947 wurde die Kohle wegen ihres Urangehaltes gewonnen; eine Unterbrechung der Urangewinnung gab es in den Jahren 1955 bis 1967: in diesem Zeitraum wurde die Kohle wieder als Brennmaterial gefördert. Diese geschichtliche Entwicklung ergibt schon einen Hinweis auf eine weitere besondere Problematik des Standorts: Bereits der alte Kohleabbau verursachte eine radioaktive Verseuchung; insbesondere die bei der Verbrennung der Kohle angefallenen Aschen enthalten eine hohe Konzentration von radioaktiven Bestandteilen und wurden weit verteilt.

Während der fünfziger Jahre wurde das Erz an Ort und Stelle in Aufbereitungsanlagen in Dresden-Git-

tersee und im benachbarten Freital aus der Erzkohle herausgelöst. Daneben wurden in diesen Anlagen auch Erze aus dem Raum Ronneburg in Thüringen verarbeitet. Die bei der Aufbereitung in großer Menge angefallenen schlammförmigen radioaktiven Rückstände wurden in sechs Absetzanlagen deponiert. 1960 wurden die Aufbereitungsanlagen nach der Inbetriebnahme des Aufbereitungsbetriebs Seelingstädt in Thüringen geschlossen und die Schlammbecken an die örtliche Verwaltung übergeben.

Die Schlammbecken, die wegen der fortdauernden Radon-Ausgasung und des Sickerwasseraustritts aus den Schlämmen das schwierigste Langzeitproblem des Uranbergbaus darstellen, befinden sich seitdem in beklagenswertem Zustand: Ein Becken in Freital liegt völlig offen; dort wurden höchste Werte an Gammastrahlung und Radium-Gehalt gemessen. Bis 1991 wurde dieses Becken noch von Anglern und als Badesee benutzt. Andere Becken wurden mit Müll überdeckt, so ein Becken in Dresden-Gittersee mit einer 14 Meter dicken Lage aus Müll: An den Seiten der Müllabdeckung kann man den Austritt von Sickerwässern beobachten, die ungeklärt in den zum Stadtzentrum fließenden Kaitzbach gelangen. Die unter der Deponie austretenden Sickerwässer bedrohen das Grundwasser und damit auch das Trinkwasser Dresdens, das zum Teil aus Grundwasser gewonnen wird. Da die Deponie sich auch über das ursprüngliche Bett des Kaitzbaches hinweg erstreckt, wurde der

Polen**Altlasten des Uranabbaus in den Sudeten**

In Polen wurde nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges in verschiedenen Teilen der Sudeten nahe der tschechischen Grenze Uran abgebaut, so zum Beispiel in Stronie Slaskie (Seitenberg), Grzmiaca (Donnerau) und Kowary (Schmiedeberg). Seit den sechziger Jahren ruht der Uranbergbau, da die Vorkommen nicht sehr ergiebig waren. Die Hinterlassenschaften des Uranbergbaus bedrohen aber noch heute Mensch und Umwelt: Die strahlenden Halden liegen nach wie vor offen und die radioaktiv belasteten Sickerwässer gelangen in die bewohnten Täler. Erste Ergebnisse von Gamma-Messungen lassen zudem befürchten, daß radioaktiv belastetes Material beim Bau von Häusern Verwendung fand. Erst ausführliche Messungen (auch von Radon in Häusern) können hier Klarheit über das Gefährdungspotential schaffen.

Bach darunter verrohrt. Als diese Verrohrung undicht wurde, kam es zu großen Verseuchungen, woraufhin ein neuer Stollen für die Umleitung des Kaitzbachs gebaut wurde.

Heute möchte die Stadt Dresden in dem betroffenen Gebiet neue Gewerbeflächen ausweisen und steht vor der unlösbaren Aufgabe, zunächst die Wismut-Altlasten sanieren zu müssen. Ähnlich geht es dem Kreis Freital, der die Mülldeponien auf den Schlammteichen gerne weiterbetreiben möchte. Für die an die örtlichen Verwaltungen zurückgegebenen Flächen ist der Bund nicht zuständig. Die Städte und Kreise haben aber keinerlei Mittel, um die Sanierung mit Kosten in Höhe von mehreren hundert Millionen DM selbst durchführen zu können. So bleibt der gefährliche derzeitige Zustand vorerst noch erhalten. Erste Radon-Messungen in umliegenden Häusern haben nun gezeigt, daß es auch hier zu Richtwert-Überschreitungen kommt und eine kostspielige Sanierung nötig wird.

Auf den heute noch ihr unterstehenden Flächen hat die Wismut mit der Sanierung der Halden begonnen. Eine ebenfalls an den Kaitzbach angrenzende Halde des Bergbaubetriebes „Willi Agatz“ wurde mit Erde abgedeckt. Die Böschungen sind jedoch wegen der beengten Platzverhältnisse so steil angelegt, daß schon die ersten Erosions-Erscheinungen festzustellen sind. Die bisher ergriffenen Maßnahmen sind in Anbetracht der anzustrebenden Verwehrzeiträume von Jahrtausenden also völlig unzureichend.

Peter Diehl

Der Autor Peter Diehl vertritt die Bürgerinitiative gegen Uranabbau im Südschwarzwald, Schulstraße 13, W-7881 Herrischried. ●

Zwölf Antworten

Fortsetzung von Seite 3

Literatur:

1. Keller,B., Haaf,G., Kaatsch,P., Michaelis,J.: Untersuchung der Häufigkeit von Krebserkrankungen in der Umgebung westdeutscher kerntechnischer Anlagen. Schriftenreihe Reaktorsicherheit und Strahlenschutz des BMU. GFM Eggenstein-Leopoldshafen, 1992.
2. Michaelis,J., Keller,B., Haaf,G., Kaatsch,P.: Incidence of childhood malignancies in the vicinity of West German nuclear power plants. Cancer Causes & Control 3, 255-263 (1992).
3. Michaelis,J., Haaf,G., Kaatsch,P., Keller,B.: Krebserkrankungen im Kindesalter in der Umgebung westdeutscher kerntechnischer Anlagen. Deutsches Ärzteblatt, 89, Heft 30 (1992). ●

In Kletno (Neu Klessengrund) bei Stronie Slaskie wurden seit dem 14. Jahrhundert verschiedene Metalle im Granit abgebaut: zuerst Eisen, dann Silber, Kupfer u.a.. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde bis 1952 Uran abgebaut. Das Abbaugbiet erstreckte sich über eine Länge von 2 Kilometer und umfaßte drei Schächte und 29 Stollen mit einer Gesamtlänge von 38 Kilometer.

In Grzmiaca hatten die Deutschen schon vor dem Zweiten Weltkrieg in kleinem Maßstab mit dem Uranabbau begonnen. Nach dem Krieg wurde das Bergwerk ausgebaut.

Bei Kowary trat das Uran an der Grenze von Granit und Gneis auf. Das Erz wurde in einer Aufbereitungsanlage verarbeitet, um das Uran herauszulösen. Die schlammförmigen Rückstände wurden in ein

Fortsetzung Seite 11

Achtung für das Leben. Verantwortung für die Erde.

Zweite Weltkonferenz der Strahlenopfer

20. - 25. September 1992
Berlin

Reichstag und Haus der Kulturen der Welt

VORLÄUFIGES PROGRAMM (@ = angefragt)

Sonntag, 20. September 1992

15:00 Eröffnungsveranstaltung

Gebet:

Corbin Harney, Battle Mountain, Neue Segobia, Nordamerika
Spirituelle Führer der Westlichen Schoschonen

Begrüßung:

Stephan Dömpke, Berlin, Deutschland
Generalsekretär, Zweite Weltkonferenz der Strahlenopfer

Grüßworte:

Prof. Dr. Richard von Weizsäcker @
Präsident der Bundesrepublik Deutschland
Hitoshi Motoshima, Nagasaki, Japan
Bürgermeister von Nagasaki
Dr. Helmut Becker, Berlin, Deutschland
Ärztchamber Berlin

Einführungsvortrag:

Prof. Dr. Robert Jungk, Salzburg, Österreich
Zukunftsforscher

20:00 Empfang für die Referenten und Gäste

Montag, 21. September - Donnerstag, 24. September 1992

Jeweils 9:00 - 13:00 und 15:00 - 19:00

PROGRAMMTEIL I: ORTS- UND FALLBERICHTE

Berichte über die radioökologische Situation und die Arbeit der Bürgerbewegungen aus über 50 Ländern

PROGRAMMTEIL II: THEMENBEZOGENE VERANSTALTUNGEN

FORUM I: Strahlung und Gesundheit

Leitung: Prof. Dr. Wolfgang Köhlein, Münster, Deutschland
Institut für Strahlenbiologie der Universität Münster

Workshop 1:

Biologische Wirkung von Niedrigstrahlung und Synergismen mit chemischen Umweltgiften

Workshop 2:

Epidemiologie von strahlungsbedingten Gesundheitsschäden

Workshop 3:

Genetische Auswirkungen von Strahlung

Workshop 4:

Medizinische und politische Determinanten von Grenzwerten

Workshop 5:

Gesundheitsversorgung von Strahlenopfern

Workshop 6:

Neue Wege zu Heilung und Hilfe

Dr. Helen Burlakowa, Moskau, Rußland @, Institut für Chemische Physik; Dr. Lyubow Kolesnikowa, Irkutsk, Rußland, Medizinisches Institut für die Völker des Nordens; Dr. Michail Sawtschenkow, Irkutsk, Rußland, Ostsibirienabteilung der Medizinischen Akademie der UdSSR; Dr. Rosalie Bertell, Toronto, ONT, Canada, International Institute of Concern for Public Health; Dr. Jay M. Gould, New York, NY, USA, Radiation & Public Health Project; Prof. Dr. David Rush, Cambridge, MA, USA, Tufts University Medical School; Prof. Dr. Jens Scheer, Bremen, Deutschland, Physikalisches Institut der Universität Bremen; Dr. Ernest Sternglass, New York, NY, USA, Radiation & Public Health Project; Dr. Alice M. Stewart, Birmingham, England, University of Birmingham Medical School Prof. Dr. Sadao Ichikawa, Urawa, Japan; Genetisches Laboratorium der Saitama-Universität; Prof. Dr. Raúl Montenegro, Córdoba, Argentinien, Fundación para la Defensa del Ambiente; V.T. Padmanabhan, Kottayam, Kerala, Indien, Centre for Industrial Safety and Environmental Concerns; Undine von Blottnitz, Grabow, Deutschland, BI Gorleben; Dr. Paul Lamoye, Brüssel, Belgien, Vorsitzender des Umweltausschusses des Europäischen Parlaments; N.N., Nordischer Sami-Rat; Joanna Macy, San Francisco, CA, USA; Center for Citizen Initiatives; Clif Sanderson, New York, NY, USA @, Russian International Foundation for New Science; Dr. Dormell Boardman, Boston, MA, USA, Center for Atomic Radiation Research; Dr. J. A. Alymchanov, Alma-Ata, Kasachstan, Institut für Psychiatrie

FORUM II: Radiologische Gefahrensituationen

Leiter: Dipl.-Ing. Thomas Dersee, Berlin, Deutschland
Strahlentelex

Workshop 1: Militär

Workshop 2: Unfälle

Workshop 3: Industrie

Workshop 4: Aufräumarbeiten

Workshop 5: Bergbau

Workshop 6: Luftverkehr

Workshop 7: Röntgenmedizin

Claudia Peterson, St. George, UT, USA; Jean Ralph, National Association of Radiation Survivors; Kenneth McGinley, Johnstone, Schottland, British Tests Veterans Association; Anthony Guariso, Topock, AZ, USA, International Alliance of Atomic Veterans; Vladimir Benitzanov, Veteranen der Einheiten mit besonderem Risiko; Nagahisa Wada, Osaka, Japan, Gensuikin; Jeton Anjain, Majuro, Marshall-Inseln, Rongelap Radiation Victims; Gulsun Kalkinhanowa, Semipalatinsk, Kasachstan, Kazakh Union of Nuclear Test Victims; Dr. Mikhail Khuzin: Totskde Camp Explosion; Darlene Keju-Johnson, Rongelap Radiation Victims; Janet Gordon, Cedar City, UT, USA; Citizens Call; Teresa Nunes Fabiano, Goiania, Brasilien, Associacao Vitimas do Cesio 137; Paul Doj, As, Schweden, Nordic Council; N.N., Susquehanna River Alliance, USA; Judith Jurji, Seattle, WA, USA Hanford Downwinders Coalition; Luisa Korschowa, Tscheljabinsk, Rußland, Kyshtym 57; Natalja Mironowa, Tscheljabinsk, Rußland, Committee for Nuclear Safety; Prof. Dr. Inge Schmitz-Feuerthake, Bremen, Deutschland @, Institut für Medizinische Physik der Universität Bremen Prof. Dr. John Urquhart, Newcastle-upon-Tyne, UK, University of Newcastle-upon-Tyne Medical School; Georgij F. Lepin, Kiew, Ukraine, Union Tschernobyl; Sally SchmeLL-Markussen, Tarstrup, Dänemark, Thule Association; Phil Harrison, Shiprock, NM, USA; Navaho Uranium Miners Association N.N., Vereinigung Cockpit; Prof. Dr. Edmund Lengfelder, München, Deutschland @, Institut für Strahlenbiologie der Universität München.

FORUM III: R e c h t s s c h u t z u n d R e c h t s a n s p r ü c h e

Leitung: Lieselotte Wollny, Hühbeck, Deutschland
ehem. Abgeordnete des Deutschen Bundestages

Workshop 1:

Rechtsschutz vor unfreiwilliger Strahlenexposition

Workshop 2:

Identifizierung von Strahlengeschädigten

Workshop 3:

Probleme der Entschädigungsregelung

Workshop 4:

Katastrophenschutz

Workshop 5:

Demokratische Kontrolle von Hochrisikotechnologien: Atomlobby, Regierung, Parlament und Nichtregierungsorganisationen

Workshop 4:

Die Rolle der Internationalen Atomenergieagentur und der Internationalen Strahlenschutzkommission

Workshop 5:

Zugänglichkeit von Informationen für die Öffentlichkeit

Workshop 6: Nuklearer Kolonialismus

Francis Macy, San Francisco, CA, USA, Center for Citizen Initiatives; Traute Kirsch, Beverungen, Deutschland, IG Uhrast; Rainer Geulen, Berlin, Deutschland, Rechtsanwalt; Kermeth McGinley, Johnstone, Schottland, British Nuclear Test Veterans Association; Dr. Jim Falk, Woolongong, Australien @, University of Woolongong; E. Cooper Brown, Washington, DC, USA, National Committee for Radiation Victims; Dr. Christian Küppers, Darmstadt, Deutschland, Öko-Institut; Harald B. Schäfer MdB, Offenburg, Deutschland @, Vizepräsident und Energiepolitischer Sprecher der SPD-Fraktion im Bundestag; Dr. Roland Scholz, München, Deutschland, Institut für Radiologische Biologie; Lieselotte Wollny, Hühbeck, Deutschland, BI Gorleben; Dr. Karl Z. Morgan, Atlanta, GA, USA, Prof. emer. Health Physics; ehem. Mitglied der Internationalen Strahlenschutzkommission Prof. R. John Gofman, San Francisco, CA, USA Committee for Nuclear Responsibility Elvina R. Zlobinskaja, Tscheljabinsk, Rußland, Fernsehjournalistin; Kathleen M. Tucker, Takoma Park, MD, USA, Health and Energy Institute; Mycle Schneider, Paris, Frankreich @, World Information Service on Energy; Dr. Bengt und Marie-Therese Danielsson, Papehne, Tahiti, Anthropologen, Antiatom-Aktivistin und Autoren; Jussupbek Muchlissi, Alma-Ata, Kasachstan Präsident, Osturkestan-Komitee, Alexander Wjutschjejskij, Narjan-Mar, Rußland @ Präsident, Vereinigung der Nenzen; Oskar M. Temaru, Fa'a'a, Tahiti, Präsident, Polynesian Liberation Front; Bill Rosse, Austin, NV, Neue Segobia; Western Shoshone National Council Vladimir Sangi, Moskau, Rußland Präsident, Vereinigung der Völker des Nordens Roman Bedor, Koror, Belau @ Rechtsanwalt

FORUM IV: U m w e l t s c h ä d e n d u r c h A t o m i n d u s t r i e

Leitung: Dr. Georg Hansen, Bonn, Deutschland
Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland

Workshop 1:

Uranbergbau: Schäden und Reklamation

Workshop 2:

Seltene Erden

Workshop 3:

Strahlenverseuchung durch Atombombenexplosionen

Workshop 4:

Plutonium: Die ultimative Bedrohung

Workshop 5:

Umweltprobleme beim Abriß von Atomanlagen, Transport und Endlagerung von Atommüll

Michael Beleites, Gera, Deutschland @, Paul Robinson, Albuquerque, NM, USA, Southwest Research and Information Center; Martine Deguillaume, Peyrat-le-Chateau, Frankreich, CRIT-RAD; Roger Moody, London, England, People Against Rio Tinto Zinc And Its Subsidiaries; Dr. Marash M. Nurtasin, Alma-Ata, Kasachstan; Vorsitzender des Umweltausschusses des Kasachischen Parlaments S.M. Mohammad Idris, Penang, Malaysia, Third World Network; N.N., Ely, NV, USA. Dr. Iwan Tschernikow, Alma-Ata, Kasachstan, Institut für Hochenergiephysik, Alexander F. Eweljanenkow, Moskau, Rußland, Präsident der Bewegung "Towards Novaya Semlya"; Jussupbek Muchlissi, Alma-Ata, Kasachstan, Präsident des Osturkestan-Komitees, Prof. Dr. Horst Kumi, Marburg, Deutschland @, Institut für Klinische Nuklearmedizin der Philipps-Universität, Scott Saleska, Washington, DC, USA, Institute for Energy and Environmental Research; Dr. Jinzaburo Takagi, Tokio, Japan @, Citizens' Nuclear Information Center, Francis Macy, San Francisco, CA, USA, Nuclear Stewardship Program; Don Hancock, Albuquerque, NM, USA; Southwest Research and Information Center

Claudia Fittkow, Braunschweig, Deutschland, Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz
Konradin Kreuzer, Flüh, Schweiz, Forum für verantwortbare Anwendung der Wissenschaft

FORUM V: R a d i o a k t i v i t ä t u n d K l i m a

Leitung: Dr. Karl Heinz Adzersen, Heidelberg, Deutschland
Internationale Ärzte für die Verhütung des Atomkrieges

Workshop 1:
Atomenergie, Kohlekraftwerke und Klimakatastrophe

Workshop 2:
Ist Radioaktivität ein Klimafaktor?

Workshop 3:
Die Atomindustrie als Wirtschaftsfaktor

Prof. Dr. Peter Hermicke, Darmstadt, Deutschland, Öko-Institut; José Goldenberg, Brasilia, Brasilien @, Minister für Umweltschutz; Prof. Dr. Klaus Traube, Bremen, Deutschland, Universität Bremen; Christopher Flavin, Washington, DC, USA @, Worldwatch Institute
Dr. Ernest Sternglass, New York, NY, USA Radiation & Public Health Project
Prof. Dr. Hartmut Graßl, Hamburg, Deutschland @, Max-Planck-Institut für Physik
Prof. Dr. Ernst-Ulrich von Weizsäcker, Wuppertal, Deutschland, Wuppertaler Institut für Klima, Umwelt und Energie

FORUM VI: A t o m a r e A b r ü s t u n g

Leitung: Reiner Braun, Reinbek, Deutschland
International Network of Engineers and Scientists

Workshop 1:
Zu einem Umfassenden Atomteststoppvertrag

Workshop 2:
Einrichtung und Wirkungen von Atomwaffenfreien Zonen auf lokaler und internationaler Ebene

Workshop 3:
Probleme bei Rüstungskonversion und Recycling

Workshop 4:
Die Rolle der Waffnenlabors bei der Fortsetzung des Rüstungswettlaufs

Dr. Solange Fernex MEP, Straßburg, Frankreich; Mitglied des Europäischen Parlaments
Marqarita Papandreou, Athen, Griechenland @, Vorsitzende, Women for Mutual Security
Gerd Greune, Bonn, Deutschland, Aktionsbüro Atomteststopp; Aaron Tovish, Washington, DC, USA
Parliamentarians Global Action; Olishas Suleimenov, Alma-Ata, Kasachstan, Präsident, Bewegung Nevada-Semipalatinsk; Mary Beth Reisen, New York, NY, USA, NGO-Committee on Disarmament; Asad Akimbek, Alma-Ata, Kasachstan, Abt. Lop Nor der Bewegung "Nevada-Semipalatinsk"; Hilda Lini, Port Vila, Vanuatu, Gesundheitsministerin von Vanuatu; Jaime Vásquez, Jersey City, NJ, USA, Internationales Sekretariat der Nuklearfreien Kommunen bei den Vereinten Nationen; Prof. Dhirendra Sharma, New Delhi, Indien @; Dr. Geoffrey Sea, Oakland, Kalifornien, USA, Atomic Reclamation & Conversion Project; Dr. Theodore Taylor, Clarksville, VA, USA @, ehem. Physiker

im Los Alamos National Laboratory; Dr. Roger Godement, Paris, Frankreich, Prof. emer. für
theoretische Mathematik, Universität Paris

FORUM VII: E l e m e n t e e i n e r n i c h t n u k l e a r e n K u l t u r

Leitung: Prof. Dr. Dr. Horst Eberhard Richter
Leiter des Psychosomatischen Zentrums der Universität Gießen

Workshop 1:
Die kulturelle Evolution und die Wiedervereinigung mit der Natur

Workshop 2:
Die Bedeutung der Radioaktivität in der Geschichte der Erde

Workshop 3:
Politik und Spiritualität, und Wege zur Heilung von Mensch und Gesellschaft

Workshop 4:
Die Psychodynamik der Naturbeherrschung und die Ursprünge von Sucht und Gier

Peter Kafka, München, Deutschland, Max-Planck-Institut für Physik und Astrophysik;
Prof. Dr. Eberhard Simons, München, Deutschland @, Philosophisches Institut der Universität
München; Prof. George Wald, Cambridge, MA, USA, Harvard University Biological Laboratories;
Prof. Dr. Bodo Hampprecht, Berlin, Deutschland, Physikalisches Institut der Freien Universität;
Dr. Franz Alt, Baden-Baden, Deutschland, Journalist; N.N., American Indian Traditional Elders
Circle; Sogyal Rinpoche, z.Zt. London, England, Tibetischer Lama; Ron Aspinall, Torino, BC,
Kanada, Psychotherapeut; Prof. Dr. Hugh Gusterson, Cambridge, MA, USA, Massachusetts Institute
of Technology Dpt. of Anthropology

FORUM VIII: V e r n e t z u n g u n d p o l i t i s c h e D y n a m i k

Leitung: Michael Roelen, Berlin, Deutschland
Internationale Ärzte für die Verhütung des Atomkrieges

Workshop 1:
Die Globale Antimukleare Allianz

Workshop 2:
Das Thema "Atomindustrie" in der internationalen Politik

Workshop 3:
Informieren über Atomindustrie

Workshop 4:
Boykottstrategie am Beispiel General Electric

Jackie Cabasso, Oakland, CA, USA, Western States Legal Foundation; Dr. Vladimir Iakimets, Moskau,
Rußland, Akademie der Wissenschaften; N.N., Evangelische Kirche; N.N., UNCED;
N.N., Gewerkschaftsbewegung; N.N., Sozialistische Internationale; N.N., Women's International
League for Peace and Freedom; N.N., World Council of Indigenous Peoples; Ayn Lowry, Amsterdam,
Niederlande @, World Information Service on Energy; James Cutler, London, England, Journalist;
Kelle Louaillier, Boston, MA, USA, INFAC; Dr. Eva Huenges, Villingen, Deutschland IPPNW

PODIUM I: Tschernobyl und kein Ende - Leben im permanenten Notstand

Moderation: Martin Urban, München, Deutschland ©
Leiter der Umweltredaktion der Süddeutschen Zeitung

Natalja Bobrowskaja, Gornj, Belarus, Kinder von Tschernobyl; Dr. Vladimir Tschernousenko, z.Zt. Deutschland ©, Chefliquidator in Tschernobyl; Dr. Jurij N. Schtscherbak, Kiew, Ukraine; Minister für Ökologie; Dr. Georgij Lissitschenko, Kiew, Ukraine; Leiter Gewässerschutz in Tschernobyl; Dr. Vladimir Tichy, Kiew, Ukraine; Grüne Welt, Dr. Georgij F. Lepin, Kiew, Ukraine, Vorsitzender der "Union Tschernobyl" der Liquidatoren; Dr. Sebastian Pflugbeil, Berlin, Deutschland, Vorsitzender, Hilfsorganisation "Kinder von Tschernobyl"; Oksana Pawlykowskaja Yonan, Falcon Heights, MN, USA, Journey of the Heart Foundation

PODIUM II: Das atomare Erbe der Sowjetunion: Ist eine Bestandsaufnahme möglich?

Moderation: Gabriele Krotke-Schmalz ©
Buchautorin

Dr. Sergej N. Kolesnikow, Irkutsk, Rußland, Co-Präsident, IPPNW; Dr. Lew Buldakow, Moskau, Rußland, Stellv. Direktor des Biophysischen Instituts; Lidia K. Popova, Moskau, Rußland, Socio-Ecological Union; Marasch Nurtasin, Alma-Ata, Kasachstan, Vorsitzender des Umweltausschusses des Kasachischen Parlaments; Wladimir Sangi, Moskau, Rußland, Präsident der Vereinigung der Völker des Nordens; Dr. Jurij N. Schtscherbak, Kiew, Ukraine, Minister für Ökologie

PODIUM III: Internationale Nuklearesporte: Wird die Büchse der Pandora geöffnet?

Moderation: Andreas Zmach, Bonn, Deutschland
Freier Journalist

Dr. Harald Müller, Frankfurt, Deutschland ©, Hess. Stiftung Friedens- und Konfliktforschung; Sergey Kortumov, Moskau, Rußland ©, Abt. für Nichtverbreitung, Waffenexportkontrolle und Konversion, Russisches Außenministerium; Dr. Miguel Marin-Bosch, Genf, Schweiz ©, Mexikanischer Botschafter für Abrüstung bei den Vereinten Nationen; Dr. Thomas B. Cochran, Washington, DC, Natural Resources Defense Council; Reinhard Krämer, Bonn, Deutschland ©, Die Grünen

PODIUM IV: Energieentwicklung in Osteuropa und Rußland

Moderation: Martin Urban, München ©
Süddeutsche Zeitung

John Hontelez, Niimegen, Niederlande, Friends of the Earth International; Zsuzsa Foltanyi, Budapest, Ungarn, Panos Institut; Lidia K. Popova, Moskau, Rußland, Socio-Ecological Union; Dr. Jurij N. Schtscherbak, Kiew, Ukraine, Minister für Ökologie

S O N D E R S I T Z U N G E N

Globale Antinukleare Allianz (GANA)
Einrichtung von Netzwerk-Strukturen

Unabhängige Strahlenschutzkommission
Gründungsversammlung

Internationaler Pakt der Bürgermeister zur Abschaffung aller Atomwaffen
Die Bürgermeister von Nagasaki, Hiroshima ©, Semipalatinsk, Tscheljabinsk, Kasli und Fa'a'a
Gründungsversammlung

Ureinwohnerforum

Frauenforum

Freitag, 25. September 1992

9:00 - 13:00 Ausarbeitung der Resolutionen und der Schlußerklärung

15:00 - 18:00 Schlußplenum

Verabschiedung der Resolutionen und der Schlußerklärung

N.N.: Perspektiven und Prioritäten der Internationalen Antiatombewegung
Diskussion

Einladung zur Dritten Weltkonferenz der Strahlenopfer

20:00 Abschlußfest

S p o n d o n

zur Unterstützung der Zweiten Weltkonferenz der Strahlenopfer bitte an die Organisatoren:
Gesellschaft für eine nuklearefreie Zukunft e.V.

Hochstädter Str. 3
1000 Berlin 65

Tel (030) 455-4691
Fax 456-5381
Berliner Sparkasse (BLZ 100 500 00)
Spendenkonto Nr. 035 00 11 222

Internationales Vorbereitungskomitee:

Dr. Rosalie Bertell, Toronto, Kanada; Solange Fernex MEP, Biederthal, Frankreich; Janet C. Gordon, Cedar City, USA; Prof. Dr. Sadao Ichikawa, Urawa, Japan; S. M. Mohammad Idris, Penang, Malaysia; Prof. Dr. Raúl Montenegro, Córdoba, Argentinien; Dr. Segun A. Odukoya, Lagos, Nigeria; Dr. Vladimir M. Popov, Moskau, Rußland; Paul Rodarte, Southwood, Kanada; Tea Hirshon, Fa'a'a, Tahiti; Dr. Jurij N. Schtscherbak, Kiew, Ukraine; Jillian Skeet, Ottawa, Kanada; Olszhas O. Suleimenow, Alma-Ata, Kasachstan; Mona Summers, München, Deutschland

In Zusammenarbeit mit:

Arztelkammer Berlin * Alternative Liste/Die Grünen Berlin * Arbeitskreis Atomwaffenfreies Europa e.V. * Berliner Arbeitsinitiative gegen Atomenergie e.V. * Buntstift e.V. * Deutsche Umwelstiftung * Die Grünen * Die Grünen im Europäischen Parlament * Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft * Hessischer Umweltminister * Japan Congress Against A- and H-Bombs * Naturwissenschaftler-Initiative e.V. * Nevada-Semipalatinsk Antinuclear Movement * Niedersächsische Umweltministerin * The Right Livelihood Award Foundation * Umverteilen! Stiftung für eine solidarische Welt *

**ZWEITE WELTKONFERENZ
DER STRAHLENOPFER**

RESPECT FOR LIFE.

**SECOND GLOBAL RADIATION
VICTIMS CONFERENCE**

ACHTUNG VOR DEM LEBEN.

RESPONSIBILITY FOR EARTH.

BERLIN, 20.-25. SEPTEMBER 1992

VERANTWORTUNG FÜR DIE ERDE.



ANMELDEFORMULAR / REGISTRATION FORM

Bitte mit Schreibmaschine ausfüllen! / Please type or print clearly

A TEILNEHMER / PARTICIPANT

Herr / Frau / Mr. / Mrs. _____

Vorname / First name _____

Nationalität / Nationality _____
und Staatsbürgerschaft, wenn unterschiedlich / and citizenship, if different

Organisation / Organization _____

Titel / Title _____

Straße / Street _____

Stadt, Postleitzahl / City, zip code _____

Land / Country _____

Telefon / Telephone _____

Telefax / Fax _____

Ich möchte an folgenden Workshops teilnehmen
I would like to participate in the following workshops _____

Ich möchte folgende Materialien auf der Konferenz präsentieren
I would like to present the following material at the conference _____

Ich möchte folgende Artikel verkaufen (eine Standgebühr wird erhoben)
I would like to sell the following articles
(fees will be charged for stand use) _____

B TEILNAHME / PARTICIPATION

Ich nehme an folgenden Tagen teil / *I will participate in the following days' activities:*

	Volle Gebühr <i>Full Fees</i>	Ermäßigte Gebühr* <i>Reduced Fees*</i>	Keine Gebühr** <i>No Fees**</i>
Gesamte Konferenz / <i>Entire Conference</i>	<input type="checkbox"/> DM 295,- / US \$ 190,-	<input type="checkbox"/> DM 145,- / US \$ 90,-	<input type="checkbox"/>
Eröffnung / <i>Opening</i>	<input type="checkbox"/> DM 25,- / US \$ 15,-	<input type="checkbox"/> DM 15,- / US \$ 9,-	<input type="checkbox"/>
Montag / <i>Monday</i>	<input type="checkbox"/> DM 80,- / US \$ 50,-	<input type="checkbox"/> DM 40,- / US \$ 25,-	<input type="checkbox"/>
Dienstag / <i>Tuesday</i>	<input type="checkbox"/> DM 80,- / US \$ 50,-	<input type="checkbox"/> DM 40,- / US \$ 25,-	<input type="checkbox"/>
Mittwoch / <i>Wednesday</i>	<input type="checkbox"/> DM 80,- / US \$ 50,-	<input type="checkbox"/> DM 40,- / US \$ 25,-	<input type="checkbox"/>
Donnerstag / <i>Thursday</i>	<input type="checkbox"/> DM 80,- / US \$ 50,-	<input type="checkbox"/> DM 40,- / US \$ 25,-	<input type="checkbox"/>
Freitag / <i>Friday</i>	<input type="checkbox"/> DM 80,- / US \$ 50,-	<input type="checkbox"/> DM 40,- / US \$ 25,-	<input type="checkbox"/>
Abschlussfest / <i>Farewell Party</i>	<input type="checkbox"/> DM 15,- / US \$ 9,-	<input type="checkbox"/> DM 10,- / US \$ 6,-	<input type="checkbox"/>

* Ermäßigung für Arbeitslose, Studenten, Rentner, Sozialhilfeempfänger, Repräsentanten von Organisationen aus Ländern der Dritten Welt und der Ureinwohner, sowie Teilnehmer aus der Ex-DDR

* *Reduction for unemployed persons, students, retirees, welfare recipients, representatives of organizations from developing nations and indigenous peoples, and participants from the former GDR*

** Einzelpersonen aus der GUS, Ländern der Dritten Welt und Ureinwohner zahlen keine Teilnahmegebühr

** *Individuals from the Commonwealth of Independent States, developing nations and indigenous groups pay no participation fees.*

Ich möchte die Teilnahme von Delegierten aus der GUS, der Dritten Welt und der Ureinwohner unterstützen und habe zu diesem Zweck meiner Teilnahmegebühr folgende Summe hinzugefügt
I would like to support the participation of delegates from the Commonwealth of Independent States, developing nations, and indigenous peoples with a contribution of DM / US \$ _____

Summe / Total _____

ANNULLIERUNG / CANCELLATION

Im Falle einer Annullierung Ihrer Teilnahme bis zum 20. August 1992 wird die Teilnahmegebühr abzüglich einer Bearbeitungsgebühr von 20% erstattet. Bei späterer Annullierung kann keine Rückzahlung erfolgen. Annullierungen werden nur schriftlich entgegengenommen. Richten Sie diese bitte nur an das Büro Hochstädter Str. 3, 1000 Berlin 65.
In case of cancellation of participation before August 20th, 1992 the fees will be refunded minus 20% administration charge. No refund will be possible after this date. Cancellations must be received in writing at the Conference Office, Hochstädter Str. 3, 1000 Berlin 65, Germany.

C UNTERKUNFT / ACCOMMODATIONS

Anreise / Arrival _____ Abreise / Departure _____ Zahl der Übernachtungen / Number of Overnights _____

Ich möchte / I would like

mich selbst um eine Übernachtung kümmern / to arrange my accommodation myself

eine kostenlose private Unterkunft in Anspruch nehmen
free private accommodations arranged by the Conference

ein Zimmer mit Frühstück in der folgenden Kategorie / a room and breakfast in the following category

	Einzelzimmer Single room	Doppelzimmer Double room
1	DM <input type="checkbox"/> 80,-	<input type="checkbox"/> 150,- /
2	DM <input type="checkbox"/> 150,-	<input type="checkbox"/> 250,-
3	DM <input type="checkbox"/> höchstens bis / up to _____	<input type="checkbox"/> höchstens bis / up to _____

Falls die gewünschte Hotelkategorie ausgebucht ist, buchen Sie bitte Kategorie
If the desired hotel category is unavailable, please book

1 2 3

HOTELRESERVIERUNGEN / HOTEL RESERVATIONS

Anmeldeschluß ist der 20. August 1992. Nach diesem Termin kann für eine Zimmerreservierung nicht mehr garantiert werden. Die Hotelzimmer werden von uns reserviert und bestätigt; das Übernachtungsgeld überweisen Sie dann bitte direkt an das Hotel und innerhalb der Frist, die wir Ihnen nennen werden. Anderenfalls erlischt Ihre Reservierung.
The last possible date for reservations is August 20th, 1992. After this date no reservation can be guaranteed. We will make and confirm room reservations; participants must then settle all accounts directly with their respective hotels. We will inform participants of payment deadlines which must be met in order to secure the reservations.

Ich möchte mein Zimmer teilen mit (Namen angeben) _____

I would like to share my room with (Name/s) _____

D WEITERE INFORMATIONEN / OTHER INFORMATION

Ich spreche folgende Sprachen / I speak following languages _____

Ich benötige folgende Diät / I have the following dietary needs _____

Ich benötige folgende medizinische Behandlung / I require the following medical assistance _____

Ich benötige folgende besondere Betreuung / I require the following special assistance _____

E ZAHLUNG / PAYMENT

Für Zahlungen aus Deutschland: Überweisen Sie Ihre Teilnahmegebühr auf das Konto der Gesellschaft für eine Nuklearfreie Zukunft, Konto-Nr. 0 35 000 84 77, Berliner Sparkasse (BLZ 100 500 00).
For payments from outside of Germany: Please either deposit payment of participation fees directly in the Society for a Nuclear Future's account # 0 35 000 84 77, Berliner Sparkasse (Bank Code 100 500 00), or send a check to the SNFF covering all fees. In both cases please include DM 20,- (approx. US \$ 13,-) service charges.

Ich habe den Betrag von DM _____ überwiesen. / I have made a deposit of US \$ _____

Ich füge einen Scheck über DM _____ bei. / I am including a check for US \$ _____

F ANMELDUNG / REGISTRATION

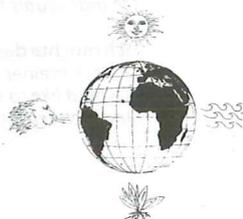
Ich melde mich hiermit für die Zweite Weltkonferenz der Strahlenopfer an. Ich erkenne die Bedingungen über die Annullierung der Anmeldung und der Hotelreservierung an. Ich erkläre mich mit der Veröffentlichung meines Namens in der Teilnehmerliste einverstanden.
I hereby register for the Second Global Radiation Victims Conference. I understand the conditions for cancellation of participation and hotel reservations. I agree to have my name printed in the list of conference participants.

Ort, Datum / Place, Date _____

Name _____

SENDEN SIE DIESES ANMELDEFORMULAR AN / PLEASE MAIL THIS COMPLETED REGISTRATION FORM TO

GESELLSCHAFT FÜR EINE NUKLEARFREIE ZUKUNFT
HOCHSTÄDTER STR. 3, 1000 BERLIN 65, GERMANY



Altlasten in den Sudeten

Fortsetzung von Seite 4

Absetzbecken eingeleitet, wo sie bis heute nur mit Wasser abgedeckt sind und ihre Sickerwässer Grund- und Oberflächenwässer bedrohen. Seit Beendigung des Uranbergbaus 1954 wurde die Aufbereitungsanlage von verschiedenen Firmen für hydrometallurgische Prozesse genutzt (zum Beispiel zur Gewinnung von Selten-erd-Elementen wie Lanthan).

Sehr wenig ist bisher über die gesundheitlichen Folgen für die Uranbergarbeiter bekannt. Es ist zu befürchten, daß die Arbeiter hier, wie auch anderswo in den frühen Jahren des Uranbergbaus, extrem hohen Belastungen durch Radon und radioaktive Stäube ausgesetzt waren. Eine Aufklärung dürfte sehr schwierig werden, da unter dem kommunistischen Regime das Auftreten von Lungenkrebs vielfach durch gefälschte Diagnosen verleugnet wurde.

In einem Stollen wird der hohe Radon-Pegel zu therapeutischen Zwecken genutzt, womit laut Angaben der beteiligten Ärzte große Erfolge erzielt werden sollen.

Peter Diehl

Buchmarkt

Strahlenrisiko durch Radon

Auf der 32. Jahrestagung der Vereinigung Deutscher Strahlenschutzärzte vom 30.5. bis 1.6.1991 in Essen, wurde eine Bestandsaufnahme über das Ausmaß der Strahlenexposition durch Radon in der physikalischen Therapie, in den Bergbaugebieten Sachsens und Thüringens, sowie in Wohnungen vorgenommen. Dazu liegt jetzt der Tagungsband vor, der vom Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, herausgegeben wurde. Berichtet wird auch über die Erfolgsaussichten bei Radonreduktionsmaßnahmen, Schutzmaßnahmen im Bergbau, Sanierung von Altlasten der SDAG Wismut, sowie über nationale und internationale Richtwerte. Ein weiterer Themenschwerpunkt des Buches ist die Neuauflage der Empfehlungen der Internationalen Strahlenschutzkommission (ICRP 60). Hier wird das Konzept der neuen Dosisgrenzwerte und der damit verbundenen Konsequenzen für beruflich strahlenexponierte Personen aus der Sicht der bundesdeutschen Strahlenschutzkommission diskutiert. Der dritte Themenschwerpunkt befaßt sich mit den Möglichkeiten und Grenzen der Knochenmarkstransplantation bei der Behandlung von Strahlenschäden und in der Tumorthherapie. In einem Vorseminar zur Jahrestagung war über die aktuelle Studie von Gardner diskutiert worden, die eine erhöhte Leukämie-Inzidenz bei Kindern von Vätern feststellt,

die in der britischen Nuklearanlage Sellafield beschäftigt waren. Das Buch enthält zwei kritische Beiträge zur Gardner-Studie. Der vorliegende Berichtsband der Essener Strahlenschutzärzte-Tagung setzt die Tradition der Buchreihe „Strahlenschutz in Forschung und Praxis“ zur Information von Ärzten, aber auch der Öffentlichkeit, über aktuelle Probleme des Strahlenschutzes in der Sicht des etablierten Strahlenschutzes fort.

B.L.
Chr.Reiners, C.Streffer, O.Messerschmidt (Hrsg.): Strahlenrisiko durch Radon, Strahlenschutz in Forschung und Praxis Band 33, ISBN 3437-114247, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 1992, DM78,-.

Atomindustrie

Status-Report 1992

Ihren gemeinsamen Bericht „The World Nuclear Industry Status Report: 1992“ über den Zustand der Atomindustrie weltweit haben Greenpeace London, WISE Paris und das Worldwatch-Institut Washington jetzt vorgelegt. Insgesamt, so die Autoren, habe das Anwachsen der Kosten den Punkt erreicht, an dem Nuklearenergie nicht mehr länger konkurrenzfähig zu anderen neuen Energiequellen sei. Nicht nur Kohlekraftwerke, sondern auch neue, hoch

effiziente Erdgas-Kraftwerke und neue Technologien für Windkraft und geothermale Energie, seien sämtlich wesentlich weniger kostspielig wie neue Atomkraftwerke.

Greenpeace International, WISE-Paris, Worldwatch Institute: The World Nuclear Industry Status Report 1992, May 1992; Greenpeace, Canonbury Villas, London N12PN; WISE-Paris, 5,rue Buot, 75013 Paris, France; Worldwatch Institute, 1776 Massachusetts Avenue, NW, Washington, DC 20036-1904, USA.

The Green Run

Mehr Jod freigesetzt

Im Dezember 1949 war eine große Menge radioaktives Jod-131 von den Hanford-Laboratorien in den USA während des militärischen Experiments „Green Run“ freigesetzt worden. Bisher waren 150 bis 300 Billionen Becquerel genannt worden. Neue Analysen unter Verwendung dokumentierter Messungen von Xenon-133 als Leitsubstanz führen zu dem Schluß, daß es mehr als 400 (+/- 120) Billionen Becquerel waren. Das berichtet Maurice A. Robkin vom Department of Environmental Health der University of Washington, Seattle (USA) jetzt in der Zeitschrift Health Physics (Vol.62, No.6: 487-495; June 1992).

An das Strahlentelex, Turmstraße 13, D-1000 Berlin 21

Strahlentelex-Abonnement

Ich/Wir bestelle/n zum fortlaufenden Bezug ein Jahresabonnement des **Strahlentelex** ab der Ausgabe Nr. _____ zum Preis von DM 86,- für 24 Ausgaben bzw. 12 Doppelnummern jährlich frei Haus. Ich/Wir bezahlen nach Erhalt der ersten Lieferung und nach Erhalt der Rechnung, wenn das **Strahlentelex** weiter zugestellt werden soll.
Im Falle einer Adressenänderung darf die Deutsche Bundespost Postdienst meine/unsere neue Anschrift an den Verlag weiterleiten.

Ort/Datum, Unterschrift: _____

Vertrauensgarantie: Ich kann/Wir können das Abonnement jederzeit und ohne Einhaltung irgendwelcher Fristen kündigen.
Ort/Datum, Unterschrift: _____

Einzugsermächtigung: Ich gestatte hiermit, den Betrag für das Abonnement jährlich bei Fälligkeit abzubuchen und zwar von meinem Konto

Nr.: _____

bei: _____

Bankleitzahl: _____

Ort/Datum, Unterschrift: _____

Ja, ich will/wir wollen für das Strahlentelex Abonnenten werben. Bitte schicken Sie mir/uns dazu _____ Stück kostenlose Probeexemplare.

Es handelt sich um ein Patenschafts-/Geschenk-Abonnement an folgende Adresse:

Name/Vorname: _____

Straße/Hausnummer: _____

Postleitzahl/Ort: _____

Absender/Rechnungsadresse: Name/Vorname: _____

Straße/Hausnummer: _____

Postleitzahl/Ort: _____

Kurz bemerkt

Bonn

Krebsregister der Ex-DDR ist ungesichert

Das in der ehemaligen DDR über Jahrzehnte in Berlin geführte Krebsregister habe sowohl aus gesundheitspolitischer als auch aus wissenschaftlicher Sicht „einen erheblichen Wert“. Seit Inkrafttreten des Einigungsvertrages gebe es jedoch keine rechtliche Grundlage mehr, die im Register gespeicherten Daten vor Löschung und unbefugtem Zugriff zu sichern sowie sie einer Auswertung zugänglich zu machen. Das erklärt die Bundesregierung in ihrer am 26. Mai veröffentlichten Antwort (12/2643) auf eine Kleine Anfrage (12/2492) der Fraktion der PDS/LL im Bundestag.

Da das Berliner Zentralinstitut für Krebsforschung, das das Register geführt habe, als Einrichtung nicht mehr existiere und somit auch eine Trägerschaft für das Krebsregister nicht mehr zu bestehen drohte, sei zwischen dem Bundesgesundheitsministerium und den neuen Ländern zum 1. Januar 1992 ein Verwaltungsabkommen für ein Jahr geschlossen worden. Danach wird das Krebsregister als gemeinsames Krebsregister der neuen Länder und Berlins weitergeführt.

Die Daten und neu eingehenden Meldungen würden vom Bundesgesundheitsamt verwahrt, wobei es als Organ der genannten Länder handle. Um die vorhandenen Daten nutzen zu können, müßten sie nach datenschutzrechtlichen Vorgaben aufbereitet werden. Dies könne nur auf der Basis eines Gesetzes geschehen. Vor diesem Hintergrund bereite die Bundesregierung, wie sie erläutert, derzeit im Einvernehmen mit den Ländern ein Gesetz vor. Es solle zum 1. Januar 1993 in Kraft treten und zwei Jahre gültig sein. Das Krebsregister der ehemaligen DDR habe die seinerzeit aufgenommenen Krebsfälle flächendeckend erfaßt, so daß Untersuchungen zur Leukämiehäufigkeit in der Umgebung von Atomkraftwerken möglich sein sollen. (wib)

Das Strahlentelex hatte bereits in seiner Ausgabe 128-129/1992 über die zur Zeit praktizierte Verweigerung von Daten aus dem DDR-Krebsregister berichtet.

Bikini-Atoll

Radioaktives Cäsium in Kokosnüssen

1954 wurde das Bikini Atoll vom Fallout aus einem Atomversuch verseucht. Heute, bei unberührtem Erdboden, erleidet die wieder auf das Atoll zurückgekehrte Bevölke-

rung 70 Prozent ihrer Strahlenbelastung über die Aufnahme von Cäsium-137 aus der Nahrungskette. Das berechneten W.L. Robinson und E.L. Stone von der Environmental Sciences Division des Lawrence Livermore National Laboratory und des Soil Science Department der University of Florida in Gainesville (USA) nach ihrem jetzt in der Zeitschrift Health Physics veröffentlichten Bericht (Vol.62, No.6: 496-511; June 1992).

Danach untersuchten Robinson und Stone die Wirksamkeit von Kalium-Gaben, allein und kombiniert mit Stickstoff und Phosphat, um den Cäsiumgehalt in den Kokosnüssen zu verringern, die dort eine bedeutende Nahrungsfrucht ist (*Cocos nucifera* L.). Bei unbehandeltem Boden erreiche das Fruchtfleisch der trinkreifen Kokosnüsse von circa 17 Jahre alten Palmen auf dem Atoll mittlere Radionuklid-Konzentrationen von 500 bis 7.000 Becquerel Cäsium-137 pro Kilogramm Frischgewicht. Nach Robinson und Stone verringern sich diese Belastungen auf 60 bis 1.000 Becquerel Cäsium-137 pro Kilogramm nach dem Einbringen von Kaliumchlorid in den Boden, in einer Menge zwischen 670 und 6.270 Kilogramm Kalium pro Hektar Landfläche. Die größtmögliche Reduzierung soll dabei 9 bis 12 Monate nach einmaliger Düngegabe erreicht worden sein und wenigstens 3 Jahre angehalten haben. Entsprechend habe sich auch die radioaktive Belastung in der dazugehörigen Kokosmilch und im Kopra-Fruchtfleisch der Kokosnüsse verringert.

Ähnlich, aber nicht so dauerhaft, verringerte sich der Cäsiumgehalt laut Robinson und Stone auch in Gras und Kräutern am Fuße der Kokospalmen. Eine zusätzliche Stickstoff-Phosphat-Behandlung habe keinen additiven Effekt in der Verfügbarkeit von Kalium gezeigt, für sich allein habe dies die Cäsium-Aufnahme jedoch um etwa 50 Prozent verringert. Das Anhalten dieses Effekts legt laut Robinson und Stone nahe, daß dem Phosphat allein die Hauptwirkung zuzuschreiben ist. Regelmäßige Kaliumgaben von etwa 1.000 Kilogramm pro Hektar würden den radioaktiven Cäsium-Gehalt in Nahrungsmittelprodukten aus Kokosnuß sehr effektiv verringern, meinen Robinson und Stone.

Strahlenschäden

Seehunde sterben an Leukämie

Tausende von Seehunden sterben in der Barents-See und im Weißen Meer vor der russischen Halbinsel Nowaja Semlja an Leukämie (Blutkrebs). Die Erkrankung der Seehunde sei eine Folge der radioaktiven Verseuchung, die durch sowjetische Atomversuche auf der nordrussischen Halbinsel entstanden ist, meldet die Moskauer Nachrichtenagentur Itar-Tass unter Berufung auf

den Leiter des Labors für den Schutz der Meeressäugtiere am Nordpol-Institut, Juri Timoschenko. Der Wissenschaftler habe erklärt, die Küstengewässer dieser Meere hätten sich „in einen Teich radioaktiver Abfälle“ verwandelt, was die gesamte Unterwasserwelt bedrohe.

Nach Angaben Timoschenkos verschlechtert sich die ökologische Situation der Meere ständig weiter. Die biologischen Veränderungen, die an den Tausenden an Leukämie sterbenden Seehunden festgestellt worden seien, deuteten darauf hin, daß diese seit langem giftigen und radioaktiven Substanzen ausgesetzt gewesen seien. Um das Seehundsterben zu beenden, reicht nach Einschätzung des Wissenschaftlers eine Einstellung der Atomversuche nicht aus. Es müßten auch Maßnahmen zur Beseitigung der radioaktiven Abfälle auf dem Meeresgrund getroffen werden.

Strahlentelex

Informationsdienst * Unabhängige Meßstelle Berlin des Strahlentelex, Turmstraße 13, D-1000 Berlin 21. Tel. 030 / 394 89 60.

Herausgeber und Verlag: GbR Thomas Dersee, Bernd Lehmann Strahlentelex.

Redaktion: Dipl.-Ing. Thomas Dersee (verantw.), Dipl.-Ing. Bernd Lehmann.

Wissenschaftlicher Beirat: Dr.med. Helmut Becker, Berlin, Dr. Thomas Bigalke, Berlin, Dr. Ute Boikat, Hamburg, Prof. Dr.med. Karl Bonhoeffer, Dachau, Prof. Dr. Friedhelm Diel, Fulda, Dr. med. Joachim Großhennig, Berlin, Dr. med. Ellis Huber, Berlin, Dr.med. Klaus Lischka, Berlin, Prof. Dr. E. Randolph Lochmann, Berlin, Dipl.-Ing. Heiner Matthies, Berlin, Dr. Werner Neumann, Frankfurt/M., Dr. Peter Plieninger, Berlin, Dr. Ernst Rößler, Berlin, Prof. Dr. Jens Scheer, Bremen, Prof. Dr.med. Roland Scholz, Gauting, Priv.Do. Dr. Hilde Schramm, Berlin, Jannes Kazuomi Tashiro, Kiel, Prof. Dr.med. Michael Wiederholt, Berlin.

Erscheinungsweise und Bezug: Das Strahlentelex erscheint an jedem ersten Donnerstag im Monat als Doppelnummer. Bezug im Jahresabonnement DM 86,- für 12 Doppelnummern frei Haus. Einzel-exemplare DM 8,-.

Vertrauensgarantie: Eine Kündigung ist jederzeit und ohne Einhaltung von Fristen möglich.

Kontoverbindung: B.Lehmann, Sonderkonto Strahlenmessung, Konto-Nr. 199701-109, Postgiroamt Berlin West (Bankleitzahl 100 100 10).

Satz: In Zusammenarbeit mit LPC GmbH, Prinzessinnenstraße 19-20, 1000 Berlin 61.

Druck: Bloch & Co. GmbH, Prinzessinnenstraße 19-20, 1000 Berlin 61.

Vertrieb: Datenkontor, Ewald Feige, Badensche Str.29, 1000 Berlin 31.

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

© Copyright 1992 bei GbR Thomas Dersee, Bernd Lehmann Strahlentelex. Alle Rechte vorbehalten.

ISSN 0931-4288