

Alles Natur – oder wie die AKW-Lobby uns für den Atomunfall fit machen will

«Radioaktivität ist überall. Kein Grund zur Sorge!» Mit Videoclips und ihren Fakten zur natürlichen Strahlenbelastung will uns die Atomlobby ein Vielfaches davon als harmlos verkaufen. Auch das ENSI argumentiert befremdlich.



Von **Stephanie Fuchs***

Für Ärztinnen und Ärzte für Umweltschutz (AefU)

In der Schweiz sind wir einer Strahlendosis aus radioaktiven Quellen von durchschnittlich 5,6 Millisievert pro Jahr (mSv/a) ausgesetzt, wobei die offiziellen Angaben dazu variieren. Ohne Radonbelastung und medizinische Strahlenanwendung¹ beträgt die Dosis zirka 1,2 mSv/a. Industrielle Quellen wie AKW dürfen uns über Luft und Wasser zusätzlich mit max. 1 mSv/a bestrahlen.² Ein komfortabler «Belastungsbonus» für die Atombranche, sollte man meinen. Denn das Nuklearforum Schweiz, der Interessenverband zur Förderung der Atomenergie, betont, die AKW würden ihre Umgebung mit «bedeutungslosen» zirka 0,005 mSv/a belasten.³

Wozu eine derart hohe «Strahlentoleranz»?

Gleichwohl erzählt uns die Atomlobby, der Mensch könne auch 100 mSv unbeschadet wegstecken.³ Das trifft sich just auch mit der Auffassung der höchsten Atomaufsicht im Land, dem ENSI. Denn dieses will aktuell die Abschaltkriterien für die AKW lockern. Künftig müssten AKW nur ausser Betrieb gehen, wenn die Überprüfung zeigt, dass sie uns bei einem schweren Erdbeben mit über 100 mSv bestrahlen. Noch liegt dieser Wert bei 1 mSv. Warum aber sollen plötzlich 100 mSv tragbar sein, selbst für Schwangere, Kinder und Babys? In den kritischen Zonen rund um die Schweizer AKW leben bis zu 900'000 Menschen!

Das Nuklearforum zieht zu unserer Beruhigung Orte in Brasilien, Indien und im Iran mit starker natürlicher Strahlung heran. Die Werte dort seien teilweise «deutlich höher» als die Strahlendosen von 10 bis 50 mSv/a in Gebieten, die nach dem AKW-Unfall in Fukushima «evakuiert wurden und die bis heute für das Wohnen gesperrt sind». An den genannten Orten gebe es «keine Hinweise auf erhöhte strahlenbedingte gesundheitliche Probleme in der Bevölkerung». Doch Nachweise für diese Behauptung fehlen.³

Strahlung sei Natur pur

Wir sollen bei Strahlung also nicht an einen Super-GAU denken, lieber an unsere Natur: «Strahlung oder Radioaktivität (...) ist etwas Natürliches», erklärt ein Video der Nagra.⁴ «Das Leben auf der Erde geht seit Jahrtausenden damit um», belehrt der Clip des Nuklearforums.⁵ Die Theorie hinkt. Onkologe Claudio Knüsli sagt es so: «Wir erkranken auch wegen natürlicher Strahlenquellen, z. B. an Radongas aus dem Boden. Inhaliertes Radon in Dosen von 3 bis 4 mSv pro Jahr erhöht das Lungenkrebsrisiko. Deshalb lohnt sich der grosse Aufwand zur Radonreduktion in der Raumluft. Natürliche Krankmacher sind keine Legitimation für Belastungen aus künstlichen Quellen.» Das Risiko durch Radongas bestätigt selbst die Atomlobby. Sie empfiehlt, «mit regelmässigem Lüften» vorzubeugen.⁴

Lieber Lungenkrebs statt Rheuma?

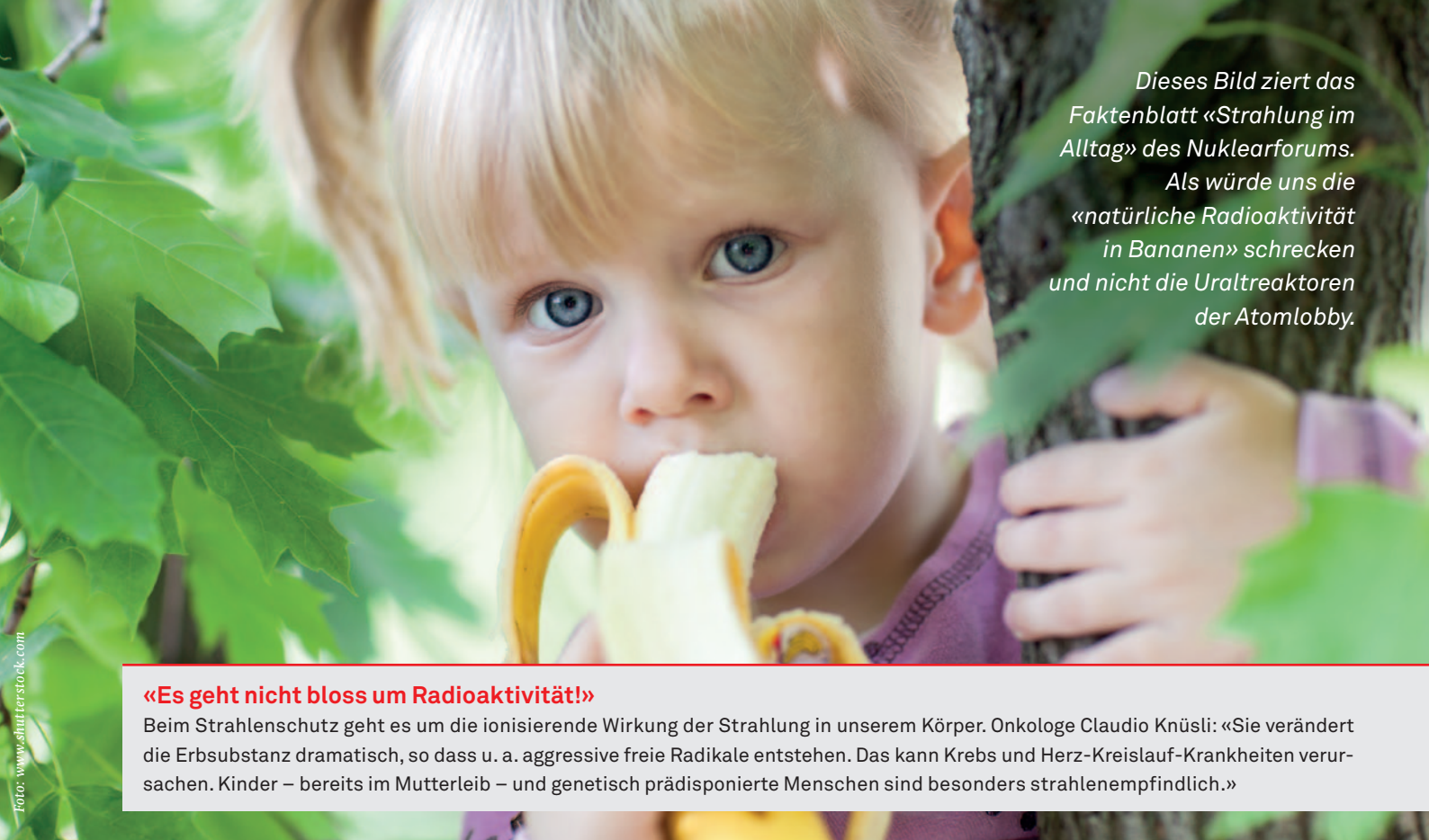
Im gleichen Atemzug behaupten Nagra und Nuklearforum, ein bisschen Radongas könne heilsam sei: «Vieles Menschen hilft leicht erhöhte Strahlung, zum Beispiel bei Rheuma. In Brasilien beispielsweise buddeln sie sich in radioaktiven Meeressand ein» und in einer österreichischen Grotte würden sie sich zur Kur dem Radongas aussetzen.⁵ Allerdings entgegnete 2014 die Eidg. Kommission für Strahlenschutz (KSR) zur Radontherapie, dass der Wirksamkeitsnachweis fehle und der Patient über die Risiken, «insbesondere an Lungenkrebs zu erkranken», informiert werden müsse.⁶

Von der Verstrahlung beim Einatmen der radioaktiven Wolke bei einem AKW-Unfall erfahren wir in den Atomlobby-Videoclips nichts. Lüften wäre jedenfalls das Dümme. Auch die Einnahme von radioaktiv verseuchtem Trinkwasser und Lebensmitteln ist kein Thema. Lieber reden die Lobbyisten über ihre Lieblingsfrucht (siehe Foto): Erhöhter Strahlung seien wir ja bereits ausgesetzt «wenn wir Bananen essen». «Jeden Tag eine» ergäbe eine höhere jährliche Belastung als ein (dichtes) AKW in seinem direkten Umfeld. Heisst das, lieber AKW als Banane?

Es gibt keine unschädliche Strahlendosis

Pseudowissenschaftlichkeit bildet die Basis für das Verharmlosen der Strahlenbelastung: «Es ist wie beim Sonnenbaden, es kommt auf die Dosis an. Nehmen wir nur eine kleine Dosis auf, auch während längerer Zeit, schadet sie nicht». Im Faktenblatt behauptet das Nuklear-

*Zur Autorin: Diesen Artikel hat Stephanie Fuchs in enger Zusammenarbeit mit Onkologe Dr. med. Claudio Knüsli und Martin Forter verfasst. Stephanie Fuchs ist Redaktorin der Fachzeitschrift OEKOSKOP der Ärztinnen und Ärzte für Umweltschutz (AefU). Dr. med. Claudio Knüsli ist im Vorstand PSR/IPPNW Schweiz und Mitglied AefU, Martin Forter ist Geschäftsleiter AefU. Die AefU haben sich auf das Thema Notfallschutz bei Atomunfällen spezialisiert: www.aefu.ch/atom/notfallschutz



Dieses Bild zielt das Faktenblatt «Strahlung im Alltag» des Nuklearforums. Als würde uns die «natürliche Radioaktivität in Bananen» schrecken und nicht die Uralreaktoren der Atomlobby.

«Es geht nicht bloss um Radioaktivität!»

Beim Strahlenschutz geht es um die ionisierende Wirkung der Strahlung in unserem Körper. Onkologe Claudio Knüsli: «Sie verändert die Erbsubstanz dramatisch, so dass u. a. aggressive freie Radikale entstehen. Das kann Krebs und Herz-Kreislauf-Krankheiten verursachen. Kinder – bereits im Mutterleib – und genetisch prädisponierte Menschen sind besonders strahlenempfindlich.»

forum gar, unterhalb einer Dosis von 200 mSv seien «epidemiologisch keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen nachweisbar».³ Auch die Chefin Strahlenschutz beim ENSI greift zu unsachlichen Ausführungen. Bei einem Naturereignis, wie es in 1000 Jahren 1 Mal zu erwarten ist (hoffentlich nicht morgen!), darf eine Person max. 1 mSv akkumulieren. Das liege «weit unterhalb der Schwelle, die für Mensch und Umwelt schädlich sein könnte». Selbst bei der erlaubten Aufnahme von max. 100 mSv durch einen 10'000-jährlichen Erdbebenschaden könnten «keine deterministischen, beziehungsweise unmittelbar feststellbare gesundheitliche Effekte festgestellt werden», das Krebsrisiko steige «minim an».⁷

Doch Onkologe Claudio Knüsli stellt klar: «Bei ionisierender Strahlung von einer Wirkungsschwelle zu reden, missachtet rundweg den Stand des Wissens: Je grösser die Strahlendosen, umso grösser ist das Krebsrisiko. Es gibt keine irgendwie geartete Mindestschwelle, unterhalb welcher ionisierende Strahlung unschädlich wäre. Wenn hunderttausende Menschen bei einem AKW-Unfall mit 100 mSv verstrahlt werden, ist mit tausenden vorzeitigen Todesfällen zu rechnen.» Selbst der Bundesrat kam kürzlich in einem Bericht zum Schluss, «dass aktuelle Studien die Anwendung des linearen Modells ohne Schwellenwert (...) bestätigen».⁸

Kleine Kinder rauchen nicht

Strahlendosen unter 100 mSv bezeichnet das Nuklearforum trotzdem als klein. «Andere Krebsursachen (beispielsweise durch das Rauchen) würden dabei ein «allfälliges strahlenbedingt erhöhtes Risiko» überlagern.³ Claudio Knüsli allerdings weist dies zurück: «Es gibt mittlerweile ausgezeichnete epidemiologische Studien im Dosisbereich von 1 bis 100 mSv. So zeigte sich z.B.

unter 300'000 Nukleararbeitern in verschiedenen Ländern ein klar erhöhtes Risiko, verfrüht an Krebs oder Herz-Kreislauf-Krankheiten zu sterben. Auch eine Studie der Universität Bern ergab bereits bei einer natürlichen Belastungszunahme um 1 mSv/a eine Verdopplung der kindlichen Leukämien und Hirntumore. Man beachte: Kleine Kinder rauchen nicht.»

Studien über Röntgen- und CT-Untersuchungen bei Kindern und Jugendlichen (5 bis 60 mSv) zeigen ebenfalls ein erhöhtes Krebsrisiko. Krebspezialist Claudio Knüsli bezeichnet die Bagatellisierung solcher Strahlendosen deshalb als abwegig: «Das unbestrittene Risiko einer radiologischen Untersuchung oder einer Strahlentherapie geht man nur ein, weil der erhoffte Nutzen für den individuellen Patienten schwerer wiegt. Der Strahlenschutz im Zusammenhang mit AKW betrifft aber nicht das einzelne kranke Individuum, sondern viele hunderttausend gesunde Menschen. Sie dürfen keinem erhöhten Risiko ausgesetzt werden.» <

- 1 Radon lässt sich baulich abschirmen und die grosse Mehrheit der Bevölkerung braucht nicht jährlich ein CT, Röntgen, eine Tumorbestrahlung etc.
- 2 Art. 22 Abs. 1 Strahlenschutzverordnung (StSV).
- 3 Nuklearforum Schweiz: Strahlung im Alltag, Faktenblatt, Mai 2017. Dem Nuklearforum gehören u.a. Vertreter der Schweizer AKW-Betreiber und der Nagra (Nationale Genossenschaft zur Lagerung radioaktiver Abfälle) an.
- 4 Video Nagra: www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=FfV3Y1ms1hE
- 5 Video Nuklearforum: www.youtube.com/watch?time_continue=2&v=aGV_8PT2SbE
- 6 www.bag.admin.ch > KSR: Stellungnahme zur Radontherapie, 5.12.2014.
- 7 Rosa Sardella, Leiterin Fachbereich Strahlenschutz beim ENSI, zitiert in: Medienmitteilung des ENSI vom 1.2.2018, www.ensi.ch/de/2018/02/01/bei-einem-10000-jaehrlichen-naturereignis-muessen-die-kkw-die-100-msv-grenze-einhalten
- 8 www.bag.admin.ch > Bericht zum Kenntnisstand betreffend Risiken ionisierender Strahlung im Niedrigdosisbereich