

**Geschäftsstelle**

Kommission  
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe  
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Ad-hoc-Gruppe  
Grundlagen und Leitbild

---

**Beratungsunterlage zu TOP 3**  
**5. Sitzung am 26. November 2015**

**Entwurf Teil A des Leitbildes Neu**

von Michael Müller, Stand 24. November 2015

---

<p><b>Kommission</b> <b>Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe</b> <b>K-Drs. /AG4-14</b></p>
---

## TEIL A:

# ZUSAMMENFASSUNG UND EMPFEHLUNGEN

## 1. Arbeitsweise der Kommission

## 2. Leitbild der Kommission

### 2.1 Leitziel Nachhaltigkeit

Die Kommission zur sicheren Lagerung radioaktiver Abfallstoffe orientiert sich an der Leitidee der *nachhaltigen Entwicklung* (sustainable development). Unter Nachhaltigkeit (**siehe auch Teil B, 2.1.4**) wird eine Entwicklung verstanden, „die den Bedürfnissen der heutigen Generationen entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse angemessen zu befriedigen“<sup>1</sup>. In diesem Sinne gibt die Kommission ihre Empfehlungen ab, um zu einer bestmöglichen Sicherheit bei der dauerhaften Lagerung radioaktiver Abfälle zu kommen. Nur auf dieser Basis kann neue Glaubwürdigkeit und neues Vertrauen geschaffen werden, die dringend notwendig sind.

Das Prinzip der Nachhaltigkeit stammt aus der Forstwirtschaft. Es wurde zum langfristigen Schutz der Wälder erstmals 1664 von John Evelyn aufgestellt<sup>2</sup>. Die Vereinten Nationen griffen dieses Prinzip auf einem Symposium 1979 auf und entwickelten es weiter<sup>3</sup>. Ausgangspunkt war die Erkenntnis der ersten UN-Umweltkonferenz, die 1972 in Stockholm stattfand, dass die zunehmende Belastung und Inanspruchnahme der Natur zur kollektiven Schädigung der Menschheit werden kann.

1987 wurde Nachhaltigkeit zur wichtigsten Empfehlung der Weltkommission Umwelt und Entwicklung (Brundtland-Bericht)<sup>4</sup>. Fünf Jahre später machte sie 1992 der Erdgipfel in Rio de Janeiro zum Leitziel in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Nachhaltigkeit erweitert die Entscheidungen in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft um eine zeitliche Perspektive (dauerhaft) und knüpft sie an qualitative Bedingungen (sozial- und umweltverträglich), die den Anforderungen der zusammenwachsenden, aber störanfälligen Welt gerecht werden.

Der Paradigmenwechsel ist nicht nur aus ökologischen Gründen notwendig, sondern auch um den sozialen Zusammenhalt zu bewahren und die ökonomische Leistungskraft zu sichern<sup>5</sup>. Nachhaltigkeit setzt den Rahmen für neue Formen und Institutionen der Koordination, Integration und Gestaltung. Andernfalls ziehen durch ihre fortgesetzte Rationalisierung, Ausdifferenzierung, Beschleunigung und Internationalisierung die Modernisierungsprozesse der modernen Gesellschaft immer weiter auseinander, was zusammengehört.

---

<sup>1</sup> Bundesministerium für Umwelt (1992): Konferenz Umwelt und Entwicklung. Dokumente. Bonn

<sup>2</sup> Evelyn, J. (1664): Sylva. London

<sup>3</sup> Burger, W. (1979): The Quest for Sustainable Patterns of development. Stockholm

<sup>4</sup> Hauff, V. (1987): Unsere Gemeinsame Zukunft. Greven

<sup>5</sup> Seifert, E. (1986): Zum Problem einer „Naturvergessenheit ökonomischer Theorien“. Berlin

## 2.2 Das Prinzip Verantwortung

Mit der Leitidee der Nachhaltigkeit wird handlungsleitend, was Hans Jonas als *Prinzip Verantwortung* beschrieben hat (**siehe auch Teil B, 9.5**): „Handele so, dass die Wirkungen deiner Handlungen verträglich sind mit der Permanenz des menschlichen Lebens auf Erden“<sup>6</sup>. Tatsächlich berührt die ständige Erweiterung der technischen Möglichkeiten nicht nur das heutige Leben, sondern führt auch zu einer Ausdehnung ihrer Wirkungen auf die Zukunft<sup>7</sup>. Heute übertreffen sie qualitativ und quantitativ sogar alles, was der Mensch bisher mit der Natur und mit sich selbst tun konnte.

Dadurch haben die technischen Möglichkeiten einen hohen Überschuss über jedes sichere Vorauswissen angenommen. Mit dieser Macht wächst die menschliche Verantwortung. Der Mensch ist das einzige Wesen, das Verantwortung übernehmen kann, die er in jedem Fall wahrnehmen muss. Dieser Verantwortung kann er nur gerecht werden, wenn die Voraussicht über Folgen und Wirkungen zunimmt. Idealerweise müsste sie der gesamten Folgekette entsprechen. Doch trotz des hohen Wissensstands ist ein solches Vorauswissen aus vielen Gründen nicht möglich. Wir müssen uns eingestehen, was wir nicht wissen oder nicht wissen können, um vernunftbetont mit Unwissen und Unsicherheit umzugehen. Das verlangt der „*Gerichtshof der Vernunft*“<sup>8</sup> (Immanuel Kant), der prüft, ob unsere Institutionen, Handlungen und Denkrichtungen den Herausforderungen gerecht werden.

Bei der Nutzung der Kernkraft wurde der Zusammenhang mit der dauerhaft sicheren Lagerung radioaktiver Abfälle lange Zeit nicht beachtet, insbesondere das spezifische Problem der extremen Langfristigkeit. Diese Herausforderung wurde weder in der Politik noch in der Ethik hinreichend bearbeitet. Durch die „*nie aufhörende Doppelwirkung der Technik*“ (Hans Jonas) ist sogar die technologische Utopie in eine Krise geraten. Es geht um Technikgestaltung, denn der moderne Mensch ist ohne die Möglichkeiten der Technik nicht überlebensfähig. Er braucht sie allein schon zur Korrektur technischer Fehlentwicklungen. Wenn aber Technik ein sozialbestimmter Prozess ist, müssen die Möglichkeiten ausgewählt und gestaltet werden. Sie müssen technischen Entwicklungen Grenzen ziehen und nicht beabsichtigte soziale und ökologische Nebenfolgen von vorneherein ausschließen.

Deshalb das Leitbild der Nachhaltigkeit, denn es verbindet Sachwissen und Wertwissen miteinander. Dadurch wird es dem Prinzip Verantwortung gerecht. Nachhaltigkeit wird zum Kompass in die Zukunft, weil sie für alle eine ähnliche Problemsicht vermittelt und gemeinsame Regeln und Handlungsprinzipien aufstellt. Diese Fähigkeit, die in der Sozialwissenschaft auch als Idee der „*reflexiven Modernisierung*“ (**siehe auch Teil B, 9.4**) beschrieben wird<sup>9</sup>, ist für die Bewahrung von Freiheit unverzichtbar. Auf diesem Weg können wir auch langfristig zwischen Alternativen wählen, statt in unseren Handlungen von Folgezwängen bestimmt zu werden.

## 2.3 Die Notwendigkeit einer sozial-ethischen Grammatik

Die Geschichte der Kernenergie markiert einen Wendepunkt im Umgang mit Technik. In der europäischen Moderne haben die Ideen von Aufklärung und technischem Fortschritt einen geschichtsphilosophischen Optimismus hervorgebracht. Daraus speist sich der Glaube an eine

<sup>6</sup> Jonas, H. (1979): *Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*. Frankfurt/Main

<sup>7</sup> Alexander Kluge nennt diese alltägliche Aufladung der Zukunft einen „Angriff der Gegenwart auf die übrige Zeit“. Kluge, A. (1986): Frankfurt am Main

<sup>8</sup> Kant, I. (2004): *Grundlegung der Metaphysik der Sitten*. Hrsg. J. Timmermann. Göttingen

<sup>9</sup> Überblick bietet: U. Beck et al. (1996): *Reflexive Modernisierung. Eine Kontroverse*. Frankfurt/Main

„Vorwärtsbewegung der Gesellschaft“<sup>10</sup>. Dieses Verständnis von Linearität prägte die Idee des Fortschritts. Auch wenn der Optimismus durch die Katastrophen des letzten Jahrhunderts erschüttert wurde, so stellt es bis heute das vorherrschende Koordinatensystem bereit.

Doch in der Kontinuität der Moderne entsteht in den entwickelten Industriegesellschaften auch eine neue gesellschaftliche Gestalt, die der Sozialwissenschaftler Ulrich Beck als *Risikogesellschaft*, mit der Globalisierung sogar als *industrielle Weltfolgendengesellschaft* beschrieben hat. Sich aus den Konturen der klassischen Industriegesellschaft zu lösen, das begann in den letzten Jahrzehnten. Zwar bleibt sie im Kern eine Produktionsgesellschaft, aber sie wird immer mehr auch eine *Industriefolgendengesellschaft*. Tatsächlich ist der Mensch durch seine technischen Fähigkeiten in den letzten Jahrzehnten zur stärksten geophysikalischen Kraft aufgestiegen. Deshalb hat der Nobelpreisträger Paul Crutzen 2002 vorgeschlagen, unsere Erdperiode nicht länger Holozän, sondern Anthropozän zu nennen<sup>11</sup>.

Dieser *Konflikt der zwei Modernen*<sup>12</sup> (siehe auch Teil B, 9.1) - der ersten oder einfachen und der zweiten oder reflexiven - liegt nach Beck in der „Unterscheidung zwischen kontrollierbaren Folgen – das sind *Risiken* – und nicht kontrollierbaren Folgen – das sind *Gefahren*“<sup>13</sup>. Die Gefahren übergreifen Generationen und Nationen. Anders als in der ersten Moderne lassen sie sich ihre möglichen Folgen nicht eingrenzen, konkret berechnen und ausgleichen. Die Institutionen und Denkweisen der tradierten Risikobetrachtung, die auf Haftung, Versicherung und Ordnungsrecht aufbauen, auf denen die Berechnung und Kompensation industrieller Folgen und Unfälle basieren, geraten an Grenzen. Dennoch werden die gewachsenen Normalitätsvorstellungen, die fest in unseren Norm- und Regelsystemen verankert sind, konserviert, obwohl sie sich immer weiter von den neuen Realitäten entfernen. Sie werden nämlich nicht nur industriell erzeugt, sondern auch ökonomisch externalisiert, juristisch individualisiert, wissenschaftlich gerechtfertigt und politisch unzureichend bearbeitet.

Deshalb ist Zukunftsethik keine Ethik in der Zukunft, sondern eine Ethik, die sich heute um die Zukunft kümmert. Durch unser Tun in Freiheit beugt sie Zwängen einer künftigen Unfreiheit vor. Diese Verantwortung erwächst uns gewollt oder ungewollt aus dem schieren Ausmaß der technischen Macht zu, als Subjekte der Evolution umso mehr. Das erfordert erstens das Wissen um die Folgen unseres Tuns zu maximieren und zweitens eine breite sozial-ethische Verständigung, was sein darf und was nicht sein darf, was zuzulassen ist und was zu vermeiden ist.

Nachhaltigkeit erfordert eine „*diskursiv-konsensuale Konfliktregelung*“<sup>14</sup>, die unter dem Imperativ der Bewahrung des Daseins und der Würde des Menschen steht. Sie verfolgt ein neues qualitatives, nicht quantitativ ausgerichtetes Prinzip von Fortschritt. Sie zielt auf eine menschengemäße Technik, die den Irrtum nicht zu Lasten Dritter bestraft. Ihre Grundlagen sind die Gestaltungskraft der Politik, die Fähigkeit zu neuer Verständigung und das demokratische Engagement der Bürgerinnen und Bürger.

<sup>10</sup> Mit diesen Fragen hat sich auch der Bericht der Enquete-Kommission Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität der Deutschen Bundestages beschäftigt (2011). Hierin beispielsweise Müller, M./M. Zimmer. Die Ideengeschichte des Fortschritts. Berlin

<sup>11</sup> Crutzen, P. J. (2002): The geology of mankind. In: Nature 415, S. 23

<sup>12</sup> Beck, U. (1992): Der Konflikt der zwei Modernen. Manuskript. München

<sup>13</sup> Beck, U. (1986): Risikogesellschaft, Frankfurt am Main

<sup>14</sup> Apel, K.-O. (1985). Verantwortung heute. München. In: T. Meyer/S. Miller (Hg.). Zukunftsethik und Industriegesellschaft. München

## 2.3 Zehn Grundsätze

1. Die Leitidee für die Arbeit der Kommission ist die *nachhaltige Entwicklung*, die 1987 im Brundtland-Bericht vorgeschlagen wurde. Nachhaltigkeit bedeutet, dass sich die Kommission bei ihren Empfehlungen zur sicheren Lagerung radioaktiver Abfallstoffe an den Bedürfnissen und Interessen sowohl heutiger wie künftiger Generationen orientiert. Auf der Grundlage der Generationengerechtigkeit und einer fairen Verteilung der Lasten versucht die Kommission, unterschiedliche Interessen zusammenzuführen.
2. Die Kommission bereitet mit ihren Kriterien und Empfehlungen die Suche nach einem Standort für die Lagerung insbesondere hoch radioaktiver Abfälle vor, der nach heutigem Wissensstand die *bestmögliche Sicherheit* gewährleistet. Sie versucht dabei, die Freiheits- und Selbstbestimmungsrechte künftiger Generationen soweit es geht zu bewahren, ohne den notwendigen Schutz von Mensch und Natur einzuschränken. Diese Norm leitet uns.
3. Die Vorschläge der Kommission gehen von fünf Leitziele aus: *Vorrang der Sicherheit, umfassende Transparenz und Beteiligungsrechte, faire und sozial gerechte Verteilung der Lasten, breiter Konsens in der Gesellschaft sowie Vorrang des Verursacher- und Vorsorgeprinzips*. Die Kommission beschreibt in einem ergebnisoffenen Prozess mögliche Pfade, die wissenschaftlich fundiert sind und größtmögliche Sicherheit zu gewährleisten vermögen. Grundlage aller Vorschläge ist der aktuelle Stand von Wissenschaft und Technik.
4. Wie die überwältigende Mehrheit des Deutschen Bundestages geht auch die Kommission vom *gesetzlich verankerten Ausstieg aus der Kernenergie* aus. Der Ausstieg hat einen gesellschaftlichen Großkonflikt entschärft. Das ist eine Verpflichtung, bei der dauerhaften Lagerung radioaktiver Abfälle ebenfalls zu einem breiten Konsens zu kommen.
5. Die Kommission bekräftigt das *Prinzip der nationalen Lagerung* für die im Inland verursachten Atomabfälle. Die nationale Verantwortung ist eine zentrale Grundlage ihrer Empfehlungen. Verpflichtungen aus völkerrechtlichen Verträgen bleiben davon unberührt.
6. Die Kommission versteht ihre Arbeit und die spätere Standortsuche als ein *lernendes Verfahren*. Auch deshalb erfolgt sie von Anfang an unter *breiter Beteiligung der Öffentlichkeit*, deren Beteiligungsrechte ausgeweitet und gesetzlich normiert werden. Ziel ist ein offener und pluralistischer Diskurs. Vor der eigentlichen Standortsuche müssen wissenschaftsbasiert und transparent Entsorgungspfad und Alternativen, grundlegende Sicherheitsanforderungen, Auswahlkriterien und Möglichkeiten der Fehlerkorrektur genau beschrieben und öffentlich debattiert sein. Eine spätere Korrektur von Fehlern ist ebenfalls transparent und mit umfassenden Beteiligungsrechten zu gewährleisten.
7. Die Kommission strebt eine *breite Zustimmung in der Gesellschaft* für das empfohlene Auswahlverfahren an. Sie bezieht die Erfahrungen von Regionen ein, in denen in der Vergangenheit Standorte benannt oder ausgewählt wurden. Dem angestrebten Konsens dient auch die ergebnisoffene Evaluierung des Standortauswahlgesetzes. Im Sinne größtmöglicher Transparenz müssen alle Daten und Informationen der Kommission wie auch weiterer Entscheidungen zur Lagerung radioaktiver Abfälle veröffentlicht und dauerhaft in einer öffentlich-rechtlichen Institution aufbewahrt und allgemein zugänglich gemacht werden.

8. Die sichere Lagerung radioaktiver Abfälle ist eine *staatliche Aufgabe*. Wir haben grundsätzlich die Pflicht alles zu tun, dass diese Aufgabe gelingt. Das gilt unabhängig von der Position, die jede oder jeder Einzelne in der Auseinandersetzung um die Atomenergie eingenommen hat. Die Kommission will beispielhaft eine Konfliktkultur aufzeigen, die zu einer neuen Verständigung kommt. *Unbestritten ist das Verursacherprinzip*: die Betreiber der Kernkraftwerke und ihre Rechtsnachfolger haben für die Kosten einer sicheren Lagerung der radioaktiven Abfallstoffe zu haften, die auf ihre Stromerzeugung zurückgehen.

9. Die hoch radioaktiven Abfallstoffe, die wir kommenden Generationen hinterlassen, stehen auch exemplarisch für mögliche *Nebenfolgen komplexer industrieller Entwicklungen*. Deshalb brauchen wir eine neue Qualität von Aufklärung, Verantwortung und Gestaltung. Die *reflexive Modernisierung* arbeitet den Grundgedanken heraus, dass die moderne Industriegesellschaft unerwünschte Nebenfolgen erzeugt, die ihre eigenen Grundlagen infrage stellen können. Daraus ziehen wir Schlussfolgerungen, die nicht nur die Nutzung der Kernenergie betreffen.

10. Die Kommission sieht ihre Arbeit als Beitrag zu einem bewussteren Umgang mit komplexen Technologien an, die weitreichende Fernwirkungen haben. Unbeabsichtigten und unerwünschten Nebenfolgen will sie eine Stärkung der *Technikbewertung und Technikgestaltung* entgegensetzen. Neue Techniken und industrielle Entwicklungen sind dabei frühzeitig auf schädliche oder nicht beherrschbare Nebenfolgen zu prüfen. Auch um Alternativen zu fördern, die fehlerfreundlich sind.