

Perspektiven der zivilen
Nutzung der Kernenergie

Loccumer Protokolle 22/94



Perspektiven der zivilen Nutzung der Kernenergie



Loccumer Protokolle 22/94

18/02/2007

Dokumentation des energiepolitischen Kolloquiums

Perspektiven der zivilen Nutzung der Kernenergie

ausgerichtet durch die Evangelische Akademie Loccum
vom 24. bis 26. Juni 1994

Tagungsplanung und Leitung: Andreas Dally
Redaktion des Tagungsprotokolls: Andreas Dally, Christa Nagel
Sekretariat: Ilse-Marie Schwarz

Das Kolloquium wurde gefördert
durch die **Deutsche Bundesstiftung Umwelt**.

Das Protokoll enthält Originalbeiträge. Die Manuskripte wurden von den Autoren und Autorinnen überarbeitet und zur Veröffentlichung freigegeben.

Die Loccumer Protokolle werden soweit möglich aus Typoskripten gedruckt, die die Autor/innen freundlicherweise selbst liefern. Das dadurch teilweise uneinheitliche Schriftbild nehmen wir in Kauf, um unsere Tagungsdokumentationen arbeits- und kostengünstig produzieren und preiswert anbieten zu können. Wir bitten unsere Leser und Leserinnen um Verständnis.

Die Reihe der LOCCUMER PROTOKOLLE wird herausgegeben von der Evangelischen Akademie Loccum.

1. Auflage 1994

© Alle Rechte bei den Autoren und Autorinnen

Printed in Germany

Druck: Kirchliche Verwaltungsstelle Loccum

ISSN 0177-1132

ISBN 3-8172-22/94-7

Bezug direkt über die Evangelische Akademie Loccum
-Protokollstelle-
Postfach 2158
D-31545 Rehburg-Loccum
oder über den Buchhandel

ÜBERSICHT

Inhaltsverzeichnis	S. 5
Zum Arrangement ...	S. 15
<i>Eröffnungsvortrag:</i> Hans-Dieter Schilling	S. 19
erste Diskussionsrunde: Energiebedarf und Ressourcenverfügbarkeit - weltweit und in Deutschland mit Beiträgen von: Johann Konrad Bienlein (2.3.1, 2.8), Stephan Feldhaus (2.11), Gottfried von Goßler (2.6), Peter Hennicke & Lothar Hahn (2.3.4), Peter Hennicke & Martin Schüßler (2.3), Stephan Kohler (2.5, 2.13), Gerd Mueser (2.1, 2.10.1, 2.14), Ulrich Ratsch (2.10), Helmut Schaefer (2.2), Eckhard Schulz (2.7, 2.9), Ingrid Staudt (2.12), Wolfgang Stoll (2.3.2), Heinrich Vokkert (2.15),	S. 39
zweite Diskussionsrunde: Absehbare Entwicklungen der weltweiten Nachfrage nach ziviler Kerntechnologie mit Beiträgen von: Martin Czakainski (3.7), Jürgen Franke (3.2.2), Wolf-Dieter Glatzel (3.2.6), Hans-Dieter Harig (3.1, 3.2.8), Friedrich Kienle (3.4), Traute Kirsch (3.2.1), Stephan Kohler (3.2.5), Roland Kollert (3.5), Kurt Kugeler (3.3), Heinz Laing (3.6), Gerd Mueser (3.2.7), Gustav Sauer (3.2.4), Joachim Radkau (3.2.3),	S. 157
dritte Diskussionsrunde: Umwelteffekte und besondere Risiken der Kernenergienutzung mit Beiträgen von: Detlef Appel (4.11), Johann Konrad Bienlein (4.17), Georg Erdmann (4.2), Stephan Feldhaus (4.9), Uwe R. Fritsche & Brigitte Peter (4.4, 4.16.3), Dietrich Harder (4.7), Helmut Hirsch (4.14), Adolf Hüttli (4.3.1), Traute Kirsch (4.16.1), Roland Kollert (4.3.3), Wolfgang Kröger (4.1), Heinz Laing (4.3.2), Edmund Lengfelder (4.5), Eberhard Moths (4.13, 4.16.2), Ingrid Schmitz-Feuerhake (4.6), Eckhard Schulz (4.15), Dietrich Schwarz (4.8), Ingrid Staudt (4.9.1), Manfred Stock (4.12), Wolfgang Stoll (4.10), Heinrich Vokkert (4.1.1),	S. 241

6.3 *Statements auf dem Podium*

- | | | |
|-------|---|--------|
| 6.3.0 | Reinhard Ueberhorst | S. 576 |
| | Welche energiepolitische Verständigung brauchen wir und wie können wir sie erreichen?
- Thesen und Überlegungen zu einem gelingenden Umgang mit kontroversen energiepolitischen Positionen | |
| 6.3.1 | Klaus Töpfer | S. 588 |
| | Energieversorgung und Verantwortung - heute und morgen | |
| 6.3.1 | Monika Griefahn | S. 595 |
| | Der Ausstieg bleibt notwendig | |
| 6.3.3 | Rebecca Harms | S. 602 |
| | Statement über fünf Begriffe:
"sofort", "Szenarien", "CO ₂ ", "katastrophenfrei", "Konsens" | |
| 6.3.4 | Adolf Hüttl | S. 606 |
| | Schaffen wir den Energiekonsens? | |
| 6.3.5 | Heinz Laing | S. 610 |
| | Fazit zur Konsenssuche | |
| 6.4 | <i>Diskussionsbeiträge von Tagungsreferenten:</i> | |
| 6.4.1 | Horst Schörhusen | S. 613 |
| | zur Notwendigkeit der Konsenssuche | |
| 6.4.2 | Jürgen Franke | S. 616 |
| | Ausstiegsszenario als möglicher Keimpunkt für die Konsenssuche | |
| 6.4.3 | Eckhard Schulz | S. 618 |
| | Bedeutung der Option Kernenergie im internationalen Kontext | |
| 6.4.4 | Lothar Hahn | S. 620 |
| | Handwerkliche Mängel bei der Konsenssuche | |
| 6.4.5 | Wolfgang Stoll | S. 621 |
| | Kernenergie als Garant der Lebensqualität | |
| 6.4.6 | Gerd Mueser | S. 624 |
| | über mangelnde Dialogfähigkeit | |
| 6.4.7 | Ruth Hammerbacher | S. 626 |
| | Anforderungen an die weitere Konsenssuche | |

- | | | |
|--------|--|--------|
| 6.4.8 | Wolfgang Kröger | S. 629 |
| | Anregung zu neuen Fachberatungen | |
| 6.4.9 | Dietrich Schwarz | S. 631 |
| | über die Trägheit der menschlichen Natur | |
| 6.4.10 | Wilbrand Lüers | S. 633 |
| | Angst als schlechter Ratgeber | |
| 6.4.11 | Edmund Lengfelder | S. 635 |
| | Nichtvertretbarkeit der Kernenergienutzung aus strahlenmedizinischer Sicht | |
| 6.4.12 | Sebastian Pflugbeil | S. 636 |
| | Bemängelung der Ausgewogenheit des Kolloquiums | |
| 6.5 | <i>offizielle Schlußkommentare:</i> | |
| 6.5.1 | Adolf Birkhofer | S. 638 |
| 6.5.2 | Joachim Radkau | S. 643 |

ANHANG

- | | | |
|--|-------------------------------------|--------|
| Roland Scholz: | Thesen zur dritten Diskussionsrunde | S. 648 |
| Roland Scholz: | Absagebrief | S. 652 |
| Walter Wiese: | Morgenandacht, gehalten am 25.Juni | S. 653 |
| Walter Wiese: | Morgenandacht, gehalten am 26.Juni | S. 656 |
| Verzeichnis der Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Kolloquiums | | S. 659 |
| Presse-Echo | | S. 663 |

6.3.3 Rebecca Harms

Statement über fünf Begriffe:

"sofort", "Szenarien", "CO₂", "katastrophenfrei", "Konsens"

Ich möchte in meinem Beitrag so vorgehen:

Ich werde fünf Begriffe aufgreifen, die in der Diskussion der letzten beiden Tage eine Rolle gespielt haben und in der Auseinandersetzung um den Ausstieg aus der Atomenergie wichtig sind.

Es geht um folgende Begriffe:

1. sofort
2. Szenarien
3. CO₂
4. katastrophenfrei
5. Konsens

1. Sofort

Ich weiß, wenn nicht entweder ein Wunder oder eine Katastrophe geschehen, werden in diesem Land die Atomkraftwerke nicht morgen, das heißt nicht *sofort* abgeschaltet werden. Ich möchte trotzdem hier begründen, warum ich das Wort *sofort* im Zusammenhang mit dem Ausstieg für berechtigt halte.

Atomunfälle sind ungeheuerliche Katastrophen mit vielen Toten und einer unendlichen Geschichte von Krankheit, Leid und Zerstörung. Im Verlauf der Diskussion der letzten Tage wurde wieder einmal versucht, die Ungeheuerlichkeit einer solchen Katastrophe herunterzuspielen. Atomunfälle zerstören Lebensgrundlagen für viele Generationen, wenn nicht für immer. Sie greifen nicht nur nach der Zukunft, sie vernichten auch unsere Vergangenheit, wie der Philosoph Günter Anders für uns so furchtbar treffend formuliert hat. Die Gefahr, die von den Atomkraftwerken ausgeht, halte ich für nicht verantwortbar. Die Forderung nach sofortiger Stilllegung von Atomkraftwerken ist die Forderung, die dieser Gefahr entspricht. Und so eine Forderung wird nicht deshalb falsch oder diskussionsunwürdig, weil sie in diesem Land politisch noch nicht durchzusetzen ist. Sie ist gerechtfertigt und bleibt es, solange Atomkraftwerke in Betrieb sind.

2. Szenarien

Die Forderung nach dem Ausstieg aus der Atomenergie wird inzwischen von einer ganzen Reihe von Szenarien untermauert. Diese Ausstiegs-szenarien sind auch hier wieder vorgestellt worden, sie schließen ökonomische und ökologische Aspekte ein, stehen in verschiedenen Varianten zur Diskussion. Und das nicht erst seit gestern. Schon am Beginn der Anti-AKW-Bewegung haben sich die Gegner der Atomenergie eben nicht auf das Nein-Sagen beschränkt sondern sich offensiv mit dem möglichen Umbau der Energieversorgung befaßt.

Heute sind es Atomkraftgegner, die in der Diskussion um Ausstieg Zugeständnisse machen, von der ursprünglichen Forderung der sofortigen Stilllegung abweichen. Das heißt, auf der Seite von uns Atomkraftgegnern findet eine Bewegung statt, wenn sie so wollen. Demgegenüber habe ich gerade in den beiden letzten Tagen auf Seiten der Befürworter, das heißt bei denjenigen, deren wirtschaftliche Interessen mit der Atomenergienutzung verknüpft sind, keine Anzeichen von Beweglichkeit gesehen. Ich kann nicht erkennen, daß sie hier ernsthaftes Interesse an einer Auseinandersetzung um eine neue Energiepolitik gezeigt haben. Daß man es machen muß mit den regenerativen, den solaren Energien, daß man einsparen muß, daß man effizienter produzieren muß, das sind verbale Ankündigungen seit vielen Jahren. Ein wirkliches Umdenken oder gar Umlenken findet weder politisch noch in der Industrie statt.

3. CO₂

Es hat mich doch sehr verblüfft, wie einige Teilnehmer in dieser Diskussion mit ihren Beiträgen immer wieder versuchen zu suggerieren, daß die CO₂-Problematik wissenschaftlich verstanden und erklärt sei und man die Lösung quasi in der Tasche habe. Ich habe den Eindruck, und ich verfolge diese Diskussion auch schon eine geraume Zeit, daß wir noch sehr weit davon entfernt sind, klar die Ursachen, klar die Folgen und entsprechend alle Konsequenzen für uns bestimmen zu können. Und aus diesem Grund liegt der Fall CO₂ auch etwas anders als der Fall Atomenergie.

Bei der Atomenergie kennen wir die Risiken. Die Folgen sind nicht nur oft genug beschrieben, an verschiedenen Orten dieser Welt kann man sie sehen. Anläßlich des Jahrestages des Supergaus von Tschernobyl bekommen wir sie Jahr für Jahr schlimmer dargestellt. Deswegen ist es meiner Meinung nach nicht haltbar, eine Übelabwägung (CO₂ - Bela-

stung oder Restrisiko atomarer Unfälle) durchzuführen, wie sie hier in den letzten Tagen gemacht wurde. Ich halte diese Übelabwägung für unlauter.

Einige der Redner haben so argumentiert, daß man den Eindruck gewinnen kann, wenn es das CO₂ nicht gäbe, sie hätten es erfunden. Besonders mißtrauisch macht mich auch eine grundsätzliche Herangehensweise, die unter den Vertretern der EVUs doch so etwas wie ein Glaubensbekenntnis zu sein scheint: Das ist dieses Denken, man könnte die schädlichen Folgen einer Technologie oder einer schädlichen Nutzung von Technologie einfach und immer wieder mit einer neuen Technologie in den Griff bekommen.

Angesichts immer größerer menschengemachter Probleme sollte dieses Denken endlich einmal ein Ende haben.

4. Katastrophenfrei

Seit Tschernobyl wurde mit einem anderen Begriff gearbeitet. Das "Restrisiko" war eine Wortschöpfung, die uns einerseits das Eingeständnis mitteilte, daß es Sicherheit, zumindest 100%ige Sicherheit nicht geben könne, daß man sich aber um des Fortschritts willen mit diesem gewissen Risiko abfinden müsse.

Diese Restrisiko-Strategie war zumindest in den ersten Jahren nach Tschernobyl nicht sehr erfolgreich. Es ist eben doch sehr schwer, besonders wenn man es bis zum nächsten Reaktor nicht sehr weit hat, ständig mit der Vorstellung zu leben, daß weite Teile des Landes über Nacht unbewohnbar sein könnten. Und dieses Risiko ist um so weniger zu akzeptieren, wenn die Alternativen zur Atomenergie machbar sind, der Ausstieg möglich ist.

Ihr katastrophenfreier Reaktor tritt nun die Nachfolge des Restrisikos an. Der katastrophenfreie Reaktor, hier war ja sogar von der katastrophenfreien Entsorgung die Rede, ist ihr neues Aushängeschild, ein weiterer Versuch, die Kampagne für die Atomenergie beleben. Zu dumm nur, daß dieses Wort "katastrophenfrei" auch wieder an die Katastrophe erinnert, mit der wir ständig zu leben haben, weil die großen Energieversorger und ihre Bonner Lobby es so wollen.

5. Konsens

Der Konsens in der Energiepolitik, so wie er einigen Herren hier vorzuschweben scheint, beinhaltet nicht den Ausstieg aus der Atomenergie, er

beinhaltet ja noch nicht einmal die Absicht, den Einsatz der Atomenergie zu verringern. Die Atomindustrie, so wie einige ihrer Vertreter hier argumentiert haben, möchte die Festschreibung von Betriebsgenehmigungen von laufenden Atomkraftwerken auf sehr lange Zeit. Und das, obwohl sie gerade durch die Vorstellung ihres neuen, katastrophenfreien Reaktors wieder die Unsicherheit für laufende Reaktoren dargestellt haben. Alte Schrottreaktoren sollen weiter laufen, neue sollen ans Netz, der Entsorgungsnachweis soll noch einmal verwässert werden. Und obendrein wollen sie, daß diejenigen, die das Risiko der Atomenergie für unverantwortbar halten, zu allen ihren Plänen ja und amen sagen. Diesen Konsens wird es nicht geben. Beziehungsweise, wenn es ihn gibt, dann ist es kein gesellschaftlich getragener Konsens. Dieser Konsens wird ein von oben verordneter Beschluß sein, der seinen Namen nicht verdient.

Die Frage, die sich nach der Diskussion im Bundesrat und dem Passieren des Artikelgesetzes stellt, ist: Geht es denn überhaupt noch um einen Konsens, der mehr beinhaltet, als die Absegnung der Interessen der Energieversorger und Atom-stromer? Mit dem Artikelgesetz haben die EVUs doch schon alles bekommen, was sie in den Konsens-Gesprächen gefordert hatten.

Hahn, Dr. Lothar, Öko-Institut e.V., Büro Darmstadt
 Hammerbacher, Ruth, # Vernetzende Umweltplanung, Osnabrück
 Hapke, Thorsten, Redakteur, Norddeutscher Rundfunk - Landesfunkhaus Niedersachsen, Redaktion Landespolitik/Wirtschaft/Soziales, Hannover
 Harder, Prof. Dr. Dietrich, Institut für Medizinische Physik und Biophysik, Georg-August-Universität Göttingen
 Harig, Dr. Hans-Dieter, Vorsitzender des Vorstandes der PreussenElektra AG, Hannover
 Harms, Rebecca, Fraktion Die Grünen im Niedersächsischen Landtag, Hannover
 (Hennicke, Prof. Dr. Peter, Direktor der Abteilung Energie am Wuppertal-Institut, Mitglied der Enquête-Kommission "Schutz der Erdatmosphäre" des Deutschen Bundestages, Wuppertal)
 Henssen, Dr. Hermann, Overath
 Herms, Andreas, Apotheker, Meinersen
 Hillerbrand, Dr. Max, Leiter des Referates argumente, Siemens AG, Bereich Energieerzeugung, Erlangen
 Hirsch, Dr. Helmut, Physiker, Gruppe Ökologie GmbH, Hannover
 Hölzinger, Dr. Jürgen, IPPNW - International Physicians for the Prevention of Nuclear War, Berlin
 Hubert, Dr. Hans, Theologe, Religionslehrer, Regensburg
 Hüttig, Dr. Christoph, Wirtschafts- und Politikwissenschaftler, Studienleiter, Evangelische Akademie Loccum
 Hüttl, Adolf, KWU, Mitglied des Vorstandes der Siemens AG - Bereich Energieerzeugung, Erlangen
 Isenberg, Dr. Gerhard, Leiter des Bereichs Energietechnik im Ressort Forschung und Technik, Daimler Benz AG, Stuttgart
 Janning, Jörg, Dipl.-Chem., Referatsleiter, Niedersächsisches Umweltministerium, Hannover
 Kienle, Dr. Friedrich, Abteilungsleiter, VDEW, Frankfurt am Main
 Kirsch, Traute, Vorstandsmitglied BUND-NW e.V., Beverungen
 Kohler, Stephan, Geschäftsführer der Niedersächsischen Energieagentur, Hannover
 Köhnlein, Prof. Dr. Wolfgang, Strahlenbiologisches Institut der Universität Münster
 Kollert, Dr. Roland, Forschungsbüro Kollert & Donderer, Bremen
 Krahn, Helga, DIFF, Tübingen
 Krämer, Holger, Vorstand Robin Wood, Mitglied FG-Energie, Hamburg
 Kritzokat, Peter, Superintendent, Dannenberg
 Kröger, Prof. Dr. Wolfgang, ETH Zürich, Prof. für Sicherheitstechnik, zudem Leiter des Forschungsbereichs nukleare Energie und Sicherungssysteme am Paul-Scherrer-Institut, Villigen
 Krüger, Friedrich, Umweltbeauftragter, Haus kirchlicher Dienste, Braunschweig
 Kugeler, Prof. Dr.-Ing. Kurt, Forschungszentrum Jülich GmbH, Direktor am Institut für Sicherheitsforschung und Reaktorsicherheit, Jülich
 Laing, Heinz, Greenpeace, Hamburg
 Lange, Siegfried, Petershagen
 Lengfelder, Prof. Dr. Dr. med. Edmund, Strahlenbiologisches Institut der Ludwig-Maximilians-Universität, München
 Liebert, Dr. Wolfgang, Wissenschaftler, Interdisziplinäre Arbeitsgruppe Naturwissenschaft, Technik und Sicherheit (IANUS) der TH Darmstadt

Lindemann, Inge, Atom-Campaignerin, Hamburg
 Lücking, Gero, Öko-Institut, Freiburg
 Lüers, Wilbrand, Dipl.-Ing., Ltd. Techn. Angestellter i.R., Vorsitzender der Kammer für Umweltfragen der Ev.-luth. Landeskirche in Braunschweig
 Max, D. Arthur, NUKEM GmbH, Geschäftsbereich Dienstleistung, Alzenau
 Mente, Dipl.-Ing. Michael, Projektmanager für Endlageraufgaben, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover
 Mertens, Dr. J., Institut für Reaktorsicherheit, KfA Jülich GmbH
 Micklinghoff, Dr. Michael, Abteilungsleiter, PreussenElektra AG, Hannover
 Möller, Dr. Christel, Niedersächsische Staatskanzlei, Hannover
 Moths, Dr. Eberhard, RegDir, Bundesministerium für Wirtschaft, Bonn
 Mueser, Gerd, Dipl.-Ing., REW-Energie AG, Krefeld
 Nutorp, Jochen, Landschaftsarchitekt, Buchholz
 Oppermann, Frank, Diplom-Geograph, Münster
 (Peter, Brigitte, Öko-Institut, Darmstadt)
 Pflugbeil, Dr. Sebastian, Berlin
 Piontek, Nikolaus, Rechtsanwalt, Hamburg
 Plass, G., Dipl.-Ing., Direktor a. D., CERN-AC, Genf
 Pohlmeier, Lars, IPPNW - International Physicians for the Prevention of Nuclear War Hamburg
 Radkau, Prof. Dr. Joachim, Historische Fakultät, Universität Bielefeld
 Ratsch, Dr. Ulrich, FEST - Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft, Heidelberg
 Ronzheimer, Hr., Berlin
 Rook, Britta, Referentin für Umweltschutz, Amt für Gemeindedienst, Hannover
 Rudloff, Dr. Werner, Abteilungsleiter, Bereich Energieerzeugung, Siemens AG, Erlangen
 Rühland, Dr. Peter-Carl, Leiter Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, PreussenElektra AG, Hannover
 Sauer, Dr. rer. nat. Dipl.-Ing. Gustav W., Ministerialdirigent, Kiel
 Schad, Adolf, VerwDir a.D., Hannover
 Schaefer, Anselm, Diplom-Physiker, Referent der Geschäftsführung, Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS), Garching
 Schaefer, Prof. Dr.-Ing. Dr. Ing. E.h. Helmut, TU München, Leiter des Instituts für Energiewirtschaft und Kraftwerkstechnik, München
 Scharmer, Gudrun, Leiterin der Informationsstelle Gorleben d. NMV, Gartow
 Schilling, Prof. Dr. Hans-Dieter, Geschäftsführer der VGB technische Vereinigung der Großkraftwerksbetreiber e.V., Mitglied des Nationalen Komitees des Weltenergiesrates für die BR Deutschland, Essen
 Schliep, Pastor Hans Joachim, Direktor des Amtes für Gemeindedienst, Hannover
 Schmeling, Hermann, Buchholz
 Schmeling, Ute, Buchholz
 Schmitz-Feuerhake, Prof. Dr. Inge, Universität Bremen, FB 1, Arbeitsgruppe Medizinische Physik
 Scholz, Herr Dr., Leiter des Rechtsreferats Kernenergienutzung, Kernenergieabwicklung und Strahlenschutz im Niedersächsischen Umweltministerium, Hannover
 (Scholz, Prof. Dr. med. Roland, Institut für Physiologische Chemie, Physikalische Biochemie und Zellbiologie, Universität München)