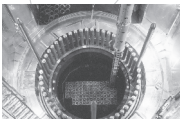


ILK

**INTERNATIONALE
LÄNDERKOMMISSION
KERntechnik**

Baden-Württemberg · Bayern



ILK-Stellungnahme

**zu "Sicherheitsanforderungen an die Endlagerung
wärmeentwickelnder radioaktiver Abfälle"**

For the english version, please flip this booklet over!

**Juli 2009
Nr.: ILK-33 D**

Vorwort

Die Internationale Länderkommission Kerntechnik - ILK - wurde im Oktober 1999 gegründet und wird seit 2009 von den Ländern Baden-Württemberg und Bayern geführt. Die Kommission besteht derzeit aus 9 Wissenschaftlern und Experten aus Deutschland, Finnland, Frankreich, der Schweiz und den USA. Durch die unabhängige und objektive Beratung der beiden Länder in Fragen der Sicherheit kerntechnischer Anlagen, der Entsorgung radioaktiver Abfälle sowie der Risikobewertung der Kernenergienutzung soll die ILK insbesondere einen wichtigen Beitrag liefern, den hohen international anerkannten Sicherheitsstandard der süddeutschen Kernkraftwerke zu erhalten und weiter zu entwickeln.

Die ILK hat sich bereits mehrfach mit der Endlagerung radioaktiver Abfälle beschäftigt, zuletzt in ihrer Empfehlung zur Revitalisierung der Endlagerprojekte Gorleben und Konrad (ILK-25) vom November 2005 und in ihrer Stellungnahme zu einem BMU-Papier zur Standortwahl (ILK-30) vom Juli 2007. Angesichts einer aktuellen BMU-Veröffentlichung „*Sicherheitsanforderungen an die Endlagerung wärmeentwickelnder radioaktiver Abfälle*“ hat sich die ILK erneut mit diesem Thema beschäftigt. In der vorliegenden Publikation, die auf der 53. ILK-Sitzung am 28. Juli 2009 in Frankfurt verabschiedet wurde, stellt die ILK die Ergebnisse ihrer Beratungen vor. Das vom BMU gewählte Schutzziel sowie die geforderte Behälter-Standzeit hält die ILK noch für diskussionsbedürftig. Nach Ansicht der ILK sollten diese Sicherheitsanforderungen technisch-wissenschaftlich nach bestem Wissensstand begründet sein und von Bund und Ländern gemeinsam verabschiedet werden.

Der Vorsitzende



Dr.-Ing. Erwin Lindauer

Vorwort	2
1 Einleitung und Vorgeschichte	4
2 Rechtliche Stellung der Sicherheitsanforderungen	5
3 Fachliche Einwände	6
3.1 Schutzziel	6
3.2 Behälterstandzeit	8
4 Zusammenfassung	10
5 Literatur	11
Mitglieder der ILK	13
ILK-Veröffentlichungen	14

ILK - Geschäftsstelle beim Bayerischen Landesamt für Umwelt

Bürgermeister-Ulrich-Str. 160
D - 86179 Augsburg
Telefon: +49-173-65 707-11/-10
Telefax: +49-173-65 707-98/-96
E-Mail: info@ilk-online.org
<http://www.ilk-online.org>

1 Einleitung und Vorgeschichte

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) hält es bereits seit längerem für erforderlich, die im Jahre 1983 von dem damals zuständigen Bundesministerium des Innern (BMI) im Bundesanzeiger veröffentlichten „Sicherheitskriterien für die Endlagerung radioaktiver Abfälle in einem Bergwerk“ [1] an den neuesten internationalen Stand von Wissenschaft und Technik anzupassen.

- In den Jahren 2002, 2003 und 2007 erstellte die Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) im Auftrag des BMU Entwürfe [2; 3; 4].
- Das BMU forderte seine beiden kerntechnischen Beratungsgremien, nämlich die Reaktor-Sicherheitskommission (RSK) und die Strahlenschutzkommission (SSK), dazu auf, zum letzten Entwurf der GRS eine Stellungnahme zu erarbeiten. Diese gemeinsame Stellungnahme der beiden Kommissionen wurde im Juli 2008 verabschiedet [5]. In dieser Stellungnahme wurde eine Anzahl von Empfehlungen ausgesprochen.
- Schließlich veröffentlichte das BMU am 29. Juli 2008 die als „Entwurf“ gekennzeichnete Fassung seiner „Sicherheitsanforderungen an die Endlagerung wärmeentwickelnder radioaktiver Abfälle“ [6]. Dieser Entwurf wurde in Fachkreisen heftig kritisiert, u. a. auch auf dem „Endlagersymposium 2008“ des BMU.
- Im Juni 2008 hatte das BMU zusätzlich zu den beiden existierenden Kommissionen RSK und SSK eine dritte gebildet, nämlich die Entsorgungskommission (ESK). Aufgabe der ESK ist die Beratung des BMU in allen Angelegenheiten der nuklearen Entsorgung, wozu auch die Endlagerung radioaktiver Abfälle in tiefen geologischen Formationen gehört.

Als eine ihrer ersten Aufgaben erhielt die ESK vom BMU im September 2008 den Auftrag, eine Stellungnahme zu dem BMU-Entwurf der Sicherheitsanforderungen zu erarbeiten. Die ESK verabschiedete diese Stellungnahme am 29. Januar 2009 [7]. In dieser sehr ausführlichen Stellungnahme schließt sich die ESK den wesentlichen Forderungen von RSK/SSK an und erhebt weitere.

- Nach weiteren internen Beratungen veröffentlichte das BMU schließlich am 18. März 2009 die Revision 1 seines Entwurfes „Sicherheitsanforderungen an die Endlagerung wärmeentwickelnder radioaktiver Abfälle“ auf seiner Internet-Seite [8]. Diese Revision 1 berücksichtigte bereits viele der inzwischen eingegangenen Kommentare und Vorschläge.

- Offen blieb die Frage, in welcher Form das BMU beabsichtigte, die Sicherheitsanforderungen in Kraft zu setzen. Mit den Ländern wurde dazu keine Einigung erzielt.
- Trotz unterschiedlicher Auffassungen vieler Beteiligter veröffentlichte das BMU schlussendlich am 15. Juli 2009 auf seiner Internet-Seite die „Sicherheitsanforderungen an die Endlagerung wärmeentwickelnder radioaktiver Abfälle“ [9].

2 Rechtliche Stellung der Sicherheitsanforderungen

Zielsetzung von Sicherheitsanforderungen ist es, Rechtsklarheit über die anzuwendenden Maßstäbe für alle an der Genehmigung eines Endlagers Beteiligten zu schaffen, insbesondere den Antragsteller und die Genehmigungsbehörde.

Antragsteller ist das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS), eine dem BMU nachgeordnete Bundesoberbehörde. Dieser kann das BMU jederzeit Weisungen erteilen. Formal braucht es sich dabei mit keiner anderen Institution abzustimmen. Sachlich wäre es wegen der Bedeutung des Themas angezeigt, wenn darüber sowohl innerhalb der Bundesregierung als auch mit den Ländern Einvernehmen bestünde. Zumindest bezüglich der Länder ist dies nicht der Fall.

Genehmigungsbehörde ist das zuständige Ministerium des Landes, in dem das beantragte Endlager liegen wird. Dem Lande kann das BMU nicht einseitig generelle Anforderungen vorgeben. Das deutsche Recht sieht unterschiedliche Möglichkeiten zur Festlegung allgemeingültiger Anforderungen vor, die sämtlich eine Zustimmung der Länder erfordern. Damit gibt es nach wie vor keine für die Genehmigungsbehörde verbindlichen Anforderungen. Vielmehr besteht zwischen BMU und den Ländern darüber offener Dissens.

BMU sieht das offenbar ähnlich. In der Pressemitteilung zur Veröffentlichung der Anforderungen am 15. Juli 2009 [10] spricht es von einer „Planungsgrundlage für das BfS“ und in der dieser Pressemeldung beiliegenden Zusatzinformation [11] von „neue Maßstäbe für das BfS an die Planungen für ein Endlager“. In diesen Zusatzinformationen bezeichnet es sein Papier gar nur als „BMU-Entwurf zu den Sicherheitsanforderungen“. Dieser Sachlage entsprechend sind die BMU-Sicherheitsanforderungen auch weder im Bundesanzeiger noch im Gemeinsamen Ministerialblatt, sondern nur auf der Internet-Seite des BMU veröffentlicht.

Rechtlich irrelevant, aber sachlich bemerkenswert ist die Tatsache, dass BMU in wichtigen Fragen von den Empfehlungen seiner Beratungsgremien RSK, SSK und ESK abweicht. In [11], in dem das BMU den Werdegang seines Entwurfes darstellt, wird das Votum der von ihm eigens für Entsorgungsfragen eingerichteten ESK gar nicht erwähnt.

3 Fachliche Einwände

Die ILK hält insbesondere folgende zwei Punkte in der letzten Fassung der Sicherheitsanforderungen [9] noch für diskussionsbedürftig bzw. für verbesserungswürdig:

- 3.1 das gewählte Schutzziel,
- 3.2 die geforderte Behälter-Standzeit.

3.1 Schutzziel

RSK und SSK hatten in ihrer gemeinsamen Stellungnahme vom Juli 2008 [5] unter der Überschrift „Radiologischer Bewertungsmaßstab“ folgende Empfehlung ausgesprochen:

„RSK und SSK empfehlen, in Übereinstimmung mit ihrer Stellungnahme aus dem Jahr 2002 für das Überprüfungs-kriterium „Effektive Individualdosis“ 0,1 mSv im Jahr bei wahrscheinlichen Entwicklungen und 1 mSv im Jahr bei weniger wahrscheinlichen Entwicklungen zu Grunde zu legen. Aus den Schutzprinzipien ergibt sich, dass durch die Auslegung des Endlagers für zukünftige Generationen dasselbe Schutzniveau wie für die heute lebenden Menschen gewährleistet ist. Daraus folgt, dass die weniger wahrscheinlichen Entwicklungen höchstens zu einem Wert von 1 mSv für die effektive Individualdosis führen. Dieser Wert entspricht heute gängigen Grenzwerten für die jährliche Strahlenexposition der Bevölkerung durch kerntechnische Anlagen. Da das Endlager aber so ausgelegt und der Standort so gewählt werden sollte, dass diese Anforderung übertroffen wird, sollte bei den wahrscheinlichen Entwicklungen im Endlager der Wert von 0,1 mSv im Jahr nicht überschritten werden. Dieser Wert ist auch unter Berücksichtigung der Schwankungsbreite der heute natürlich bedingten Strahlenexposition angemessen.“

Die neu gegründete ESK hat sich in ihrer Stellungnahme vom Januar 2009 [7] in diesem Punkte der Empfehlung von RSK/SSK voll inhaltlich angeschlossen. In

Kap. 6.7 „Schutzkriterien“ schreibt die ESK unter dem Punkt „Bewertung“ folgendes:

„Die ESK macht in diesem Zusammenhang auch darauf aufmerksam, dass der im BMU-Entwurf festgelegte Grenzwert für die wahrscheinlichen Entwicklungen ... zu einer Begrenzung der jährlichen Dosis von ca. 0,025 mSv führt. Dieser Wert unterschreitet den von RSK und SSK empfohlenen Wert von 0,1 mSv im Jahr um einen Faktor 4. Die ESK empfiehlt die Beibehaltung des RSK/SSK-Wertes von 2008.“

Trotz dieser eindeutigen Empfehlungen hat das Ministerium an seinem ursprünglichen Risiko-orientierten Schutzziel für die Endlagerung wärmeentwickelnder radioaktiver Abfälle festgehalten. Somit heißt es in der letzten Fassung der Sicherheitsanforderungen [9] im Kapitel 6 „Schutz vor Schäden durch ionisierende Strahlung“ unter Punkt 6.2:

„Für die Nachbetriebsphase ist nachzuweisen, dass für wahrscheinliche Entwicklungen das vom Endlager ausgehende zusätzliche Risiko eines Menschen kleiner als 10^{-4} ist, im Laufe seines Lebens einen schwerwiegenden Gesundheitsschaden durch die geringen aus dem einschlusswirksamen Gebirgsbereich freigesetzten Mengen an Radionukliden zu erleiden. Dieses Risiko bezieht sich auf Einzelpersonen, die während der gesamten Lebenszeit exponiert werden und für deren Lebenszeit die heutige Lebenserwartung zugrunde gelegt wird.“

BMU begründet seinen Vorschlag mit einem Richtwert der Weltgesundheitsorganisation (World Health Organization, WHO) für Grenzwerte von Schadstoffen in Trinkwasser. Diese Analogie ist nach Ansicht der ILK nicht sachgerecht. Beim Trinkwasser handelt es sich um eine definitiv vorhandene Belastung, deren Auswirkung begrenzt werden soll. Dies ist nicht gleichzusetzen mit einer nur möglicherweise zukünftig auftretenden Belastung, deren Größe konservativ abgeschätzt wird (die im Verlauf von 1 Mio Jahren „wahrscheinliche Entwicklung“ wird zum ungünstigsten Zeitpunkt angenommen, alle Parameter konservativ ermittelt, etc.).

Die Verschärfung des Schutzzieles bringt keine zusätzliche Sicherheit. Die Sicherheit eines Endlagers besteht darin, dass es solche Eigenschaften zum Einschluss und zur Rückhaltung radioaktiver Stoffe hat, dass eventuell auftretende Freisetzungen allenfalls eine unbedenkliche Höhe haben. Entscheidend ist damit, dass das Vorhandensein dieser Eigenschaften belastbar nachgewiesen wird. Der Anforderung, dass eventuelle Freisetzungen unbedenklich sein sollen, trägt der Vorschlag von RSK und SSK für die Obergrenze quantitativer Dosisanalysen ausrei-

chend Rechnung: er setzt ein Schutzziel, das über den gesamten Beobachtungszeitraum restriktiver ist als die Anforderungen der Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) für die heutige Bevölkerung.

Der internationale Vergleich zeigt kein einheitliches Vorgehen:

- Schweden hat mit einer Schadenswahrscheinlichkeit von 10^{-6} pro Jahr für das Individuum ein ähnliches Schutzziel wie vom BMU vorgeschlagen [12].
- Die Schweiz fordert mit 0,1 mSv/a Individualdosis für jede wahrscheinliche Entwicklung den von RSK und SSK vorgeschlagenen Wert [13].
- Frankreich und USA unterscheiden zwischen den ersten 10.000 Jahren und darüber hinausgehenden Zeiten. Frankreich legt für beide Perioden 0,25 mSv/a Individualdosis fest, für die erste als Anforderung, für die zweite als Referenzwert [14]. USA fordert für die erste Periode 0,15 mSv/a, für die zweite 1 mSv/a [15].

Die ILK ist der Ansicht, dass der von RSK und SSK vorgeschlagene Wert von 0,1 mSv/a eine ausreichend konservative Begrenzung vorgibt. Sie schließt sich diesem Vorschlag an. Aus dem internationalen Vergleich ergibt sich kein Hinweis auf die Notwendigkeit eines niedrigeren Wertes.

3.2 Behälter-Standzeit

In der ersten vom BMU veröffentlichten Fassung der Sicherheitsanforderungen [6] wurde unter Punkt 8.3.7 „Qualitätsnachweis für Behälter“ ursprünglich folgendes gefordert:

„Die Abfallbehälter müssen so stabil und so korrosionsbeständig sein, dass feste Abfälle für den Zeitraum von mindestens 500 Jahren für wahrscheinliche und außergewöhnliche Entwicklungen eingeschlossen bleiben.“

Diese Forderung des BMU führte zu heftigen Auseinandersetzungen zwischen allen an der Diskussion über die Sicherheitsanforderungen Beteiligten. Punkt 8.6 der letzten Fassung [9] ist nunmehr wie folgt formuliert:

„Abfallbehälter müssen unter Berücksichtigung der darin verpackten Abfallprodukte und des sie umgebenden Versatzes folgende Sicherheitsfunktionen erfüllen:

- *Für die wahrscheinlichen Entwicklungen muss eine Handhabbarkeit der Abfallgebinde bei einer eventuellen Bergung aus dem stillgelegten und*

verschlossenen Endlager noch nach 500 Jahren gegeben sein. Dabei ist die Vermeidung von Freisetzungen radioaktiver Aerosole zu beachten.“

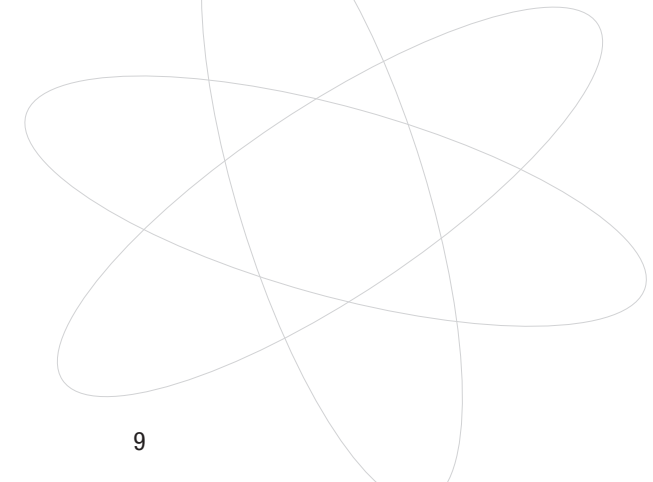
Dazu ist folgendes anzumerken:

- Der Begriff „Bergung“ wurde vom BMU neu eingeführt. Er ist weder in den Begriffsdefinitionen der Sicherheitsanforderungen [9] noch in denen des Atomgesetzes (AtG), der Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) und auch nicht in denen der Annahmbedingungen des BfS für das im Bau befindliche Endlager Konrad [16] enthalten. Insofern bleibt offen, was das BMU unter „Bergung“ exakt versteht.
- Die oben zitierte Forderung in Punkt 8.6 widerspricht dem sicherheitsphilosophischen Ansatz der Sicherheitsanforderungen. Dieser zielt nämlich darauf hin, die Abfälle zügig einzulagern, die gefüllten Einlagerungsbereiche zu verfüllen und sicher gegen das übrige Grubengebäude zu verschließen (Punkt 8.5). In Punkt 4.6 der Sicherheitsanforderungen [9] wird gefordert:

„Das Endlager ist so zu errichten und so zu betreiben, dass für den zuverlässigen langfristigen Einschluss der radioaktiven Abfälle im einschlusswirksamen Gebirgsbereich in der Nachbetriebsphase keine Eingriffe oder Wartungsarbeiten erforderlich werden.“

- Auch die Wahl eines Zeitraumes von 500 Jahren ist nirgendwo begründet.

Es gibt somit keine sachliche Begründung für eine Bergung der Abfallgebinde nach Verschluss des Endlagers. Im Zuge einer durchgängigen und in sich konsistenten Sicherheitsphilosophie sollte das BMU diese Forderung aus Punkt 8.6 in der weiterhin erforderlichen Überarbeitung der Sicherheitsanforderungen ersatzlos fallen lassen.



4 Zusammenfassung

Nach einer sehr langen Vorgeschichte hat das BMU am 15. Juli 2009 neue „Sicherheitsanforderungen an die Endlagerung wärmeentwickelnder radioaktiver Abfälle“ veröffentlicht. Nach seiner Meinung handelt es sich dabei um die „Endfassung des Bundesumweltministeriums“ [9].

Die Sicherheitsanforderungen sind mit den Ländern nicht abgestimmt; sie stellen eine Vorgabe des BMU an das BfS dar.

Einige Sachpunkte und Festlegungen der Sicherheitsanforderungen sind inhaltlich nicht ausdiskutiert worden.

In Summe wird mit der Veröffentlichung dieser Anforderungen keine Basis für Fortschritte bei der Endlagerung hochradioaktiver Abfälle gelegt.

Die ILK ist der Ansicht, dass Sicherheitsanforderungen an die Endlagerung hochradioaktiver Abfälle erforderlich sind, so dass für die Verfahrensbeteiligten und die Öffentlichkeit klar ist, welche Maßstäbe angelegt werden. Diese Anforderungen sollten technisch-wissenschaftlich nach bestem Wissensstand begründet sein und von Bund und Ländern gemeinsam verabschiedet werden.

5 Literatur

- [1] Bundesminister des Innern (BMI): „*Sicherheitskriterien für die Endlagerung radioaktiver Abfälle in einem Bergwerk*“, Bundesanzeiger, 5. Januar 1983, S. 45 – 46
- [2] Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS): „*Sicherheitskriterien für die Endlagerung radioaktiver Abfälle in einem Bergwerk – Aktualisierte Diskussionsgrundlage* –“, GRS-A-2990, Januar 2002
- [3] Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS): „*Sicherheitskriterien für die Endlagerung radioaktiver Abfälle in einem Bergwerk – Vorschlag der GRS* –“, GRS-A-3110, April 2003
- [4] Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS): „*Sicherheitsanforderungen an die Endlagerung hochradioaktiver Abfälle in tiefen geologischen Formationen – Entwurf der GRS*“, GRS-A-3358, Januar 2007
- [5] Reaktor-Sicherheitskommission (RSK) und Strahlenschutzkommission (SSK): „*Gemeinsame Stellungnahme der RSK und der SSK zum GRS-Bericht „Sicherheitsanforderungen an die Endlagerung hochaktiver Abfälle in tiefen geologischen Formationen*“, Bonn, 9. Mai 2008 / 3. Juli 2008
- [6] Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU): „*Sicherheitsanforderungen an die Endlagerung wärmeentwickelnder radioaktiver Abfälle – Entwurf* –“, Bonn, 29. Juli 2008
- [7] Entsorgungskommission (ESK): „*Stellungnahme zum Entwurf des BMU „Sicherheitsanforderungen an die Endlagerung wärmeentwickelnder radioaktiver Abfälle*“, Bonn, 29. Januar 2009
- [8] Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU): „*Sicherheitsanforderungen an die Endlagerung wärmeentwickelnder radioaktiver Abfälle*“ - Entwurf: Revision 1 – Bonn, 18. März 2009
- [9] Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU): „*Sicherheitsanforderungen an die Endlagerung wärmeentwickelnder radioaktiver Abfälle*“, Berlin, Juli 2009, Endfassung des Bundesumweltministeriums
http://www.bmu.de/atomenergie_ver_und_entsorgung/downloads/doc/42047.php

- [10] Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU): „Gabriel setzt neue Sicherheitsmaßstäbe für ein Atommüllendlager“ – BMU-Pressemitteilung Nr. 240/09, Berlin, 15. Juli 2009
http://www.bmu.de/pressemitteilungen/aktuelle_pressemitteilungen/pm/44587.php
- [11] Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU): „Sicherheitsanforderungen an die Endlagerung wärmeentwickelnder radioaktiver Abfälle“ – Hintergrund: Sicherheitsanforderungen
http://www.bmu.de/atomenergie_ver_und_entsorgung/endlagerung/sicherheitsanforderungen/doc/39745.php
- [12] Swedish Radiation Safety Authority: „The Swedish Radiation Protection Authority's guidelines on the application of the regulations (SSI FS 1998:1) concerning protection of human health and the environment in connection with the final management of spent nuclear fuel and nuclear waste“ – SSI FS 2005:5, 5 September 2005
- [13] Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI): „Spezifische Auslegungsgrundsätze für geologische Tiefenlager und Anforderungen an den Sicherheitsnachweis“ – Richtlinie für die schweizerischen Kernanlagen, ENSI-G03, April 2009
- [14] Règles Fondamentales de Sûreté Relatives aux Installations Nucléaires de Base autre que Réacteurs : « RÈGLE No. III.2.f : Stockage Définitif de Déchets Radioactifs en Formation Géologique Profonde » - 10 juin 1991, 470 – 480
- [15] United States Environmental Protection Agency: „Public Health and Environmental Radiation Protection Standards for Yucca Mountain, Nevada; Final Rule“ – 40 CFR Part 197, Federal Register / Vol. 73, No. 200, Wednesday October 15, 2008, 61256 – 61289
- [16] Bundesamt für Strahlenschutz (BfS): „Anforderungen an endzulagernde radioaktive Abfälle (Endlagerungsbedingungen), Stand: Dezember 1995 – Schachanlage Konrad –“ ET-IB-79, Salzgitter, Dezember 1995

1. **Prof. Dr. George Apostolakis, USA**
Professor für Kerntechnik und Techniksysteeme am Massachusetts Institute of Technology (MIT) in Cambridge, USA
2. **Prof. Dr. phil., Dr.-Ing. E.h. Adolf Birkhofer, Deutschland**
Geschäftsführer der ISaR Institute for Safety and Reliability GmbH
Ehem. Lehrstuhl für Reaktordynamik und Reaktorsicherheit der Technischen Universität München
3. **Jean-Claude Chevallon, Frankreich**
Ehem. Vizepräsident „Kerntechnische Stromerzeugung“ bei EDF, Frankreich
4. **Prof. Dr.-Ing. habil. Hans Dieter Fischer, Deutschland**
Inhaber des Lehrstuhls für Nachrichtentechnik der Ruhr-Universität Bochum
5. **Prof. Dr. rer. nat. habil. Winfried Hacker, Deutschland**
Ehem. Professor für Allgemeine Psychologie an der Technischen Universität Dresden
6. **Prof. Dr.-Ing. Klaus Kühn, Deutschland**
Ehem. Direktor des gsf - Instituts für Tiefenlagerung
Professor an der Technischen Universität Clausthal
7. **Dr.-Ing. Erwin Lindauer, Deutschland** (Vorsitzender der ILK)
Ehem. Geschäftsführer der GfS Gesellschaft für Simulatorschulung mbH
Ehem. Geschäftsführer der KSG Kraftwerks-Simulator-Gesellschaft mbH
8. **Dr. Serge Prêtre, Schweiz** (stellvertretender Vorsitzender der ILK)
Direktor (a.D.) der schweizerischen atomrechtlichen Aufsichtsbehörde HSK
Vorsitzender der ILK von Dezember 2000 bis Januar 2006
9. **Antero Tamminen, Finnland**
Ehem. langjähriger Technischer Direktor des KKW Loviisa, Finnland

(Liste in alphabetischer Reihenfolge)

- ILK-01** ILK-Stellungnahme zur Beförderung von abgebrannten Brennelementen und verglasten hochradioaktiven Abfällen (Juli 2000)
- ILK-02** Internationale Länderkommission Kerntechnik: "ILK-Stellungnahme zur Endlagerung von radioaktiven Abfällen", ILK-02, Juli 2000, Augsburg
- ILK-03** ILK-Stellungnahme zur Sicherheit der Kernenergienutzung in Deutschland (Juli 2000)
- ILK-04** ILK-Empfehlungen zur Nutzung von Probabilistischen Sicherheitsanalysen im atomrechtlichen Genehmigungs- und Aufsichtsverfahren (Mai 2001)
- ILK-05** ILK-Empfehlung zur Förderung der internationalen technisch-wissenschaftlichen Kontakte der deutschen Länderbehörden für nukleare Sicherheit (Oktober 2001)
- ILK-06** ILK-Stellungnahme zum Entwurf vom 5. Juli 2001 der Atomgesetzänderung (Oktober 2001)
- ILK-07** ILK-Stellungnahme zur Wiederaufarbeitung abgebrannter Brennelemente (November 2001)
- ILK-08** ILK-Stellungnahme zur möglichen Eignung des Standortes Gorleben als geologisches Endlager für radioaktive Abfälle (Januar 2002)
- ILK-09** ILK-Stellungnahme zu übergeordneten Schlussfolgerungen aus den Ereignissen in KKP 2 in Zusammenhang mit der Revision 2001 (Mai 2002)
- ILK-10** ILK-Stellungnahme zum Umgang mit dem Fragenkatalog der GRS zur „Praxis des Sicherheitsmanagements in den Kernkraftwerken in Deutschland“ (Juli 2002)
- ILK-11** ILK-Empfehlung zur Durchführung von internationalen Überprüfungen im Bereich der nuklearen Sicherheit in Deutschland (September 2002)
- ILK-12** Interner ILK-Bericht zum gezielten Absturz von Passagierflugzeugen auf Kernkraftwerke (März 2003)
- ILK-13** ILK-Stellungnahme zu den EU-Richtlinienvorschlägen zur kerntechnischen Sicherheit und zur Entsorgung radioaktiver Abfälle (Mai 2003)
- ILK-14** ILK-Stellungnahme zu den Empfehlungen des Arbeitskreises Auswahlverfahren Endlagerstandorte (AkEnd) (September 2003)
- ILK-15** ILK-Empfehlung zur Vermeidung von gemeinsam verursachten Ausfällen bei digitalen Schutzsystemen (September 2003)
- ILK-16** ILK-Stellungnahme zur Bewertung der Nachhaltigkeit der Kernenergie und anderer Technologien zur Stromerzeugung (Januar 2004)
- ILK-17** ILK-Stellungnahme zum Kompetenzerhalt auf dem Gebiet der Kerntechnik in Deutschland (März 2004)
- ILK-18** ILK-Bericht: Zusammenfassung des 2. Internationalen ILK-Symposiums „Harmonisierung von nuklearen Sicherheitsanforderungen – Eine Chance für mehr Transparenz und Effektivität?“ (Mai 2004)

- ILK-19** ILK-Stellungnahme zum Umgang der Aufsichtsbehörde mit den von den Betreibern durchgeführten Selbstbewertungen der Sicherheitskultur (Januar 2005)
- ILK-20** ILK-Stellungnahme zu Anforderungen bei Betriebstransienten mit unterstelltem Ausfall der Schnellabschaltung (ATWS) (März 2005)
- ILK-21** ILK-Bericht: Zusammenfassung des Internationalen ILK-Workshops "Nachhaltigkeit" (Mai 2005)
- ILK-22** ILK-Empfehlungen zu Anforderungen an ein zeitgemäßes Allgemeines Kerntechnisches Regelwerk in Deutschland (Juli 2005)
- ILK-23** ILK-Stellungnahme zur Festlegung von Betriebszeiten für Kernkraftwerke in Deutschland (September 2005)
- ILK-24** ILK-Stellungnahme zur Nutzung der Kernenergie in Deutschland (November 2005)
- ILK-25** ILK-Empfehlung zur Revitalisierung der Endlagerprojekte Gorleben und Konrad (November 2005)
- ILK-26** ILK-Stellungnahme zu den Auswirkungen des Unfalls von Tschernobyl – Eine Bestandsaufnahme nach 20 Jahren (Januar 2006)
- ILK-27** ILK-Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Periodischen Sicherheitsüberprüfungen in Deutschland (November 2006)
- ILK-28** ILK-Bericht über die Bewertung der atomrechtlichen Aufsicht des Umweltministeriums Baden-Württemberg (Dezember 2006)
- ILK-29** ILK-Stellungnahme zum BMU-Vorhaben „Aktualisierung des kerntechnischen Regelwerks“ (Juni 2007)
- ILK-30** ILK-Stellungnahme zum BMU-Papier „Verantwortung übernehmen: Den Endlagerkonsens realisieren“ (Juli 2007)
- ILK-31** ILK-Stellungnahme zu grundlegenden Sicherheitsanforderungen an Kernkraftwerke (September 2008)
- ILK-32** ILK-Stellungnahme: Sicherheitsmanagement in Kernkraftwerken – Zum Bearbeitungsstand und zu Bearbeitungserfordernissen (April 2009)
 - CD mit Vorträgen des ILK-Symposiums „Chancen und Risiken der Kernenergie“ im April 2001
 - Tagungsband mit Vorträgen des 2. ILK-Symposiums „Harmonisierung von nuklearen Sicherheitsanforderungen – Eine Chance für mehr Transparenz und Effektivität?“ im Oktober 2003