

Gesellschaft für Strahlenmessung im Unterland e.V.

Walter Reuschling, [REDACTED]

Konto: [REDACTED]

Liebe Mitglieder und Freunde!

6. Dezember 1995

Böden um Atomkraftwerke mit Cäsium belastet

Die Böden und Pflanzen rund um Atomkraftwerke sind meßbar mit künstlichen radioaktiven Stoffen belastet - dies hat die Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt in Speyer festgestellt. Untersucht wurde ein Umkreis von jeweils 25 Kilometern um die vier Atomkraftwerke Biblis, Philippsburg, Mülheim-Kärlich und Cattenom/Frankreich.

Gemessen wurden in einem Kilogramm Boden die Strahlenwerte:

- Cäsium 137: bis zu 30 Becquerel
- Cäsium 134: unter einem Becquerel
- Strontium 90: wenige Becquerel.

In der Nähe der Wiederaufbereitungsanlage für Atomabfälle im französischen La Hague erkrankten 3mal so viele Kinder an Leukämie wie im Landesschnitt. Dies ergab sich nach dem Studium von 60.000 Krankenakten.

„Je näher die Kinder an der Wiederaufbereitungsanlage gewohnt haben, desto höher war die Zahl der Krebsfälle“, sagte der Wissenschaftler Jean-Francois Viel.

Folgen von Tschernobyl - Bilanz des Schreckens

Zahlen aus Weißrußland (Bericht der UN):

- 1986 - 1989: 18 Operationen zur Entfernung von Schilddrüsen bei Kindern - fast ebenso viele wie in den 2 Jahrzehnten zuvor
- 1990: 29 Operationen zur Entfernung von Schilddrüsen bei Kindern
- 1994: 82 Operationen zur Entfernung von Schilddrüsen bei Kindern

Auch nach vielen Jahren fordert Tschernobyl noch Opfer - und da ist das Atomkraftwerk Obrigheim wieder in Betrieb gegangen, da senkt sich der Kühlturm von Neckarwestheim weiter. Und dies alles in einer konzertierten CDU/SPD-Aktion - einer Ansammlung der Ewiggestrigen oder das Denken der neuen Elite?

Von den 200.000 ukrainischen Liquidatoren (die teilweise nur 90 Sekunden im Strahlenbereich der Gefahrenzone gearbeitet haben) sind ca. 25%, d.h. 50.000 einzelne Menschen, arbeitsunfähig.

Von den 350.000 weißrussischen Liquidatoren sogar sind es 38%, d.h. 133.000 einzelne Schicksale.

Für eine Handvoll Kronen schleicht Dänemark aus der Verantwortung

Mit einem Trostpflaster von 50.000 Kronen - umgerechnet rund 13.000 Mark - entschädigt die dänische Regierung nun 1650 Arbeiter für ein Leben in Angst. Die auf der US-Militärbasis in Thule in Grönland angestellten Arbeiter hatten 1968 nach dem Absturz eines mit 4 Atombomben beladenen B-52-Bombers den radioaktiven Schrott beseitigt. Sie behaupten, dabei schwere Strahlenschäden erlitten zu haben. Obwohl die Regierung dies nicht für erwiesen ansieht, bewilligte sie nun eine Entschädigung von insgesamt 185 Millionen Kronen für die „psychischen Belastungen“, denen die Arbeiter seither ausgesetzt waren.

Das US-Bombenflugzeug war am 21. Januar 1968 beim Versuch einer Notlandung auf dem grönländischen Eis zerschellt. Die 4 Bomben wurden zerstört und ihr radioaktiver Inhalt leckte aus. In den kommenden Monaten wurde das dänische Personal der US-Basis in Thule beim Säubern der Absturzstelle eingesetzt: Wrack- und Bombenteile sowie das verseuchte Eis und der Schnee wurden in Containern auf die Militärstation gebracht und dann in die USA verschifft.

„Wir arbeiteten ohne jede Form von Schutz“, erinnert sich Svend Holm Bek, „man sagte uns, die Arbeit sei ungefährlich.“ Flugzeugteile, die im Weg lagen, räumten die Arbeiter mit bloßen Händen weg. Der radioaktive Schnee wurde zur Basis gefahren, wo man ihn in offene Öltanks warf, die später verschweißt wurden. „Erst nach einigen Tagen wurden wir mit Geigerzählern gemessen. Der Zähler schlug aus bis aufs Maximum“ sagt Holm Bek. „Ein Meßresultat erfuhren wir nie.“

Die dänische Atomversuchsstation Risø, die die Untersuchungen vornahm, stellte bald schon fest, daß die Ausbreitung von Radioaktivität nach dem Unfall kein Risiko bedeute und keine Schäden nach sich ziehen werde. An dieser Darstellung hielt man auch fest, als sich unter den ehemaligen Thule-Arbeitern die für Strahlenschäden typischen Krankheiten ausbreiteten: Krebs, Hautkrankheiten, Geschwüre, Gelenkschmerzen, Sterilität, Gedächtnisschwund. Jedes vierte Mitglied im Thule-Verein starb, die meisten von ihnen im Alter von 50 bis 65 Jahren, viele an Krebs. Die hohe Sterblichkeit sei auf ungesunden Lebenswandel zurückzuführen, hieß es in einem Rapport des Krebsregisters.

Erst als im Sommer dieses Jahres die dänische Regierung einräumte, daß atombewaffnete US-Bomber in jenen Jahren - im Widerstreit zur offiziellen Politik - regelmäßig Grönland anfliegen, erkannte Ministerpräsident Rasmussen auch eine Verantwortung des Staates gegenüber den Thule-Arbeitern an.

Wegen der äußerst mangelhaften Untersuchungen, die 1968 durchgeführt wurden, konnten die Arbeiter nach mehr als 27 Jahren nicht mehr zweifelsfrei beweisen, daß ihre Leiden direkte Folge radioaktiver Strahlung seien. Statt dessen gestand ihnen die Regierung eine Entschädigung zu: Die Angst vor Strahlenschäden sei eine psychische Belastung gewesen. Erboßt nahm der Thule-Verein das Schmerzensgeld von 13.000 Mark an, um einen Schlußstrich unter diesen nervenaufreibenden Kampf zu ziehen.

AKW Obrigheim

wieder in Betrieb

Landes-Umweltminister Schäfer (SPD) hat die Betriebsgenehmigung für das Atomkraftwerk Obrigheim erneut erteilt. Er stützte sich dabei auf mehrere Gutachten, die keine durchschlagenden Anhaltspunkte für spezifische Sicherheitsbedenken gegen die Anlage gefunden hätten.

Nach Darstellung von GREENPEACE haben die AKW-Betreiber nicht den Beweis dafür

erbringen können, daß der Reaktordruckbehälter bei einem Notfall gegen Sprödbbruch gefeit ist. Besonders gefährdet sind die Schweißnähte des Behälters, über deren Zustand beim AKW Obrigheim bisher große Unsicherheit unter den Gutachtern bestanden hatte. Das Ministerium und die Betreiber nähmen das Risiko des Berstens des Druckgefäßes und einen „Super-GAU“ in Kauf.

Bürgeranhörung zu

AKW Obrigheim

Über 4000 Einwendungen gegen das geplante Zwischenlager für abgebrannte Brennelemente lagen vor. Diese Veranstaltung wurde von Herrn Blickle, Wirtschaftsministerium (Minister: Dr. Dieter Spöri, SPD, Heilbronn) geleitet. Es war sehr viel Polizei in Uniform und Zivil anwesend - dafür ist immer genug Geld verfügbar, für Kindergartenplätze aber nicht.

Dr. Sieber von der Klärgemeinschaft Obrigheim sprach die stärkere Krebsgefahr in der Nähe von Atomkraftwerken an. Eine weitere Frage: Was, wenn das Atomkraftwerk Obrigheim zahlungsunfähig würde? Wer wohl würde dann das Zwischenlager entsorgen?

MdL Fritz Kuhn (Bündnis90/Die Grünen) warf die Frage auf, ob die Erweiterung überhaupt nötig sei. Eine „gigantische Vergrößerung“ der Kapazität werde angestrebt. Nach der Rechnung von Kuhn wäre dieses erweiterte Zwischenlager geeignet, 27 - 40 Jahre die in Obrigheim abgebrannten Brennstäbe aufzunehmen. Da aber das AKW Obrigheim solange nicht am Netz bleiben könne, hege er

den Verdacht, daß Brennstäbe anderer Atomkraftwerke Süddeutschlands hier ihr Zwischenlager oder gar Endlager finden könnten. Ansonsten müsse das älteste AKW Deutschland noch 27 - 40 Jahre „so abenteuerlich weiterlaufen“. Rechtlich sei es nach einer Genehmigung schnell möglich, daß Obrigheim zum großen Zwischenlager von ganz Süddeutschland werde. Klar und präzise sei die Entsorgungslage aufzuzeichnen. Daß sei Sache der Landesregierung und des Wirtschaftsministeriums.

Frau Denz meinte, mit diesem erweiterten Zwischenlager werde unserem Raum ein zweites Ei ins Nest gelegt. Aber das sei kein goldenes Ei, wie von der AKW-Betriebsleitung bei der Inbetriebnahme versprochen, sondern mehr ein faules Ei. Große Zweifel und Ängste herrschten unter der Bevölkerung, die Gesundheit der Menschen und Tiere, der Natur, seien aufs Spiel gesetzt. Der Raum Mosbach wolle nicht zur Atom-Müllkippe Süddeutschlands werden.

Atomkraftwerk Fessenheim

Im Oktober begannen in der Umgebung des AKW Fessenheim Katastrophenschutzübungen. Dabei wird davon ausgegangen, daß es im AKW zu einem schweren Unfall gekommen sei und die Gegend radioaktiv verseucht würde.

Die jetzt geplanten Maßnahmen beruhen auf dem alten Katastrophenschutzplan. Dieser aber ist ein Ladenhüter aus den 60er Jahren. Die Atomindustrie und die staatlichen Behörden haben es leider versäumt, die Erkenntnisse aus der Tschernobylkatastrophe in die bestehenden Richtlinien einzuarbeiten und so die Theorie des Katastrophenschutzes an die traurige Realität der Tschernobylkatastrophe anzupassen. Nach Tschernobyl ist es beschämend, in den offiziellen Broschüren des Landes zu lesen: „Die Evakuierung der Bevölkerung ist die weitestgehende Schutzmaßnahme. Sie richtet sich nach besonderen Evakuierungsplänen, die für Gemeinden im Umkreis bis 6 km um eine kerntechnische Anlage Bestandteil der besonderen Katastropheneinsatzplanung sind.“ Nur 6 bis 10 km Evakuierungsradius im Falle eines Super-GAU sind absolut unrealistisch. Das Öko-Institut in Darmstadt kommt in einer speziellen Studie zu Fessenheim zu einer realistischeren Aussa-

ge: „Bei lebhaftem Südwestwind mit Regen würde sich eine bis zu 370 km lange Schadensfahne von Fessenheim bis in den Raum Würzburg-Nürnberg erstrecken. In deren Bereich müßten alle Siedlungen auf 50 Jahre geräumt werden, sollten die Richtlinien von Tschernobyl zur Anwendung kommen.

Betroffen wären u.a. die Städte Freiburg, Freudenstadt, Tübingen, Stuttgart, Heilbronn und Schwäbisch Hall.“

Die Tschernobylkatastrophe hat gezeigt, daß sich die Radioaktivität im Ernstfall nicht an den offiziellen Katastrophenschutzplan und auch nicht an die eher realistischen Ausbreitungskriterien des Öko-Instituts halten wird. Die jetzt durchgeführten Maßnahmen sollen die Illusion wecken, eine mögliche Reaktor-katastrophe in Fessenheim würde sich auf eine kleine Region begrenzen lassen. Der GAU sei überschaubar, planbar und beherrschbar. Diese Illusion ist das gefährliche an den aktuellen Übungen.

Der beste Katastrophenschutz ist die Stilllegung der Atomreaktoren und die Verhinderung der geplanten neuen Euroreaktoren. Dafür wird zum 10. Jahrestag der Tschernobylkatastrophe am 28. April 1996 in Breisach demonstriert.

Antarktis

Ozonloch weitet sich in Rekordtempo aus

Das Ozonloch über der Antarktis weitet sich nach neuen Feststellungen der Weltorganisation für Meteorologie mit noch nie dagewesener Geschwindigkeit aus. Inzwischen sei das Ozonloch über dem Südpol mehr als 20 Millionen Quadratkilometer groß.

Seit den 60er Jahren sind über der Antarktis mehr als 65 Prozent des Ozons zerstört worden. 1995 hat der Rückgang zwei Monate früher eingesetzt als üblich. Insgesamt gehe das Ozon pro Jahrzehnt um 3 Prozent zurück.

Gericht verbietet Mülheim-Kärlich den Betrieb

Das seit 1988 stillliegende Atomkraftwerk Mülheim-Kärlich bleibt weiter ohne rechtskräftige Genehmigung. Das Oberverwaltungsgericht Koblenz stellte im November fest, daß der RWE-Atomreaktor von der früheren CDU/FDP-Landesregierung im Juli 1990 nicht rechtmäßig genehmigt worden war.

Das Gericht sah erhebliche Prüfungsdefizite im Bereich der Erdbebensicherheit. Es hob die Genehmigung deshalb in wesentlichen Abschnitten wegen Verstoßes gegen das Atomgesetz auf und ließ gegen diese Entscheidung keine Revision zum Bundesverwaltungsgericht zu.

Während Sprecher der klagenden Städte und Gemeinden und der Bürgerinitiative gegen Mülheim-Kärlich die Entscheidung begrüßten und als „endgültiges Aus“ für den 1300-Megawatt-Reaktor im Neuwieder Becken bezeichneten, kündigte der Rechtsdirektor des RWE-Konzerns, Ulrich Mutschler, eine Fort-

setzung der seit 20 Jahren laufenden Prozesse an. Er sagte, daß das Urteil mehrere „Rechtsfehler“ aufweise und von der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts abweiche. „Total erschüttert“ vom Urteil zeigte sich Horst Ruf, Betriebsratsvorsitzender des Atomkraftwerks.

Das Gericht stützte sich in dieser Entscheidung auf die nicht „ausreichend konservative Bewertung“ der Risiken eines Erdbebens im als erdbebengefährdet geltenden Neuwieder Becken. Während es die Fragen des Eifelvulkanismus als „in den Bereich des Restrisiko fallend“ bezeichnete und keine Bewertung zur fehlenden Umweltverträglichkeitsprüfung abgab, ging es davon aus, daß bei der Genehmigung die „bestmögliche Gefahrenabwehr und Risikoversorge“ nicht ausreichend geprüft wurde.

Die Exekutive hätte die Genehmigung „nach rechtlichem Maßstab nicht erteilen dürfen“, hieß es in der Entscheidung des Gerichts.

Reaktor auf dem Eifel-Vulkan: zur Frage des oben erwähnten Eifelvulkanismus

Reiner Geulen, Anwalt der Stadt Neuwied, versuchte vor Gericht nachzuweisen, wie sorglos mit den sich aus der Lage des Kraftwerks ergebenden Fragen bei der Genehmigung des Reaktors in einer „dergestalt gestörten geologischen Formation“ umgegangen worden ist. Das Gebiet gilt als „geodynamisch aktives Gebiet in Mitteleuropa“. Laut Geulen seien selbst einfachste Recherchen nicht angestellt worden. So hätte man im Baugrund des von dem Stromkonzern RWE betriebenen Atomkraftwerkes zwar 60 Tiefbohrungen vorgebracht. Doch die mehr als 500 Tiefbohrergebnisse, die beim Bundesamt für Gewässerkunde oder geologischen Landesamt aus anderen Projekten der Umgebung vorliegen, seien nicht berücksichtigt worden. Für Geulen wurde die „Erkundung lokaler geologischer Verhältnisse systematisch verhindert“.

Erdbeben, die schwerwiegender waren als Vergleichsbeben, die der Genehmigung zugrunde lagen, seien nicht berücksichtigt worden. Dabei sei es um Beben gegangen, die sich im Radius von 50 Kilometern um Mül-

heim-Kärlich ereignet hätten. Gut dokumentierte Beläge dafür finde man im Landeshauptarchiv Koblenz ebenso wie in der Chronik der Benediktiner-Abtei am Vulkansee Maria Laach und in Chroniken des Bistums Trier, die bis ins 6. Jahrhundert zurückreichten. Geulen sprach von „unterschlagenen Erdbeben“, die eigentlich das „definitive Todesurteil“ für den Reaktor bedeuten müßten.

Das seit 1991 von SPD und FDP regierte Land Rheinland-Pfalz hatte sichtlich Schwierigkeiten, als „Beklagte“ die Genehmigung der CDU/FDP-Vorgängerregierung von 1990 zu verteidigen. Der Vertreter des Landes räumte denn auch ein, daß für die Genehmigung damals eingeholte Gutachten „weder fundiert sind noch dem regionalen und internationalen Stand der Wissenschaften entsprechen“. Der Anwalt des Landes formulierte sogar die „noch zu entscheidende Rechtsfrage“, ob nicht eine „etwaige unvollständige Ermittlung des wissenschaftlichen Erkenntnisstandes bereits zu einer Aufhebung der Genehmigung führt“.

Erderwärmung

Von der UN wurde ein neuer Bericht zur Erderwärmung vorgestellt. Es wurde eine Temperaturerhöhung von 0,6° Celsius von 1860 bis heute festgestellt. Der bereits eingetretene vom Menschen verursachte Treibhauseffekt liegt sogar bei 1° Celsius. Die Erklärung der Differenz zu „nur“ 0,6° Celsius erfolgt über den abkühlenden Effekt von Sulfat. Sulfat stammt überwiegend aus Industrieregionen, die viel Schwefeldioxyd (SO₂) ausstoßen.

Auch die Frage, um wieviel sich die bodennahe Erdmitteltemperatur im Falle einer Verdoppelung (erwartet für ca. das Jahr 2025) der Konzentrationen aller Treibhausgase in der Atmosphäre (äquivalente CO₂-Konzentration) erhöht, wird vom UN-Bericht beantwortet.

Gegenüber dem vorindustriellen Niveau und im Gleichgewicht wird mit einer Temperaturerhöhung von 2,1 ... 4,6° Celsius gerechnet. Ein Grad Celsius haben wir schon - es werden also noch 1,1 ... 3,6° Celsius in den nächsten Jahrzehnten erwartet.

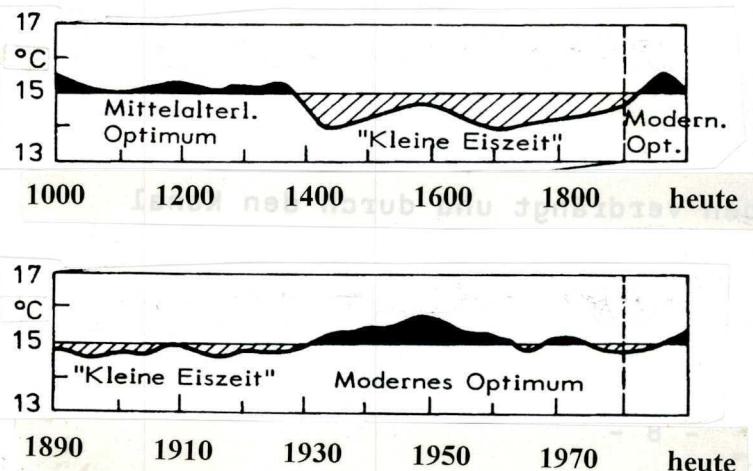
Bedenkt man die Niederschlags-, Sturm- und Meeresspiegel-Konsequenzen und die sonstigen ökologischen Folgen, sieht es nicht rosig aus; dann sind die wirtschaftlichen Probleme der letzten drei Jahre nur „Problemchen“. Die globalen Trends beim Energieverbrauch, beim Rohstoffverbrauch, beim Wasserverbrauch und bei der Zahl der Menschen auf der Erde weisen alle in Richtung Abgrund.

Die Graphik haben wir dem B.I.-Taschenbuch Christian-Dietrich Schönwiese: „Klima: Grundlagen, Änderungen, menschliche Eingriffe“, 1994, entnommen.

Übersicht über die nordhemisphärisch und langfristig gemittelten bodennahen Temperaturänderungen.

Erkennbar ist die Schwankung um die langjährige bodennahe Mitteltemperatur

Oben: die letzten 1000 Jahre
Unten: die letzten 100 Jahre



Die Kleine Eiszeit in den Jahren 1400 bis 1900 hatte nur ca. 1° Celsius Temperaturabsenkung verursacht, also viel weniger als das, was uns in den nächsten Jahrzehnten bevorsteht. Auch das Hoffen auf die nächste Eiszeit hilft nicht; der Tiefpunkt wird erst in rund 60.000 Jahren erwartet - die Menschheit muß erst mal die nächsten Jahrhunderte menschenwürdig überstehen.

PHÖNIX - Solar Projekt: Selbsteinbau

Geplante Solar-Installationen scheitern bislang häufig an den Kosten. Durch das Phönix-Projekt kann die Nutzung der Sonnenenergie einfacher, sicherer und deutlich preiswerter werden. Durch den Einbau in Eigenregie lassen sich deutliche Kostensenkungen erreichen: Beispiele:

- 4,6 m² Sonnenkollektoren, Regler, Wärmetauscher, 300 Liter Speicher, DM 5050,- incl. MwSt., geeignet für bis zu 4 Personen
- 6,9 m² Sonnenkollektoren, Regler, Wärmetauscher, 400 Liter Speicher, DM 6450,- incl. MwSt., geeignet für bis 5-6 Personen

Im Phönix-Projekt haben sich zahlreiche Umwelt- und Solarvereine zusammengeschlossen. Auf einer non-profit-Basis soll gemeinsam der bundesweite Durchbruch der Sonnenenergie erreicht werden. Weitere Auskünfte:

Bund der Energieverbraucher
53619 Rheinbreitbach
Rheinstraße 8

In den ersten Monaten des Projektes sollen bereits 600 Anlagen installiert worden sein; dies bei Gesamtanlagekosten incl. Montage von (im Schnitt) unter DM 7000,-.