



Landesärztekammer
Baden-Württemberg
Körperschaft des öffentlichen Rechts

**Eine Veranstaltung des Ausschusses "Prävention und Umwelt" der
Landesärztekammer Baden-Württemberg**

Symposium "Gesundheitliche Risiken gering radioaktiver Strahlenbelastung beim Rückbau von Atomkraftwerken und in Folge medizinischer Anwendungen"

am Samstag 03. Februar 2018

von 09:30 – 14:45 Uhr

In den Räumen der Bezirksärztekammer Nordwürttemberg

Jahnstraße 7, 70597 Stuttgart-Degerloch

Ca. 100 Teilnehmerinnen und Teilnehmer

Dr. med. Norbert Fischer, Vorsitzender des Umweltausschusses der Landesärztekammer Baden-Württemberg „auch fehlende Risiken haben sich in der Vergangenheit schon im Nachhinein zu großen Gefahren verändert“

Es sei nicht das Anliegen der Ärztetage nur über 10 uSv zu reden sondern in allen Bereichen sich zu äußern, wie auch gegen Fracking, oder wie sich die Bundesärztekammer auch klar gegen den Einsatz von Glyphosat geäußert hat. Unsere Position ist, dass auch geringste Gefahren vermieden werden sollten

die Prüfung von Alternativen wäre wohl politisch klüger aber möglicherweise wurde wegen der zusätzlichen Kosten darauf verzichtet

Im Gespräch mit dem Umweltministerium habe man vom Landesärztekammervorstand klar gemacht, dass man auch im weiteren die medizinische Strahlenbelastung des Personals und Patienten auf den Prüfstand stellen werde.

Dr. med. Robin Maitra MPH: Die Beschlüsse der Vertreterversammlung der Landesärztekammer Baden-Württemberg 2016 und des Deutschen Ärztetages 2017 warnen vor der Verharmlosung der gesundheitlichen Risiken des Freiemessmülls im Niedrigstrahlenbereich bei dem Abriss der Kernkraftwerke. Dies Beschlüsse von demokratischen Gremien der gesamten Ärzteschaft sind auf demokratischen Weg transparent zu Stande gekommen und zumindest bei dem zweiten Beschluss unter voller Kenntnis einer möglichen politischen Brisanz. Auch wenn jetzt der Vorstand der Bundesärztekammer den Beschluss des deutschen Ärztetages relativieren möchte, haben diese Beschlüsse weiterhin vollen Bestand.

Es macht ein ungutes Gefühl, nicht sicher zu sein, was in Eigenregie des Kernkraftwerkbetreibers vor der Freimesskammer passiert: Auswahl der Radionuklide und der Messproben, Messverfahren, Verdünnung bei der Dekontamination durch Abstrahlen etc. (83% des Materials muss behandelt werden, bis Grenzwert unterschritten und was abgeht muss dann auch wohin.) In der Freimessung wird dann nur noch Gammastrahlung gemessen, anderes nicht. Bei größeren Bauteilen, in situ Spektroskopie, aber auch nicht klar. Dann in Bigbags in die Deponie. Dort gibt es eine Folie, die laut Freigabekonzept garantiert 100 Jahre dicht sein muss. Es gibt dazu aber bisher keine Erfahrungswerte.

Fragen an die Politik es gibt ein umstrittenes 10 μSv Konzept mit potentieller Risikounterbewertung ohne Langzeiterfahrung der Mülldeponie und wir haben Alternativen: warum müssen WIR beweisen, dass das fortbestehende Risiko zu hoch ist. Ich fordere eine Beweislastumkehr, dass die Kernkraftwerksbetreiber und die Ministerien das fehlende Risiko beweisen müssen.

Franz Wagner, Arzt, Heilbronn: Nach dem Strahlenschutzprinzip ALARA sind bei den Maßnahmen des Strahlenschutzes auch die Kosten zu berücksichtigen, doch uns Ärzte müssen Kosten nicht primär interessieren, sondern die Einzelschicksale möglicher Patienten

Dr. med. Jörg Schmid, Stuttgart: Ob die gesundheitlichen Risiken durch den Freimessmüll, der zu den ohnehin vorhandenen Strahlenrisiken aus natürlichen oder zivilisatorischen Quellen noch hinzukommen, vernachlässigt werden dürfen, muss gesellschaftlich diskutiert werden. Dies ist keine primär wissenschaftliche Bewertung, sondern eine politische.

Dr. Manfred Loistl, Umweltministerium: dem Grundrecht auf körperliche Unversehrtheit ist im neuen Enstorgungsübergangsgesetz eine Freigabepflicht gegenüber gestellt worden. Hierdurch braucht er keine weitere aufwändige Strahlenminimierung bei den radioaktiven Abfällen unter $10\mu\text{S}$, die per Verwaltungsakt nicht mehr länger als radioaktiv bezeichnet werden müssen, durchführen, sondern hat einen Rechtsanspruch auf eine letztlich kostengünstige Entsorgung des Freimessmüll auf konventionellen Bauschuttdeponien.

Auch die natürliche Strahlenbelastung ist nicht ungefährlich. Aus der Sicht des Umweltministeriums wären die Diskussionen mit den gesundheitlichen Risiken des Freimessmülls ein „Nichts“, mit dem sich das Ministerium in Richtung Problemlösungen nicht weiter beschäftigen müsse.

Dr. med. Dierk-Christian Vogt, Ludwigsburg: Wenn wir bei dem Freigabekonzept nur mit Hypothesen und Rechenmodellen die zu erwartende Strahlenbelastung für Deponiearbeiter und -anwohner nicht eigentlich freimessen sondern freirechnen ist vor allem Vertrauen gefragt. Vertrauen in alle Beteiligten und auch die Aufsichtsbehörde wie das Umweltministerium. Wenn aber das Umweltministerium trotz vielfacher Richtigstellungen immer wieder Halbwahrheiten über Strahlenbelastungen durch Kunstdünger oder Messungen nach Einbau von Karlsruher Freimessmüll auf den betroffenen Deponien mit Strahlendosen, die weit unter der Freimessgrenze lagen und Radionuklide, die einerseits sehr schnell flüchtig und zukünftig aus dem Rückbau nicht

zu erwarten sind, so baut das Umweltministerium in der Bevölkerung und in der Ärzteschaft dieses Vertrauen nicht auf.

Dr. Loistl: Es gibt Gesetze bei dem Rückbau, an die sich das Ministerium halten müsse.

Dr. Rosen: Das Schöne an Gesetzen ist, dass man sie ändern kann, wenn sich die wissenschaftliche Grundlage oder die gesellschaftliche Akzeptanz ändert.

Dr. Schmid „das Fundament des Freigabekonzepts ist kein wissenschaftliches, umso beschämender ist es, dass das UM nicht bereit ist, darüber zu diskutieren. Dies ist auch ein Affront gegen einen offenen Bürgerdialog. Dies ist aber auch klar eine Kritik an dem Kommentar des Vorstandes der Bundesärztekammer und der radiologischen und nuklearmedizinischen Fachgesellschaften, die den Beschlüssen der Vertreterversammlung und des Deutschen Ärztetages eine Unwissenschaftlichkeit vorgeworfen hatten.

Andreas Roll, Kreisrat Ludwigsburg: Die zwangsweise Ertragung des Freiemessmüllrisikos ist eine Einschränkung von Freiheitsrechten der Bürger

Dr. med. Alex Rosen, IPPNW: Er stellt eine Vielzahl von wissenschaftlichen Studien vor, die die gesundheitlichen Risiken und im Niedrigstrahlendosisbereich belegen und zum Zeitpunkt der Einführung des 10 µS-Grenzwertes nicht bekannt waren. Den Kritikern des Konzepts, wie vom Bundesärztekammerpräsidenten geschehen, Unwissenschaftlichkeit vorzuwerfen, widerspricht er somit klar.

ein individueller Strahlenschutz bei dem Freiemessmüll ist beschwerlich aber möglich, wie die Machbarkeitsstudie, die der IPPNW in Auftrag gegeben hat, zeigt. Ein gesundheitliches Risiko durch ionisierende Strahlung besteht bis in geringste Bereiche. Es gibt keinen Schwellenwert, unter dem Strahlung harmlos wäre.

Nicht zuletzt als Kinderarzt ist es ihm ein Anliegen die Strahlenbelastung gerade auch im medizinischen Bereich sehr kritisch zu hinterfragen und gemeinsame Anstrengungen gerne auch mit der Strahlenschutzkommission zu unternehmen, um auch diese zu senken. Diese würde aber parallel zu notwendigen Strahlenminimierung im Freigabeprozess des Kernkraftwerkrückbaus verlaufen müssen, denn wenn man nur das eine Übel angeht bleibt das andere Übel unverändert bestehen.

Dr. med. Spahlinger; Sachsenheim: Wenn der Patient Pest und Cholera hat, müsse man beides behandeln und sich nicht auf eines beschränken

Dr. Rosen: Als Ärzte müssen wir uns auch um kleine Risiken und seltene Krankheiten kümmern und können in Deutschland nicht einfach die Therapie der kindlichen Leukämie oder der Tuberkulose ausblenden und uns nur noch um das ungleich höhere Sterberisiko von Patienten mit Influenza kümmern

Dr. Fischer: er geht davon aus, dass 85% der Anwesenden für diesen radikalpräventiven Beschluss der Vertreterversammlung der LAEK BW und des Deutschen Ärztetags sind

Prof. Dr. rer nat. Breckow: Vorsitzender der Strahlenschutzkommission der deutschen Bundesregierung: die Risikoschätzungen im Niedrigstrahlenbereich beruhen auf Berechnungen die auf verschiedenen Modellen beruhen.

Aus Strahlenschutzgründen geht auch er und die Strahlenschutzkommission von gesundheitlichen Risiken bis in niedrigste Bereiche ohne einen Schwellenwert aus.

Aus Praktikabilitäts- und Kostengründen geht er von einem Akzeptanzwert (dieser Begriff wird erstmals verwendet – Erklärung Dr. D.-Ch. Vogt) von 10 μ S aus, unter dem er und die Strahlenschutzkommission das Restrisiko im Verhältnis zu den Kosten weiterer Strahlenminimierung und der gesellschaftlichen Akzeptanz für unverhältnismäßig findet.

Er findet dieses Restrisiko als Physiker, Biologe und Strahlenschützer als „verantwortbar“ (ein Begriff, den die Verantwortung tragenden Politiker in diesem Zusammenhang bisher vehement vermieden haben - Erklärung Dr. D.-Ch. Vogt) Unterhalb von Grenzwerten, die er für die Bevölkerung mit 1000 μ S annimmt, besteht die Pflicht zur Einhaltung der Grundsätze des Strahlenschutzes: 1) Rechtfertigung (der individuelle Nutzen für den Strahlenexponierten) 2) Dosisoptimierung und – minimierung, was eine Suche nach Alternativen beinhaltet. Unterhalb des Akzeptanzbereiches von 10 μ S ist kein weiterer staatlicher Strahlenschutz erforderlich

Für ihn als Vorsitzenden der Strahlenschutzkommission gilt ein Akzeptanzbereich, wenn darunter ein Krebsrisiko von 1:1 Millionen pro Jahr anzunehmen ist.

Dr. Vogt: Bei der Neugestaltung des Freigabekonzepts im Jahre 2001 mit der Einführung des 10 μ S-Grenzwertes oder Akzeptanzbereiches bezogen sich die Gründer auf ein tödliches Krebsrisiko gemäß der internationalen Atombehörde IAEA von 1988 von 1: 1 bis 10 Millionen. Gemäß einer Nachfrage beim Bundesamt für Strahlenschutz aus der letzten Woche geht man dort mittlerweile gemäß UNSCEAR-Daten von einem Lebenszeitrisiko von 1:100.000 aus. Liegt diese Erhöhung des tödlichen Krebsrisikos um den Faktor 10 noch im Rahmen der Akzeptanz der Strahlenschutzkommission?

NN, Arzt: Den Arzt interessiert nicht nur das durchschnittliche Risiko sondern vor allem der individuelle Schicksalsschlag des Patienten, der vor ihm sitzt.

Prof. Dr. med. Wolfgang Hoffmann, Epidemiologe und Versorgungsforscher, Greifswald:

Die gegenüber dem Präsidenten der Bundesärztekammer vorgebrachte Sorge der Präsidenten der radiologischen, nuklearmedizinischen und radioonkologischen Fachgesellschaften, dass eine Verschärfung des Strahlenschutzes im Freigabeverfahren von Kernkraftwerken die medizinische Versorgung in Deutschland gefährden würde, wies er zurück:

Der Freigabemüll der gemäß dem 10 μ S-Konzept von medizinischen Institutionen abgegeben wird, ist in der Menge äußerst gering im Vergleich zu den vielen Hunderttausend Tonnen aus dem Rückbau der stillgelegten Kernkraftwerke. Die sichere Entsorgung radioaktiver Reststoffe aus der Medizin war vor Einführung der Freigaberegulungen bereits effektiv geregelt.

Ohne rechtfertigende Indikation darf es keine medizinische Anwendung von Strahlen geben. Der Nutzen könne sich auch auf die Angehörigen beziehen. Zwischen behandelndem Arzt, Patient und Angehörigen soll im Einzelfall abgewogen werden, wann ein Patient mit einer noch an die Umwelt abgegebener Reststrahlung z.B. nach

Radiojodtherapie, aus einer Strahlenschutzstation im Krankenhaus nach Hause entlassen wird.

Auch eine Verschärfung der Dosisgrenzwerte im medizinischen Strahlenschutz für Beschäftigte könnte in der Praxis der medizinischen Versorgung umgesetzt werden, ohne dass unlösbare Probleme entstehen. Der Anteil medizinischer Mitarbeiter, die derzeit mehr als 2 mSv beruflich bedingte Strahlenbelastung erhalten, liegt unter 0,3%. Auch bei einer Absenkung des Grenzwertes der beruflichen Strahlenbelastung um den Faktor 10 wären also nur sehr wenige KollegInnen betroffen. Diese Gruppe könnte mit hoher Wahrscheinlichkeit durch Nachschulung und zusätzliche technische Strahlenschutzmaßnahmen auf nahezu Null verringert werden.

Kommentar Prof Breckow 6.2.18: *Von Verschärfung der Dosisgrenzwerte ist im Zusammenhang mit dem 10µSv-Konzept nicht die Rede. Vielmehr steht der Vergleich der Dosis aus der Medizin (ganz ohne Grenzwert) auf 80 Mio. Einwohner gegenüber der 200-fach geringeren Freigabedosis auf wenige 1000 Einwohner. Das Kollektivrisiko durch die medizinischen Strahlenanwendungen ist also grob 2.000.000-fach größer!*

Dr. Fischer: das Freigabeverfahren ist technisch akzeptierbar und gesundheitlich „verantwortbar“, dennoch gibt es bessere Lösungen. Auch um einer Politikverdrossenheit vorzubeugen würde es sich lohnen, einen breiten Konsens in der Bevölkerung und der Ärzteschaft herzustellen und die vorliegenden Entsorgungsalternativen zu prüfen.

Resumee

Konsens: Die medizinischen Risiken der ionisierenden Strahlen bestehen ohne Schwelle bis in den niedrigsten Dosisbereich. Es gibt keinen Schwellenwert.

Kommentar Prof. Breckow 6.2.18: Ich bin mir nicht sicher, ob hierin Konsens besteht. Es kommt ein wenig auf die Formulierung an. Ich habe in meinem Beitrag gezeigt, dass niemand weiß, ob es im Bereich kleiner Dosen überhaupt ein Risiko gibt. Falls eines bestehen sollte, dann bedeuten 10 µSv so viel Risiko wie 2 Tage lang in einem Gebäude zu wohnen (statt in einem Zelt). Ebenso die anderen von mir gezeigten Beispiele. Ob es Menschen gibt, die darin ein Risiko sehen, kann bezweifelt werden. Falls es Konsens darüber gibt, dass dies kein nennenswertes Risiko bedeutet, dann kann das 10µSv-Konzept als gerechtfertigt angesehen werden.

Der 10µS-Bereich beruht auf rechnerischen Hypothesen und wurde nicht wissenschaftlich, sondern politisch im Zusammenhang mit dem Rückbau stillgelegter Atomanlagen festgelegt

Die Freigabewerte wurden in einer Verordnung bestimmt – sie sind nicht durch eine demokratische Entscheidung legitimiert

Es ist unstrittig, dass auch im medizinischen Bereich die Strahlenbelastung auf das für Diagnostik und Therapie wirklich notwendige Maß reduziert werden muss. Hier besteht aber keine Verbindung mit der ebenfalls erforderlichen Minimierung der Strahlenbelastung der Bevölkerung aus dem Rückbau der stillgelegten Atomanlagen.

Es wird letztlich vor Gericht ausgetragen werden: BUND-Klage in Hessen gegen Rückbau des AKW Biblis.

Es geht auch um das gesamte System des Strahlenschutzes in Atom und Medizin