

radioaktiver Abfälle, die bisher völlig ignoriert wurden, einfach dem geplanten Lager für hochradioaktive Abfälle oder Schacht KONRAD zuzuschlagen. Weder das Entsorgungsprogramm noch der Umweltbericht gehen auf die damit verbundenen Sicherheitsprobleme ein. Darüber hinaus pflege die Bundesregierung ein subtraktives Entsorgungskonzept: Abfälle werden einfach wegdefiniert, sei es durch umfassende Freigaberegulungen, sei es durch juristische Tricks wie bei den Altlasten des Uranbergbaus in Sachsen und Thüringen oder sei es durch Umdefinierung von Leistungsreaktoren, um

einen Export der abgebrannten Brennelemente zu ermöglichen.

Wunschbilder statt Problembewusstsein

Statt Problembewusstsein erkennen zu lassen, werden Wunschbilder jeder Realität gezeichnet, kritisiert die Arbeitsgemeinschaft Schacht Konrad weiter. Art und Umfang erinnerten an die Entsorgungsberichte der 70er und 80er Jahre des vorigen Jahrhunderts. Die Aussagen über die Entsorgung radioaktiver Abfälle erscheinen ähnlich wenig konsistent wie damals, als im Entsorgungsbericht von 1983 sowohl die Inbetrieb-

nahme von Schacht KONRAD für 1988 als auch eine Wiederinbetriebnahme der ASSE II für Ende der 1980er Jahre prognostiziert wurden.

Trotzdem handelt es sich um ein offizielles Programm und die aktuelle politische Leitlinie der Bundesregierung, stellt die Arbeitsgemeinschaft fest. Und deshalb sei es wichtig, im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung fachlich und politisch Stellung zu nehmen und auf die eklatanten Mängel hinzuweisen.

Bekanntmachung im Bundesanzeiger: <http://www.ag-schacht-konrad.de/images/stories/NaPro/>

Bundesanzeiger-NaPro-Auslegung.pdf

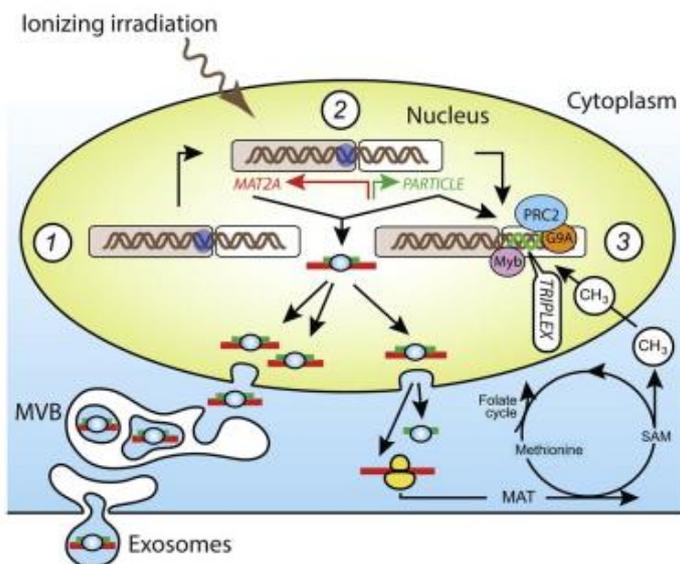
Entwurf des Nationalen Entsorgungsprogramms (NaPro): http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PD/F/Nukleare_Sicherheit/nationales_entsorgungsprogramm_bf.pdf

Umweltbericht für die Öffentlichkeitsbeteiligung: http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PD/F/Nukleare_Sicherheit/nationales_entsorgungsprogramm_sup_umweltbericht_bf.pdf

Sammeleinwendungen herunterladen, ausdrucken und Unterschriften sammeln: <http://www.ag-schacht-konrad.de/images/stories/NaPro/Sammeleinwendung-KONRAD.pdf>

Strahlenfolgen

Niedrige Strahlendosen haben Effekte auf die Regulation von Genen



O'Leary et al. find a long non-coding RNA called PARTICLE that is overexpressed following irradiation. PARTICLE represses a tumor suppressor MAT2A via triplex formation and interaction with the polycomb repressor complex. PARTICLE also acts as a cytosolic scaffold for MAT2A in preparation for exosomal transport from the cell.

„Sehr niedrig dosierte Strahlung hat Auswirkungen auf die Zelle, die man bisher nicht kannte“. Zu diesem Ergebnis kommt ein Forscherteam um Dr. Valerie Brid O'Leary am Institut für Strahlenbiologie des Helmholtz Zentrum München. Insbesondere die Aktivi-

tät von Teilen des nicht-kodierenden Genoms sorgt dafür, dass auch Strahlendosen unter 0.1 Gray Ausdruck in der Ausprägung bestimmter Botenstoffe finden, wird erklärt. Dies werfe einerseits ein neues Licht auf die Wirkung ionisierender Strah-

lung, andererseits helfe es bei der Aufklärung der Funktionen von nicht-kodierenden Teilen des Genoms. Die Arbeit wurde jetzt im Fachjournal Cell Reports veröffentlicht.

Valerie Brid O'Leary, Saak Victor Ovsepan, Laura Garcia Carascosa et al.: PARTICLE, a Triplex-Forming Long ncRNA, Regulates Locus-Specific Methylation in Response to Low-Dose Irradiation, Cell Reports 11, 474–485, April 21, 2015, <http://dx.doi.org/10.1016/j.celrep.2015.03.043>

Noch ein Nachruf für

Prof. Dr. Wolfgang Jacobi

Im März 2015 verstarb Wolfgang Jacobi (Jahrgang 1928), vormaliges langjähriges Mitglied der Internationalen Strahlenschutzkommission (ICRP) und der deutschen Strahlenschutzkommission (SSK).

Nicht mit ihm gestorben sind die unsäglichen Gutachten „Jacobi I“ und „Jacobi II“ von 1992 und 1995, die den Berufsgenossenschaften die Handhabe liefern, berechnete Ansprüche geschädigter Arbeiter der Sowjetisch-Deutschen Ak-

tiengesellschaft (SDAG) Wismut reihenweise abzulehnen.

Lungenkrebs ist bekanntlich eine typische Erkrankung bei langjährig unter Tage gewesenen Uranbergleuten, bedingt hauptsächlich durch die alpha-strahlenden Folgeprodukte von Radon. Nach Jacobi I bedarf es zur Anerkennung 10 Sievert (!) und mehr an Lungendosis bei solchen, deren Exposition schon etwas länger her ist. Und das geht so:

Jacobi und Mitarbeiter (K. Henrichs und D. Barclay) entwickelten ein eigenes Modell, in dem der Zusammenhang zwischen Dosis und Lungenkrebsrisiko in Abhängigkeit vom Alter des Bergmanns bei Eintritt in die Beschäftigung, der Beschäftigungsdauer und dem Alter bei Diagnose dargestellt wird. Darin geht eine Latenzzeitverteilung ein, die den Verlauf von Fig. 5-1 hat. Die Abbildung stellt das relative strahlenbedingte Lungenkrebsrisiko $v(T)$ in einem Kollektiv in Abhängigkeit von der Zeit T nach Bestrahlung dar, und zwar nach einer Einheitsdosis in relativen Einheiten. Die Lungenkarzinome beginnen nach $T = 4$ Jahren anzusteigen bis zu einem Maximum nach etlichen Jahren und nehmen in der folgenden Zeit bei Älterwerden des Kollektivs rapide ab.