

Entsorgung radioaktiver Abfälle

geschrieben von Wolfgang Müller | 24. Oktober 2014

Können Sie sich eine Tagung zum Thema Entsorgung radioaktiver Abfälle vorstellen mit über einem Dutzend Vortragender bzw.

Arbeitsgruppenleitern, von denen keiner auch nur einen Satz über die naturwissenschaftlichen und technischen Aspekte der Entsorgung redete und sicherlich auch nichts davon verstand? Auch die rechtlichen und wirtschaftlichen Aspekte wurden nicht angesprochen. Immerhin waren unter den etwa 90 sonstigen Teilnehmern ein paar Techniker und

Naturwissenschaftler. Die übrigen wollten etwas lernen? Keineswegs, in der lebhaften Diskussion stellten sie ihre Standpunkte dar und erhoben Forderungen. Ja, so eine Tagung fand statt, aber davon später.

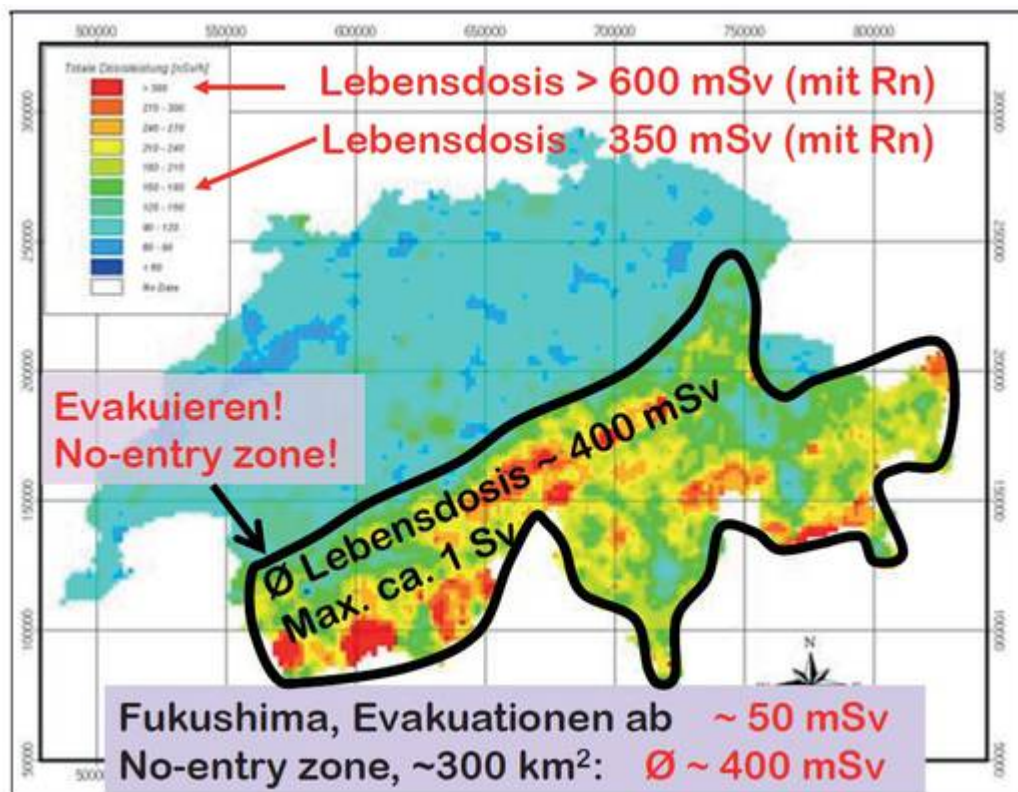
Geisterhaft? Nein, demokratisch. Ganz selten schimmerte durch, warum man sich überhaupt so engagiert mit dem Thema beschäftigte: Radioaktivität auch in kleinsten Dosen sei mindestens eine Million Jahre lang hochgefährlich, radioaktive Stoffe hätten nie erzeugt werden dürfen, es sei ein Verbrechen, dass sie immer noch erzeugt werden.

Eine zutreffende Beurteilung des Strahlenrisikos lag der Tagung nicht zugrunde, sollte aber doch die Grundlage des ganzen Entsorgungsprozesses sein. Über das Strahlenrisiko gab es eine Veranstaltung in Zürich am 23.09.2014, vom Schweizer Nuklearforum. Also die Atommafia! Man sollte aber bedenken: Auf dieser Welt gibt es objektive Tatsachen, die völlig unabhängig davon sind, wer über sie berichtet. Außerdem: Wer ist beim Strahlenschutz am vorsichtigsten? Die Beschäftigten in kerntechnischen Anlagen, denn sie wollen noch etwas von ihrer Rente haben. Natürlich denken sie auch an ihre Nachkommen. Der dortige Vortragende, Herr Dr. Rüegg, verstand sein Fach, hatte sich sein ganzes Berufsleben mit Radioaktivität beschäftigt.

Obwohl es ein ernstes Thema ist, brachte Herr Rüegg die 80 Zuhörer oft zum Lachen, wenn er die absurden Vorstellungen befragter Bürger, der Medien und der Politiker wiedergab.

Fazit: Radioaktive Abfälle sind nur in den ersten Jahrhunderten gefährlich, die danach verbleibenden langlebigen Isotope haben eine zu geringe spezifische Aktivität, um noch ein Problem darzustellen.

Grenzwerte sind unvernünftig niedrig, sie bedeuten, dass man große Teile der Schweiz evakuieren müsste, siehe Abbildung. Der Schluss von Herrn Rüegg: Es gibt Hoffnung. »Aber auch der Hexenglaube fand einmal sein Ende.«



Strahlung: Lebensdosen in der Schweiz

Nun aber zu Loccum. Vor 850 Jahren machte ein Graf Hallermund der Kirche ein Geschenk, handelte aber nach dem Grundsatz: Verschenke nichts, was du irgendwie noch selbst brauchen könntest. Leichten Herzens trennte er sich von einem Sumpfgebiet mit einer kleinen Burg mittendrin, in der er nicht leben mochte. Die Kirche nahm das schäbige Geschenk an. Mönche machten aus dem Sumpf einen schönen, forstwirtschaftlich wertvollen Wald mit vielen Fischteichen darin. Sie bauten eine sehenswerte Klosteranlage. So war das früher: Ihr Glaube veranlasste die Menschen, ägyptische Pyramiden, antike Tempel und gotische Dome zu errichten. Stets wurde die höchste Technik angewandt und dabei weiterentwickelt. Lebensgrundlagen wurden nicht zerstört, und die Ergebnisse können sich sehen lassen. Der heutige Ökoglaube dagegen ist primitiv, zerstört Lebensgrundlagen und macht das Land hässlich. Der Glaube wechselt, aber heilige Stätten bleiben heilig. An den Orten heidnischer Kulte wurden Kirchen gebaut, im Orient wurden Kirchen zu Moscheen umgewandelt und in Spanien Moscheen zu Kirchen. In Loccum erfolgt ein langsamer Übergang von Christentum zum Ökoglauben, mit Übernahme des Personals. Nur so ist der Sinn der Tagung vom 17.10 bis 19.10.2014 zu erklären, unter dem Titel:

Endlagersuche – Zusammenarbeit von Endlager-Kommission und Öffentlichkeit

Es wurde kein Wort darüber verloren, was Kommission und Öffentlichkeit zur Lösung der Endlagerfrage beitragen könnten, und wie das ohne Fachkenntnisse möglich sein sollte. Worum es ging, stellte besonders Herr Brunsmeier dar. Er ist stellvertretender Vorsitzender des BUND, hat Landespflanze studiert. Seine Forderung: Überall Atomangst verbreiten, vor allem in Schulen.

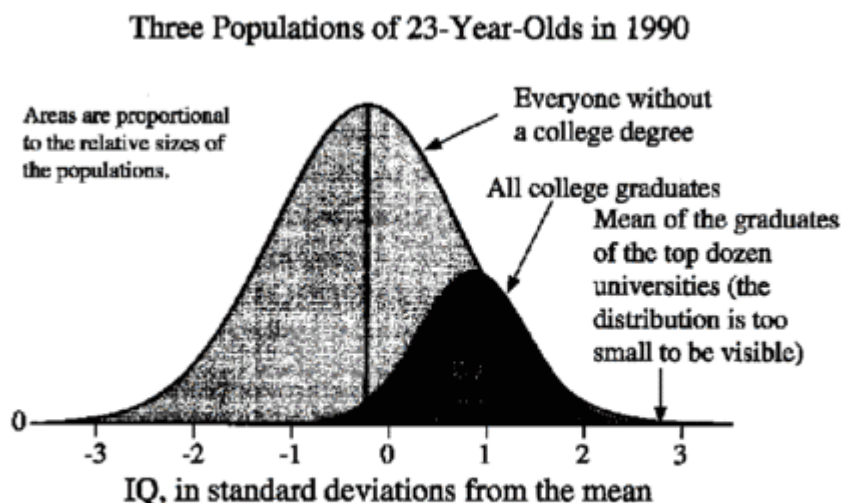
Nahe Loccum wurde jemand geboren, der dazu gesagt hätte: »Tugend will

ermuntert sein, Bosheit kann man von allein«, nämlich Wilhelm Busch. Für mich war am interessantesten der Vortrag von Herrn Michael Müller, Betriebswirt, Vorsitzender der Kommission für atomare Endlager. Er stellte die zugrunde liegende Ökoreligion verständlich dar. Danach steuern wir auf eine Krise zu. Kerntechnik sei nicht die einzige Technik, welche abgeschafft werden müsse, um den Weltuntergang zu vermeiden.

Tatsachen werden völlig ignoriert. In den letzten 100 Jahren hat die Technik unsere Lebenserwartung fast verdoppelt, die Arbeitszeit fast halbiert, das Einkommen vervielfacht. Gäbe es nicht

Vogelschreddermaschinen, Energiemais bis zum Horizont, fischhächselnde Kleinturbinen in jedem größeren Bach, hätte auch die Natur gewonnen. Die Krise besteht offenbar darin, dass die Intelligenz der meisten Menschen nicht ausreicht, um unsere technische Welt zu verstehen. Für Intelligenz gibt es ein grobes Maß, den IQ-Wert, wie er in Tests ermittelt wird. Dass er sinnvoll ist, zeigt sich, wenn man ihn mit anderen menschlichen Kernzeichen zusammenstellt: Einkommen, Bildungsabschluss, stabile oder instabile persönliche Verhältnisse, Hang zur Kriminalität.

Americans with and without a college degree as of 1990



Auf der x- Achse werden die Werte, wie in jedem Diagramm, von links nach rechts größer.

Auf der y- Achse ist die Anzahl von Personen aufgetragen, welche einem bestimmten Intelligenzwert, genauer, einem Intelligenzintervall, zugeordnet werden können.

Intelligenzquotientsverteilung von Amerikanern mit und ohne College-Abschluß (1990). Quelle: The Bell Curve, Intelligence and Class Structure in American Life

Ein ungeheures Datenmaterial haben die amerikanischen Sozialwissenschaftler Herrnstein und Murray ausgewertet (The Bell Curve, Intelligence and Class Structure in American Life, 1994). Ergebnis: Bei Einzelpersonen kommen beliebige Kombinationen dieser fünf Merkmale vor. Teilt man die Gesellschaft jedoch anhand der IQ-Werte in Gruppen ein, dann zeigt sich, was ja auch niemanden wundert: In der Gruppe mit dem höchsten IQ häufen sich die Leute mit guter Berufsausbildung und hohem Einkommen. Weit überdurchschnittlich ist der Anteil derjenigen, die noch mit dem ersten Partner/Partnerin verheiratet sind, und weit unter dem

Durchschnitt die Zahl derer, die im Gefängnis sitzen.

Aber die Autoren hätten es bei der Darstellung der Daten belassen sollen. Stattdessen haben sie eine Prognose gewagt: Die Gruppe mit der höheren Intelligenz (dunkle Kurve) würde zunehmend die Führung in der Gesellschaft übernehmen. Damit liegen sie voll daneben. Vor allem hier in Deutschland ist die Situation ganz anders. Wer politisch links steht, den findet man überwiegend im hellgrauen Bereich der Intelligenzverteilung, aber von dort aus gibt er den Ton an. Das Sein bestimmt das Bewusstsein. So mag er die Leute der dunklen Kurve nicht; sein Verstand reicht nicht, um zu sehen, dass allein diese ihm sein meist gutes Leben ermöglichen. Wie unsere Katze. Sie fühlt sich als die Herrin des Hauses, hält uns für ihr Personal, glaubt sicherlich, dass es nichts auf der Welt gibt, was sie nicht versteht, und macht sich in keiner Weise klar, dass sie ihr gutes Leben ausschließlich uns verdankt. Aber es gibt immer Kombinationen menschlicher Eigenschaften, die völlig aus dem Rahmen fallen. Ein Beispiel ist einer der Vortragenden der Tagung, Herr Dr. Michael Wilk, immerhin Arzt. Meist ist er jedoch damit beschäftigt, gegen alles Mögliche zu protestieren, immer nach dem Grundsatz: »Es genügt nicht, keine Ahnung zu haben, man muss auch dagegen sein.« Über Radioaktivität redet er, obwohl ihm nicht nur einfachste Grundkenntnisse fehlen, sondern auch die Anwendung von Logik nicht liegt. Jedes einzelne radioaktive Atom hält er für ungeheuer gefährlich, Vergleiche mit natürlicher Radioaktivität kann er nicht anstellen.

Von den anwesenden Vertretern der Industrie (E.O.N. und GNS) verlangte er, wie auch andere, sie sollten erst einmal einsehen, dass sie einen großen Fehler gemacht haben, sich überhaupt mit Kerntechnik zu befassen: »Kehret um und tuet Buße«, oder so ähnlich.

Der Außenstehende erkannte in den Auffassungen von CDU bis zum letzten Protestler keine Unterschiede, und wunderte sich daher über die lebhafteste Diskussion der Politologen, Theologen, Sozialwissenschaftler und Leuten wie Jochen Stay, Aktivist gegen alles und ohne abgeschlossene Berufsausbildung, über gänzlich irrelevante Fragen. Allerdings sind manche gezwungen sich zu profilieren. Das Geschäft mit der Atomangst verschafft vielen ein Einkommen. Mehrfach wurde gefordert, man müsste mehr Geld vom Staat bekommen.

Wie der Teufel das Weihwasser fürchten die Ökogläubigen den Vergleich mit natürlicher Radioaktivität. Ein Streit darüber führte bis zur Androhung einer gerichtlichen Klage. Man hatte viel

»Informationsmaterial« ausgelegt, in dem unter anderem die Grenzwerte für die Freigabe von Material aus dem Abriss von Kernkraftwerken scharf angegriffen werden. Dies Material darf dann z. B. im Straßenbau verwendet werden. Die Grenzwerte sind so festgelegt, dass im ungünstigsten Fall jemand ein Zweihundertstel der natürlichen Strahlenexposition im Flachland abbekommt. Ihr Ökos, bleibt auf dem Boden! Eine solche Dosis bekommt man im Flugzeug in 3 Stunden ab! Was soll der Unsinn: »Durch diesen Müll wird das ganze Land vergiftet«. Das ist wie weiland »Die Hexen vergiften alle Brunnen.«

Übernommen von Nuklearia hier

Dr. Hermann Hinsch ist Physiker mit dem Fachgebiet Biophysik. Als Student beteiligte er sich in den 1960er Jahren an Messungen über Strontium-90 im Fallout der Kernwaffenversuche. In seiner Diplomarbeit am Institut für Biophysik der TU Hannover ging es um Dichte- und Feuchtigkeitsmessungen mit Gammastrahlen. Hinsch untersuchte Strahlenwirkungen auf Biomoleküle und promovierte auf dem Gebiet der Biophysik. Von 1982 bis 1991 war er in der Asse hauptsächlich für Auslaugversuche zuständig. Dabei wurden Abfallfässer in Salzlösungen gestellt und gemessen, was an Isotopen in die Lösung überging. Anschließend arbeitete Hinsch bis zu seiner Pensionierung in der Universitätsbibliothek Hannover.