

The Agreement was signed by *Sergey Kirienco*, Director General of Rosatom, from the Russian side, and *Luis Alberto Sanchez*, Minister of Hydrocarbons and Energy, from the Bolivian side, in the presence of *Evo Morales*, President of Bolivia. (Figure 2 and Figure 3)

The Nuclear Research and Technology Center will allow Bolivia to proceed to mastering the nuclear technologies and its application in science, medicine, geology, agriculture and other areas of human life and activities. In particular, the Center will provide the opportunity to start production of radioisotopes in Bolivia for their wide use in diagnostics and treatment of cancerous diseases which makes the nuclear medicine more affordable for the population of Bolivia. The application of irradiation technologies for food and agricultural products treatment, pest and bacteria control will make it possible to increase the products storage period while creating conditions for the increase of national agricultural products export.

The Center will be equipped with the state of the art equipment for researchers within the framework of the national nuclear and research program of Bolivia, contributing to the improvement of the education and science level in the country.

The Nuclear Research and Technology Center construction project is unique for the global nuclear industry. According to *Sergey Kirienco*, Director General of Rosatom, the construction of the Center in El Alto will create unique conditions for development of the modern nuclear science, technologies and medicine in Bolivia. Rosatom proposes also the integrated approach to its customers. Besides the construction of the Center and research reactor for Bolivia will also provide training for future specialists, equip laboratories and arrange nuclear fuel supplies. This will be the most advanced Center in Latin America with the most advanced equipment.

In mid-March of 2016 the Ministry of Hydrocarbons and Energy implemented the Bolivian Nuclear Energy Agency (ABEN) which aims to develop, supply and market goods and services of nuclear technology for peaceful purposes in the country, under the Bolivian Nuclear Program (PNB).

Author Mauro Nogarin
Calle 21 de Mayo 152
Santa Cruz de La Sierra
Bolivia

Deutsches Atomrecht auf dem Prüfstand: Die Anforderungen aus der EURATOM-Richtlinie zur nuklearen Sicherheit

Christian Müller-Dehn

Die Europäische Richtlinie zur Nuklearen Sicherheit vom 8. Juli 2014 [1] ist spätestens am 15. August 2017 in nationales Recht umzusetzen. Damit stellt sich zugleich die Frage, ob und inwieweit bis dahin auch das deutsche Atomrecht an die entsprechenden Vorgaben anzupassen ist.

1 Hintergrund/Historie

Eine kurze Rückschau erscheint sinnvoll, um bereits die Ausgangslage einordnen zu können. Der Paukenschlag ertönte im November 2002, als die Europäische Kommission ein „Gemeinschaftskonzept für die nukleare Sicherheit in der EU“ [2], kurz das sogenannte Nuclear-Package beschloss. Dieses Paket umfasste vier Elemente, nämlich Regelungen zur Entsorgung, zur Finanzierung der Entsorgung, der Zusammenarbeit mit Russland in speziellen Nuklearfragen [3] und eben von Regelungen zur nuklearen Sicherheit. Sogleich entbrannte eine intensive Diskussion zur Sinnhaftigkeit dieser Regelungen und zur Reichweite der EURATOM-Kompetenzen auf diesen Rechtsgebieten, die bereits aus Platzgründen hier nicht im Einzelnen nachgezeichnet werden kann.

Im Ergebnis kann festgehalten werden, dass es nunmehr, also ein gutes Jahrzehnt später, in allen diesen Regelungsbereichen entsprechende EURATOM-Regelungen gibt. Dies betrifft insbesondere die jüngst mit der 14. Atomgesetznovelle (Atomgesetz: AtG) vom 20. November 2015 [4] in nationales Recht umgesetzte Entsorgungsrichtlinie vom 19. Juli 2011 [5] sowie die entsprechende Empfehlung der Kommission vom 24. Oktober 2006 [6] zur Finanzierung der Entsorgung.

2 EURATOM-Richtlinie zur nuklearen Sicherheit vom 25. Juni 2009

Die EURATOM-Richtlinie zur nuklearen Sicherheit vom 25. Juni 2009 [7], die im Folgenden der Einfachheit halber Safety-Richtlinie 2009 genannt wird, wurde im Dezember 2010

fristgerecht mit der 12. AtG-Novelle [8] in das nationale Recht umgesetzt. Dies geschah im unmittelbaren zeitlichen Umfeld zur Laufzeitverlängerung, die aber gesondert in der 11. AtG-Novelle [9] geregelt wurde. Neben der Umsetzung der Safety-Richtlinie 2009 verankerte die 12. AtG-Novelle auch den § 7d AtG [10] und – zur Absicherung zukünftiger Endlager – Normen zur Enteignung im Atomgesetz.

Rechtsgrundlage der Safety-Richtlinie 2009 war und ist Art. 31 EURATOM-Vertrag [11]. Als einer sogenannten Richtlinie bedürfen deren Regelungen einer fristgerechten Umsetzung in nationales Recht, soweit diese Regelungen inhaltlich noch nicht ohnehin vollumfänglich im nationalen Recht also insbesondere dem AtG verankert sein sollten. Wer es sich einfach machen möchte, schaut hinsichtlich

der Safety-Richtlinie 2009 schlicht in die 12. AtG-Novelle, um zu sehen, was dort zur Umsetzung geregelt wurde. Damit ist freilich noch nicht geklärt, ob insoweit ein Defizit oder – neutraler formuliert – ein Delta bestand. Denn es ist leider allgemein bei der Umsetzung von Richtlinien durchaus üblich geworden, zur Klarstellung schlicht den Richtlinienwortlaut zu übernehmen, um gegenüber der Europäischen Kommission unanfechtbar zu sein, auch wenn dies inhaltlich gar nicht nötig gewesen wäre und sogar möglicherweise zur Begriffsverwirrung führen könnte. Dem Wortlaut der Gesetzesbegründung zufolge hat die 12. AtG-Novelle diesen Weg aber nicht eingeschlagen, sondern nur die umsetzungsbedürftigen Regelungsinhalte in das Atomgesetz eingefügt [12].

Der Sache nach betraf dies vier Regelungsaspekte:

▪ **Begriffsbestimmungen**

Die Begrifflichkeiten des AtG wurden in § 2 AtG durch einen neuen Abs. 3a um die Begriffe „kerntechnische Anlage“ und „nukleare Sicherheit“ ergänzt.

▪ **Pflichten des Genehmigungs-inhabers**

Art. 6 und 7 der Safety-Richtlinie 2009 wurden durch eine nahezu wortgleiche Regelung in dem neuen § 7c AtG übernommen. Dies betrifft die in erster Linie bei dem Genehmigungsinhaber liegende Verantwortung für die nukleare Sicherheit, die dazu einzurichtenden Managementsysteme, die Verpflichtung zur angemessenen finanziellen und personellen Vorsorge und zum Kompetenzerhalt.

▪ **Periodische Sicherheitsüberprüfungen**

Die Pflicht zur periodischen Sicherheitsüberprüfung nach § 19a AtG wurde über die bisherige Anwendung auf Kernkraftwerke auf einige andere kerntechnische Anlagen, insbesondere Zwischenlager, erstreckt [13] sowie die Verpflichtung zur kontinuierlichen Verbesserung auf Grundlage der Sicherheitsüberprüfung eingeführt [14].

▪ **Behördliche Selbstbewertung und internationale Prüfung (Peer Review)**

Zur Umsetzung der in Art. 9 Abs. 3 der Safety-Richtlinie 2009 vorgesehenen Pflichten wurde der neue § 24b AtG in das Atomgesetz eingeführt. Nach dessen Satz 1 Nr. 1 hat das BMUB als das für die kerntechnische Sicherheit und den Strahlenschutz zuständige Bundesministerium die Pflicht zur

Selbstbewertung des Gesetzes-, Vollzugs- und Organisationsrahmens und nach Satz 1 Nr. 2 die Pflicht internationale Experten zur Überprüfung einzuladen und über deren Ergebnisse zu berichten. Dies hat mindestens alle 10 Jahre zu geschehen.

Zur Evaluierung der Wirksamkeit der Safety-Richtlinie 2009 hat die Europäische Kommission jüngst einen Bericht vorgelegt [15], der wiederum auf den in der Safety Richtlinie 2009 geforderten Berichten aus den Mitgliedstaaten fußt. Im Fazit kommt die Kommission zu dem Schluss, dass die Safety-Richtlinie 2009 im Allgemeinen eingehalten werde und sich als wirksames Instrument zur Verbesserung der nuklearen Sicherheit erwiesen habe [16]. Andererseits werden auch Empfehlungen und Fragenkreise adressiert, denen die Kommission in der Zukunft eine besondere Aufmerksamkeit widmen werde [17]. Instruktiv ist auch das den Bericht begleitende Working Document, aus dem die Länderberichte hervorgehen und in dem u.a. die weiteren zahlreichen Bestimmungen im Atomgesetz aufgezeigt werden, die der Safety-Richtlinie 2009 bereits zuvor inhaltlich entsprochen und die damit eine weitergehende AtG-Novellierung nicht erforderlich gemacht haben [18].

3 EURATOM-Richtlinie zur nuklearen Sicherheit vom 8. Juli 2014

Im Lichte der Ereignisse in Fukushima hat der Europäische Rat in seiner Tagung am 24./25. März 2011 der Kommission einen doppelten Auftrag erteilt, nämlich den sogenannten Stresstest für Kernkraftwerke der EURATOM-Mitgliedstaaten durchzuführen [19] sowie den bestehenden Rahmen der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Sicherheit kern-technischer Anlagen zu überprüfen und alle erforderlichen Verbesserungen vorzuschlagen [20]. Auf letzterem basiert die Safety-Richtlinie 2014, die aufgrund dieser Abfolge noch vor der Evaluierung der Safety-Richtlinie 2009 verabschiedet worden ist. Die Safety-Richtlinie 2014 gibt den Mitgliedstaaten gemäß ihrem Art. 2 Abs. 1 die Umsetzung bis spätestens zum 15. August 2017 auf [21]. Ergänzend wird in dem Erwägungsgrund 27 festgehalten, dass es dabei in der Zuständigkeit der Mitgliedsstaaten verbleibe, die Annahmemodalitäten für die Vorschriften des nationalen Rahmens sowie die Instrumente zur Anwendung dieser Vorschriften

zu bestimmen. Es kommt somit also nicht darauf an, ob die Safety-Richtlinie 2014 formal in ein Gesetz implementiert wird, sondern vielmehr, dass die Inhalte der Safety-Richtlinie 2014 rechtlich wirksam implementiert werden. Dies kann im Atomgesetz oder in einer Rechtsverordnung erfolgen, das kann aber auch im sog. untergesetzlichen Regelwerk festgelegt werden, soweit dies, z.B. über Regelungen in atomrechtlichen Genehmigungen verbindlich verankert wird [22].

Was sind aber nun die inhaltlich neuen Regelungen der Safety-Richtlinie 2014?

Bei der Beantwortung dieser Frage werden dabei nur die für Deutschland noch relevanten Neuregelungen analysiert und damit – soweit dies nicht für das Verständnis der Normen zwingend erforderlich ist – die Regelungen beiseitegelassen, die sich ausschließlich auf Neuanlagen beziehen.

Im Ergebnis lassen sich hier sechs Themengebiete identifizieren, die zum Teil materielle technische und organisatorische Anforderungen stellen bzw. eher formaler oder prozeduraler Natur sind. Alle sechs Themengebiete sollen aber gleichermaßen dem Ziel dienen, die nukleare Sicherheit in Europa zu verbessern. Im Einzelnen sind dies:

- a) die Verankerung eines Sicherheitsziels,
- b) Regelungen zum Notfallschutz,
- c) Regelungen zur Sicherheitskultur,
- d) Regelungen zur Unabhängigkeit und Wirksamkeit der zuständigen Regulierungsbehörden,
- e) Die Ausweitung von Peer Reviews sowie
- f) Regelungen zur Transparenz

a) Sicherheitsziel

Völlig neu ist in Art. 8a bzw. vertiefend in Art. 8b der Safety-Richtlinie das Ziel der nuklearen Sicherheit verankert worden, das im Folgenden nur noch kurz „Sicherheitsziel“ genannt wird. Unmittelbar werden in Art. 8a Abs. 1 lediglich Neuanlagen adressiert, also solche kerntechnischen Anlagen, die bis zum 14. August 2014 noch keine Errichtungsgenehmigung erhalten haben. Vom Design der Anlage über die Standortauswahl, die Errichtung, die Inbetriebnahme, den Leistungsbetrieb und auch die zukünftige Stilllegung wird mit dem Sicherheitsziel gemäß Art. 8a Abs. 1 dreierlei angestrebt:

Erstens sollen Unfälle vermieden werden, zweitens sind im Falle eines

Unfalls dessen Auswirkungen abzumildern und drittens soll eine frühe und eine große Freisetzung von radioaktivem Material vermieden werden. Es ist evident, dass einzelne dieser Elemente, z.B. die Standortwahl, für die Bestandsanlagen längst vollzogen sind. Gleichwohl gilt dieses Sicherheitsziel auch für kerntechnische Anlagen, die vor dem 14. August 2014 eine Errichtungsgenehmigung erhalten haben, und zwar gemäß Art. 8a Abs. 2 lit. b) als eine Bezugsgröße für die zeitgerechte Umsetzung von vernünftigerweise durchführbaren Sicherheitsverbesserungen.

Zur Erreichung des Sicherheitsziels nennt die Safety-Richtlinie diverse Elemente. Entsprechend der Europäischen Kommission [23] sind die folgenden vier Hauptelemente tragend, nämlich

- das in Art. 8b Abs. 1 niedergelegte Defence-in-Depth-Konzept (womit zugleich auf das wohlbekannte Konzept der Sicherheitsebenen rekuriert wird),
 - die obligatorische initiale Bewertung für Neuanlagen (bzw. Referenz für Bestandsanlagen) und die darauf folgenden Periodischen Sicherüberprüfungen (s. Art. 8c),
 - die Sicherheitskultur (s. Art. 8b Abs. 2) sowie
 - den zu gewährleistenden anlageninternen Notfallschutz (s. Art. 8d).
- Mit der restriktiven atomgesetzlichen Vorgabe aus § 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG, dass nach dem Maßstab der praktischen Vernunft Schäden dadurch auszuschließen sind, dass die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden gewährleistet wird und mit dem darüber hinaus geltenden § 7d AtG wird dem Sicherheitsziel der Safety-Richtlinie inhaltlich vollständig entsprochen. Auch die „Sicherheitsanforderungen an Kernkraftwerke“ [24] enthalten Regelungen zum gestaffelten Sicherheitskonzept, zur Sicherheitskultur und zum Notfallschutz [25]. Die Periodische Sicherheitsüberprüfung ist in § 19a AtG geregelt.

Damit ist ein zu schließendes inhaltliches Delta hinsichtlich des Sicherheitsziels nicht zu erkennen.

b) Anlageninterner Notfallschutz

Regelungen zum Notfallschutz – Art. 8d der Richtlinie spricht insoweit von anlageninterner Notfallvorsorge und -reaktion – findet sich an mehreren Orten der Safety-Richtlinie 2014, nämlich in Art. 6 lit. e), Art. 7 und Art. 8d der Safety-Richtlinie. Danach

sollen angemessene Verfahren und Vorkehrungen existieren und in regelmäßigen Übungen trainiert werden. Dies ist etabliert und wird praktiziert.

Auf gesetzlicher Ebene sind hier insbesondere die an den Genehmigungsinhaber gerichteten Bestimmungen zu nennen, also

- § 7d AtG zur Verwirklichung von Sicherheitsvorkehrungen zur weiteren Vorsorge gegen Risiken für die Allgemeinheit,
- § 19a Abs. 4 AtG zur Bewertung der Maßnahmen zur Verhütung von Unfällen und zur Abmilderung von Unfallfolgen einschließlich der Überprüfung administrativer Schutzvorkehrungen im Rahmen der periodischen Sicherheitsüberprüfungen sowie
- der Strahlenschutzverordnung zur Planung und für Maßnahmen bei sicherheits-technisch bedeutsamen Ereignissen, also §§ 51, 53 StrlSchV.

Eine darauf basierende weitere Konkretisierung des anlageninternen Notfallschutzes besteht in einschlägigen Anforderungen im untergesetzlichen Regelwerk, nämlich

- den „Sicherheitsanforderungen an Kernkraftwerke“ hinsichtlich der Ergänzung des gestaffelten Sicherheitskonzepts, dem Barrierenschutz, den zugehörigen radiologischen Sicherheitszielen, den präventiven und mitigativen Notfallmaßnahmen sowie Handlungsempfehlungen für den Notfallstab, den Annahmen und Methoden zur Planung, Analyse und Dimensionierung, Überprüfung der Durchführbarkeit sowie Schulung und Übung
- den Leitfäden zur Periodischen Sicherheitsüberprüfung [26],
- einschlägigen RSK- und SSK-Empfehlungen (RSK: *Reaktor-Sicherheitskommission*; SSK: *Strahlenschutzkommission*) aus den letzten 3 Jahren, wie u.a.
 - Kriterien für die Alarmierung der Katastrophenschutzbehörde durch die Betreiber kerntechnischer Einrichtungen (Alarmierungskriterien) [27]
 - Rahmenempfehlungen für die Planung von Notfallschutzmaßnahmen durch Betreiber von Kernkraftwerken [28]
 - Robustheit der deutschen Kernkraftwerke [29]
- KTA 1203 zu Inhalt und Struktur des Notfallhandbuches der Betriebsmannschaft.

Im Ergebnis ist damit für den Bereich des Notfallschutzes kein weiterer nationaler Umsetzungsbedarf gegeben.

c) Sicherheitskultur

Regelungen zur Sicherheitskultur finden sich in der Safety-Richtlinie 2014 insbesondere in Art. 8b Abs. 2, aber über Verweisungen auch in einzelnen Bestimmungen der Art. 6 und 7. Ziel ist gemäß Art. 8b Abs. 2, eine effektive Sicherheitskultur im Nuklearbereich zu fördern und zu verbessern, und die Pflicht, hierfür entsprechende Maßnahmen zu treffen, ist richtigerweise nicht nur an die Genehmigungsinhaber gerichtet, sondern gleichermaßen an die Regulierungsbehörden. Denn: Sicherheitskultur ist keine Insel.

Im Ergebnis ordnet die Richtlinie der Sicherheitskultur vier Elemente zu, die danach in den nationalen Systemen umzusetzen sind. Diese sind

- die Einführung eines Managementsystems, das der nuklearen Sicherheit den ihr gebührenden Vorrang einräumt und auf allen Ebenen des Personals und des Managements die Fähigkeit fördert, zu hinterfragen, ob die einschlägigen Sicherheitsgrundsätze und Praktiken ihrer Funktion effektiv gerecht werden,
- Zweitens spricht die Safety-Richtlinie 2014 in Art. 8b Abs. 2 lit. b) ausdrücklich die Registrierung, Evaluierung und Dokumentation der internen und externen Betriebserfahrung an, soweit sie sicherheitsrelevant ist. Dem wird mit der Verfolgung des Standes von Wissenschaft und Technik in technischer und betrieblicher Hinsicht durch die Betreiber und durch den gezielten Informationsaustausch in nationalen und internationalen Gremien in vollem Umfang entsprochen.
- die Genehmigungsinhaber sind drittens nach Art. 8b Abs. 2 lit. c) zur Meldung sicherheitsrelevanter Ereignisse zu verpflichten, was in Deutschland mit der *AtSMV* (*Atomrechtliche Sicherheitsbeauftragten- und Meldeverordnung*) bereits seit Dekaden etabliert ist.
- Viertens sind Vorkehrungen für die Aus- und Weiterbildung zu treffen, Art. 8b Abs. 2 lit. d).

Wie dargestellt begründet bereits § 7c Abs. 2 Nr. 1 AtG die Pflicht des Genehmigungsinhabers, ein Managementsystem einzurichten und anzuwenden, dass der nuklearen Sicherheit bei der Betriebsführung gebührenden Vorrang einräumt.

Das untergesetzliche Regelwerk enthält hierzu bereits heute wesentliche konkretisierende Anforderungen, wie

- grundlegend in den „Sicherheitsanforderungen an Kernkraftwerke“ hinsichtlich
 - der Entwicklung und Einführung eines integrierten Managementsystems in der Anlage unter Einbeziehung des gesamten Personals der Anlage (Ziff. 1 (2) 4.),
 - Gewährleistung der notwendigen Personalkompetenzen und Schulung. Dabei hat die Anlagenleitung darauf zu achten, dass neben den fachlichen Aspekten auch Methodenkompetenz geschult wird und die Einstellungen hinsichtlich sicherheitsgerichteten Handelns gefördert werden (Ziff. 1 (2) 7.),
 - der Förderung der Sicherheitskultur als Zielsetzung des integrierten Managementsystems (Ziff. 1 (3) c),
 - einer stetigen Verbesserung ist bei allen relevanten Prozessen die Wirksamkeit des Managementsystems durch direkte Prozessbewertungen und durch prozessunabhängige Bewertungen sicher zu stellen (Ziff. 1(3))
 - im Detail in der KTA-Regel 1402 „Integriertes Management zum sicheren Betrieb von Kernkraftwerken“.
- Die Gewährleistung der personellen Ressourcen ist in den „Sicherheitsanforderungen an Kernkraftwerke“, Ziff. 1 (1) 5., zur Verantwortung der Unternehmensleitung vollumfänglich enthalten.
- Die Anforderungen an die Aus- und Fortbildung sind geregelt in
- der Richtlinie für den Fachkundenachweis von Kernkraftwerkspersonal vom 24. Mai 2012 [30], Anpassung Fachkundenachweis von Kernkraftwerkspersonal in Kernkraftwerken ohne Berechtigung zum Leistungsbetrieb [31],
 - Richtlinie zur Erhaltung der Fachkunde des verantwortlichen Kernkraftwerkspersonals vom 17. Juli 2013 [32], Anpassung Erhaltung der Fachkunde des Kernkraftwerkspersonals in Kernkraftwerken ohne Berechtigung zum Leistungsbetrieb [33],
 - Richtlinie für den Inhalt der Fachkundeprüfung vom 24. Mai 2012 [34], Anpassung Inhalt der Fachkundeprüfung des Kernkraftwerkspersonals in Kernkraftwerken ohne Berechtigung zum Leistungsbetrieb [35],
 - Richtlinie über die im Strahlenschutz erforderliche Fachkunde (Fachkunde-Richtlinie Technik nach Strahlenschutzverordnung)

- vom 21. Juni 2004 [36], Änderung vom 19. April 2006 [37],
- Richtlinie für den Inhalt der Fachkundeprüfung des verantwortlichen Schichtpersonals in Forschungsreaktoren vom 14. November 1997 [38],
- Richtlinie für die Fachkunde von Strahlenschutzbeauftragten in Anlagen zur Spaltung von Kernbrennstoffen vom 20. Februar 2014 [39],
- Richtlinie für die Fachkunde von verantwortlichen Personen in Anlagen zur Herstellung von Brennelementen für Kernkraftwerke vom 30. November 1995 [40].

Für den Umgang mit Betriebserfahrung ist gefordert

- in den „Sicherheitsanforderungen an Kernkraftwerke“ hinsichtlich der
 - Erfassung, Auswertung, Kommunikation und Nutzung interner und externer Erfahrungen. Dabei hat die Anlagenleitung darauf zu achten, dass beim kraftwerksinternen Erfahrungsrückfluss den Informationen über Beinahe-Ereignisse besondere Bedeutung einzuräumen ist (Ziff. 1 (2) 9.) sowie
 - Durchführung des Erfahrungsrückflusses (Ziff. 1 (3).)

sowie

- in der Durchführung eines kontinuierlichen „Alterungsmanagement“ nach KTA1403, deren Grundsätze u.a. fordern, die Weiterentwicklung des Standes von Wissenschaft und Technik ist insbesondere bezüglich veröffentlichter nationaler und internationaler alterungsrelevanter Erkenntnisse zu verfolgen und auszuwerten (Kap. 3, Nr. (3) d)).

Somit existieren zu den mit der Safety-Richtlinie 2014 zur Sicherheitskultur adressierten Regelungsgebieten bereits umfangreiche nationale Festlegungen im deutschen Atomrecht, sodass ein darüber hinausgehender Umsetzungsbedarf nicht ersichtlich ist.

d) Unabhängigkeit und Wirksamkeit der Regulierungsbehörde

Die Regelungen zur Unabhängigkeit und Wirksamkeit der zuständigen Regulierungsbehörden sind in Art. 5 Abs. 2 und 3 der Richtlinie gegenüber der Safety-Richtlinie 2009 bedeutend vertieft worden.

Danach haben die Mitgliedsstaaten der Regulierungsbehörde

- erstens spezifische Regulierungsaufgaben zuzuweisen,
- zweitens wirksame und verhältnismäßige Rechtsinstrumente einzuräumen, um die regulatorischen

Vorgaben insbesondere hinsichtlich der nuklearen Sicherheit[41] durchzusetzen,

- drittens ist die Regulierungsbehörde mit einer ausreichenden Anzahl kompetenter Mitarbeiter sowie
- viertens mit ausreichenden finanziellen Mitteln auszustatten und
- fünftens ist die Unabhängigkeit der Regulierungsbehörde zu gewährleisten und es sind Verfahren zur Vermeidung und zur Beilegung von Interessenkonflikten zu etablieren.

Hinsichtlich dieser Vorgaben gibt es sowohl im Atomgesetz als auch in zahlreichen weiteren Rechtsgebieten, z.B. bei der Ausgestaltung der Bundesauftragsverwaltung, in dem Verwaltungs-, Beamten- u. Haushaltsrecht diverse Konkretisierungen und Umsetzungen. Ob diese allgemeinen Regelungen und Rechtsinstitute aus Sicht der Europäischen Kommission bereits einen Umsetzungsbedarf vollständig entfallen lassen, ist aus meiner Sicht zumindest ungewiss.

e) Peer Review

Bereits in der Safety-Richtlinie 2009 ist – wie ausgeführt –, ein Peer Review-Verfahren etabliert und im § 24b AtG umgesetzt worden. Dieses findet sich nunmehr in Art. 8e Abs. 1 der Safety-Richtlinie in nur unwesentlich geänderter Form. Danach ist **mindestens alle 10 Jahre** eine Selbstbewertung des nationalen Rahmens sowie der Regulierungsbehörden vorzunehmen und einem **internationalen** Peer Review zu unterziehen.

Neu hinzugekommen ist in Art. 8a Abs. 2 nunmehr ein sog. themenspezifisches Peer Review. Dies sieht zu spezifischen und jeweils noch im Einzelnen festzulegenden Themen eine nationale Selbstbewertung mit einem anschließenden **europäischen** Peer Review vor. Es ist beginnend im Jahr 2017 **mindestens alle 6 Jahre** durchzuführen.

Hinsichtlich der Regelungen zum themenspezifischen Peer Review ist keine hinreichend obligatorische Entsprechung in den nationalen Rechts- und Verwaltungsvorschriften zu erkennen. Insoweit besteht daher Umsetzungsbedarf.

f) Transparenz

Auch die Regelungen zur Transparenz sind in Art. 8 der Safety-Richtlinie 2014 wesentlich detailliert worden. Adressaten sind sowohl die Regulierungsbehörden als auch die Genehmigungsinhaber. Danach sind die in den kerntechnischen Anlagen beschäftigten Personen, die Öffentlichkeit aber auch

– soweit einschlägig – die zuständigen Regulierungsbehörden anderer Mitgliedstaaten sowohl über die normalen Betriebsbedingungen kerntechnischer Anlagen als auch über Vorkommnisse und Unfälle zu informieren. Ferner sollen die Mitgliedstaaten der Öffentlichkeit angemessene Möglichkeiten geben, im „Einklang mit den einschlägigen Rechtsvorschriften“ im Verfahren der Genehmigung kerntechnischer Anlagen zu partizipieren. Die entsprechenden nationalen Regelungen hierzu finden sich in hohem Detaillierungsgrad in der atomrechtlichen Verfahrensverordnung [42].

Darüber hinaus ist die „Planung und Durchführung der internen und externen Kommunikation“ unter Ziff. 1 (3) der „Sicherheitsanforderungen an Kernkraftwerke“ als ein unternehmensseitig im Managementsystem zu regelnder Prozess angeführt. Zudem hat die RSK in ihrem Memorandum aus 2002 zur Gewährleistung einer angemessenen Sicherheitskultur ausgeführt, dass die angemessene Information der Öffentlichkeit durch Betreiber und Behörden und die Transparenz des sicherheitsgerichteten Handelns aller Beteiligten ein wesentlicher Teil der Sicherheitskultur sei.

Im Ergebnis ist daher die Aufnahme weitergehender Regelungen hierzu entbehrlich.

4 Fazit

Bereits mit der Safety-Richtlinie 2009 sind europaweit einheitliche rechtliche Vorgaben zur nuklearen Sicherheit verankert worden.

Diese Regelungen sind mit dem Ziel der Verbesserung der nuklearen Sicherheit europäischer kerntechnischer Anlagen mit der Safety-Richtlinie 2014 erweitert bzw. vertieft worden. Dies betrifft in materieller Hinsicht die Einführung des Sicherheitsziels und Regelungen zum anlageninternen Notfallschutz und zur Sicherheitskultur. In prozeduraler Hinsicht sind zu nennen Regelungen zur Sicherstellung der Unabhängigkeit und Wirksamkeit der Regulierungsbehörden, zur Einführung von themenspezifischen Peer Reviews sowie zur Erhöhung der Transparenz.

National umzusetzen sind insoweit solche Regelungen, die noch nicht über atomgesetzliche Regelungen, Regelungen des untergesetzlichen Regelwerks bzw. atomrechtlicher Genehmigungen ohnehin bereits inhaltlich wirksam sind. Im Ergebnis betrifft dies die Einführung der themenspezifischen Peer Reviews und ggf. Regelungen zur Unabhängigkeit

und Wirksamkeit der Regulierungsbehörden. Hier – aber auch nur hier – besteht Umsetzungsbedarf.

Referenzen

- [1] Richtlinie des Rates 2014/87/EURATOM vom 8. Juli 2014 zur Änderung der Richtlinie 2009/71/EURATOM über einen Gemeinschaftsrahmen für die nukleare Sicherheit kerntechnischer Anlagen, Abl. L 219/42 vom 25.7.2014.
- [2] S. EU-Kommission, Gemeinschaftskonzept für die nukleare Sicherheit in der EU, IP 02/1616 sowie die im Januar 2003 vorgelegten Richtlinienentwürfe, KOM(2003) 32 endgültig.
- [3] Dies betraf die Ermächtigung der Kommission ein Abkommen mit der Russischen Föderation über den Handel mit Kernmaterialien zur Erhöhung der Versorgungssicherheit auszuhandeln.
- [4] BGBl. I 2015, S. 2053 ff.
- [5] Richtlinie 2011/70/EURATOM des Rates vom 19. Juli 2011 über einen Gemeinschaftsrahmen für die verantwortungsvolle und sichere Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle, Abl. L 199/48 vom 2.8.2011.
- [6] Empfehlung der Kommission vom 24. Oktober 2006. für die Verwaltung der Finanzmittel für die Stilllegung kerntechnischer Anlagen und die Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle, Abl. L 330/31 vom 28.11.2006.
- [7] Richtlinie 2009/71/EURATOM vom 25. Juni 2009 über einen Gemeinschaftsrahmen für die nukleare Sicherheit kerntechnischer Anlagen, Abl. L 172/18 vom 2.7.2009.
- [8] Zwölftes Gesetz zur Änderung des Atomgesetzes vom 8. Dezember 2010, BGBl. I 2010, S. 1817 ff.
- [9] Elfte Gesetz zur Änderung des Atomgesetzes vom 8. Dezember 2010, BGBl. I 2010, S. 1814 ff.
- [10] S. dazu auch Müller-Dehn, Umfang und Grenzen der Pflicht zur Umsetzung sicherheitsoptimierender Maßnahmen angesichts veränderter rechtlicher Randbedingungen, atw 2013, 30 ff.
- [11] Die Bezeichnung einer solchen Richtlinie als Grundnorm in Art. 30 ff. hat historischen Charakter.
- [12] BT-Drs. 17/3052, S. 1.
- [13] BT-Drs. 17/3052, S. 9.
- [14] BT-Drs. 17/3052, S. 16.
- [15] Bericht der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament zur Durchführung der Richtlinie 2009/71/Euratom des Rates vom 25 Juni 2009 über einen Gemeinschaftsrahmen für die nukleare Sicherheit kerntechnischer Anlagen, COM(2015) 573 final.
- [16] Bericht der Kommission, COM(2015) 573 final, S. 16.
- [17] Bericht der Kommission, COM(2015) 573 final, S. 10.
- [18] Commission Staff Working Document, Implementation status of Council Directive 2009/71/Euratom of 25 June 2009 establishing a Community framework for the nuclear safety of nuclear installations, SWD(2015) 244 final, S. 16 ff.
- [19] Dieser Auftrag erging neben der Kommission auch an ENSREG.
- [20] Schlussfolgerungen des Europäischen Rates (Tagung vom 24./25. März 2011), EUCO 10/1/11 REV 1.
- [21] Abl. L 219/42 vom 25.7.2014.
- [22] S. zutreffend auch hierzu die BMUB-Pressemitteilung „EU verabschiedet geänderte Richtlinie zur nuklearen Sicherheit“ vom 25.07.2014.
- [23] Garriba, Nuclear Safety Directive, Vortrag Berlin 6.5.2015, ders., Nuclear Safety Directive 2009-2014, reinforcing the EU safety requirements, Vortrag Brüssel 29.6.2015, Kuske, The amended EU Nuclear Safety Directive, Vortrag Nürnberg 29.9.2015.
- [24] vom 22. November 2012, Neufassung vom 3. März 2015 (BAnz AT 30.03.2015 B2), s. dazu auch Müller-Dehn, Sicherheitsanforderungen an Kernkraftwerke – Inhalt, rechtlicher Geltungsanspruch und Vollzug, atw 2014, 318ff.
- [25] Zudem ist der Notfallschutz auch in der StrSchV grundsätzlich geregelt (z.B. §§ 51 und 53 StrSchV).
- [26] Bekanntmachung vom 18. August 1997 (BAnz. 1997, Nummer 232a) sowie Bekanntmachung vom 30. August 2005 (BAnz. 2005, Nummer 207)
- [27] Gemeinsame Empfehlung der SSK und RSK (BAnz AT 09.10.2014 B1)
- [28] Empfehlung der SSK/RSK, 2014 (BAnz AT 13.05.2015 B5)
- [29] Empfehlungen der RSK, 450. Sitzung, 26./27.09.2012
- [30] GMBL. 2012, Nr. 34, S. 611.
- [31] RdSchr. d. BMU vom 21. Mai 2013 (AktENZEICHEN RS I 6 - 13831-1/1 und 13831-1/2) mit Anlage 1.
- [32] GMBL. 2013, Nr. 36, S. 712.
- [33] RdSchr. d. BMUB vom 23. Januar 2014 (AktENZEICHEN RS I 6 - 13831-1/3) mit Anlage.
- [34] GMBL. 2012, Nr. 30, S. 905.
- [35] RdSchr. d. BMU vom 21. Mai 2013 (AktENZEICHEN RS I 6 - 13831-1/1 und 13831-1/2) mit Anlage 2.
- [36] GMBL. 2004, Nr. 40/41, S. 799.
- [37] GMBL. 2006, Nr. 38, S. 735.
- [38] GMBL. 1997, Nr. 42, S. 794.
- [39] GMBL. 2014, Nr. 13, S. 289.
- [40] GMBL. 1996, Nr. 2, S. 29.
- [41] Regulatorische Entscheidungen sind dabei auf belastbare und transparente Anforderungen hinsichtlich der nuklearen Sicherheit zu stützen, Art. 5 Abs. 2 lit. b) Safety-Richtlinie 2014.
- [42] Verordnung über das Verfahren bei der Genehmigung von Anlagen nach § 7 des Atomgesetzes.

Author

Dr. Christian Müller-Dehn
Head of Nuclear Regulation
and Policy
E.ON Kernkraft GmbH
Tresckowstraße 5
30457 Hannover
Germany

Presented by Jan Pauly
at the VdTÜV-Forum Kerntechnik
2016, 14 and 15 March 2016,
Berlin, Germany.