

**GUTACHTEN DER ZUR UNTERBINDUNG DER
AUFRECHTERHALTUNG DES BETRIEBS DES
KERNKRAFTWERKS CATTENOM IN FRAGE KOMMENDEN
RECHTSMITTEL**

Erstellt im Auftrag der:

Bundesländer Rheinland-Pfalz und Saarland

Anouk DARCET-FELGEN, Partnerin, Rechtsanwältin
Sébastien CANTON, Rechtsanwalt

28. Juni 2017

BMHAVOCATS

29, RUE DU FAUBOURG SAINT-HONORÉ, 75008 PARIS

TEL.: (33)(0)1 42 66 63 19

FAX (33)(0)1 42 66 64 81, E-MAIL bmh@bmh.fr

0. Auftrag

Das vorliegende Gutachten wurde im Auftrag der Bundesländer Rheinland-Pfalz („Rheinland-Pfalz“) und Saarland („Saarland“), vertreten durch das rheinland-pfälzische Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten sowie das saarländische Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz gemäß Vertrag vom 16. November 2016 erstellt.

Gegenstand dieser Analyse ist die Prüfung der laut französischem sowie EU-Recht in Frage kommenden Rechtsmittel, die es den Bundesländern Rheinland-Pfalz und Saarland ermöglichen würden, die Fortsetzung des Betriebs des Kernkraftwerks (KKW) Cattenom (französisches Departement Moselle) zu unterbinden.

Insbesondere soll diese Analyse im Einklang mit § 1 des am 16. November 2016 unterzeichneten Vertrags Antworten auf folgende Fragen geben:

- Welche gerichtlichen Handlungsmöglichkeiten oder sonstigen Rechtsmittel gibt es, um die Abschaltung des KKW Cattenom zu erwirken?
- Vor welche(n) Gerichtsbarkeit(en) können diese Mittel eingelegt werden? Welche Art von Klage kann erhoben werden und von wem? An wen müssten diese Rechtsmittel gerichtet werden? Können die Länder Rheinland-Pfalz und Saarland selbst Klage erheben bzw. Rechtsmittel einlegen?
- Welche Bedingungen müssen erfüllt sein, damit der entsprechende Antrag Recht bekommt? Für welche technischen Mängel bzw. potenziellen Risiken müssten Nachweise erbracht werden? Welches sind die Merkmale und die Eintrittswahrscheinlichkeit der Schäden, für die ein Nachweis erbracht werden muss?

Wir haben vom rheinland-pfälzischen Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten am 24. Oktober, 14. November und 5. Dezember 2016 sowie vom saarländischen Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz am 20. Dezember 2016 Unterlagen zum vorliegenden Gutachten erhalten.

Unsere Analyse basiert auf dem Stand der Unterlagen und der Kenntnisse zum vorgestellten Thema per 31. Dezember 2016.

Der Anwendungsbereich des vorliegenden Gutachtens ist streng auf das bzw. die darin angesprochenen Themen beschränkt und kann nicht im Wege einer Extrapolation auf andere Themen oder Bereiche ausgedehnt werden.

BMHAVOCATS haftet keinesfalls für Verluste, Schäden, Auslagen oder Kosten, die durch oder in Verbindung mit einer missbräuchlichen, falschen oder fahrlässigen Verwendung, ob absichtlich oder nicht, einer Verheimlichung oder jedem anderen Vorgehen durch Dritte in Bezug auf das vorliegende Gutachten entstehen.

Das vorliegende Gutachten richtet sich ausschließlich an die Bundesländer Rheinland-Pfalz und Saarland. Jegliche Haftung gegenüber Dritten in Bezug auf den Inhalt des vorliegenden Gutachtens wird ausdrücklich ausgeschlossen.

In jedem Fall ist unsere Haftung in Bezug auf vorliegende Analyse auf die Höhe der von unserer Berufshaftpflichtversicherung bereitgestellten Deckung beschränkt.

Inhaltsverzeichnis

1	Analyse der Rechtsmittel, um die Fortsetzung des Betriebs des KKW Cattenom unter Anwendung französischen Rechts zu verhindern	6
1.1	Grundlagen des französischen Rechts in Bezug auf das KKW Cattenom	6
1.1.1	Allgemeiner Rahmen der Errichtung und des Betriebs der französischen Atomanlagen	6
a)	Errichtung und Aufnahme einer kerntechnischen Tätigkeit in Frankreich	6
b)	Betrieb von kerntechnischen Anlagen	8
c)	Elemente des Gesetzes Nr. 2015-992 vom 17. August 2015 über die Energiewende und umweltfreundliches Wachstum, erschienen im Amtsblatt der französischen Republik am 18. August 2015.....	9
1.1.2	Das Kernkraftwerk (KKW) Cattenom.....	11
a)	Allgemeine Informationen.....	11
b)	Die unter anderem vom Saarland gegen die Genehmigungen des KKW eingelegten Beschwerden.....	12
c)	Spezifische Problemstellung bei den Ableitungen des KKW in die Mosel	13
d)	Zehnjahresrevisionen des KKW Cattenom	14
1.1.3	Zusätzliche Bewertung der nuklearen Sicherheit („Evaluations complémentaires de sûreté“, nachstehend „ECS“)	15
a)	Hintergrund der ECS.....	15
b)	Bericht über die ergänzende Sicherheitsbeurteilung des KKW Cattenom.....	17
c)	Bewertungen des Berichts ECS des KKW Cattenom	19
(i)	Beurteilung des IRSN vom 17. November 2011.....	19
(ii)	Beurteilung der ASN:	21
(iii)	Bewertung der Stellungnahme der Länder Saarland und Rheinland-Pfalz vom 5. Februar 2012 zum Stresstest (ECS) im Kernkraftwerk Cattenom	26
c)	Folgen der ECS und Entscheidungen der ASN	30
(i)	Entscheidung vom 26. Juni 2012	30
(ii)	Entscheidung vom 21. Januar 2014.....	33
(iii)	Entscheidung vom 22. Juli 2014	34
d)	Folgen der ECS: Bilanz der Umsetzung der Entscheidungen der ASN	34
(i)	Bilanz der ASN	34
(ii)	Gutachten im Auftrag der Bundestagsfraktion BÜNDNIS 90/Die GRÜNEN vom Februar 2016.....	37
1.1.4	An bestimmten Teilen der französischen Atomreaktoren festgestellte „Anomalien“	38

a)	Am Deckel und dem Boden des Reaktors und an den Primärböden der Dampferzeuger festgestellte Anomalien	38
b)	Festgestellte Anomalien an Teilen, die im AREVA NP-Werk Le Creusot hergestellt wurden	41
c)	Folgen für das KKW Cattenom.....	42
1.2	In Frage kommende Maßnahmen zur Erreichung einer Abschaltung des KKW Cattenom.....	43
1.2.1	Der Antrag auf behördliche Schließung oder vorläufige Betriebseinstellung des KKW Cattenom	44
a)	Antrag auf behördliche Schließung.....	44
(i)	Urteil des Verwaltungsgerichts Straßburg vom 9. März 2011:.....	45
(ii)	Urteil des Berufungsverwaltungsgerichts Nancy vom 16. Mai 2013:.....	48
b)	Verfahren zur Erwirkung der vorläufigen Betriebseinstellung des Kraftwerks ...	50
c)	Anwendung auf eine Klage des Saarlandes und von Rheinland-Pfalz gegen das KKW Cattenom	54
(i)	Handlungsfähigkeit von Saarland und Rheinland-Pfalz	55
(ii)	Die Beweisführung, die vor dem Verwaltungsrichter angebracht werden kann	57
(iii)	Schlussfolgerung	63
1.2.2	Haftung des Betreibers des KKW Cattenom.....	64
a)	Verschuldenshaftung	65
b)	Sonderhaftung auf Grund von Belästigungen und Nutzungseinschränkungen auf Grund des Vorhandenseins und des Betriebs eines Kernkraftwerks.....	67
c)	Strafrechtliche Haftung auf der Grundlage des Verstoßes einer „Gefährdung von Menschenleben“	69
1.2.3	Haftung des französischen Staates.....	71
2	Der im Recht der Europäischen Gemeinschaft vorhandene Rahmen	76
2.1	Der Vertrag zur Einrichtung der Europäischen Atomgemeinschaft (EURATOM) ..	76
2.2	Die auf Grund des EURATOM-Vertrages verabschiedeten Richtlinien	76
2.2.1	Richtlinie Nr. 96/29/Euratom vom 13. Mai 1996.....	77
2.2.2	Richtlinie Nr. 2009/71/Euratom vom 25. Juni 2009.....	77
2.2.3	„Soft Law“: „Stresstests“ und „Hinweisendes Nuklearprogramm“	80
2.3	Die Einheitliche Europäische Akte, die Zuständigkeit der Europäischen Union in Bezug auf Umweltschutz und die sich daraus ergebenden Richtlinien	82

1 Analyse der Rechtsmittel, um die Fortsetzung des Betriebs des KKW Cattenom unter Anwendung französischen Rechts zu verhindern

1.1 Grundlagen des französischen Rechts in Bezug auf das KKW Cattenom

1.1.1 Allgemeiner Rahmen der Errichtung und des Betriebs der französischen Atomanlagen

a) Errichtung und Aufnahme einer kerntechnischen Tätigkeit in Frankreich

Das französische Gesetzbuch für öffentliche Gesundheit enthält mehrere allgemeine Bestimmungen zur Errichtung und Aufnahme von kerntechnischen Aktivitäten, die im Rahmen des vorliegenden Gutachtens von Interesse sind:

- Die Bestimmungen für die Festlegung eines allgemeinen Genehmigungs- oder Anmeldeverfahrens für jede kerntechnische Tätigkeit, d.h. Tätigkeiten, *„die ein Risiko für die Gefährdung von Personen durch ionisierende Strahlungen bergen (...), die entweder aus einer künstlichen Quelle stammen, wobei es sich um Substanzen oder Vorrichtungen handeln kann, oder aus einer natürlichen Quelle, wenn natürliche Radionuklide verarbeitet werden oder wurden, auf Grund ihrer radioaktiven, spaltbaren oder brütbaren Eigenschaften“*¹.

Diese Tätigkeiten müssen folgenden Grundsätzen gehorchen:

„1° Eine kerntechnische Tätigkeit oder eine Intervention darf nur dann unternommen oder ausgeübt werden, wenn sie durch die dadurch entstehenden Vorteile gerechtfertigt ist, insbesondere in gesundheitlicher, sozialer, wirtschaftlicher oder wissenschaftlicher Hinsicht, gemessen an den Risiken in Verbindung mit der Belastung durch ionisierende Strahlung, der Menschen dadurch ausgesetzt werden können;

2° Die Belastung von Menschen durch ionisierende Strahlung durch eine dieser Tätigkeiten oder Interventionen muss so niedrig wie ausgehend vom Stand der Technik, der wirtschaftlichen und sozialen Faktoren sowie gegebenenfalls dem angestrebten medizinischen Ziel angemessen möglich gehalten werden;

3° Die Belastung eines Menschen durch ionisierende Strahlung auf Grund einer dieser Tätigkeiten darf die Summe der erhaltenen Dosis nicht über die verordnungsrechtlich festgelegten Grenzwerte erhöhen, außer wenn der Betreffende Gegenstand einer Belastung zu medizinischen Zielen oder zum Zwecke der biomedizinischen Forschung ist.“

¹ Art. L. 1333-1 frz. Gesetzbuch für öffentliche Gesundheit.

- Die Bestimmungen zur Festlegung der Bedingungen, unter denen radioaktive Quellen erworben, verteilt, eingeführt, verkauft, übernommen oder beseitigt werden.²

Die Bestimmungen für die Errichtung und Inbetriebnahme einer kerntechnischen Anlage, worunter sowohl Kernreaktoren als auch Anlagen für die Präparation, Anreicherung, Herstellung, Aufbereitung oder Zwischenlagerung von Kernbrennstoffen bzw. für Aufbereitung, Zwischenlagerung oder Endlagerung von Atommüll und Anlagen, die radioaktives oder spaltbares Material enthalten, sowie Teilchenbeschleuniger³, sind Art. L. 311-1 ff. und L. 593-7 ff. des frz. Umweltgesetzbuchs zu entnehmen und werden ergänzt durch mehrere damit verbundene Bestimmungen, insbesondere den Erlass Nr. 2007-1557 vom 2. November 2007 *„für kerntechnische Anlagen und Kontrollanlagen im Bereich der nuklearen Sicherheit und des Transports radioaktiver Substanzen“*.

Das Verfahren für die Bearbeitung eines Antrags auf Errichtung einer kerntechnischen Anlage ist Art. 7 ff. des Erlasses vom 2. November 2007 zu entnehmen. Im Rahmen des vorliegenden Gutachtens wird lediglich darauf hingewiesen, dass ein Genehmigungsantrag im Einklang mit Art. 8 des genannten Erlasses unter anderem eine Umweltverträglichkeitsstudie, wie in Art. L. 122-1 des frz. Umweltgesetzbuchs vorgesehen, einen Vorbericht zu Sicherheitsaspekten, dessen Inhalt Art. 10 des genannten Erlasses zu entnehmen ist, und eine Analyse zur Risikokontrolle, die die Anforderungen von Artikel 11 des genannten Erlasses erfüllt, umfassen muss.

Art. L. 593-10 des frz. Umweltgesetzbuchs bestimmt, dass die französische Behörde für nukleare Sicherheit (*„Autorité de Sûreté Nucléaire“*, nachstehend *„ASN“*) *„die Vorschriften in Bezug auf die Planung, die Errichtung und den Betrieb der Anlage (...) festlegt, die sie zum Schutz der Interessen für erforderlich hält“*, die Art. L. 593-1 zu entnehmen sind: öffentliche Sicherheit, Gesundheit und Hygiene, Natur- und Umweltschutz.

Diesbezüglich hat eine Verordnung vom 31. Dezember 1999⁴ zum Gegenstand, *„die Belästigung und die Gefährdung für die Umgebung, für die öffentliche Gesundheit, Sicherheit und Hygiene, für die Landwirtschaft, für den Natur- und Umweltschutz, für den Erhalt von Standorten und Denkmälern, die aus dem Betrieb von kerntechnischen Anlagen resultieren“* zu unterbinden und zu begrenzen (Art. 1, Abs. 1).

Die Errichtungsentscheidung erfolgt in Form einer Genehmigung⁵ durch Erlass des Premierministers nach Bericht des oder der zuständigen Minister für nukleare Sicherheit und

² Art. R. 1333-45 ff. frz. Gesetzbuch für öffentliche Gesundheit.

³ Definition von kerntechnischen Anlagen gemäß Art. L. 593-2 des frz. Umweltgesetzbuchs. Die technischen Merkmale von „Anlagen“, die keine Kernreaktoren sind, sowie von Teilchenbeschleunigern, die unter die Bestimmungen des Umweltgesetzbuches fallen, werden per Erlass nach Stellungnahme des Staatsrates festgelegt.

⁴ Verordnung vom 31. Dezember 1999 *„zur Festlegung der allgemeinen technischen Bestimmungen zur Unterbindung und Begrenzung von Belästigungen und externen Risiken des Betriebs von kerntechnischen Anlagen.“*

⁵ Art. L. 593-7 des frz. Umweltgesetzbuchs.

wird im Amtsblatt der französischen Regierung (Journal Officiel)⁶ nach Stellungnahme der ASN und Durchführung einer öffentlichen Einsichtnahme⁷ veröffentlicht.

Im Erlass muss unter anderem die Laufzeit der Genehmigung festgelegt werden, wenn sie eine begrenzte Dauer hat, die Frist für die Inbetriebnahme der Anlage, die wesentlichen erforderlichen Elemente zur Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit, Gesundheit und Hygiene oder des Natur- oder Umweltschutzes sowie die Abstände zwischen den in Art. L. 593-18 des frz. Umweltgesetzbuchs vorgesehenen regelmäßigen Sicherheitsprüfungen.

b) Betrieb von kerntechnischen Anlagen

Die wesentlichen Bestimmungen für den Betrieb von kerntechnischen Anlagen sind Artikel L. 593-18 ff. des frz. Umweltgesetzbuchs zu entnehmen und beziehen sich hauptsächlich auf die Sicherheit der Anlagen.

So heißt es denn auch in Art. L. 593-18, dass *„der Betreiber einer kerntechnischen Anlage in regelmäßigen Abständen die Sicherheit seiner Anlage unter Anwendung der besten internationalen Methoden überprüfen muss.“*

Ebenfalls in diesem Artikel heißt es, dass *„die erneute Prüfung eine Bewertung der Situation der Anlage in Bezug auf die für sie geltenden Bestimmungen und eine Aktualisierung der Bewertung der Risiken oder Nachteile ermöglichen soll, die die Anlage in Bezug auf die in Artikel L. 593-1 genannten Interessen⁸ betreffen, insbesondere unter Berücksichtigung des Zustands der Anlage und der im Rahmen des Betriebs, der Entwicklung des Kenntnisstands und der für vergleichbare Anlagen geltenden Bestimmungen.“*

Ebenfalls in Art. L. 593-18 heißt es, dass die Sicherheitsüberprüfungen alle zehn Jahre stattfinden müssen, sofern in dem Erlass über die Genehmigung ausgehend von den spezifischen Merkmalen jeder Anlage keine anderen Abstände vorgesehen sind.

Die zehnjährige Sicherheitsüberprüfung ist Gegenstand eines Berichts, der vom Betreiber an die ASN und das für nukleare Sicherheit zuständige Ministerium weitergeleitet wird. Dieser Bericht enthält neben den Schlussfolgerungen der Prüfung gegebenenfalls die vom Betreiber geplanten Vorkehrungen, *„um für festgestellte Anomalien Abhilfe zu schaffen oder um die Sicherheit seiner Anlage zu verbessern“⁹*, und die ASN kann nach Analyse des Berichts ebenfalls neue technische Vorschriften erlassen.

Es wird darauf hingewiesen, dass der Bericht über die regelmäßige Sicherheitsüberprüfung zwar veröffentlicht werden kann, der Betreiber aber die Möglichkeit hat, in einem separaten Bericht die Elemente zu erfassen, deren Veröffentlichung seines Erachtens bestimmten

⁶ Art. 16 des Erlasses vom 2. November 2007.

⁷ Art. L. 593-8 des frz. Umweltgesetzbuchs

⁸ Öffentliche Sicherheit, Gesundheit und Hygiene, Natur- und Umweltschutz.

⁹ Art. L. 593-19 des frz. Umweltgesetzbuchs.

Interessen schaden könnte, darunter militärische Geheimnisse oder die französische Außenpolitik.¹⁰

Drei spezifische Bestimmungen können die Betriebsabläufe einer kerntechnischen Anlage beeinflussen:

- Zunächst kann die ASN bei einer Bedrohung der in Art. L. 593-1 des frz. Umweltgesetzbuchs genannten Interessen *„die Bewertung und die Ergreifung der erforderlichen Maßnahmen vorschreiben“*¹¹. Der Betreiber muss zuvor in die Lage versetzt werden, seine Anmerkungen dem für nukleare Sicherheit zuständigen Minister vorzulegen.
- Falls sich zeigt, dass eine kerntechnische Anlage gravierende Risiken für die in Art. L. 593-1 des frz. Umweltgesetzbuchs genannten Interessen aufweist, kann der für nukleare Sicherheit zuständige Minister eine Verordnung erlassen, die die Einstellung des Betriebs der kerntechnischen Anlage über die notwendige Dauer der Umsetzung der Maßnahmen vorsieht, um die festgestellten gravierenden Risiken zu beseitigen. Der Betreiber muss in die Lage versetzt werden, seine Bemerkungen vorzulegen, *„außer im Notfall“*. Die ASN legt eine vorläufige Stellungnahme vor.
- Die ASN kann *„bei unmittelbar drohenden gravierenden Risiken gegebenenfalls den Betrieb der Anlage vorläufig und vorsorglich einstellen“*¹².

Die Fälle, die zur Stilllegung und zum Rückbau einer kerntechnischen Anlage führen können, sind nachstehend Punkt 1.2.1 zu entnehmen.

c) Elemente des Gesetzes Nr. 2015-992 vom 17. August 2015 über die Energiewende und umweltfreundliches Wachstum, erschienen im Amtsblatt der französischen Republik am 18. August 2015

Zu den umstrittensten Bestimmungen des TECV-Gesetzes gehört Artikel 1 III, der Artikel L. 100-4 des frz. Energiegesetzes abändert, sowie Art. 187, der das Energiegesetzbuch um einen Artikel L. 311-5-5 ergänzt und folgendes vorsieht:

„Art. L. 100-4.-I.-Ziele der nationalen Energiepolitik:

(...)

5° Reduzierung des Anteils der Kernenergie an der Stromerzeugung auf 50% bis 2025“

¹⁰ Art. L. 593-18 Abs. 4 des frz. Umweltgesetzbuchs.

¹¹ Art. L. 593-20 des frz. Umweltgesetzbuchs.

¹² Art. L. 593-22 des frz. Umweltgesetzbuchs.

„Art. L. 311-5-5.- -Die in Art. L. 311-1 genannte Genehmigung kann nicht erteilt werden, wenn sie bewirkt, dass die zulässige Gesamtkapazität der Stromerzeugung nuklearen Ursprungs auf über 63,2 Gigawatt steigt. Bei der Beurteilung der zulässigen Gesamtkapazität berücksichtigt die Verwaltungsbehörde auch die per Erlass auf Antrag des Inhabers einer Genehmigung erteilten Aufhebungen, einschließlich derjenigen, die sich aus der Anwendung des zweiten Absatzes von Art. L. 311-6 ergeben.“

Die Gewährung neuer Zulassungen für den Betrieb von Atomkraftwerken unterliegt somit der Einhaltung der Obergrenze der Stromerzeugung nuklearen Ursprungs von 63,2 Gigawatt (GW), was der derzeitigen installierten Leistung der in Frankreich betriebenen Kernkraftwerke entspricht.

Ziel dieser neuen Bestimmungen ist in Wirklichkeit die Konkretisierung der Verpflichtung von Staatspräsident François Hollande, das Kernkraftwerk Fessenheim unter Berücksichtigung des künftigen Druckwasserreaktors (EPR) in Flamanville stillzulegen.

Der EPR-Reaktor des Kernkraftwerks Flamanville (Flamanville 3) soll über eine elektrische Leistung von 1.650 MW verfügen. Um die Erzeugungsobergrenze von 63,2 GW einzuhalten, setzt die Inbetriebnahme dieses Reaktors die Stilllegung mehrerer Kernreaktoren mit einer gleichwertigen kumulierten Leistung voraus.

Direkt im Visier sind die beiden Kernreaktoren des Kraftwerks Fessenheim, die einer elektrischen Gesamtleistung von 1.840 MW entsprechen.

Die Folge dieser Operation ist für die anderen in Betrieb befindlichen Kernreaktoren „neutral“. Die Obergrenze der französischen Stromerzeugung nuklearen Ursprungs hat somit keinerlei Konsequenzen auf den Betrieb des KKW Cattenom.

Im Übrigen führte das TECV-Gesetz¹³ im Umweltgesetzbuch mehrere Bestimmungen ein, die einerseits die Rolle der ASN und andererseits die Information der Bürger in der Errichtungs- und Betriebsphase einer kerntechnischen Anlage stärken.

Zum Beispiel:

- Bei der regulären Sicherheitsüberprüfung nach 35 Betriebsjahren müssen die vom Betreiber vorgeschlagenen Maßnahmen Gegenstand einer Öffentlichkeitsbeteiligung sein¹⁴ (und damit für das KKW Cattenom ab dem 24. Oktober 2021 für Block 1, dem 7. August 2022 für Block 2, dem 16. Februar 2025 für Block 3 und dem 4. Mai 2026 für Block 4; diese Daten stellen den Zeitpunkt der tatsächlichen Inbetriebnahme dar.
- Der Informationsanspruch der Allgemeinheit wurde auf alle Risiken und Nachteile der Anlage ausgedehnt¹⁵;

¹⁴ Art. L. 593-19 Abs. 3 des frz. Umweltgesetzbuchs.

¹⁵ Art. L. 125-13 des frz. Umweltgesetzbuchs.

- Ausgehend von ihren Herausforderungen und ihrer Bedeutung müssen Änderungen der kerntechnischen Anlagen Gegenstand einer Meldung an die ASN oder einer von der ASN unter Berücksichtigung des Prinzips der Beteiligung der Öffentlichkeit erteilten Genehmigung sein, oder bei wesentlichen Änderungen einer Änderung der Zulassungsverordnung in Verbindung mit einer Beteiligung der Öffentlichkeit¹⁶.

Ferner ist im TECV-Gesetz die Möglichkeit für die Regierung vorgesehen, eine nach Anhörung des Staatsrates zu verabschiedende Verordnung zu erlassen, um die Inanspruchnahme externer Dienstleister oder Subunternehmer durch die Betreiber von kerntechnischen Anlagen beim Betrieb der Anlagen zu begrenzen oder einzuschränken¹⁷.

Das TECV-Gesetz sieht im Umweltgesetzbuch auch die Verpflichtung für die Betreiber vor, selbst die für die Interessen von Artikel L. 593-1 des frz. Umweltgesetzbuchs wichtigen Aktivitäten zu überwachen, wenn diese externen Dienstleistern anvertraut wurden. Außerdem müssen die Betreiber sicherstellen, dass die externen Dienstleister über für diese Tätigkeiten ausreichende technische Kapazitäten verfügen.¹⁸

1.1.2 Das Kernkraftwerk (KKW) Cattenom

a) Allgemeine Informationen

Das KKW Cattenom befindet sich im französischen Departement Moselle auf dem Gebiet der Gemeinde Cattenom, 2,5 Kilometer von der Mosel entfernt, auf dem linken Ufer.

Die luxemburgische Grenze ist 9 Kilometer vom KKW entfernt, die deutsche 12 Kilometer.

Das KKW Cattenom umfasst vier kerntechnische Anlagen, die auch als Blöcke bezeichnet werden und mit 124, 125, 126 und 137 nummeriert sind und allesamt von EDF betrieben werden. Jeder Block hat eine installierte elektrische Leistung von 1.300 MW.

Technisch¹⁹ sind die Blöcke identisch, vom Typ „Druckwasserreaktor“. Die vier Blöcke werden durch geschlossene Kühlkreisläufe gekühlt. Das Wasser im Primärkreislauf wird als Moderator und Kühlmittel für den Reaktorkern verwendet. Jeder Block umfasst einen von AREVA unter Westinghouse-Lizenz entwickelten Druckwasserreaktor mit einer garantierten thermischen Nennleistung von 3.817 MW.

¹⁶ Art. L. 593-14 und L. 593-15 des frz. Umweltgesetzbuchs.

¹⁷ Art. L. 593-6-1 Abs. 1 des frz. Umweltgesetzbuchs.

¹⁸ Art. L. 593-6-1 Abs. 2 des frz. Umweltgesetzbuchs.

¹⁹ Diese technischen Informationen stammen aus dem ersten Kapitel des von EDF erstellten Dokuments mit dem Titel „Ergänzender Bewertungsbericht über die Sicherheit von kerntechnischen Anlagen im Lichte des Unfalls von Fukushima“ für das KKW Cattenom vom 15. September 2011.

Das KKW Cattenom wurde auf einer verankerten Plattform in 171 m Höhe über NN (NGF) errichtet²⁰. Das KKW wird durch eine Pumpstation an der Mosel mit Wasser versorgt, die auf einer verankerten Plattform in 152,50 m über NN aufgestellt wurde.

Rechtlich wurden die ersten drei Blöcke des KKW Cattenom mit zwei Erlassen vom 24. Juni 1982 genehmigt. Genauer gesagt genehmigte ein erster Erlass vom 24. Juni 1982 die Errichtung der Blöcke 1 und 2 und der zweite Erlass vom gleichen Tag genehmigte Block 3. Zum Betreiber wurde EDF ernannt.

Ein dritter Erlass vom 29. Februar 1984 genehmigte die Errichtung eines zusätzlichen Blocks und änderte den Einzugsbereich der kerntechnischen Anlage bestehend aus den Blöcken eins, zwei und drei des Kraftwerks. Auch der Betreiber dieses vierten Blocks ist EDF.

Die vier Blöcke des KKW wurden am 24. Oktober 1986, 7. August 1987, 16. Februar 1990 bzw. 4. Mai 1991 in Betrieb genommen. Diese Daten stellen den Zeitpunkt der tatsächlichen Inbetriebnahme dar.

Die Ableitungen gasförmiger radioaktiver Stoffe des ersten und zweiten Blocks des KKW sind Gegenstand von zwei Verordnungen vom 21. Oktober 1988, die der Blöcke drei und vier sind Gegenstand von zwei Verordnungen vom 4. August 1989.

b) Die unter anderem vom Saarland gegen die Genehmigungen des KKW eingelegten Beschwerden

Die genannten Verordnungen in Bezug auf die Ableitung gasförmiger radioaktiver Stoffe sind die Folge einer vom Saarland und mehreren einzelnen Beschwerdeführern beim Verwaltungsgericht Straßburg gegen die beiden Verordnungen vom 21. Februar 1986 in Bezug auf die Genehmigungen der Ableitungen gasförmiger und flüssiger radioaktiver Stoffe für die Blöcke eins bis vier des KKW Cattenom eingelegten Beschwerde.

Laut Entscheidung des Verwaltungsgerichts Straßburg vom 11. Juni 1987²¹ ließen die Beschwerdeführer zunächst im Wege der Einrede der Rechtswidrigkeit urteilen, dass die Erlasse für die Errichtung der Blöcke drei und vier des KKW Cattenom unzulässig sind, weil ihnen keine Öffentlichkeitsbeteiligung über die Errichtung von zwei Blöcken mit einer installierten elektrischen Leistung von jeweils 1.300 MW, sondern nur von 900 MW vorausging. Die Verordnungen zu den Genehmigungen für die Ableitung gasförmiger und flüssiger radioaktiver Stoffe für die Blöcke drei und vier vom 21. Februar 1986 wurden vom Gericht als direkte Folge der Zulassungsverordnungen für die Errichtung dieser beiden Blöcke

²⁰ Als „*Nivellement Général de la France*“ oder NGF bezeichnete Höhenangabe für Frankreich: Es handelt sich um ein Netz mit in ganz Frankreich einschließlich Korsika verteilten Höhenmessern, für das derzeit das IGN (Französisches Geografie-Institut) zuständig ist. Dieses Netz ist derzeit das offizielle Höhenmessnetz Frankreichs und dient als Bezugsgrundlage für Vermessungsingenieure, Architekten, Topografen und Grundstückerschießer, damit sie ihre Projekte präzise planen können.

²¹ Verwaltungsgericht Straßburg, 11. Juni 1987, „*Saarland et al. gegen Ministerium für Industrie, Post und Telekommunikation und Tourismus*“, Nr. 86-831.

erachtet. Letztgenannte waren unzulässig und die Verordnungen in Bezug auf die Zulassungen der Ableitungen wurden vom Gericht aufgehoben.

Im Übrigen erwirkten die Beschwerdeführer mit dem gleichen Urteil bei Gericht, dass es eine Vorlagefrage in Bezug auf den Punkt an den Gerichtshof der Europäischen Union richtet, ob Artikel 37 des EURATOM-Vertrags, der jeden Mitgliedstaat verpflichtet, der Europäischen Kommission die allgemeinen Informationen zu jedem Projekt für die Ableitung radioaktiver Stoffe in beliebiger Form vorzulegen, so auszulegen ist, dass die Kommission angerufen werden muss, bevor die Ableitung radioaktiver Stoffe von den einzelstaatlichen Behörden genehmigt oder von dem betroffenen Atomkraftwerk durchgeführt wird. Der Gerichtshof sollte in einer Entscheidung vom 22. September 1988 antworten, dass die Kommission im Einklang mit der genannten Bestimmung des EURATOM-Vertrags angerufen werden muss, bevor die Ableitungen von den zuständigen einzelstaatlichen Behörden genehmigt werden.

Die Entscheidung des Verwaltungsgerichts Straßburg vom 11. Juni 1987 wurde vom Staatsrat in seiner Gesamtheit bestätigt.²²

Gemäß einer Entscheidung des Verwaltungsgerichts Straßburg vom 28. Februar 1995 wurde die Ableitung gasförmiger und flüssiger radioaktiver Stoffe des KKW Cattenom für rechtens erklärt.²³

c) Spezifische Problemstellung bei den Ableitungen des KKW in die Mosel

Zu den sonstigen Rechtstexten, die für die Errichtung und den Betrieb des KKW Cattenom gelten, gehören insbesondere zwei Erlasse des Präfekten vom 24. Juni 1986, einer „zur Nutzung und Errichtung von Wasserentnahmestellen an der Mosel, um das für die Kühlung der nuklearen und konventionellen Hilfsanlagen des Kernkraftwerks Cattenom, für die diversen Brauchwasserkreisläufe des Kraftwerks und für die Flutung des Staudamms von Mirgenbach erforderliche Wasser zu entnehmen“, und der andere „zur Nutzung und Errichtung von Ableitungsanlagen in die Mosel, um das Kühlwasser des Atomkraftwerks Cattenom nach dem Weg über den Mirgenbach-Stausee, das auf der Plattform des Kraftwerks gesammelte Regenwasser, das Brauchwasser aus der Kläranlage des Standortes, die Abwässer der Erzeugungsanlage für destilliertes Wasser (unter Ausschluss von Schlamm), die Abwässer des Standorttrenners zur Aufbereitung der Kohlenwasserstoffe und die Waschwasser der Kettenfilter der Versorgungsanlagen des Kraftwerks auszuleiten.“

Die Fortsetzung der Wasserentnahmen und die Ableitung gasförmiger und flüssiger radioaktiver Stoffe wurden mit Verordnung vom 23. Juni 2004 genehmigt.

Eine interne Notiz der Abteilung Umwelt- und Verbraucherschutz der Europäischen Kommission vom 30. Juni 1980 weist auf eine der Problemstellungen hin, die durch die Errichtung der Blöcke drei und vier des KKW Cattenom entstehen: laut dieser Notiz weist die

²² Staatsrat, 30. Juni 1989, „Der Industrieminister“, AZ 89883.

²³ Verwaltungsgericht Straßburg, 28. Februar 1995, „Saarland und Rheinland-Pfalz“.

Mosel eine relativ geringe Wassermenge auf und damit eine begrenzte Kapazität zur Aufnahme der Warmwasser- und Schadstoffableitungen.

Die Notiz verweist darauf, dass diese Frage auf bilateraler Ebene zwischen Frankreich und Luxemburg besprochen wurde. Das Volumen der Ableitungen in die Mosel wurde von der Mosel-Kommission festgesetzt, der Deutschland, Luxemburg und Frankreich angehören.

Die Gespräche zwischen Frankreich und Luxemburg führten zur Anlage eines Sees, des Mirgenbachsees, als Ausgleich für die Wasserverdampfung auf Grund der Aktivität des KKW Cattenom.

d) Zehnjahresrevisionen des KKW Cattenom²⁴

Die erste zehnjährige Sicherheitsüberprüfung des KKW Cattenom fand zu folgenden Zeitpunkten statt:

- Für den ersten Block am 8. November 1997
- Für den zweiten Block am 16. Mai 1998
- Für den dritten Block am 27. Januar 2001
- Für den vierten Block am 15. März 2003

Die zweite zehnjährige Sicherheitsüberprüfung fand für die vier Blöcke des KKW am 24. Juni 2006, 17. Mai 2008, 15. Januar 2011 bzw. Juli 2013 statt. Die dritte zehnjährige Sicherheitsüberprüfung des ersten Blocks begann am 28. Mai 2016 und dauerte bis zum 25. Oktober 2016. Jede dieser Revisionen umfasste Versuche zur Messung der allgemeinen Dichtheit des Containments und seines mechanischen Verhaltens. Die dritte zehnjährige Sicherheitsüberprüfung der übrigen Blöcke des KKW Cattenom soll 2020, 2021 bzw. 2022 stattfinden.

Generell weist die ASN in *„ihrem Bericht zum Stand der nuklearen Sicherheit und des Strahlenschutzes in Frankreich 2015“*²⁵, darauf hin, dass *„die Leistungen in puncto nuklearer Sicherheit und Umweltschutz des Standortes Cattenom insgesamt der allgemeinen Beurteilung der ASN gegenüber EDF entsprechen, dass allerdings die Leistungen in puncto Strahlenschutz unterdurchschnittlich sind“*.

Zu diesem letzten Punkt gibt die ASN an, dass *„die ASN im Hinblick auf den Strahlenschutz der Arbeitnehmer die Mobilisierung des Betreibers und Fortschritte feststellt. Allerdings werden Verbesserungen beim Verhalten der Mitarbeiter vor Ort erwartet, was eine langfristige Arbeit voraussetzt. Die radiologische Sauberkeit und die Eindämmung radioaktiver Stoffe müssen dabei Vorrang haben“*.

²⁴ Als „Säule“ der französischen nuklearen Sicherheit muss alle zehn Jahre eine Sicherheitsrevision von Atomanlagen stattfinden (Art. L. 593-18 des frz. Umweltgesetzbuchs).

²⁵ https://www.asn.fr/annual_report/2015fr/

Die Leistungen des KKW werden im Bereich des Reaktorbetriebs als „*insgesamt zufriedenstellend*“ beurteilt. Allerdings stellte die ASN 2015 eine größere Zahl signifikanter Ereignisse als im Vorjahr fest, insbesondere „*Abweichungen*“ bei der Anwendung der Verhaltensregeln oder bei der Durchführung von Versuchen an den Anlagen. Die ASN verweist auf die große Reaktionsstärke des KKW und schreibt, dass, sobald Überschreitungen festgestellt werden, „*rasch geeignete Maßnahmen ergriffen werden*“. Generell stellt die ASN fest, dass die Wartung 2015 „*gut geplant und gut verwaltet*“ wurde, dass aber „*mehrere Ereignisse nach wie vor darauf hinweisen, dass es bei der Formalisierung, der Analyse und der Bearbeitung von Abweichungen an Disziplin fehlt*“.

Ebenfalls laut ASN verzeichnet der Standort Cattenom kontinuierlich Fortschritte beim Umweltschutz: so wurden zusätzliche Mittel vorgesehen, um Abweichungen zu beseitigen, die zu einem früheren Zeitpunkt festgestellt wurden, vor allem im Hinblick auf das Management radioaktiver Abfälle und die Kontrolle der Kupferableitungen.

Im Bereich des „Strahlenschutzes der Mitarbeiter“ stellte die ASN fest, dass gegenüber den Vorjahren Fortschritte erzielt wurden, dass aber weitere Verbesserungen beim Verhalten der Mitarbeiter vor Ort notwendig sind, was eine langfristige Arbeit erfordert. Die ASN weist darauf hin, dass zwei Zielvorgaben konsequent angestrebt werden müssen: radiologische Sauberkeit und Eindämmung radioaktiver Stoffe.

1.1.3 Zusätzliche Bewertung der nuklearen Sicherheit („*Evaluations complémentaires de sûreté*“, nachstehend „ECS“)

a) *Hintergrund der ECS*

Mit Schreiben vom 23. März 2011 bat der französische Premierminister auf der Grundlage von Artikel 8 des Gesetzes Nr. 2006-686 vom 13. Juni 2006 „*in Bezug auf die Transparenz und die Sicherheit im Nuklearbereich*“ (inzwischen Art. L. 592-29 des frz. Umweltgesetzbuchs) die ASN um die Durchführung einer Analyse der Sicherheit der kerntechnischen Anlagen und insbesondere der Kernkraftwerke mit Blick auf den kurz davor eingetretenen Unfall im japanischen Kernkraftwerk Fukushima-Daiichi.

Die ASN beantwortete diesen Antrag am 25. März 2011 positiv.

Bei einer Sitzung des Europäischen Rates der Europäischen Union am 24. und 25. März 2012 sollten die Mitgliedstaaten über die Prüfung der Sicherheit von Atomanlagen auf dem Gebiet der Europäischen Union mit Hilfe einer umfassenden und transparenten Beurteilung der Risiken (auch als „*Stresstest*“ bezeichnet) entscheiden. Die ausdrücklich zu diesem Zweck vom Rat beauftragte Europäische Kommission und die Europäische Gruppe der Regulierungsbehörden für nukleare Sicherheit („*European Nuclear Safety Regulatory Group*“, ENSREG) sollten im Lauf des Monats Mai 2012 den Inhalt dieser „*Stresstests*“ europaweit festlegen. In der Präsentationsunterlage der „*Stresstests*“ wies die ENSREG darauf hin, dass die verwendete Methode darin bestehen sollte, die Folgen eines allmählichen Verlustes

sämtlicher Schutzbarrieren im Anschluss an Naturereignisse wie diejenigen, die Japan getroffen hatten (Erdbeben, Tsunami), deterministisch zu beurteilen, d.h. ohne die Wahrscheinlichkeit des Verlustes der Schutzbarrieren zu berücksichtigen. Für die Durchführung dieser „Stresstests“ war folgender Zeitplan vorgesehen: Zwischenbericht der Betreiber und der einzelstaatlichen Regulierungsbehörden geplant für den 15. August bzw. 15. September 2011 und Versand der endgültigen Berichte am 31. Oktober bzw. 31. Dezember 2011.

Mit Entscheidung Nr. 2011-DC-0213 vom 5. Mai 2011 verlangte die ASN von EDF auf Basis eines Pflichtenheftes, das Anlage 1 der Entscheidung zu entnehmen ist, die Durchführung einer Beurteilung jeder der genannten kerntechnischen Anlagen, darunter das KKW Cattenom. Laut derselben Entscheidung sollte die ASN spätestens am 1. Juni 2011 eine Notiz zur Methodik vorliegen und der Bericht von EDF sollte zum 15. September 2011 vorgelegt werden. Der Bericht sollte *„die Ergebnisse der erfolgten Beurteilung unter Verwendung der verfügbaren Informationen und gestützt auf die vorhandenen Sicherheitsstudien und die sog. „technische Beurteilung des Ingenieurs““ vorlegen und „ergänzende Analysen, insbesondere zu den Schwächen und den festgestellten Cliff Edge-Effekten²⁶, sowie einen angemessenen Zeitplan für diese Analysen“ vorschlagen.*

Generell erläutert das Pflichtenheft der ASN den Zweck der gewünschten Beurteilung: *„Die ergänzende Beurteilung umfasst eine gezielte Neubewertung der Sicherheitsmargen der Atomanlagen im Lichte der Ereignisse in Fukushima, d.h. extreme Naturphänomene, die die Sicherheitsfunktionen der Anlagen auf eine harte Probe stellen und zu einem schweren Unfall führen können.“*

Ebenfalls laut Pflichtenheft muss das Vorgehen des Betreibers deterministisch sein, d.h. ohne die Wahrscheinlichkeit der analysierten Ereignisse zu berücksichtigen. Folglich war es erforderlich, die Beständigkeit der französischen Atomanlagen gegenüber Extremszenarien zu beurteilen, die zu einer allmählichen Verschlechterung des Zustands der Anlage führen.

Entsprechend dem Pflichtenheft der ASN wurden folgende Ziele angestrebt:

- Beurteilung der Robustheit der Anlagen gegenüber natürlichen Aggressionen wie Erdbeben oder Überflutungen mit einerseits einer Bestandsaufnahme der Anlagen und ihres Schutzniveaus gegenüber den genannten Aggressionen und andererseits der Beurteilung der Spielräume gemessen am Umfang der Aggressionen bis hin zur Infragestellung einer grundlegenden Sicherheitsfunktion im Hinblick auf die Kontrolle der Reaktionsstärke, der Kühlung und des Containment;
- Beschreibung des Verhaltens der Anlagen bei Ausfall der Stromversorgung oder der Kühlung einschließlich Verhaltensmaßnahmen und Beurteilung der verfügbaren Fristen in Bezug auf die fraglichen Situationen und der

²⁶ „Cliff Edge“-Effekte beschreiben die Folgen eines Ereignisses, das zu einem erheblichen Bruch im Betrieb einer Anlage führt. Das Pflichtenheft der ASN nennt hierzu als Beispiel eine Überflutung, bei der der „Cliff Edge“-Effekt erreicht wird, wenn das Wasser den Standort einer kerntechnischen Anlage komplett überschwemmt.

bestehenden Verteidigungslinien bei allmählichem und/oder gleichzeitigem Ausfall der Wärmesenken und der Stromquellen;

- Feststellung der erforderlichen Mittel für die Verwaltung von gravierenden Unfallsituationen und Beurteilung ihrer Robustheit gegenüber den anvisierten Aggressionen und Unfallszenarien.

Für jeden der obigen Aspekte verlangte die ASN von den Betreibern der kerntechnischen Anlagen die eventuelle Feststellung der unter Berücksichtigung der festgestellten Schwächen erforderlichen Verbesserungen. Damit war es nicht nur erforderlich, die Mittel zur Begrenzung der Folgen eines gravierenden Unfalls bei seinem Eintreten zu analysieren, sondern sich auch mit den eventuell in Frage kommenden Präventionsmitteln zu befassen.

Vor allem, wie EDF in den der ASN vorgelegten ergänzenden Beurteilungsberichten feststellen sollte, verpflichtete deren Pflichtenheft die Betreiber, die Robustheit der Anlagen jenseits der aktuellen Anforderungen im Bereich der Sicherheitsvorschriften und des vom Betreiber verwendeten „Sicherheitsstandards“ zu ermitteln²⁷.

b) Bericht über die ergänzende Sicherheitsbeurteilung des KKW Cattenom

Der ergänzende Beurteilungsbericht wurde am 15. September 2011 von EDF erstellt.

Daraus ergeben sich insbesondere folgende Punkte:

²⁷ Laut Definition des französischen Instituts für Strahlenschutz und nukleare Sicherheit IRSN (Institut de Radioprotection et de Sûreté nucléaire) in seinem Bericht vom Dezember 2009 über „die Sicherheitsüberprüfung von Druckwasserreaktoren mit einer elektrischen Leistung von 900 MW im Rahmen der dritten zehnjährigen Sicherheitsprüfung“ „müssen die Standards der Sicherheitsanforderungen für eine kerntechnische Anlage mehrstufige Bestimmungen umfassen, darunter:

- die verordnungsrechtlichen Bestimmungen und grundsätzlichen Sicherheitsregeln (RFS);
- die von den Herstellern vorgeschlagenen und (teilweise) von der Behörde bestätigten Codes und Normen, die als Bezugsgrundlage für die Planer und Betreiber bei der Ausarbeitung ihrer Projekte dienen;
- der Sicherheitsbericht (RDS), der“ unter anderem „das (demografische, geografische, industrielle usw.) Umfeld, die allgemeinen Sicherheitsgrundsätze, die allgemeinen Merkmale und technischen Optionen, die Sicherheitsanalyse, die Betriebsgrundsätze, die Beschreibung der Ausrüstungen, ihre Sicherheitsanforderungen (funktionale Anforderungen) und die verknüpften Kriterien sowie die Organisation der Qualität. Der Sicherheitsbericht belegt, dass die in jeder Etappe des Lebens der Anlage (Planung, Errichtung, Inbetriebnahme, Betrieb, Rückbau) gewählten Bestimmungen die festgelegten Sicherheitsanforderungen und insbesondere die gesetzlichen Vorschriften einhalten;
- die allgemeinen Betriebsregeln (RGE), die die technischen Betriebsspezifikationen umfassen, die die Organisation, den Betrieb der Anlage, die Betriebsunterlagen, die Sicherheits- und Strahlenschutzvorgaben sowie die regelmäßigen Kontrollen und Versuche darlegen;
- der interne Notfallplan (PUI), der die Organisation erläutert, die vom Betreiber in bestimmten Situationen vorzusehen ist (Feuer, Gefahr der Freisetzung radioaktiver Stoffe...).“

- EDF identifizierte zwei Elemente, die zu „*einer signifikanten Kumulierungswirkung*“ führen und einen gravierenden Atomunfall verursachen können: die Wasserreserven im Sekundärkreislauf und die Berechnung des physikalischen Verhaltens des Wassers unter dem Reaktordeckel in Rückzugssituationen nach einem Erdbeben verknüpft mit einem Mangel an externer Stromspannung. EDF gab an, dass man daran arbeitet, um die in ihrem Bericht erläuterten technischen Lösungen zu erbringen.

Neben diesen beiden Elementen kommt die ASN zu dem Schluss, dass die ergänzende Beurteilung „*eine gute Robustheit des Sicherheitszustands der Reaktoren in Cattenom gemessen an den für sie geltenden Sicherheitsstandards*“ gezeigt hat.

- Laut ASN würde die derzeitige Robustheit der Anlagen eine zufriedenstellende Marge bei auslegungsüberschreitenden Ereignissen in Bezug auf die präventiven Mittel zum Schutz der Anlagen verschaffen.
- Außerdem soll die Beurteilung „*eine gute Robustheit der vorhandenen Hilfsmittel im Falle eines vollständigen und kumulierten Ausfalls der Stromquellen und Wärmesenken*“ ergeben und „*den Beitrag in puncto Unversehrtheit des Containments*“ der seit dem Eintreten anderer gravierender Atomunfälle vorgesehenen Mittel bestätigt haben;
- Mehrere bestehende „Abhilfen“ und Verbesserungen des bestehenden Zustands werden anvisiert, um den Anforderungen des Pflichtenheftes der ASN zu entsprechen;
- EDF hat die Autonomie der Anlagen bei einem allmählichen und kumulierten Ausfall der gesamten Verteidigungslinien bis hin zum Totalausfall sämtlicher normalen Notfallmittel überprüft: die Frist bis zur Kernschmelze bei einem Ausfall der Pumpen, die die Anlagen mit Wasser versorgen, würde mindestens anderthalb Tage betragen. In dieser Situation würde das Containment der Reaktoren einen Schutz bieten, der eine Autonomie von ein bis drei Tagen ermöglicht, und Wasserstoffexplosionen würden durch das Vorhandensein von „Rekombinatoren“ vermieden;
- Die beginnende Freisetzung aus den Brennelementen würde nach über einem Tag erfolgen, wenn der Reaktor „*am Anfang einer Blockabschaltung nach Entladung des Kerns in das Becken*“ steht. Diese Frist ist in anderen Situationen länger;
- EDF hat in ihrem Bericht auch eine Beurteilung des Aspektes „*Dienstleister*“ aufgenommen, um die Bedingungen zu prüfen, unter denen EDF bestimmte Aktivitäten im Rahmen der Wartung der Anlagen an Fremdfirmen vergibt. Mehrere Verbesserungsachsen werden anvisiert.

Einer Anlage zum EDF-Bericht vom 15. September 2011²⁸ sind die verschiedenen Ziele, Themen und Initiativen zu entnehmen, die anvisiert werden, um das allgemeine Sicherheitsniveau des KKW zu verbessern.

c) *Bewertungen des Berichts ECS des KKW Cattenom*

Nachstehend zusammengefasst sind:

- Die allgemeine Beurteilung des französischen Instituts für Strahlenschutz und die nukleare Sicherheit (IRSN) (i);
- Der in einem im Dezember 2011 veröffentlichten Bericht erläuterte Standpunkt der ASN (ii);
- Die Stellungnahme in dem Bericht, der auf Ersuchen des Saarlands und von Rheinland-Pfalz vom 5. Februar 2012 erstellt wurde (iii).

(i) Beurteilung des IRSN vom 17. November 2011

Das IRSN ist eine öffentliche Einrichtung des französischen Staates mit Industrie- und Handelsaufgaben, das mit Begutachtungs- und Forschungsaufträgen in folgenden Bereichen betraut wird: nukleare Sicherheit, Sicherheit der Transporte von radioaktivem und spaltbarem Material, Schutz von Mensch und Umwelt vor ionisierenden Strahlungen, Schutz und Kontrolle von Nuklearmaterial und Schutz von kerntechnischen Anlagen und Transporten von radioaktivem und spaltbarem Material vor böswilligen Handlungen.²⁹

Im Rahmen seiner Aufgaben kann das IRSN unter anderem Gutachten erstellen und Forschungsarbeiten durchführen, darunter Analysen, Messungen oder Dosierungen für öffentliche oder private französische oder ausländische Organisationen.

Vor dem Hintergrund des Unfalls im Kernkraftwerk Fukushima-Daiichi und der ECS erbat die ASN beim IRSN eine Analyse der von den Betreibern vorgelegten Präsentationsunterlagen der ECS.

Die Schlussfolgerungen des IRSN sind dem Dokument mit dem Titel „ECS nach Fukushima: Verhalten der französischen kerntechnischen Anlagen in Extremsituationen und Stichhaltigkeit der Verbesserungsvorschläge“³⁰, zu entnehmen und lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Das IRSN stellt fest, dass EDF das Vorgehen des Lastenheftes für die ECS in Frage gestellt hat und behauptet, dass die fehlende Berücksichtigung der

²⁸ Anlage zu Kapitel 8.

²⁹ Art. 1 des Erlasses Nr. 2002-254 vom 22. Februar 2002 „in Bezug auf das französische Institut für Strahlenschutz und für die nukleare Sicherheit“.

³⁰ http://www.irsn.fr/FR/expertise/rapports_gp/gp-reacteurs/Pages/Rapport-IRSN-ECS.aspx#.WHgY4fnhDD4

Wahrscheinlichkeit des sukzessiven Ausfalls der Verteidigungslinien und der Plausibilität der Unsicherheitsniveaus dazu führen kann, dass „Ausrichtungen, die nicht für die wirklichen Sicherheitsherausforderungen geeignet sind,“ gewählt werden.

Das IRSN folgert daraus, dass das Vorgehen von EDF das Pflichtenheft der ASN nicht vollständig einhält, was zum Teil der Tatsache zugeschrieben wird, dass EDF ihren Bericht innerhalb sehr kurzer Zeit erstellen musste.

- Das IRSN weist darauf hin, dass das von EDF eingerichtete System, um einen lückenlosen Überblick über den Zustand ihrer Anlagen zu erhalten, gewisse Grenzen aufweist. Laut dem Institut sei im Zuge der Inspektionen der ASN festgestellt worden, dass die einzelstaatlichen Anforderungen in puncto Rückverfolgbarkeit der Konformitätsabweichungen (d.h. der konkreten Abweichungen des Zustands der Anlagen von den Standards, Praktiken, Verfahren und Leistungsvorschriften für Systeme oder Anlagen) je nach Standort unterschiedlich umgesetzt werden können.
- Um besonders gravierende Situationen unter Kontrolle zu bringen unterstützt das IRSN die Einrichtung eines „harten Kerns ECS“ mit mindestens drei Abschnitten: Vorkehrungen, um das Eintreten eines schweren Unfalls zu verhindern, weitere Vorkehrungen, um die Folgen eines schweren Unfalls an einem oder mehreren Blöcken desselben Standorts zu begrenzen und schließlich Vorkehrungen, die es ermöglichen, Aufgaben in Verbindung mit dem Krisenmanagement sicherzustellen. Die Antwort von EDF auf die Empfehlung des IRSN war für dieses allerdings nicht zufriedenstellend, „da EDF sich nicht verpflichtet, Ereignisse festzustellen und zu berücksichtigen, die zu einem „Super-GAU“ führen können, (...) abgesehen von den Folgen, die die Betriebsbereitschaft der Ausrüstungen des „harten Kerns“ in Frage stellen können“.
- Generell kritisiert das IRSN die Beurteilung der Robustheit der Anlagen durch EDF gegenüber dem Erdbebenrisiko und macht insbesondere den Vorwurf, dass die Behauptung in Bezug auf die Erdbebensicherheit der Anlagen nicht belegt wird und dass die Angaben zur Identifikation der Standorte, die von Ereignissen wie physisch möglichen Maximalerdbeben getroffen werden können, zu ungenau sind.
- Das IRSN stellt außerdem Unsicherheiten in den Schätzungen des Überflutungsrisikos fest, zu dem EDF den Beweis für die Effizienz seiner Strategie schuldig bleibt.
- Das Institut weist darauf hin, dass „die derzeit von EDF durchgeführten Messungen es nicht ermöglichen, die Konformität des volumetrischen Schutzes zu gewährleisten, der in den Sicherheitsstandards berücksichtigt wurde“ und dass EDF das Szenario eines extremen Binnenhochwassers jenseits der Sicherheitsstandards prüfen muss.

- Das IRSN stellt fest, dass das Überwachungs- oder Wartungsprogramm für bestimmte Anlagen nach eigenen Aussagen von EDF noch „in der Umsetzung“ ist, was nach Ansicht des IRSN unannehmbar ist.
- In Bezug auf das KKW Cattenom stellt das IRSN insbesondere eine Sicherheitsabweichung beim Überflutungsrisiko im Raum mit dem Heizöltank fest. Ebenfalls in Verbindung mit dem Überflutungsrisiko weist das IRSN darauf hin, dass EDF nicht für jeden Standort die Folgen des allmählichen Ausfalls der Produktionsmittel bei einer Überflutung geprüft hat.
- In seiner Bewertung der möglichen Auswirkungen durch andere extreme Naturereignisse stellt das IRSN fest, dass EDF bestimmte Phänomene wie Schnee nicht oder nur für bestimmte Anlagen berücksichtigt hat. Das IRSN verlangt insbesondere ergänzende Untersuchungen zu starken Winden. Generell werden die Stellungnahmen von EDF vom IRSN als „wenig robust“ erachtet.
- Das IRSN stellt in seinem Bericht ferner fest, dass die Schlussfolgerungen von EDF im Hinblick auf durch das industrielle Umfeld oder die Kommunikationswege induzierte Aggressionen einer Begründung entbehren, und empfiehlt die deterministische Identifikation sämtlicher Gefahrenphänomene, die die von den ECS betroffenen kerntechnischen Anlagen in Mitleidenschaft ziehen können, sowie das Risiko einer eventuellen Verschlimmerung durch ein Erdbeben oder eine Überflutung. Ebenso ist das IRSN der Ansicht, dass EDF die Folgen bestimmter Gefahrenphänomene in Verbindung mit der Destabilisierung der Kommunikationswege auf Grund eines größeren Schadenfalls noch bewerten muss. Diese Kritik wird auch im Hinblick auf die erschwerende Wirkung eines Feuers in Verbindung mit einem Erdbeben geäußert. EDF hat geantwortet, dass man nicht vorhatte, eine solche Bewertung durchzuführen, die bereits Gegenstand von Sicherheitsüberprüfungen an den verschiedenen KKW ist.
- Das IRSN vertritt die Ansicht, dass bestimmte Sonderfälle, deren Prüfung von der ASN von EDF verlangt wurde, nicht oder nur unzureichend geprüft wurden: Ausfall der Stromversorgung oder der Wärmesenke und Kumulierung der beiden Ausfälle.

(ii) Beurteilung der ASN:

- Allgemeine Beurteilung:

Im Hinblick auf die von EDF nach den ECS vorgelegten Berichte ist die ASN generell der Ansicht, dass diese „dem Pflichtenheft der ASN sinngemäß Rechnungen tragen und eine Analyse der

Robustheit der Anlagen ermöglichen. EDF legte außerdem Verbesserungsvorschläge vor; nach Meinung der ASN erfüllen diese Vorschläge die Ziele der ECS.“

Die ASN stellt allerdings auch fest, dass *„auf Grund der begrenzten Fristen, die EDF für die Durchführung der Analysen von der ASN vorgegeben wurden, die 2011 durchgeführte Beurteilung nur eine erste Etappe im Verfahren zur Berücksichtigung der Lehren aus dem Unfall von Fukushima darstellt. Dieses Verfahren wird in den nächsten Jahren fortgesetzt.“*

Ebenfalls ganz generell und unabhängig von dem im Rahmen der ECS berücksichtigten Risiko geht die ASN davon aus, dass die Anlagen von EDF eine *„zufriedenstellende Robustheit“* und ein *„hohes Schutzniveau“* bieten.

Gleichzeitig hält es die ASN aber *„für erforderlich, die Sicherheit der kerntechnischen Anlagen gegenüber sehr unwahrscheinlichen und bis heute in der ursprünglichen Auslegung der Anlagen oder nach ihrer regelmäßigen Sicherheitsprüfung nicht berücksichtigten Risiken robuster zu machen,“* damit die *„Anlagen einer Anhäufung natürlicher Phänomene von außergewöhnlichem Ausmaß standhalten, die über die bei der Planung oder der erneuten Sicherheitsprüfung der Anlagen berücksichtigten Phänomene hinausgehen“* sowie *„Situationen eines Langzeitausfalls der Stromversorgung oder der Wärmesenke, die sämtliche Anlagen an einem Standort in Mitleidenschaft ziehen können.“*

Die ASN gewährte EDF eine Frist bis zum 30. Juni 2012, um einen *„harten Kern“* für konkrete und organisatorische Vorkehrungen zu definieren, um die Beherrschung der grundlegenden Sicherheitsfunktionen in außergewöhnlichen Situationen sicherzustellen.

Drei Ziele werden mit der Festlegung dieses *„harten Kerns“* verfolgt: *„Verhütung eines gravierenden Unfalls oder Begrenzung seiner Ausbreitung, Begrenzung massiver Freisetzungen bei einem Unfall, der nicht unter Kontrolle gebracht werden kann, dem Betreiber die Möglichkeit geben, seine Aufgaben bei der Bewältigung einer Krise sicherzustellen.“*

Beim Erdbebenrisiko und obwohl die ASN der Ansicht ist, dass die ECS-Berichte insgesamt das Vorhandensein *„ausreichender Sicherheitsmargen“* aufgezeigt haben, erfasste sie auch *„mehrere wünschenswerte Verbesserungsansätze für die Sicherheit in Verbindung mit der Robustheit der Anlagen bei Erdbeben“*.

Das Gleiche gilt für das Überflutungsrisiko, für das die ASN feststellt, dass die Vorkehrungen, die das Ergebnis der kompletten Überprüfung der Anlagen angesichts dieses Risikos sind, noch nicht ausnahmslos ergriffen wurden. Die ASN gab EDF einen Zeitplan für die Konkretisierung der für die Verbesserung des Schutzniveaus erforderlichen Maßnahmen vor.

EDF werden ergänzende Analysen in Bezug auf *„induzierte Aggressionen“* in Verbindung mit dem industriellen Umfeld vorgeschrieben.

Angesichts der Feststellung von EDF, dass bestimmte Szenarien für den Ausfall der Wärmesenke und der Stromversorgung im ungünstigsten Fall innerhalb weniger Stunden zur Kernschmelze eines Reaktors führen können, hält es die ASN ferner für erforderlich, die Robustheit der Anlagen durch die Ergreifung verstärkter, in den *„harten Kern“* integrierter

Vorkehrungen zu erhöhen, insbesondere ein Dieselaggregat und eine Notversorgung mit Wasser.

Auch werden von der ASN mehrere Maßnahmen zur Stärkung der verfügbaren Mittel im Umgang mit gravierenden Unfällen empfohlen (z.B. Neuauslegung der Räume für das Krisenmanagement).

Die ASN ist der Ansicht, dass *„ergänzende Vorkehrungen im Umgang mit Notfallsituationen und für die Schulung der betroffenen Mitarbeiter ergriffen werden müssen,“* nachdem der Unfall von Fukushima-Daiichi gezeigt hat, dass *„die Fähigkeit des Betreibers und gegebenenfalls seiner Dienstleister, sich unter den Bedingungen eines gravierenden Unfalls zu organisieren, ein wesentliches Element bei der Bewältigung solcher Situationen ist.“*

- Spezifische Beurteilung des KKW Cattenom:

Die ASN führte vom 2. bis zum 4. August 2011 ergänzend zu den ECS eine Inspektion zu den *„Lehren aus dem Unfall von Fukushima“* durch.

Für diese Inspektion wählte die ASN folgende Themen aus: Stromversorgung, Überflutungen, Wärmesenke, Erdbeben, operatives Management von Unfallsituationen und interne Notfallpläne. Ziel dieser Inspektion war die Überprüfung der Konformität der Anlagen und der Organisation und nicht die Auslegung des Standortes für Naturkatastrophen, die Gegenstand der ECS ist.

In einer Notiz vom 23. August 2011, die im Anschluss an diese Inspektion erstellt wurde, ist der allgemeine Eindruck der ASN *„durchwachsen“*. Zwar ergab sich im Hinblick auf Stromversorgung, Überflutungen, operatives Management von Unfallsituationen und interne Notfallpläne, dass die Kontrolle und die Konformität insgesamt gut sind, jedoch wurden auch sechs deutliche Abweichungen festgestellt:

- Konformitätsmängel beim Einbau bestimmter *„Dilatoflex“*-Anschlüsse an den Kühlkreisläufen der Notstromaggregate;
- Mängel bei den Anschlüssen eines Notstromaggregats;
- Mangelnde Übereinstimmung mit dem Sicherheitsbericht bei den Dichtungen für den volumetrischen Schutz zwischen dem Grundwasser und den Bauten, während der Grundwasserspiegel angestiegen war;
- Abweichung zur Notiz *„Volumetrischer Schutz des Standorts Cattenom“* über die ständige Öffnung bestimmter Hähne zwischen den Sickergruben des Zugangsbereiches zum kontrollierten Bereich und des Gebäudes der nuklearen Hilfsanlagen;
- Abweichung von der Analysenotiz beim Umgang mit Erdbebenereignissen, die eine Gefährdungsbeurteilung vor jeder Intervention verlangt, die zur Aggression einer sicherheitsrelevanten Anlage führen kann;
- Fehlen von Messmitteln des Wasserpegels im den sicherheitsrelevanten Pumpen vorgelagerten Bereich.

Ferner „haben die Inspektoren ein fehlendes Engagement des Standortes bei der Berücksichtigung des Themas Wärmesenke festgestellt. Allerdings haben die Inspektoren keine größeren diesbezüglichen Konformitätsabweichungen der Anlagen und der Organisation festgestellt.“

Im Übrigen „werden Verbesserungen bei der Berücksichtigung des Erdbebenrisikos insgesamt sowohl bei der Anlagenüberwachung als auch bei der Sensibilisierung der Mitarbeiter sowie bei der Vorbereitung auf potenzielle Notfallsituationen verlangt.“

Die ASN nennt in ihrer Notiz eine Reihe von Anmerkungen und Empfehlungen zu den verschiedenen Inspektionsthemen, darunter:

- Die Feststellung einer fehlenden Berücksichtigung der Ergebnisse der regelmäßigen Analysen der Qualität der Betriebsmittel;
- Die fehlende Rechtfertigung von angemessenen Überwachungsinitiativen des Dienstleisters, der mit den Analysen der Betriebsmittel beauftragt wird, die für das reibungslose Funktionieren der Notstromaggregate erforderlich sind;
- Die Beobachtung von Konformitätsmängeln bei der Montage bestimmter Anschlüsse an die Kühlkreisläufe der Notstromaggregate: diese Situation war bekannt, aber die Nachbesserung wurde nicht abgeschlossen;
- Das Fehlen einer vollständigen Überprüfung der Konformität des gelieferten Heizöls vor seiner Mischung in den Öltanks;
- Eine Anlaufzeit der Verbrennungsturbine, die über der in den allgemeinen Betriebsvorschriften erforderlichen Zeit liegt;
- Die Feststellung einer fehlenden Robustheit der Wartungssicherungsverfahren (LOTO = Lockout-Tagout) der Schaltschränke;
- Fehlende Erklärungen für die Inspektoren in Bezug auf den Heizöltank der Verbrennungsturbine;
- Die zweimalige Feststellung des Vorhandenseins von Wasser 2011 in den Heizöltanks der Notstromaggregate von zwei Reaktoren;
- Die ständige Öffnung der Hähne zwischen den Sickergruben des Zugangsgebäudes im kontrollierten Bereich und des Hilfsanlagengebäudes;
- Die an mehreren Anlagen festgestellte Korrosion, unbefestigte Trittleitern, fehlender Feueralarm in bestimmten Räumen, umfangreiche Wassereintritte an den Dachplatten;

- Die Feststellung der Außerbetriebsetzung einer Hebewerkspumpe während eines Monats;
- Eine Aufforderung zum Nachweis der Art und Weise, wie es die Kenntnisse des Betreibers im Bereich der Hydrogeologie des Standortes ermöglichen, den lokalen Grundwasserspiegel besser unter Kontrolle zu halten;
- Das fehlende Engagement des Betreibers, um den Ausfallrisiken der Wärmesenke vorzubeugen, und unzulängliche Planung der Wartung bestimmter Anlagen;
- Das Vorhandensein von Algen im Mirgenbach-Stausee Ende der 80er Jahre, wobei der Betreiber darauf hingewiesen hatte, dass kein Mittel zur Algenprävention in diesem See zum Einsatz kommt, was gegen die Sicherheitsstandards verstößt;
- Das Fehlen von Kontrollmöglichkeiten für bestimmte Teile der Anlagen, Systeme und Ausrüstungen für die Wasserentnahmen in der Mosel und im Mirgenbach-Stausee;
- Die mangelhafte Präsentation der Weiterverfolgung der Entwicklung des Parameters, der die Auslösung der Klärvorgänge ermöglicht;
- Die Unmöglichkeit, den Inspektoren die Ergebnisse der Kontrollen der Verfügbarkeit, der instrumentellen Ausrüstung, der Schutzautomatismen und der Anlagen des Pumpwerks vorzulegen;
- Die Feststellung von Beschädigungen an bestimmten mobilen Sicherheitsanlagen;
- Die Bitte um genauere Angaben zur Evakuierung des Personals aus dem Schutzraum, zur Verwaltung der Zeitarbeiter und zur Weiterverfolgung bestimmter Ausrüstungen sowie zur Koordination des internen Notfallplans und des Sonderinterventionsplans der Präfektur des Departements Moselle;
- Der fehlende Austausch des Pegelstabs des Heizöltanks des Notstromaggregats im Sicherheitsgebäude, trotz einer Handlungsaufforderung vom 15. April 2011;
- Das zeitweise schlechte Funktionieren der Messinstrumente an Block Nr. 4;
- Die Feststellung der unzureichenden Auslegung des Schutzraums;
- Die unzureichende Berücksichtigung der Erdbebenproblematik am Standort Cattenom: die Mitarbeiter sind nicht ausreichend über dieses Risiko informiert und darauf vorbereitet, und der Betreiber war nicht in der

Lage, zu erläutern, wie der Handlungsplan im Anschluss an starke Erdstöße aussieht.

Die ASN stellt fest, dass keine erdbebenspezifische Übung durchgeführt wurde, verlangt Angaben zur Erdbebentauglichkeit bestimmter Anlagen und stellt ferner das Fehlen der Vorlage von Analysen zur Erdbebensicherheit der Kommunikationsmittel fest. Ferner wurden die Inspektoren darauf hingewiesen, dass 1994 ein Erdstoß gespürt wurde, der nicht von den Messinstrumenten des KKW erfasst wurde; deshalb wurden zusätzliche Erklärungen zu diesem Erdstoß und den in diesem Rahmen ergriffenen Maßnahmen verlangt;

- Das Vorhandensein zahlreicher Konformitätsmängel in einem Raum, der die Zwischenkühlkreisläufe beherbergt: Korrosion und Vorhandensein von drei Zentimeter Wasser in einem Teil des Raumes.

(iii) Bewertung der Stellungnahme der Länder Saarland und Rheinland-Pfalz vom 5. Februar 2012 zum Stresstest (ECS) im Kernkraftwerk Cattenom

Das saarländische Ministerium für Umwelt, Energie und Verkehr, das rheinland-pfälzische Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung sowie das luxemburgische Gesundheitsministerium erwirkten mit Zustimmung der französischen Regierung von der ASN die Teilnahme als Beobachter am Stresstest (ECS) im KKW Cattenom.

Der Experte hat zunächst festgestellt, dass die ECS nur bestimmte Aspekte der Atomsicherheit behandeln. Szenarien wie Terroranschläge, Cyber-Attacken, das allgemeine Problem von menschlichem oder technischem Versagen sowie die Alterung der Kraftwerke werden im Rahmen der ECS nicht behandelt, so dass ein erfolgreiches Abschneiden des KKW bei den ECS keine Rückschlüsse zulässt, ob das Kraftwerk wirklich sicher ist.

Im Gegensatz zur ASN, die laut dem Bericht zu dem Schluss gekommen ist, dass es keine Störungen gibt, die nicht behoben werden könnten, beinhaltet die Stellungnahme die Auffassung, *„dass zahlreiche festgestellte Mängel und ihr sicherheitstechnisches Ausmaß die Vermutung nahelegen, dass der Betreiber des Kraftwerks der Sicherheit der Anlagen keine große Bedeutung beimisst“*.

Generell werden folgende Probleme festgestellt:

- EDF habe bestimmte auslegungsüberschreitende Situationen nicht systematisch berücksichtigt, die als zu unwahrscheinlich eingestuft werden, darunter eine komplette Überflutung des Standortes oder eine Totalbeschädigung von sicherheitstechnisch relevanten Einrichtungen durch Erdbeben oder Dampfexplosionen im Primärkreis bzw. Containment. Diesbezüglich wäre das Pflichtenheft der ASN, das die Behandlung von Störfällen und Unfällen unabhängig von ihrer

Eintrittswahrscheinlichkeit fordert, laut dem Experten nicht eingehalten worden;

- Im ECS-Bericht für das KKW Cattenom würden Angaben zu den Ergebnissen probabilistischer Sicherheitsanalysen, d.h. über Ausfallwahrscheinlichkeiten von Sicherheitssystemen und Eintrittswahrscheinlichkeiten gravierender Ereignisse fehlen. Laut der Stellungnahme der Länder würde auf diese Angaben im EU-Pflichtenheft hingewiesen werden, während die ASN in ihrem Pflichtenheft auf diesen Hinweis verzichtet habe;
- Im ECS-Bericht für das KKW Cattenom würde *„der Stärkebereich von Erdbeben, bei dessen Überschreiten ein Ausfall grundlegender Sicherheitsfunktionen oder eine schwere Beschädigung des Brennstoffs unvermeidbar wird, nicht spezifisch ermittelt“* werden;
- Im ECS-Bericht würde die Möglichkeit einer Hochdruckkernschmelze als möglicher gravierender Störfall nicht angesprochen werden, obwohl ein solches Ereignis laut dem Bericht von Saarland und Rheinland-Pfalz *„plausibel“* sei;
- Keinerlei Information würde zur Leistungsfähigkeit der Sicherheitssysteme vorgelegt werden, also der Systeme, die für die Beherrschung von Auslegungsstörfällen vorgesehen sind. Laut dem Experten würde dies im EU-Pflichtenheft gefordert werden, jedoch habe die ASN diese Forderung in ihr Pflichtenheft nicht aufgenommen;
- Die Angaben über die Validierung von im Rahmen des Stresstests verwendeten Unterlagen seien im Bericht *„nur in wenigen Fällen“* enthalten;
- Es würden Angaben über die erforderliche Zeit für die Inbetriebnahme der bereits am Standort und außerhalb des Standortes befindlichen Ausrüstung fehlen, um im Falle eines kerntechnischen Unfalls schadensvermeidende oder schadensmindernde Maßnahmen zu ergreifen;
- In der Stellungnahme würde die Nennung von Schutzmaßnahmen in Abhängigkeit von dem Zeitraum zwischen Warnung und Überflutung fehlen, *„wobei der Umfang der Schutzmaßnahmen gegen Überflutung entscheidend von der für die Durchführung der Schutzmaßnahmen verfügbaren Zeit abhängt“*.

Ferner enthält die Stellungnahme von Saarland und Rheinland-Pfalz zu verschiedenen Teilen des ECS-Berichts folgende Anmerkungen, die für das vorliegende Gutachten von Interesse sein könnten:

- Im ECS-Bericht würden Industrieanlagen, Straßen- und Schienennetze als potenzielle Gefahr beschrieben werden, während mögliche Gefährdungen

durch den naheliegenden Flughafen Luxemburg und das damit verbundene Risiko eines Flugzeugabsturzes nicht erwähnt werden würden;

- Im ECS-Bericht hieße es, dass bestimmte sicherheitstechnisch wichtige Einrichtungen nicht für ein Auslegungserdbeben ausgelegt seien;
- Nach der Inspektion würden nach wie vor Zweifel an der Erdbebensicherheit bestimmter Einrichtungen bestehen und insbesondere für die Verbindungsstation zwischen der Wärmesenke Mirgenbachsee und den vier Kraftwerksblöcken;
- Im EDF-Bericht werde eine Definition der Robustheit der Anlage angewandt, die nicht sachgerecht sei. Er erbringe damit nicht den Nachweis, dass die Anlage wirklich so ausgelegt wäre, dass sie für ein stärkeres Erdbeben als das Auslegungserdbeben, das auf wissenschaftlichen und technischen Berechnungen basiert, gerüstet wäre,;
- Die Schlussfolgerung im EDF-Bericht: *„Die Erdbebenkapazitäten der Strukturen und Ausrüstungen, deren Versagen zur Gefährdung der Sicherheitsfunktionen führen würde, betragen mehr als das 1,5-fache des Bemessungserdbebens (0,18 g)“* sei damit nicht nachvollziehbar, da diese theoretische Behauptung nicht auf dem Ergebnis einer Erdbebeninspektion basieren kann. Dies gilt auch für die Robustheit des Containments des Reaktorgebäudes bei einem Störfall sowie für die Erdbebenkapazität der Strukturen des Brennelemente-Gebäudes;
- Im Hinblick auf das Überschwemmungsrisiko zeige der ECS Bericht *„nicht wie ein für die gesamte Anlage geltendes Bemessungshochwasser ermittelt wurde, als eine Überflutungshöhe, gegen die alle sicherheitstechnisch relevanten Systeme und Strukturen geschützt sind“*;
- Derzeit seien keine Nachrüstmaßnahmen zur Vermeidung einer Überschwemmung wichtiger Sicherheitsbereiche vorgesehen;
- Im Hinblick auf extreme Wetterbedingungen (Wind, Hagel, Blitz) würden den Sicherheitsaussagen teilweise ingenieurtechnische Abschätzungen zugrunde gelegt werden, die fragwürdig seien. Daraus werde der, nach der Stellungnahme des Saarlands und von Rheinland-Pfalz unzulässige, Schluss gezogen, dass der Bruch von wichtigen Kühlleitungen vom Mirgenbachsee zum Kernkraftwerk keiner näheren Betrachtung unterzogen werden müsste;
- Zur Frage nach dem Ausfall der Stromversorgung und der Kühlungssysteme weise die Hauptwärmesenke Mosel bereits für das Auslegungserdbeben und für die zu unterstellende Überflutung „Defizite“ auf. Pumpen und Stromversorgungseinrichtungen würden schon im Falle eines vor dem Ereignis in Fukushima-Daiichi anzunehmenden

Hochwassers im Kühlwasserentnahmebauwerk in drei Meter hohem Wasser versinken. Bezüglich des Mirgenbachsees als entscheidende Wärmesenke ergäben sich Fragen im Hinblick auf die Talsperre, die bei Überschreitung des Sicherheitserdbebens nur über mäßige Spielräume verfüge. Bei einer Inspektion des so genannten Hochpunktbauwerks am Mirgenbachsee seien denn auch erhebliche Defizite festgestellt worden;

- Zum Kapitel „auslegungsüberschreitende Störfälle“ werde im EDF-Bericht ausgeführt, dass *„wesentliche Elemente des o.g. Containment-Druckentlastungssystems auch im Hinblick auf das Auslegungserdbeben nicht qualifiziert sind“*. Zudem *„ist für die Messung der Austrittsaktivität im Falle einer Druckentlastung des Containments eine fest installierte, erdbebenqualifizierte Messeinrichtung nicht vorhanden“* und EDF könnte bestimmte Annahmen nicht plausibel belegen;
- Das Kapitel *„Zusammenfassung und Aktionsplan“* enthalte mehrere fragwürdige Behauptungen: Die Einrichtung der Zusatzwassereinspeisung sei bis spätestens 2015 vorgesehen, was eine viel zu lange Frist sei³¹. Zusatzausrüstungen wären erforderlich, insbesondere für bestimmte Teile des Zwischenkühlkreislaufs der nuklearen Hilfsanlagen, die nicht für das Auslegungserdbeben ausgelegt wären;
- Die Szenarien in Bezug auf eine Überflutung der Plattformen der Kernkraftanlage, die auf einem Jahrhundertregenfall basieren, seien nicht untersucht worden, was in der Stellungnahme des Saarlands und von Rheinland-Pfalz als *„nicht nachvollziehbar“* beurteilt wird;
- Die Fristen für die Aufstellung eines Notstromdiesels für äußerste Notfälle (spätestens 2020) und einer schnellen Eingreiftruppe für Störfälle (spätestens 2015) sind viel zu lang;
- Der Vorschlag zur Errichtung eines *„harten Kerns“* könnte nicht bedingungslos unterstützt werden und seine Effektivität würde von seinen Bestandteilen und den gestellten Anforderungen abhängen;
- Der Stärkebereich von Erdbeben, bei dessen Überschreiten ein Ausfall grundlegender Sicherheitsfunktionen oder eine schwere Beschädigung des Brennstoffs unvermeidbar wird, sei nicht spezifisch ermittelt.

Generell kommt die Stellungnahme zu dem Schluss, dass *„die Dokumente der ASN enttäuschend sind und keine rasche Verbesserung der Sicherheit des Atomkraftwerks Cattenom ermöglichen, was angesichts der Ereignisse in Fukushima erforderlich gewesen wäre.“*

³¹ Laut einer Vorlage für die Sitzung der lokalen Informationskommission für das KKW Cattenom am 26. April 2016 sollte die Einrichtung der Zusatzwassereinspeisung spätestens 2019 erfolgen (http://www.cg57.fr/SiteCollectionDocuments/VivreLaMoselle/Territoires/CLI/reunions/20160426/02_diesels_dultime_secours.pdf)

Ebenfalls laut der Stellungnahme sind für das KKW insbesondere drei defizitäre Bereiche zu nennen:

- *„Die sicherheitstechnische Auslegung entspricht in weiten Bereichen nicht dem heutigen Stand von Wissenschaft und Technik.*
- *Die Inspektion im August 2011 und die Sitzung der GPR im November 2011 haben gezeigt, dass die Anlage Defizite aufweist.*
- *Gegen anlagenübergreifende Ereignisse wie in Fukushima besitzt der Standort Cattenom keine oder nur sehr begrenzte Notfalleinrichtungen.“*

Die zahlreichen für das KKW Cattenom vorgeschlagenen Maßnahmen können laut den Schlussfolgerungen der Stellungnahme von Saarland und Rheinland-Pfalz das Restrisiko verringern, *„aber das Kraftwerk Cattenom wird dennoch ein Risiko darstellen.“*

Ferner wird in der Stellungnahme darauf hingewiesen, dass die von der EU beschlossenen „Stresstests“ insofern ein Defizit aufweisen, als sie die Einrichtungen und Maßnahmen der drei vorgelagerten Sicherheitsebenen als mängelfrei voraussetzen und die Tests sich nur auf die Einrichtungen und Maßnahmen der vierten Sicherheitsebene beziehen, die bei einem Verlust der Sicherheitssysteme der dritten Ebene in Aktion treten.

c) Folgen der ECS und Entscheidungen der ASN

Die im Anschluss an den Unfall in Fukushima-Daiichi durchgeführten ECS führten für das KKW Cattenom zu drei Entscheidungen der ASN: eine Entscheidung Nr. 2012-DC-0277 vom 26. Juni 2012, *„die für die Aktiengesellschaft Electricité de France auf Basis der ECS der technischen Kernanlagen Nr. 124, 125, 126 und 137 zusätzliche Vorschriften für den Atomstandort Cattenom (Departement Moselle) vorsah“*, eine Entscheidung Nr. 2014-DC-0397 vom 21. Januar 2014, *„die für die Aktiengesellschaft Electricité de France (EDF – SA) nach Prüfung des vom Betreiber im Einklang mit der Vorschrift (ECS 1) der Entscheidung Nr. 2012-DC-0277 vom 26. Juni 2012 der französischen Atomaufsicht vorgelegten Vorgangs zusätzliche Vorschriften für den Atomstandort Cattenom (Departement Moselle) vorsah“* und eine Entscheidung Nr. 2014-DC-0448 vom 22. Juli 2014 *„die für die Aktiengesellschaft Electricité de France (EDF – SA) im Lichte der Ergebnisse der zweiten Nachprüfung von Reaktor Nr. 3, der die technische Kernanlage Nr. 126 darstellt, zusätzliche Vorschriften für den Atomstandort Cattenom (Departement Moselle) vorsah“*.

Die wichtigsten Ergebnisse und Maßnahmen, deren Ergreifung in diesen Entscheidungen verlangt wird, sind nachstehend zusammengefasst.

(i) Entscheidung vom 26. Juni 2012

Laut Entscheidung vom 26. Juni 2012 weisen die geprüften Anlagen *„ein ausreichendes Sicherheitsniveau auf, so dass ihre sofortige Abschaltung nicht gerechtfertigt ist“*. Allerdings weist die ASN darauf hin, dass *„die Aufrechterhaltung*

ihres Betriebs eine kurzfristige Erhöhung ihrer Robustheit in Extremsituationen über die bereits bestehenden Sicherheitsmargen hinaus erforderlich macht“.

Daher verlangte die ASN von EDF ergänzende Maßnahmen zur Verstärkung der Sicherheit der Anlagen des Standortes Cattenom, von denen ein Großteil kurzfristig bis Ende 2012 gemäß einem Zeitplan ergriffen werden sollte, der vom Betreiber vor dem 30. Juni 2012 übermittelt werden sollte, sowie die Verpflichtung, der ASN vor dem 31. Dezember 2013 eine Bilanz der aus dem Unfall von Fukushima-Daiichi gezogenen Lehren zu übermitteln und Vorschläge für Änderungen der Sicherheitsstandards zu unterbreiten.

Aus den rund sechs Seiten mit Maßnahmen, deren Umsetzung von der ASN verlangt wurde, ist folgendes festzuhalten:

- Von EDF wurde verlangt, vor dem 30. Juni 2012 einen „harten Kern“ mit Maßnahmen festzulegen, die folgende Ziele haben:
 - Verhindern eines Unfalls mit Kernschmelze bzw. Begrenzung seine Ausbreitung;
 - Begrenzung massiver radioaktiver Freisetzungen, und
 - Befähigung des Betreibers, die von ihm bei der Bewältigung einer Krise zu erfüllenden Aufgaben zu übernehmen.
- EDF sollte der ASN innerhalb der gleichen Frist die für diesen „harten Kern“ geltenden Anforderungen vorlegen, unter Berücksichtigung „signifikanter pauschaler Spielräume“ gegenüber den vor 2012 geltenden. Insbesondere müssen die Systeme, Strukturen und Elemente des „harten Kerns“ funktionsfähig bleiben und in diesem Rahmen vor internen oder externen Aggressionen geschützt werden;
- EDF sollte „alle notwendigen Vorkehrungen treffen, um die Einsetzbarkeit der Organisation und der Krisenmittel bei Unfällen aufrecht zu erhalten, die alle oder einen Teil der Anlagen an einem Standort betreffen“. Diese Vorkehrungen galten insbesondere für die Räume für das Krisenmanagement und die für das Krisenmanagement erforderlichen mobilen und Kommunikationsmittel.
- EDF muss „schnellstmöglich (...) und in jedem Fall vor dem 31. Dezember 2017“ redundante Mittel im Reaktorschacht und im Containment vorsehen, um „einen Durchbruch des Schachtes und das Vorhandensein von Wasserstoff zu erkennen.“
- Vor dem 30. Juni 2012 mussten die „erforderlichen Änderungen vorgelegt werden, die eine Bewertung des Zustands des Brennelemente-Zwischenlagerbeckens (Wassertemperatur und Pegelstand des Zwischenlagerbeckens einerseits und der radiologischen Umgebung der Halle des Brennelemente-Gebäudes andererseits ermöglichen“.

- Vor dem 31. Dezember 2013 mussten der ASN Maßnahmen vorgelegt werden in Bezug auf *„den Schutz der Anlagen vor einem Überflutungsrisiko über die zum 1. Januar 2012 geltenden Sicherheitsstandards hinaus, beispielsweise durch die Anhebung des volumetrischen Schutzes, um einen Totalverlust der Wärmesenke oder der Stromversorgung für auslegungsüberschreitende Szenarien zu vermeiden“*.
- Bis spätestens 31. Dezember 2012 mussten *„die notwendigen Vorkehrungen getroffen werden, um die Aggression durch andere Ausrüstungen von Anlagen zu vermeiden, deren Verfügbarkeit für den Nachweis der Sicherheit nach einem Erdbeben erforderlich ist“*.
- EDF musste der ASN vor dem 30. Dezember 2012 *„eine Analyse zur Beurteilung der Erdbebenrobustheit zuzüglich der Sicherheit der Strukturen und Ausrüstungen vorlegen, die zur atomaren Sicherheit der Brandschutzeinteilung, zur Brandmeldung und zu den festen Löschanlagen beitragen, die für ein halbes Auslegungserdbeben ausgelegt sein müssen“*. Sollte die Robustheit gegenüber dem auslegungsüberschreitenden Erdbeben für alle oder einen Teil der Ausrüstungen nicht gewährleistet werden können, musste EDF vor dem 30. Dezember 2012 ein Änderungsprogramm vorlegen, um den Schutz der Sicherungsfunktionen bei Feuer zu gewährleisten.
- Die Analysen von EDF mussten ergänzt werden, um das *„Risiko zu berücksichtigen, das durch die Aktivitäten in der Nähe seiner Anlagen in den im Rahmen der Stresstests analysierten Extremsituationen und in Verbindung mit den für diese Aktivitäten verantwortlichen benachbarten Betreibern entsteht (Nuklearanlagen, Anlagen mit besonderen Umweltauflagen oder andere Anlagen, die eine Gefährdung darstellen können)“*.
- EDF musste ferner die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um rasch von jedem Ereignis in Kenntnis gesetzt zu werden, das eine externe Aggression gegen seine Anlagen darstellen kann.
- Vor dem 31. Dezember 2012 mussten der ASN *„die Änderungen mit Blick auf die Installation der technischen Notfalleinrichtungen vorgelegt werden, die bei einem Verlust der Wärmesenke eine nachhaltige Evakuierung der Restleistung des Reaktors und des Brennelement-Zwischenlagerbeckens ermöglichen“*.

Die ASN hat außerdem von EDF Verbesserungen in Bezug auf die Widerstandsfähigkeit und die Funktionsweise der zusätzlichen Stromversorgung sowie auf die Einrichtung technischer Vorkehrungen verlangt, um das Entweichen einer radioaktiven Kontamination ins Grundwasser und in Oberflächengewässer bei einem schweren Störfall, der zum Durchbrechen des Reaktors führt, und generell in Bezug auf den Umgang mit Notfallsituationen, zu vermeiden.

(ii) Entscheidung vom 21. Januar 2014

In ihrer Entscheidung vom 21. Januar 2014 erachtet es die ASN nach Prüfung der Unterlagen vom 3. Mai 2013 mit den Vorschlägen von EDF für die Einrichtung des „harten Kerns“ an konkreten und organisatorischen Vorkehrungen für notwendig, ergänzende Anforderungen vorzuschreiben, insbesondere, wenn sich die Anlagen des Kraftwerks in einer „*Situation eines harten Kerns*“ befinden³².

Unter anderem verlangt die ASN von EDF, vor dem 31. Januar 2014, die Durchführung der Analyse der Vorkehrungen, die *„die Kühlung des Kerns durch die Sekundärkreisläufe unter Erhalt der Unversehrtheit des Hauptprimärkreislaufs in Situationen eines harten Kerns ermöglichen, wenn der Primärkreislauf druckbeaufschlagbar ist“* und der Vorkehrungen, *„die die Evakuierung der Restleistung außerhalb des Containments ohne Öffnung des Belüftungssystems des Containments in Situationen eines harten Kerns ermöglichen“*.

Die Behörde verlangt ferner von EDF, *„die Zuverlässigkeit der Stromversorgung, der Stromverteilung und der Steuerkontrolle in Situationen eines harten Kerns zu belegen“*, ihr *„die von dem harten Kern übernommenen Funktionen“* anzugeben und ihr *„eine Liste der Systeme, Strukturen und Elemente, die die Sicherstellung dieser Funktionen ermöglichen“*, vorzulegen.

Die ASN wollte, dass ihr vor dem 30. Juni 2014 zum einen für die externen Aggressionen, die neben Erdbeben und Überflutung für den harten Kern berücksichtigt wurden, sowie für die sonstigen externen Aggressionen, darunter extreme Temperaturen und Niederschläge, *„die Hypothesen und Modalitäten vorgelegt werden, die für die Planung der neuen Systeme, Strukturen und Elemente und die Überprüfung der bestehenden Systeme, Strukturen und Elemente des harten Kerns berücksichtigt wurden“*, mit verstärkten Sicherheitsmargen für die neuen Systeme, Strukturen und Elemente, und andererseits *„die Methodik und ihre Rechtfertigung für den Umgang mit den Risiken von im harten Kern durch den Ausfall der Systeme induzierten Effekten, die nicht zum harten Kern gehören, im Anschluss an für den harten Kern berücksichtigte externe Aggressionen“*.

Zu den sonstigen Anforderungen der ASN gehört, dass die Behörde von EDF verlangt, ihr *„eine Zusammenfassung der Möglichkeiten für Planung, Überprüfung, Herstellung, Kontrolle, Versuche, Qualifikation und Weiterverfolgung im Betrieb vorzulegen, die sie zugrunde legt, um die hohe Verfügbarkeit der Funktionen des harten*

³² „*Situationen eines harten Kerns*» werden von der ASN folgendermaßen definiert: Totalausfall der Stromversorgung, die nicht zum „harten Kern“ gehört, Totalausfall der Wärmesenke, die nicht zum „harten Kern“ gehört, für den „harten Kern“ berücksichtigte externe Aggressionen und Situationen, die sich aus dem Zustand der Anlage, des Standortes und seiner Umgebung nach einer oder mehreren externen Aggressionen ergeben, die für den „harten Kern“ berücksichtigt werden.

Kerns in den Situationen eines harten Kerns mit einer hohen Verfügbarkeit zu gewährleisten“, sowie:

- *Vor dem 30. Juni 2014 und erneut vor dem 30. Juni 2015 „die Anforderungen die [der Betreiber] für die Verwaltung von „Situationen des harten Kerns“ über die für den „harten Kern“ zugrunde gelegte Auftragsdauer hinaus“ und*
- *Vor dem 31. Dezember 2014 „die Machbarkeitsstudie für die Vorkehrungen, die darauf abzielen, einen Durchbruch des Reaktors bei einer teilweisen oder totalen Kernschmelze in Situationen eines harten Kerns zu verhindern, sowie gegebenenfalls eine Beurteilung der industriellen Fristen für die Umsetzung.“*

(iii) Entscheidung vom 22. Juli 2014

In ihrer Entscheidung vom 22. Juli 2014 im Anschluss an die Schlussfolgerungen der zweiten Sicherheitsüberprüfung von Reaktor Nr. 3 verlangt die ASN von EDF, bestimmte Maßnahmen zu ergreifen, die darauf abzielen, „die Umsetzung bestimmter Änderungen (...) sicherzustellen, um die Ziele der ASN für diese Überprüfung zu erfüllen“.

Infolgedessen verlangt die ASN von EDF die Vorlage „spätestens am 30. Juni jedes Jahres“ der im Lauf des Vorjahres für die Erfüllung der Vorgaben und der Fristen ergriffenen Maßnahmen, die in der Anlage der Entscheidung aufgeführt sind, sowie der noch zu ergreifenden Maßnahmen.

d) Folgen der ECS: Bilanz der Umsetzung der Entscheidungen der ASN

Die im Anschluss an den Unfall von Fukushima-Daiichi getroffenen Entscheidungen sind Gegenstand einer Weiterverfolgung durch die ASN auf der einen Seite und durch unabhängige Akteure auf der anderen Seite.

(i) Bilanz der ASN

In einem Dokument mit dem Titel „Weiterverfolgung der Stresstests der französischen Kernkraftwerke – Aktualisierung des Aktionsplans der französischen Atomaufsichtsbehörde“, das im Dezember 2014 veröffentlicht wurde, stellte die ASN fest, dass „EDF ihre Verpflichtungen und sämtliche vorgeschriebenen Fristen bis heute eingehalten hat. Allerdings ergänzte die ASN ihre Forderungen durch eine Reihe von Entscheidungen vom 21. Januar 2014, die eine Präzisierung bestimmter Planungselemente des harten Kerns anvisieren“³³.

³³ „Weiterverfolgung der Stresstests an den französischen Kernkraftwerken – Aktualisierung des Aktionsplans der französischen Atomaufsichtsbehörde », Dezember 2014, S. 7.

In demselben Dokument erläuterte die ASN die Strategie von EDF für die Durchführung von durch die ASN vorgegebenen Verbesserungen und korrigierenden Maßnahmen, die nachstehend zusammengefasst sind:

- Phase 1 (2012-2015): Einrichtung von vorläufigen oder mobilen Vorkehrungen, die eine Stärkung der Berücksichtigung der wichtigsten Situationen eines vollständigen Verlustes der Wärmesenke oder eines Ausfalls der Stromversorgung anvisieren;
- Phase 2 (2015-2020): Einrichtung der endgültigen robusten Mittel für Planung und Organisation gegenüber extremen Aggressionen, insbesondere die grundlegenden Elemente des harten Kerns, die darauf abzielen, die wichtigsten Situationen eines vollständigen Verlustes der Wärmesenke oder eines Ausfalls der Stromversorgung jenseits der geltenden Sicherheitsstandards zu bewältigen;
- Phase 3 (ab 2019): Ergänzung der Phase 2, die insbesondere die Verbesserung der Deckungsquoten der berücksichtigten potenziellen Unfallszenarien anvisiert. Die eingesetzten Mittel wurden von EDF mit Blick auf die Aufrechterhaltung des Betriebs der Reaktoren nach vierzig Jahren entwickelt.

In Bezug auf Phase 1 weist ASN darauf hin, dass *„das Vorankommen der Arbeiten an den Standorten diesem Umsetzungsprogramm und den in den Vorschriften der ASN festgesetzten Fristen entspricht.“*

In Bezug auf Phase 2 stellt die ASN fest, dass *„EDF bereits die meisten erforderlichen Analysen für die Einrichtung dieser Ausrüstungen eingeleitet hat (zu berücksichtigende Erdbebengefährdung, Notdieselaggregat, Stromversorgung des harten Kerns, Steuerkontrolle des harten Kerns, Pumpversuche vor Ort für die letzte Wärmesenke, lokales Krisenzentrum usw.). Die ASN bezog auf Basis der verfügbaren Informationen Position zu den von EDF gewählten Optionen für die Planung und Errichtung dieser Elemente im Vorlauf zur Einreichung der Änderungsmeldung durch EDF. Allerdings sind die Gespräche über die Ergreifung der Vorkehrungen von Phase 2 für jeden der EDF-Reaktoren noch nicht abgeschlossen und werden Gegenstand mehrerer Termine bis Ende 2014 sein“³⁴.*

Für Phase 3 weist die ASN darauf hin, dass *„die Gespräche über die Ergreifung der Vorkehrungen von Phase 3 zu jedem der Reaktoren noch nicht abgeschlossen sind und Gegenstand mehrerer Termine 2015 sein werden“.*

Das Dokument der ASN ist auch insofern von Interesse, als es den Inhalt des von ENSREG erstellten globalen Aktionsplans in den nationalen Aktionsplan aufnimmt³⁵ sowie den Bericht über die seit dem Unfall von Fukushima-Daiichi durch ENSREG und die Europäische

³⁴ *Ibid.*, S. 8.

³⁵ *“Action plan: follow-up of the peer review of the stress tests performed on European nuclear power plants”*, ENSREG, 25. Juli 2012.

Kommission am 28. Mai 2013 ergriffenen Maßnahmen³⁶, der aus einer „Peer Review“ der nationalen Aktionspläne resultiert.

Ferner erstellte die ASN eine Übersicht über das *„Vorankommen der Antworten auf die Entscheidungen der ASN vom 26. Juni 2012, die im Lichte der Schlussfolgerungen der ECS getroffen wurden“* für die *„Vorschriften mit Frist vor dem 31. Dezember 2014“*. Unseres Wissens wurde diese Übersicht nicht für die Vorschriften mit Fälligkeit nach dem 31. Dezember 2014 aktualisiert. Wir haben auch keine Aktualisierung des Dokuments mit dem Titel *„Weiterverfolgung der Stresstests der französischen Kernkraftwerke – Aktualisierung des Aktionsplans der französischen Atomaufsichtsbehörde“* gefunden.

In ihrem *„siebten nationalen Bericht, der mit Blick auf die Prüfung 2017 der Übereinkunft über Nuklearsicherheit erstellt wurde“*³⁷, zieht die ASN eine erste Bilanz der Umsetzung der Maßnahmen, die im Anschluss an den Unfall von Fukushima-Daiichi und die anschließenden ECS für den Zeitraum 2013-2016 ergriffen wurden.

Gestützt auf das oben erläuterte, von EDF vorgeschlagene Programm weist die ASN zunächst darauf hin, dass die Ergreifung der Maßnahmen in Verbindung mit „Phase 1“ (darunter die Stärkung der bestehenden lokalen Krisenmittel, die Einrichtung von Notdiesel mittlerer Kapazität, die Stärkung der Erdbeben- und Überflutungsrobustheit sowie die Einrichtung der Schnellen Eingreiftruppe (FARN)) für alle Reaktoren abgeschlossen ist.

Die ASN macht keinerlei ergänzende Angaben zur Ergreifung der Maßnahmen von Phase 2. Zu Phase 3 greift die ASN zwei Aspekte heraus (Einrichtung eines abschließenden Kühlsystems des Containments zur Vermeidung der Öffnung der Filterbelüftung des Containments und Einrichtung einer Lösung zur Trockenverteilung und zur erneuten Flutung des Coriums zur Verhinderung des Durchschmelzens des Coriums bei teilweiser oder vollständiger Kernschmelze), für die weitere Machbarkeitsstudien von EDF erforderlich sind. Im Übrigen wurden die Gespräche zur Umsetzung dieser Maßnahmen auf 2016-2018 anstelle von 2015 verschoben³⁸.

Die ASN weist darauf hin, dass *„die Vorkehrungen von Phase 2 und 3 eine Validierung der Planungshypothesen der materiellen Vorkehrungen, eine Prüfung der vom Betreiber vorgeschlagenen Lösungen, die eine Erfüllung der Sicherheitsvorgaben ermöglichen und technologisch durchführbar sein müssen, erforderlich machen“*. Die ASN weist darauf hin, dass fünf Sitzungen der ständigen Expertengruppe für Atomreaktoren (GPR)³⁹ geplant waren, die sich unter anderem mit

³⁶http://www.ensreg.eu/sites/default/files/HLG_p%282013-24%29_120%20Final%20NAcP%20Workshop%20Summary%20Report.pdf

³⁷ Das Übereinkommen über nukleare Sicherheit, ausgearbeitet im Rahmen der Internationalen Atomenergie-Organisation (IAEO), wurde von Frankreich am 20. September 1994 unterzeichnet und am 13. September 1995 verabschiedet. Das Übereinkommen trat am 24. Oktober 1996 in Kraft. Der *„siebte nationale Bericht mit Blick auf die Prüfungssitzung von 2017“* wurde im August 2016 veröffentlicht.

³⁸ Seite 47 und folgende des *„siebten nationalen Berichts...“*.

³⁹ Die für Atomreaktoren zuständige ständige Expertengruppe ist eine Gruppe mit 34 Experten, deren Vorsitzender und stellvertretender Vorsitzender vom Generaldirektor der ASN ernannt werden und die von der ASN beauftragt werden, vor der Verabschiedung der wichtigsten Entscheidungen der ASN zu Herausforderungen von nuklearer Sicherheit oder Strahlenschutz ihre Stellungnahme abzugeben.

extremen Naturphänomenen mit Blick auf die Auslegung des harten Kerns und den Verhaltensstrategien bei Unfällen befassen sollen, die am Reaktor und dem Becken eintreten können, sowie mit der funktionalen Eignung der (neuen und bestehenden) Ausrüstungen.

Mit besonderem Bezug auf das KKW Cattenom wies die ASN in ihrem „*Siebten nationalen Bericht mit Blick auf die Prüfungssitzung von 2017*“ darauf hin, dass:

„Die Leistungen in puncto nukleare Sicherheit und Umweltschutz des Standortes Cattenom insgesamt an die allgemeine Beurteilung der EDF-Atomkraftwerke anschließen und insgesamt zufriedenstellend sind.

Während bei den Leistungen in puncto Strahlen- und Umweltschutz im Zeitraum 2013-2014 eine Verschlechterung festgestellt wurde, geht die ASN 2015 davon aus, dass die Lage beim Umweltschutz und insbesondere bei der Entsorgung von radioaktivem Müll wieder zufriedenstellend ist. Im Hinblick auf den Strahlenschutz der Mitarbeiter verweist die ASN auf die Mobilisierung des Betreibers und die festgestellten Fortschritte, aber Verbesserungen werden beim Verhalten der Mitarbeiter bei Interventionen zum Thema radiologische Sauberkeit und bei der Eindämmung radioaktiver Stoffe erwartet.

Am 28. Mai 2015 führte die Öffnung eines Ventils des Sekundärkreislaufs von Reaktor 1 auf Grund eines Materialfehlers zur Auslösung des internen Notfallplans des Standortes. Dieses Ereignis wurde in Stufe 1 der INES-Skala eingestuft. Die ASN geht davon aus, dass dieses Ereignis vom Betreiber richtig gemanagt wurde.

(ii) Gutachten im Auftrag der Bundestagsfraktion BÜNDNIS 90/Die GRÜNEN vom Februar 2016

In einem in Auftrag der Fraktion „Bündnis 90/Die Grünen“ im Bundestag erstellten Gutachten vom Februar 2016 zieht der Gutachter Prof. Manfred Mertins eine alarmierende Bilanz der nuklearen Sicherheit im KKW Cattenom, das seines Erachtens erhebliche technische Mängel aufweist.

Die Grundsätze, die der nuklearen Sicherheit am Standort Cattenom zugrunde gelegt wurden, stammen nach Ansicht von Herrn Prof. Mertins aus der Mitte der 70er Jahre. Zu jener Zeit umfasste das Konzept der „Tiefenverteidigung“ drei aufeinander folgende Verteidigungslinien. Nach den Unfällen in Three Mile Island, Tschernobyl und Fukushima-Daiichi erwies es sich neben der Stärkung dieser drei aufeinander folgenden Verteidigungslinien als erforderlich, einen verstärkten Schutz für bestimmte Ausrüstungen vor Zwischenfällen oder natürlichen Phänomenen eines Ausmaßes einzurichten, die die Auslegung des Kraftwerks überschreiten. Zudem wurden Maßnahmen ergriffen und Vorkehrungen getroffen, um Zwischenfälle beherrschbar zu machen, deren Intensität dies

Die ASN stützt sich auf die Meinungen und Empfehlungen von sieben ständigen Expertengruppen (GPE). Die ASN befragt diese ständigen Gruppen zur Sicherheit und zum Strahlenschutz der Anlagen und Aktivitäten, die in ihren jeweiligen Zuständigkeitsbereich fallen.

erlaubt, und weitere Maßnahmen und Ausrüstungen sollten es ermöglichen, die nicht beherrschbaren Phänomene wie insbesondere eine Kernschmelze zu begrenzen.

1.1.4 An bestimmten Teilen der französischen Atomreaktoren festgestellte „Anomalien“

Im Folgenden werden die wichtigsten Anomalien erläutert, die ab Ende 2014 an bestimmten Teilen des Deckels und des Bodens der Reaktoren und der Primärböden von Dampferzeugern von im Betrieb befindlichen Atomreaktoren festgestellt wurden (i), sowie die Anomalien, die an Teilen festgestellt wurden, die im Werk von AREVA NP in Le Creusot gefertigt wurden (ii) und die im KKW Cattenom festgestellte Anomalie (iii).

a) Am Deckel und dem Boden des Reaktors und an den Primärböden der Dampferzeuger festgestellte Anomalien

2005 sprach sich die ASN, gestützt auf die EU-Richtlinie Nr. 97/23 vom 29. Mai 1997 „zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Druckgeräte“ für die Aufnahme von Atomanlagen in die Bestimmungen für Druckgeräte, zu denen insbesondere der Reaktorbehälter, der die Brennelemente enthält, und die Dampferzeuger gehören. Die druckbeaufschlagten nuklearen Anlagen sind für zwei wichtige nukleare Sicherheitsfunktionen zuständig, nämlich die Kühlung des Reaktorkerns und das Containment der radioaktiven Elemente.

Die Verordnung vom 12. Dezember 2005 „für druckbeaufschlagte Atomanlagen“ verkörpert die Aufnahme dieser Anlagen in die französischen Vorschriften für Druckgeräte. Diese Vorschrift wird geändert und ergänzt, um die Besonderheit der Atomkraft zu berücksichtigen:

- Der Hersteller der Anlage ist für Planung und Herstellung verantwortlich; er muss die Risiken beurteilen, um diejenigen zu ermitteln, die vor Planung und Herstellung berücksichtigt werden müssen;
- Er muss die wesentlichen Sicherheitsanforderungen und die Strahlenschutzanforderungen einhalten, die eine Sicherstellung des Qualitätsniveaus angesichts von Sicherheits- und Strahlenschutzbesorgnissen anvisieren;
- Die hergestellten Ausrüstungen müssen einer Beurteilung ihrer Konformität mit den wesentlichen Sicherheits- und Strahlenschutzanforderungen durch eine von der ASN zugelassene Organisation gemäß im Voraus festgelegten Modalitäten unterzogen werden.

2007 stellte die ASN jedoch den „besorgniserregenden“ Zustand der Lage fest, da AREVA ihre Zurückhaltung bei der Erfüllung der gesetzlich vorgesehenen Anforderungen für die Qualitätskontrollen an druckbeaufschlagten nuklearen Anlagen zeigte.

Die ASN wies AREVA darauf hin, dass die Einstufung der Herstellungsverfahren nicht nur für besonders sensible Bereiche gilt (d.h. die mechanisch am stärksten beanspruchten oder die geschweißten Bereiche), sondern auch die gängigen Bereiche der Teile unter Druck, und dass es infolgedessen erforderlich ist, ergänzende Versuche im gängigen Bereich an den für den EPR in Flamanville bestimmten Anlagen durchzuführen.

Vor diesem Hintergrund übermittelte AREVA der ASN im Lauf des Jahres 2008 einen ersten Bericht zum Deckel und zum Boden des Reaktordruckbehälters des EPR in Flamanville⁴⁰. Ein weiterer Bericht wurde 2010 im Anschluss an Gespräche mit der ASN vorgelegt. Die beiden vorgelegten Berichte bezogen sich nach Angaben der ASN auf die Ergebnisse teilweiser Tests an den noch im Entwicklungsstadium befindlichen Teilen.

Die ASN bestätigte AREVA 2011 ihre Anforderung zur Durchführung ergänzender Tests. AREVA schlug 2012 ein entsprechendes Versuchsprogramm vor, dessen erste Ergebnisse der ASN Ende 2014 vorgelegt wurden.⁴¹

Nach Abschluss ihrer Analyse veröffentlichte die ASN am 7. April 2015 eine Anomalie in der Zusammensetzung des Stahls in bestimmten Bereichen des Deckels und des Bodens des Reaktorbehälters des EPR von Flamanville.

*Diese Anomalie besteht laut Analyse des IRSN⁴² aus „dem Vorhandensein von gegenüber den Spezifikationen überschüssigem Kohlenstoff im Stahl der Kuppeln, die für die Herstellung des Deckels und des Bodens des Reaktorbehälters des EPR in Flamanville verwendet wurden. Dieser Überschuss resultiert aus der Verwendung eines Schmiedeverfahrens ausgehend von einem „massiven“ Barren mit hoher Tonnage, bei der nicht alle Vorkehrungen getroffen wurden, um die Teile mit überschüssigem Kohlenstoff zu beseitigen (also die Bereiche mit so genannter positiver Abtrennung des Kohlenstoffs im Barren). So konnte festgestellt werden, dass diese Anomalie sowohl aus der getroffenen technischen Entscheidung als auch aus einer mangelhaften Qualifikation des Herstellungsverfahrens resultiert“.*⁴³

Im Anschluss an die Feststellung dieser Anomalie verlangte die ASN von EDF und AREVA NP, aus diesem Ereignis Konsequenzen zu ziehen und drei separate Verfahren auf den Weg zu bringen:

- Die Suche nach anderen Bestandteilen für die Reaktoren von EDF mit ähnlichen technischen Anomalien wie die, die am Reaktorbehälter des EPR in Flamanville festgestellt wurden;
- Die Überprüfung der Qualität der früher in den Fabriken von AREVA NP hergestellten Teile, anhand deren letztere Unregelmäßigkeiten in den Herstellungsunterlagen von Creusot Forge feststellen konnte;

⁴⁰ <https://www.asn.fr/Informer/Actualites/Historique-sur-l-anomalie-de-la-cuve-EPR>

⁴¹ <https://www.asn.fr/layout/set/print/content/view/full/134851>

⁴² Notiz, veröffentlicht am 18. Oktober 2016: http://www.irsn.fr/FR/Actualites_presse/Actualites/Documents/IRSN_NI_Centrales-EDF-Anomalies-Generateurs-Vapeur_20161018.pdf

⁴³ http://www.irsn.fr/FR/Actualites_presse/Actualites/Documents/IRSN_NI_Centrales-EDF-Anomalies-Generateurs-Vapeur_20161018.pdf

- Überlegungen über die Überwachung ihrer Dienstleister und Zulieferer durch die Betreiber von kerntechnischen Anlagen, die Kontrolle durch ASN und die Alarmmechanismen.

Als Antwort auf den ersten Punkt teilte EDF der ASN im Lauf des Jahres 2016 mit, dass sie sämtliche betroffenen Teile der im Betrieb befindlichen KKW identifiziert hatte: vier Deckel von Reaktorbehältern, Rohrböden und Primärböden von Dampferzeugern. Der Kohlenstoffüberschuss in diesen Stahlteilen schwächt die mechanischen Eigenschaften der Rissfestigkeit.

EDF legte der ASN und dem IRSN technische Elemente vor, die belegen sollten, dass diese Schwächung keine Folgen für die Sicherheit der Decke des Reaktorbehälters und der Rohrböden hat.

Für die Primärböden der Dampferzeuger waren zusätzliche Tests erforderlich: diese Primärböden wurden von Creusot Forge bzw. dem japanischen Unternehmen Japan Casting and Forging Corporation (JCFC) hergestellt.

Bei diesen Primärböden handelt es sich um halbkreisförmige Schmiedeteile, die den unteren Teil der Dampferzeuger darstellen und am Containment des Wassers des Primärkreislaufs beteiligt sind. Diesbezüglich sind sie entscheidend für die Sicherheit der Anlagen.

Mitte Oktober 2016 (letzte verfügbare Daten) hatte das IRSN Kenntnis von 46 von dieser Anomalie betroffenen Dampferzeuger und hatte auf Wunsch der ASN zwei Stellungnahmen vorgelegt. Eine davon empfahl EDF die Stärkung der von dieser vorgeschlagenen Abhilfemaßnahmen, die möglichst frühzeitige Kennzeichnung der abgetrennten Bereiche und die Durchführung von nicht destruktiven Tests zur Erkennung eventueller Mängel an der Außenhaut der betroffenen Böden⁴⁴. Die andere bezog sich auf die Primärböden der Dampferzeuger von Reaktor Nr. 2 von Chinon B und validierte das Vorgehen von EDF, das für alle Böden der von Creusot Forge hergestellten 900 MW-Reaktoren gilt und die Analyse des Risikos eines abrupten Bruchs der Primärböden der Dampferzeuger zum Ziel hat, und empfahl gleichzeitig eine Aktualisierung der Analyse im Anschluss an entsprechende Kennzeichnungen anhand von Opferteilen⁴⁵.

Das IRSN weist in seiner Notiz vom 18. Oktober 2016⁴⁶, darauf hin, dass *„das Wiederanlaufen der abgeschalteten Reaktoren mit dem Vorbehalt möglich ist, dass die Messungen der Kohlenstoffkonzentration und die nicht destruktiven Kontrollen die Hypothesen der Analyse von EDF nicht in Frage stellen; diese Analyse muss allerdings nach der Durchführung des Kennzeichnungsprogramms anhand von Opferteilen aktualisiert werden.“*

⁴⁴ Stellungnahme IRSN 2016-0275 vom 5. August 2016: <http://www.irsn.fr/FR/expertise/avis/2016/Pages/Avis-IRSN-Aout-2016.aspx#275>

⁴⁵ Stellungnahme IRSN 2016-0277 vom 11. August 2016: <http://www.irsn.fr/FR/expertise/avis/2016/Pages/Avis-IRSN-Aout-2016.aspx#277>

⁴⁶ http://www.irsn.fr/FR/Actualites_presse/Actualites/Documents/IRSN_NI_Centrales-EDF-Anomalies-Generateurs-Vapeur_20161018.pdf

An den von JCFC hergestellten Böden wurden anormale Kohlenstoffkonzentrationen am Steg der Dampferzeuger der Reaktoren Nr. 1 und 3 in Tricastin gemessen. Das IRSN schließt nicht aus, dass die anderen JCFC-Dampferzeuger die gleichen Kohlenstoffkonzentrationen aufweisen wie in Tricastin. Das IRSN weist in seiner Notiz vom 18. Oktober 2016 darauf hin, dass „die Kenntnisse über das Verhalten dieser Materialien insbesondere Versuche an Opferteilen erforderlich machen“.

In einer Pressemitteilung vom 18. Oktober 2016⁴⁷, weist die ASN darauf hin, dass sie nach der Prüfung der von EDF vorgelegten Elemente, die einen Beleg der Betriebssicherheit der zwölf von den Anomalien an den Dampferzeugern betroffenen Reaktoren zum Gegenstand hatte, die Durchführung von ergänzenden Kontrollen an den betroffenen Dampferzeugern innerhalb von drei Monaten empfahl, wobei das Ziel dieser Kontrollen darin bestand, zu prüfen, ob jeder der betroffenen Primärböden die Hypothesen des von EDF vorgelegten Nachweises bestätigt. Die ASN verlangt, dass die Kontrollen durchgeführt werden, ohne die programmierte Abschaltung der fünf Reaktoren abzuwarten, deren Stahl eine hohe Kohlenstoffkonzentration aufweist. Die Reaktoren des KKW Cattenom sind von diesen ergänzenden Tests nicht betroffen.

Die ASN kam in einer Informationsnotiz vom 26. Oktober 2016⁴⁸ im Anschluss an die Anhörung von Mitgliedern der ASN vor dem parlamentarischen Ausschuss für die Bewertung der wissenschaftlichen und technologischen Entscheidungen (OPECST) über die Sicherheit kerntechnischer Anlagen unter Druck auf diese ergänzenden Untersuchungen zurück. Sie weist darauf hin, dass „die Prüfung dieses Vorgangs durch ASN und IRSN einige Wochen oder mehr in Anspruch nehmen wird, wenn ergänzende Informationen erforderlich sind.“

In einer Mitteilung vom 5. Dezember 2016⁴⁹ kündigte die ASN an, dass sie nach der Prüfung durch ihre Dienststellen mit Hilfe des IRSN der von EDF in Bezug auf die Fähigkeit der von JCFC hergestellten Primärböden von Dampferzeugern, die zehn 900 MW-Reaktoren und zwei 1.450 MW-Reaktoren ausstatten, vorgelegten Elemente der Ansicht ist, dass die vorgebrachten Begründungen eine Genehmigung des Wiederanlaufs der betroffenen Anlagen gestatten.

b) Festgestellte Anomalien an Teilen, die im AREVA NP-Werk Le Creusot hergestellt wurden

In ihrer Informationsnotiz vom 3. Mai 2016⁵⁰ machte die ASN geltend, dass sie im Anschluss an die Feststellung einer Anomalie im Reaktordruckbehälter des EPR Flamanville von AREVA NP Ende 2014 eine Prüfung der Herstellungsqualität in ihrem Werk in Le Creusot verlangt hat. In diesem Rahmen wurden Unregelmäßigkeiten festgestellt.

⁴⁷ <https://www.asn.fr/Informer/Actualites/Controles-complementaires-sur-les-generateurs-de-vapeur-de-cinq-reacteurs-d-edf>

⁴⁸ <https://www.asn.fr/Informer/Actualites/Audition-par-l-opecest-l-ASN-a-fait-le-point-sur-les-anomalies-detectees-sur-les-ESPN>

⁴⁹ <https://www.asn.fr/Informer/Actualites/Situation-des-generateurs-de-vapeur-dont-l-acier-presente-une-concentration-elevee-en-carbone>

⁵⁰ <https://www.asn.fr/Informer/Actualites/Irregularites-concernant-des-composants-fabriques-dans-l-usine-areva-de-creusot-forge>

In einer am 16. Juni 2016 veröffentlichten Informationsnotiz⁵¹ beschreibt die ASN die ersten festgestellten Unregelmäßigkeiten: „Diese Unregelmäßigkeiten ganz unterschiedlicher Art umfassen Inkonsistenzen, Änderungen oder Mängel in den Herstellungsunterlagen in Bezug auf Herstellungsparameter oder Versuchsergebnisse. Bestimmte Informationen zur Herstellung, zur thermischen Verarbeitung, zu den mechanischen Versuchen oder zu den chemischen Analysen wurden nicht an den Kunden von Creusot Forge und an die ASN weitergeleitet. Neunzehn dieser Unregelmäßigkeiten beziehen sich auf die Einhaltung der Spezifikationen des Kunden und der Herstellungsregeln für nukleare Anlagen unter Druck.“⁵²

In einer Informationsnotiz vom 23. September 2016⁵³ weist die ASN darauf hin, dass AREVA NP 87 Unregelmäßigkeiten festgestellt hatte, die sich auf Reaktoren in Betrieb beziehen, 20, die sich auf Ausrüstungen für den EPR in Flamanville beziehen, eine, die einen noch nicht installierten Dampferzeuger betrifft (KKW Gravelines) und vier, die Verpackungen für den Transport radioaktiver Stoffe betreffen.

Die ASN hatte ihrerseits 23 Fälle analysiert und kam zu dem Schluss, dass 21 dieser 23 Abweichungen die Sicherheit der Anlagen nicht in Frage gestellt haben.

In seiner Notiz vom 18. Oktober 2016 hat das IRSN den Inhalt und den Umfang der festgestellten Anomalien wie folgt zusammengefasst:

„Diese Unregelmäßigkeiten entsprechen größtenteils Abweichungen von den Richtlinien des Herstellers oder von den Spezifikationen seiner Kunden, die zum Zeitpunkt der Herstellung festgestellt wurden, die aber nicht behandelt wurden. Diese Abweichungen wurden aber in so genannten durchgestrichenen Akten skizziert (die auf der ersten Seite mit einem doppelten Balken markiert sind). Die jeweils von AREVA NP, EDF, ASN und IRSN durchgeführte Untersuchung umfasst eine Beurteilung der Folgen dieser Abweichungen, was zum Zeitpunkt ihrer Feststellung hätte gemacht werden müssen. Die große Mehrheit der bei der Qualitätsprüfung der im Werk Le Creusot hergestellten Teile festgestellten Unregelmäßigkeiten wurde untersucht und man kam zu dem Schluss, dass keine Auswirkungen auf die Sicherheit der betroffenen Reaktoren vorliegen.“

Bestimmte festgestellte Unregelmäßigkeiten, insbesondere am Reaktor Nr. 4 des KKW von Le Bugey und am unteren Ringsegment eines Dampferzeugers von Reaktor Nr. 2 des KKW Fessenheim, sind Gegenstand besonderer Aufmerksamkeit der ASN und des IRSN.

c) Folgen für das KKW Cattenom

⁵¹ <https://www.asn.fr/Informer/Actualites/Irregularites-detectees-dans-l-usine-d-Areva-de-Creusot-Forge-l-ASN-fait-un-point-d-etape>

⁵² <https://www.asn.fr/Informer/Actualites/Irregularites-detectees-dans-l-usine-d-Areva-de-Creusot-Forge-l-ASN-fait-un-point-d-etape>

⁵³ <https://www.asn.fr/Informer/Actualites/Usine-Creusot-Forge-d-Areva-NP-liste-des-irregularites>

Das KKW Cattenom wird durch die Feststellung von Unregelmäßigkeiten oder Anomalien an bestimmten Ausrüstungen von Kernkraftwerken in Mitleidenschaft gezogen, weil der Reaktor 1 eine Anomalie aufweist, nämlich laut der „Liste der Unregelmäßigkeiten, die bei Creusot Forge festgestellt wurden“, die von der ASN am 22. September 2016 veröffentlicht wurde⁵⁴, „chemische Analysewerte der internen Protokolle (...), die mit dem offiziellen Protokoll inkohärent, aber konform sind“, in Bezug auf den Flansch des Reaktordruckbehälters, wobei diese Anomalie in der Kategorie der „Abweichungen von internen Anforderungen bei Creusot Forge“ eingestuft wird.

1.2 In Frage kommende Maßnahmen zur Erreichung einer Abschaltung des KKW Cattenom

Verschiedene juristische Ansätze, die auf unterschiedlichen Grundlagen basieren, kommen im französischen Recht in Frage:

- Einleitung eines Rechtsstreits, der auf die unbeschränkte Ermessensnachprüfung der Handlung einer öffentlichen Person gerichtet ist („*contentieux de pleine juridiction*“), indem vom Land Rheinland Pfalz und dem Saarland an den Premierminister, der per Erlass einer nach Anhörung des Staatsrats verabschiedeten Verordnung die Schließung eines KKW anordnen kann, ein Antrag auf behördliche Abschaltung des KKW Cattenom gerichtet wird, der auf die schwerwiegenden Risiken für die Sicherheit von Mensch und Umwelt durch den Kernkraftwerksbetrieb hinweist. Diesem Ansatz wurde auch von der ATPN / dem TRAS (Association Trinationale de Protection Nucléaire / Trinationaler Atom-Schutzverband, nachstehend „TRAS“) der Vorzug gegeben, dem Privatpersonen, Umweltorganisationen sowie Gemeinden in der Schweiz, in Deutschland und Frankreich angehören, und der sich gegen die Aufrechterhaltung des Betriebs des Kernkraftwerks Fessenheim (Departement Haut-Rhin, Frankreich) ausspricht. Es könnte ausgehend von diesen Argumenten erwogen werden, eine behördliche Schließung des KKW Cattenom auf der Grundlage von Art. L. 593-23 des frz. Umweltgesetzbuchs zu beantragen (1.2.1. a)). Ferner könnte auf der Grundlage von Art. L. 593-21 und 593-22 des frz. Umweltgesetzbuchs die Möglichkeit in Betracht gezogen werden, die vorläufige Betriebseinstellung des KKW Cattenom anzustreben (1.2.1 b));
- Erhebung einer Haftungsklage gegen den Betreiber des KKW Cattenom, EDF (1.2.2.);
- Erhebung einer Haftungsklage gegen den französischen Staat (1.2.3.).

Aus unserer nachstehenden Analyse ergibt sich, dass ein Verfahren mit Blick auf die behördliche Schließung des KKW Cattenom (1.2.1. a)) es ermöglichen könnte, falls alle

⁵⁴ <https://www.asn.fr/Informer/Actualites/Usine-Creusot-Forge-d-Areva-NP-liste-des-irregularites>

Bedingungen erfüllt sind, das Ziel zu erreichen, das Gegenstand des vorliegenden Gutachtens ist.

Die anderen vorgestellten Verfahren könnten, sofern ihre Bedingungen erfüllt werden, zur Zuteilung von Schadenersatz oder gegebenenfalls durch das Verfahren auf der Grundlage einer „Gefährdung des Lebens“ zu einem vorläufigen oder endgültigen Verbot des Betriebs des KKW für EDF führen.

1.2.1 Der Antrag auf behördliche Schließung oder vorläufige Betriebseinstellung des KKW Cattenom

a) *Antrag auf behördliche Schließung*

Gemäß Artikel L. 593-23 des frz. Umweltgesetzbuchs kann die Entscheidung zur Abschaltung und zum Rückbau einer kerntechnischen Anlage durch Erlass einer nach Anhörung des Staatsrats von dem Premierminister auf der Grundlage des Berichts für nukleare Sicherheit zuständigen Minister („*Ministerium für die ökologische und solidarische Wende*“, nachstehend „*der Umweltminister*“) ⁵⁵ und nach Stellungnahme der ASN verabschiedeten Verordnung getroffen werden, wenn die betreffende Anlage „*gravierende Risiken*“ für die in Artikel L. 593-1 des frz. Umweltgesetzbuchs genannten Interessen darstellt, also für die öffentliche Sicherheit, die Gesundheit und die Hygiene bzw. den Natur- und Umweltschutz.

Konkret bedeutet ein Verfahren zum Erwirken einer Entscheidung zur Abschaltung und zum Rückbau des KKW Cattenom zunächst eine Anrufung des Premierministers mit einem begründenden Antrag auf Schließung des KKW Cattenom. Sollte der Premierminister diesen Antrag abschlägig bescheiden oder innerhalb einer Frist von zwei Monaten keine Antwort seinerseits eingehen, was als stillschweigende Abweisung zu werten ist, besteht die Möglichkeit, beim zuständigen Verwaltungsgericht, was in diesem Fall das Verwaltungsgericht Straßburg ist, eine verwaltungsrechtliche Klage zu erheben.

Im Rahmen der verwaltungsrechtlichen Klage können Argumente vorgebracht werden, die in dem an den Premierminister gerichteten Antrag nicht enthalten waren.

Bei einer Abweisung des Antrags wäre das Verwaltungsberufungsgericht Nancy zuständig, um über eine eventuelle Berufung zu befinden. Der Staatsrat ist das höchste Verwaltungsgericht in Revisionsverfahren in Bezug auf derartige Beschwerden.

Die Frist für die Anrufung des Verwaltungsgerichts beträgt zwei Monate ab Zustellung der abschlägigen Entscheidung des Premierministers über den Antrag auf Schließung des KKW .

⁵⁵ Gemäß Artikel 1 II 6° des Dekrets Nr. 2017-107 vom 24.5.2017 über die Zuständigkeiten des „*Ministers für die ökologische und solidarische Wende*“ („*Ministre de la Transition écologique et solidaire*“) gehören die Gestaltung und die Durchführung der Politik zur Atomsicherheit zum Kompetenzbereich des oben genannten Ministers.

Die Beschwerde sollte in erster Linie die Aufhebung der abschlägigen Entscheidung oder der stillschweigenden Abweisung des Premierministers anvisieren. Sollte der Richter die Aufhebung anordnen und sollte diese Aufhebungsentscheidung in Rechtskraft erwachsen sein, gilt die Rechtshandlung als nie erfolgt und wird damit rückwirkend annulliert.

Die Aufhebung der vom Premierminister beschlossenen Abweisung des Antrags auf Schließung des KKW Cattenom durch den Verwaltungsrichter hat im Prinzip nicht die Verpflichtung für den Premierminister zur Folge, die Entscheidung zur Schließung des KKW Cattenom zu treffen. Bei einer Aufhebung der Abweisung müsste zunächst erneut beim Premierminister die Schließung des Kraftwerks beantragt werden. Der Premierminister kann die Schließung des KKW erneut ablehnen oder auf den Antrag nicht antworten, was einer Ablehnung gleichkommt.

Deshalb müsste im Rahmen der Beschwerde auch beantragt werden, dass das Verwaltungsgericht (bzw. das Berufungsverwaltungsgericht oder der Staatsrat) dem Premierminister gegenüber anordnet, eine Schließungsanordnung für das KKW Cattenom zu erlassen und sämtliche für diese Schließung erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen.

Allerdings ist in Bezug auf den Antrag auf die Schließungsanordnung angesichts fehlender Präzedenzfälle im Kernenergiebereich Zurückhaltung geboten.

Die Rechtsprechung in Bezug auf die Schließung von Kernkraftwerken ist extrem begrenzt und umfasst beinahe ausschließlich Entscheidungen, die im Rechtsstreit um die Abschaltung des von EDF seit 1977 betriebenen KKW Fessenheim ergingen.

Der TRAS ist ein Verband mit Sitz in Basel (Schweiz) und hat sich den Schutz der Bevölkerung der Schweiz, Deutschlands und Frankreichs im Oberrheintal vor Gefahren in Verbindung mit der Kernkraft zum Ziel gesetzt. Das KKW Fessenheim befindet sich zwei Kilometer von der deutschen und rund vierzig Kilometer von der Schweizer Grenze entfernt.

Der TRAS führte zwei Beschwerdeverfahren vor den französischen Verwaltungsgerichten mit dem Ziel, im ersten Fall die endgültige Schließung und im zweiten die vorübergehende Einstellung des Betriebs des KKW Fessenheim zu erwirken. Dieses erste Verfahren und seine Ergebnisse werden im Folgenden erläutert.

(i) Urteil des Verwaltungsgerichts Straßburg vom 9. März 2011:

Gestützt auf Artikel L. 593-23 des frz. Umweltgesetzbuchs wandte sich der TRAS an den Umweltminister und an den Wirtschaftsminister mit einem Antrag auf behördliche Schließung des Kernkraftwerks Fessenheim.

Da die Minister den Antrag innerhalb einer Frist von zwei Monaten nicht beantworteten, was impliziten Ablehnungen gleichkommt, legte der Verband eine Dienstwegbeschwerde beim Premierminister ein, der ebenfalls keine Antwort gab.

Gegen die Entscheidungen der Minister und des Premierministers wurde vom Verband vor dem Verwaltungsgericht Straßburg Klage erhoben.

Grund für die Einreichung der Anträge an die Umwelt- und Wirtschaftsminister war laut dem TRAS, dass die beiden Minister gemäß Artikel 35 des Dekrets Nr. 2007-1557 „über Kernkraftwerke und die Kontrolle im Bereich der Nuklearsicherheit des Transports von radioaktiven Stoffen“ u.a. mit der Prüfung des Antrags auf Schließung des Kernkraftwerks und der Vorbereitung des Dekrets hinsichtlich der Schließung beauftragt seien. Aufgrund der Tatsache, dass gemäß Artikel 21 der frz. Verfassung dem Premierminister die Regelungsbefugnis („*pouvoir réglementaire*“) zukommt und dass gemäß Artikel L. 593-23 des frz. Umweltgesetzbuchs hinsichtlich der Schließung eines Kernkraftwerks der Erlass eines Dekrets erforderlich ist, hätte der Antrag direkt an den Premierminister gerichtet werden müssen, was sowohl das Verwaltungsgericht Straßburg als auch das Berufungsverwaltungsgericht Nancy bestätigt haben. Das Verwaltungsgericht und das Berufungsverwaltungsgericht stellten jedoch fest, dass die Klage des TRAS zulässig war, weil bei dem Premierminister eine Dienstwegbeschwerde eingereicht wurde, die dem gleichen Ziel, d.h. der Schließung des KKW Fessenheim, diene.

Dazu brachte der Verband folgende Argumente vor:

- Die Aufrechterhaltung der Aktivität des Kraftwerks würde den oben aufgeführten Interessen schaden;
- Das Erdbebenrisiko im Einzugsbereich des Kraftwerks würde derzeit nicht berücksichtigt werden und das Kraftwerk Fessenheim würde die seismischen Normen der Sicherheitsgrundregel 2001-01 nicht erfüllen⁵⁶. Die seismische Gefährdung wäre unterbewertet und die erforderlichen Arbeiten für Abhilfe wären auf Grund der Kosten nicht unternommen worden;
- Auch das Überflutungsrisiko wäre nicht berücksichtigt worden und wäre unterbewertet, trotz einer effektiven Gefährdung auf Grund der Tatsache, dass der Standort sich in der Nähe eines Kanals befinden würde, dessen Wasserlinie über der Höhe der Plattform läge. Bei einem Erdbeben könnte der Damm des Kanals zerstört werden und der Standort Fessenheim würde die Vorschriften der Sicherheitsgrundregel 1.2. e von 1984 nicht einhalten⁵⁷. Die beiden Reaktoren wären auf einer Plattform errichtet worden, die unter der Wasserlinie des Kanals liegt, und keine Sicherheitsvorkehrung seien ergriffen worden;
- Aus den verschiedenen Meldungen der ASN über Zwischenfälle ergäbe sich, dass der Betreiber des Kraftwerks die ihm für den reibungslosen Betrieb der Anlagen und die Sicherheit der Anwohner und der Umgebung des Kraftwerks obliegenden Regeln nicht einhalten würde. Die Folgen der Alterung des Kraftwerks wären bei jeder Inspektion deutlicher;

⁵⁶ <https://www.asn.fr/content/download/53897/367951/version/1/file/RFS-2001-01.pdf>

⁵⁷ <https://www.asn.fr/Reglementer/Regles-fundamentales-de-surete/RFS-relatives-aux-REP/RFS-I.2.e.-du-12-04-1984>

- Das Kernkraftwerk Fessenheim würde nach sehr alten und mittlerweile illegalen Normen für die Ableitung flüssiger Stoffe funktionieren. Die beiden interministeriellen Verordnungen vom 17. November 1977 für die Ableitung flüssiger und gasförmiger radioaktiver Stoffe würden gegen die Wasserschutzgesetze verstoßen. Außerdem wäre in diesen Verordnungen keine Norm, keine Obergrenze und kein Grenzwert für die Ableitung radioaktiver und chemischer Stoffe und ihre Folgen für die Wassertemperatur festgelegt, was gegen das Wassergesetz, die Übereinkunft zum Schutz des Rheins vom 12. April 1999 und die Richtlinie Nr. 2006/44 vom 6. September 2006 *„über die Qualität von Süßwasser, die geschützt oder verbessert werden muss, um für das Leben von Fischen geeignet zu sein“* verstoßen würde und es hätte keine Nachbesserung am Standort Fessenheim stattgefunden.

Der Wirtschaftsminister, der damals zusammen mit dem Umweltminister mit der Sicherheit der KKW beauftragt war und daher im Rahmen dieses Verfahrens die Interessen des französischen Staates vertrat, bestritt sämtliche Argumente des Verbands und stützte sich hierzu hauptsächlich auf die Ergebnisse der Inspektionen der ASN, die die gesamten angesprochenen Risiken berücksichtigen und zu dem Schluss kommen würden, dass das Sicherheitsniveau der Anlagen zufriedenstellend wäre. Nach Angaben des Ministers gäbe es keinerlei Hinweise darauf, dass das Kraftwerk durch das Eintreten eines Erdbebens von ungekannter Intensität ernsthaft in Mitleidenschaft gezogen werden würde.

Im Hinblick auf das Überflutungsrisiko verweist der Minister auf die im Anschluss an die Überschwemmung von 1999 im Kraftwerk Le Blayais ergriffenen Maßnahmen und weist darauf hin, dass EDF bereits in der Planungsphase der Kraftwerke *„die Plattformen seiner Standorte so verankert hat, dass sie nie überflutet werden, auch bei außergewöhnlichem Hochwasser“*, und dass der Standort Fessenheim selbst durch die Dämme des Elsasskanals sowie durch Regulierungsmechanismen geschützt werden würde.

EDF reichte einen Schriftsatz ein, der in Richtung einer Abweisung des Antrags des Verbands ging und die vorstehend zusammengefassten Argumente übernahm.

Der Umweltminister reichte einen Schriftsatz ein, in dem er sich den Ausführungen des Wirtschaftsministers anschloss.

In seiner Entscheidung vom 9. März 2011 wies das Verwaltungsgericht Straßburg sämtliche Anträge des Verbands aus folgenden Gründen ab:

- o Kein schriftliches Element der Akte begründet das Argument, dass das Kraftwerk einem Erdbebenrisiko ausgesetzt ist, das eine endgültige Abschaltung rechtfertigen würde;
- o Die Zusammenfassung des Berichts des technischen Sachverständigen des Verbands würde ohne Begründung darauf hinweisen, dass das Risiko eines Dammbbruchs bestünde, was es

nicht ermöglicht, das Vorhandensein eines Überflutungsrisikos zu belegen. Die Schreiben und Stellungnahmen der ASN bestätigen vielmehr, dass die Lösungen, die im Anschluss an den Unfall im Kraftwerk Le Blayais umgesetzt wurden, insgesamt zufriedenstellend sind. Ferner ist nicht erwiesen, dass die Situation des Kraftwerks Fessenheim gegen die Sicherheitsgrundregel von 1984 verstößt;

- Die Zwischenfälle, auf die der Verband sich beruft, sind wenig gravierend und rechtfertigen die Abschaltung des Kraftwerks Fessenheim nicht;
- Der auf der Illegalität der Normen für die Ableitung flüssiger und gasförmiger radioaktiver Stoffe basierende Beschwerdegrund ist nicht erwiesen. Obendrein weist der Verband das Vorhandensein und den Umfang der Wasserverschmutzung nicht nach.

Der TRAS legte gegen das Urteil des Verwaltungsgerichts Berufung vor dem Berufungsverwaltungsgericht Nancy ein.

(ii) Urteil des Berufungsverwaltungsgerichts Nancy vom 16. Mai 2013:

In Bezug auf das Urteil des Verwaltungsgerichts haben zwei Ereignisse die Argumentation der Beschwerdeführer verstärkt:

- Zunächst der Unfall im Atomkraftwerk Fukushima-Daiichi, der sie dazu veranlasste, ihre Beweisführung im Hinblick auf das Bestehen eines erheblichen Erdbeben- und Überflutungsrisikos zu verstärken und zu betonen, dass das Zusammenwirken von Erdbeben und Überflutung nie geprüft worden war;
- Und ferner die vom französischen Staat eingegangene Verpflichtung zur Schließung des Kraftwerks Fessenheim.

Dennoch wies das Gericht in seinem Urteil vom 16. Mai 2013 die Berufung der Beschwerdeführer mit folgender Begründung ab:

- Die Verpflichtung des Staates zur Schließung des Kernkraftwerks Fessenheim wurde nicht durch eine Anordnung zur Abschaltung und zum Rückbau des Kraftwerks konkretisiert;
- Im Hinblick auf das Erdbebenrisiko ergibt sich aus der Untersuchung nicht, dass dieses Risiko anhand einer unvollständigen oder fehlerhaften Methode geprüft wurde oder dass die zur Feststellung des erhöhten Sicherheitserdbebens und des

Auslegungserdbebens verwendeten Daten offensichtlich falsch waren;

- Arbeiten für die Anhebung der Erdbebenfestigkeit und die Stärkung des Damms wurden nach der dritten zehnjährigen Sicherheitsüberprüfung 2009 durchgeführt, und mit ihrer Entscheidung vom 26. Juni 2012 auf Basis der Schlussfolgerungen der ECS legte die ASN zusätzliche Vorschriften fest, die gerade umgesetzt werden, insbesondere in Bezug auf die Schulung der Mitarbeiter bezüglich des Erdbebenrisikos und die Verstärkung der Bodenplatte für den Fall einer Kernschmelze;
- In Bezug auf die verwendeten Analysemethoden für das Erdbebenrisiko, die Maßnahmen zum Schutz der Anlage vor schweren Unfällen bei Erdbeben und die Art der seismischen Aktivität im Einzugsbereich des Kraftwerks ist die Behauptung des Verbands nicht begründet, dass ein in seismischer Hinsicht „gravierendes Risiko“ besteht, das *„keine andere Maßnahme als eine endgültige Schließung begrenzen oder verhindern kann; (...) die Bezugnahme auf den Unfall von Fukushima, dessen Merkmale und zahlreichen Ursachen ihm eigen sind, gestattet es im Übrigen nicht, auf das Vorhandensein eines gravierenden Risikos für das Kernkraftwerk Fessenheim zu schließen.“*
- Zum Überflutungsrisiko und zum Zusammenwirken von Erdbeben- und Überflutungsrisiko hält die ASN das Verhalten der Schutzanlagen bei einem Erdbeben einer Stärke des 1,5fachen des „erhöhten Sicherheitserdbebens“ („séisme majoré de sécurité“) für annehmbar und die Analysen und die von EDF im Anschluss an die Überflutung des Kraftwerks von Le Blayais getroffenen Vorkehrungen für ausreichend. Aus der Untersuchung ergibt sich nicht, dass die Grundsätze der Sicherheitsgrundregel 2001-01 n° 1.2e im Hinblick auf das Hochwasserrisiko nicht eingehalten wurden oder dass das Kraftwerk gemessen am Leitfaden der ASN über den Schutz vor Überflutungsrisiken auf ungesetzliche Art und Weise betrieben wird. Im Übrigen wird die Analyse der Hypothese in Bezug auf die Häufung von Erdbeben- und Überflutungsrisiko gerade vertieft und der Umstand, dass die gewählten Sicherheitsmargen unter denen liegen, die für Kraftwerke in der Schweiz und in Deutschland gelten, *„stellt an sich kein gravierendes Risiko für die in Artikel L. 593-1 des frz. Umweltgesetzbuchs genannten Interessen dar.“*;
- Die zahlreichen Meldungen über Zwischenfälle, die in kurzen Abständen veröffentlicht wurden, stellen ebenfalls kein gravierendes Risiko dar, da korrigierende Maßnahmen ergriffen wurden und die ASN davon ausgeht, dass diese Maßnahmen

ausreichend sind und bei der Inspektion unter dem Thema „*Lehren aus dem Unfall von Fukushima*“ die „*gute Beherrschung*“ von Mitarbeitern und Managern des Kraftwerks festgestellt hat. Im Übrigen haben die Zwischenfälle „*angesichts ihrer Zahl oder ihres Schweregrads auf der International Nuclear Event Scale (INES) keinen Schweregrad dargestellt, der eine besondere Bedrohung mit Blick auf den Schutz der in Artikel L. 593-1 des frz. Umweltgesetzbuchs genannten Interessen darstellen würde*“.

- Die Tatsache, dass EDF seine Situation nicht in Bezug auf die Wassergesetze bereinigt hat, „*ist an sich nicht bezeichnend für das Vorhandensein einer Verschmutzung durch die Aktivität des Kraftwerks im Zusammenhang mit Entnahmen und Ableitung flüssiger und gasförmiger Stoffe in die Umwelt*“. Der Verband hat zudem nicht den Beweis erbracht, dass eine Verschmutzung in einem Umfang vorliegt, der ein gravierendes Risiko im Sinne von Artikel L. 593-1 des frz. Umweltgesetzbuchs darstellt, „*sondern auch und in jedem Fall, dass eine derartige Verschmutzung nicht durch die in Kapitel III und VI Abschnitt IX Buch V des frz. Umweltgesetzbuchs korrigierenden Maßnahmen begrenzt werden kann*.“
- Im Hinblick auf die Geltendmachung des Vorsorgeprinzips hat der Verband nicht den Nachweis erbracht, dass die Ablehnung einer Schließungsanordnung für das Kernkraftwerk gegen diesen Grundsatz verstößt.

Daher war das Berufungsverwaltungsgericht Nancy ebenso wie das Verwaltungsgericht Straßburg der Ansicht, dass die Beschwerdeführer das Vorhandensein eines „*gravierenden Risikos*“ für die in Artikel L. 593-1 des frz. Umweltgesetzbuchs aufgeführten Interessen nicht belegen konnten, insofern als entweder die ASN das Gegenteil behauptet hat bzw. Maßnahmen zur Behebung der aufgeführten Probleme vorgeschrieben hat, oder die Unfälle selbst bei einer Zunahme bzw. die Unzulänglichkeiten des Betreibers nicht umfangreich genug sind, um selbst bei einer Häufung ein „*gravierendes Risiko*“ darzustellen.

b) Verfahren zur Erwirkung der vorläufigen Betriebseinstellung des Kraftwerks

Das Verfahren zur Erwirkung der vorläufigen Betriebseinstellung kann mehrere Begründungen haben: zum einen gilt laut Art. L. 593-21 des frz. Umweltgesetzbuchs, „*dass der für nukleare Sicherheit zuständige Minister im Wege einer Verordnung die Einstellung des Betriebs während der für die Ergreifung angemessener Maßnahmen zur Beseitigung dieser gravierenden Risiken notwendigen Frist anordnen kann, falls sich herausstellt, dass eine kerntechnische Anlage gravierende Risiken für die in Art. L. 593-1 aufgeführten Interessen aufweist*.“

Zum anderen gestattet Art. L. 593-22 des frz. Umweltgesetzbuchs der ASN, *„bei gravierenden und unmittelbar drohenden Risiken den Betrieb der Anlage, falls erforderlich, vorläufig und vorsorglich einzustellen. Davon wird der für nukleare Sicherheit zuständige Minister unverzüglich in Kenntnis gesetzt“*.

Diese beiden Verfahrensarten setzen somit voraus, dass entweder dem für nukleare Sicherheit zuständigen Minister (derzeit der Umweltminister) oder der ASN ein Antrag mit dem Ziel vorgelegt wird, dass einer der beiden beschließt, den Betrieb des KKW Cattenom vorläufig einzustellen.

Aus der Rechtsprechung ergibt sich, dass -ähnlich wie bei dem auf Art. L. 593-23 des frz. Umweltgesetzbuchs basierenden Verfahren- diesem Antrag alle technischen Unterlagen beigefügt werden müssen, die die *„gravierenden und unmittelbar drohenden Risiken“* (bei einem Antrag an die ASN) oder die *„gravierenden Risiken“* belegen (wenn der Antrag auf Betriebseinstellung dem Umweltminister vorgelegt wird), die die Betriebseinstellung des KKW erforderlich machen.

Bei einem dem Umweltminister vorgelegten Antrag kommen auch die zum Verfahren, das die Erwirkung der endgültigen Schließung des Kraftwerks anvisiert, erläuterten Verfahrensregeln zur Anwendung.

Falls der Antrag auf Betriebseinstellung des KKW Cattenom der ASN vorgelegt wird, muss gegen eine ausdrückliche oder stillschweigende Abweisung dieses Antrags direkt vor dem Staatsrat vorgegangen werden⁵⁸.

Im Hinblick auf das Kraftwerk Fessenheim haben die Beschwerdeführer im Anschluss an die Abweisung der Beschwerde gegen das Schweigen des Umweltministers und des Premierministers zum Schließungsantrag für das Kraftwerk Fessenheim durch das Verwaltungsgericht Straßburg und das Berufungsverwaltungsgericht Nancy beschlossen, die vorstehend genannten Rechtsmittel zu nutzen, um eine vorübergehende Betriebseinstellung des Kraftwerks zu erwirken.

Die Beschwerdeführer haben beim Wirtschafts-, Umwelt- und Industrieminister sowie bei der ASN die sofortige und vollständige Betriebseinstellung des Kernkraftwerks beantragt.

Da sie keine Antwort erhalten haben, haben sie sich mit einem Aufhebungsantrag für die angesichts des Schweigens der Minister für Wirtschaft, Umwelt und Industrie sowie der ASN impliziten Abweisungsentscheidungen an die Verwaltungsgerichte Straßburg und Paris gewandt, die sämtliche Anträge an den Staatsrat⁵⁹, weitergeleitet haben.

In seiner Entscheidung vom 28. Juni 2013 weist der Staatsrat die Beschwerden der Beschwerdeführer mit folgender Begründung ab:

⁵⁸ Art. R. 311-1 4° des frz. Gesetzbuchs für die Verwaltungsgerichtsbarkeit.

⁵⁹ Überweisung auf der Grundlage von Art. R. 341-2 Gesetzbuch für die Verwaltungsgerichtsbarkeiten

- Die ECS im Anschluss an den Unfall in dem Kernkraftwerk Fukushima-Daiichi veranlasste die ASN zu der Schlussfolgerung, dass *„die geprüften Anlagen ein ausreichendes Sicherheitsniveau aufweisen, so dass keine sofortige Betriebseinstellung für eine von ihnen beantragt werden muss“*.
- Im Gegensatz zu den Behauptungen der Beschwerdeführer *„wurden Extremsituationen in Betracht gezogen und Hypothesen mit einer Häufung von Risiken, insbesondere Erdbeben und gleichzeitige Überflutung, geprüft.“*
- Im Unterschied zu den Vorschriften der ASN auf der Grundlage von Artikel L. 592-19 des frz. Umweltgesetzbuchs besitzen die *„Sicherheitsgrundregeln“* der ASN, die durch die *„Leitfäden der frz. Atomaufsichtsbehörde“* ersetzt wurden, *„keinen verbindlichen Charakter und selbst wenn es dem Betreiber freisteht, davon abzuweichen, reicht dieser Umstand allein nicht aus, das Bestehen eines gravierenden und drohenden Risikos festzustellen, da der Betreiber Maßnahmen mit gleicher Wirkung ergreifen muss, um die Einhaltung der Sicherheitsregeln zu gewährleisten.“*
- Das Erdbebenrisiko wurde definiert. Die Beschwerdeführer machten geltend, dass das Erdbebenrisiko unterschätzt wurde und von der Sicherheitsgrundregel 2001-01 *„über die Auslegung des Erdbebenrisikos für kerntechnische Anlagen“* der ASN unzureichend berücksichtigt wurde. Der Staatsrat ist vielmehr der Ansicht, dass *„es nicht den Anschein hat, dass die Bezugnahme der frz. Atomaufsichtsbehörde auf das Erdbeben in Basel 1356 nicht stichhaltig ist, um die eventuellen Folgen eines solchen Schadenfalles abzuwehren, während es im Übrigen die durchgeführten Kontrollen ermöglicht haben, sich des normalen Betriebs der Anlage im Falle eines Eintretens eines Erdbebens zu vergewissern, das eine Energie freisetzt, die das Fünffache des Erdbebens in Basel beträgt“*.
- Das Überflutungsrisiko soll in den verschiedenen geprüften Hypothesen berücksichtigt worden sein.
- Die verschiedenen Untersuchungen des Standortes Fessenheim *„haben dazu geführt, die Punkte des Kraftwerks zu diagnostizieren, die unter Berücksichtigung der kumulierten Risiken, denen es ausgesetzt ist, eine Stärkung der Sicherheitsvorkehrungen rechtfertigen, insbesondere in Bezug auf die Robustheit dieser Anlagen und die Widerstandsfähigkeit des Stromnetzes; eine Reihe von Maßnahmen wurde entweder im Rahmen der Prüfungen und Kontrollen im Zuge der Sicherheitsüberprüfung oder im Rahmen gezielter Inspektionen im Zuge der ECS verordnet, die zur Entscheidung der frz. Atomaufsichtsbehörde vom 26. Juni 2012 führte. (...)*

Aus der Untersuchung ergibt sich nicht, dass diese Maßnahmen unzulänglich sind“.

- Die Zahl der seit 2004 eingetretenen Zwischenfälle ist zwar gestiegen, aber sie werden von der ASN als geringfügig betrachtet und die ab 2009 ergriffenen Maßnahmen zur Stärkung der Überwachung des Kraftwerkbetriebs *„haben die Zahl der Zwischenfälle auf einen dem Durchschnitt vergleichbaren Stand gesenkt; unter diesen Bedingungen muss der auf der Häufigkeit und dem Schweregrad der Zwischenfälle basierende Beschwerdegrund, dass allein dadurch das Vorhandensein gravierender und unmittelbar drohender Risiken für die in Artikel L. 593-1 genannten Interessen gegeben ist, abgewiesen werden“.*
- Der Umstand, dass die Erlasse des Präfekten, die die Wasserentnahme und die Ableitungen durch das Kraftwerk gestatten, sowie die Verordnungen für die Ableitung flüssiger und gasförmiger radioaktiver Stoffe illegal geworden sind, *„ist an sich nicht dergestalt, dass er auf das Vorhandensein gravierender und unmittelbar drohender Risiken im Sinne von Artikel L. 593-22 hinweist, da sich einerseits nicht aus der Untersuchung ergibt, dass die tatsächlich festgestellten Ableitungen, bei denen nicht bestritten wird, dass sie deutlich unter dem durch die strittigen Verordnungen zulässigen Umfang liegen, den Interessen von Artikel L. 593-1 schaden und dass andererseits die Kontrolle der frz. Behörde für nukleare Sicherheit und die Maßnahmen von EDF zur Umsetzung der besten Verfahren die Grundsätze von Abs. II von Artikel L. 110-1 des frz. Umweltgesetzbuchs berücksichtigen.“* Der Staatsrat weist ferner darauf hin, dass zwar die zulässigen Ableitungen gegen die für Wasserschutz geltenden EU-Normen verstoßen, *„dieser Umstand aber keinesfalls das Vorhandensein eines Risikos im Sinne von Artikel L. 593-22 belegt“.*
- Es liegt keine Verletzung von Artikel 2 der Europäischen Menschenrechtskonvention vor, da kein gravierendes und unmittelbar drohendes Risiko in Bezug auf die Interessen von Artikel L. 593-1 des frz. Umweltgesetzbuchs gegeben ist.

Mit einer sehr allgemeinen Schlussfolgerung fixiert der Staatsrat seine Rechtsprechung im Bereich der Atomsicherheit: *„daraus ergibt sich angesichts der am Standort Fessenheim seit 2009 durchgeführten Inspektionen und Kontrollen, der daraus gezogenen Schlussfolgerungen insbesondere in Bezug auf für seinen Betrieb geltende neue Vorschriften, die Art und den Stand der Umsetzung dieser von der französischen Behörde für nukleare Sicherheit EDF vorgeschriebenen Verpflichtungen, sowie angesichts der bereits ergriffenen und in der Umsetzung befindlichen Maßnahmen, dass die Beschwerdeführer angesichts fehlender gravierender und unmittelbar drohender Risiken, die durch den Betrieb des Kraftwerks Fessenheim verursacht werden, nicht berechtigt sind, die Aufhebung der von der französischen Atomaufsichtsbehörde gegen ihren Antrag erteilten Ablehnung zu beantragen“.*

Der Staatsrat ist somit der Ansicht, dass angesichts der Tatsache, dass die ASN regelmäßig Inspektionen durchführt und gegebenenfalls vom Betreiber eine Nachrüstung des Betriebs des Kraftwerks verlangt, und wenn die Behörde obendrein die vom Beschwerdeführer vorgelegten technischen Beweise nicht akzeptiert oder widerlegen kann, das Vorhandensein eines gravierenden (und gegebenenfalls unmittelbar drohenden) Risikos einer Schädigung der in Artikel L. 593-1 des frz. Umweltgesetzbuchs genannten Interessen (öffentliche Sicherheit, Gesundheit und Hygiene, Natur- und Umweltschutz) nicht gegeben ist.

Die Schlussfolgerungen des „öffentlichen Berichterstatters“ („*rapporteur public*“), eines unabhängigen Richters, der eine Stellungnahme zu dem untersuchten Fall vorlegen soll, bieten hierzu ergänzenden Aufschluss:

- Der öffentliche Berichterstatter ist der Ansicht, dass es die von dem Staatsrat angeordnete und durchgeführte Ermittlung ermöglicht hat, *„ausführliche und präzise Elemente zur Bewertungsmethode für die verschiedenen Risiken und die aufgenommenen Protokolle zu erhalten.“* Daraus ergibt sich, dass *„die Ermittlung es ermöglicht hat, die sehr enge Überwachung zu belegen, der das Kraftwerk unterworfen ist, mit einer von Risiken und nicht von Normen ausgehenden Kontrolle“*.
- Der öffentliche Berichterstatter weist darauf hin, dass die Gefährdungsbeurteilung auf regelmäßigen Sicherheitsüberprüfungen sowie den ECS im Anschluss an den Unfall im Kraftwerk Fukushima-Daiichi basiert, deren Ziel darin bestand, die Schwächen einer Anlage in Extremsituationen festzustellen, die über die Sicherheitsstandards hinausgehen, unter Berücksichtigung von Cliff Edge-Effekten, einschließlich einer Häufung von Ereignissen (Erdbeben und Überflutung).
- Laut dem öffentlichen Berichterstatter *„ist die Auslegung der Anlagen ausgesprochen konservativ erfolgt, wie selbst die von den Beschwerdeführern vorgelegten Analysen belegen. Die Anlage und die Ausrüstungen sind so ausgelegt, dass sie ohne jegliche Verformung widerstehen, was erheblich anspruchsvoller ist als in anderen Ländern. Außerdem werden zusätzliche Sicherheitsmargen in Bezug auf das erhöhte Sicherheitserdbeben berücksichtigt, um die Robustheit der Anlagen zu prüfen (so genannte Auslegungserdbeben)“*.

c) Anwendung auf eine Klage des Saarlandes und von Rheinland-Pfalz gegen das KKW Cattenom

Die Frage ist, ob das Vorgehen des TRAS, der, wie obenstehend erklärt, aus Privatleuten und an den Standort Fessenheim angrenzenden ausländischen Gemeinden besteht, in Bezug auf das KKW Cattenom wiederholt werden kann, zunächst mit Blick auf die Handlungsfähigkeit

des Saarlands und von Rheinland-Pfalz (i) und ferner auch in Bezug auf die Beweisführung vor Gericht (ii).

(i) Handlungsfähigkeit von Saarland und Rheinland-Pfalz

Laut Rechtsprechung der französischen Verwaltungsgerichte muss ein Beschwerdeführer nachweisen, dass er eine Handlungsbefugnis und ein Handlungsinteresse hat.

Zu diesem letzten Punkt muss der Beschwerdeführer auf ein besonderes, direktes und sicheres Interesse verweisen, das zulässig und stichhaltig ist.

Aus den Unterlagen und der Analyse, die uns vom Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten des Landes Rheinland-Pfalz am 5. Dezember 2016 zugegangen sind, ergibt sich, dass die Bundesrepublik Deutschland durch die Gegenüberstellung eines zentralen Staats und von Bundesländern geprägt wird. Den Bundesländern wurde im Grundgesetz⁶⁰ der Bundesrepublik die Rechtspersönlichkeit zuerkannt, genauer gesagt die Eigenschaft einer juristischen Person öffentlichen Rechts. Folglich verfügt jedes Bundesland über seine eigene Landesverfassung.

Laut Artikel 30 des Grundgesetzes unterliegen die Beziehungen zwischen dem Bund und den Bundesländern dem Trennungsgrundsatz, laut dem die Bundesländer für die staatlichen Angelegenheiten (Ausübung staatlicher Befugnisse und Erfüllung staatlicher Aufgaben) selbst zuständig sind, sofern im Grundgesetz nichts Anderslautendes vorgesehen ist.

Laut Artikel 32 I des Grundgesetzes fallen die Beziehungen zu ausländischen Staaten in die Zuständigkeit des Bundes. Die Bundesländer wirken über den Bundesrat an der Ausarbeitung der Bundesgesetze, der Verwaltung des Bundes und Angelegenheiten der Europäischen Union mit (Artikel 50 des Grundgesetzes).

Artikel 73 des Grundgesetzes sind die Bereiche zu entnehmen, in denen ausschließlich der Bund befugt ist, Gesetze zu erlassen, sofern kein Bundesgesetz den Bundesländern diese Zuständigkeit zuschreibt. Zu den alleinigen Zuständigkeiten des Bundes gehören insbesondere auswärtige Angelegenheiten, der Schutz der Zivilbevölkerung, die friedliche Nutzung der Kernenergie; die Errichtung und der Betrieb der entsprechenden Anlagen, der Schutz vor Gefahren in Verbindung mit der Freisetzung von Kernenergie oder ionisierenden Strahlen und die Entsorgung von radioaktiven Abfällen.

In den Bereichen der „konkurrierenden“ Gesetzgebung können die Bundesländer ihre Kompetenzen nutzen, sofern der Bund nicht davon Gebrauch macht. Zu diesen Bereichen gehört der Schutz der Landschaft und der Wasserqualität. Während der Bund mehrere Gesetze zum landesweiten Schutz von Böden, Natur und Wasserqualität erlassen hat, wurden von Rheinland-Pfalz und dem Saarland zusätzliche Umweltschutzgesetze beschlossen, die unter anderem Böden, Natur, Wasser und Wälder betreffen.

⁶⁰ Grundgesetz, Artikel 20 I.

Laut Grundgesetz müssen die Bundesländer die auf Bundesebene verabschiedeten Gesetze so anwenden, als ob es ihre eigenen Gesetze wären, sofern im Grundgesetz nichts anderes vorgesehen ist oder eine Abweichung von diesem Grundsatz gestattet ist (Artikel 83). Zu diesem letzten Punkt ergibt sich aus Artikel 87 des Grundgesetzes, dass die Bundesgesetze für Kernenergie mit Zustimmung des Bundesrates verfügen können, dass sie von den Bundesländern im Auftrag des Bundes vollstreckt werden.

Laut Analyse des Berichts des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten des Landes Rheinland-Pfalz rühren die Handlungsbefugnis und das Handlungsinteresse des Landes Rheinland-Pfalz nach deutschem Recht gegen die Aufrechterhaltung des Betriebs des KKW Cattenom von mehreren Bestimmungen der Landesverfassung dieses Bundeslandes⁶¹ und von bestimmten allgemeinen Verpflichtungen der Länder⁶² her.

Die Verfassung des Saarlandes enthält ähnliche Bestimmungen wie die vorstehend erläuterten.

Sie könnten zudem Präzedenzfälle geltend machen, die das Saarland⁶³ betreffen, das 1987 die Verordnung vom 21. Februar 1986 über die Genehmigung der Ableitungen von gasförmigen und flüssigen radioaktiven Stoffen des KKW Cattenom vor dem Verwaltungsgericht Straßburg beanstandet hatte⁶⁴.

Weitere Präzedenzfälle könnten geltend gemacht werden, unter anderem das Verfahren des Kantons und der Stadt Genf gegen Entscheidungen der ASN in Bezug auf das Kernkraftwerk Le Bugey.⁶⁵

Diese Befugnis wurde auch vom Europäischen Gerichtshof nicht in Frage gestellt, der zu einer im Rahmen eines Vorabentscheidungsverfahrens gestellten Vorlagefrage Stellung nehmen musste, die vom Verwaltungsgericht Straßburg im Rahmen der Beschwerde, unter anderem des Saarlandes, gegen die Verordnungen für die genannten Ableitungen gestellt wurde.⁶⁶ Anlässlich eines Beschlusses gegen den Landtag des Bundeslandes Schleswig Holstein sollte das erstinstanzliche Gericht des europäischen Gerichtshofes gestützt auf die Stellungnahme der Europäischen Kommission auf Folgendes hinweisen:

⁶¹ Die Verpflichtung, das Wohlergehen der Bevölkerung zu schützen (Artikel 1, Absatz 2), die Verpflichtung, durch die Errichtung geeigneter Infrastrukturen für die Ausbildung von Kindern zu sorgen (Artikel 27, Absatz 2), die Verpflichtung, den Erhalt des künstlerischen, historischen, natürlichen und landschaftlichen Erbes des Landes Rheinland-Pfalz zu gewährleisten (Artikel 40, Absatz 3), der Schutz des Eigentumsrechts (Artikel 60, Absatz 1), der Schutz der Natur einschließlich Böden und Wasserqualität (Artikel 69, Absatz 1 und 2).

⁶² Katastrophenschutz, Schutz der öffentlichen Gesundheit

⁶³ Ebenso wie die Stadt Trier, der Landkreis Trier Saarburg, der Landrat von Merzig Wadern, der Landrat von Neunkirchen, der Landrat von Saarlouis, der Landrat von Saarbrücken, der Stadtverband Saarbrücken und neun weitere deutsche Gebietskörperschaften.

⁶⁴ Verwaltungsgericht Straßburg, 11. Juni 1987 „Saarland et al. gg. Minister für Industrie, Post und Telekommunikation“, AZ 86-831.

⁶⁵ Staatsrat, 22. Februar 2016, AZ 373516.

⁶⁶ Beschluss vom 22. September 1988, „Saarland gg. Industrieminister“, C-187/87.

„Bei einer Beschwerde, die von territorialen Einheiten unterhalb der Regierungsebene eingelegt wird, bewertet das Gericht das Vorhandensein einer Rechtspersönlichkeit des Beschwerdeführers im Einklang mit dem nationalen Recht. Folglich muss die Rechtspersönlichkeit des Beschwerdeführers im Lichte des deutschen Rechts geprüft werden.

(...)

Aus dieser Bestimmung ergibt sich, dass in den Rechtsstreitigkeiten in Bezug auf den Landtag von Schleswig-Holstein nicht Letztgenannter als Partei auftritt, sondern das Land, das bei dieser Gelegenheit ausnahmsweise durch den Präsidenten des schleswig-holsteinischen Landtags vertreten wurde (...)

Eine nach deutschem Recht gegebene Handlungsbefugnis und ein nach deutschem Recht gegebenes Handlungsinteresse des Landes Rheinland-Pfalz und des Saarlandes, um ein Verfahren mit dem Ziel einer Stilllegung des KKW Cattenom anzustrengen, würde u. E. auch den Bedingungen der französischen verwaltungsrechtlichen Rechtsprechung für die Handlungsbefugnis und das Handlungsinteresse entsprechen. Das gleiche gilt für die Kommunen.

(ii) Die Beweisführung, die vor dem Verwaltungsrichter angebracht werden kann

- Auf den geprüften Unterlagen basierende Argumente:

Die Argumente, die im Rahmen des beim Premierminister gestellten Antrags auf behördliche Stilllegung des KKW Cattenom sowie eines Rechtsmittels gegen einen expliziten oder impliziten Ablehnungsbescheid vorgebracht werden können, stimmen größtenteils mit den vom TRAS vorgelegten überein und könnten sich auf die Gutachten des französischen Instituts für Strahlenschutz (IRSN), den des Berichts von Rheinland-Pfalz und Saarland sowie die Ergebnisse der ECS nach dem Unfall von Fukushima stützen.

Generell würde der Antrag auf behördliche Stilllegung auf einem Verstoß gegen die Bestimmungen von Artikel L. 593-1 des frz. Umweltgesetzbuchs für die öffentliche Sicherheit, Gesundheit und Hygiene bzw. den Schutz von Natur und Umwelt basieren.

Unseres Wissens gibt es keine rechtliche Definition des Begriffs „*öffentliche Gesundheit*“. Generell gilt diese als öffentliche Definition der individuellen Gesundheit oder auch als „*öffentliche Gesundheitsordnung*“, die durch eine Reihe von Maßnahmen verkörpert wird, die ganz allgemein auf den Schutz der Gesundheit der Einwohner abzielen.

Die entscheidenden Argumente zur Stützung des Antrags könnten auf folgenden Elementen basieren, die anlässlich der ECS festgestellt wurden:

- fehlende Berücksichtigung bestimmter Risiken wie Flugzeugabsturz in Sicherheitsstandards;

- unzulängliche Auslegung bestimmter isolierter Sicherheitsvorrichtungen;
- zweifelhafte Erdbebenbeständigkeit bestimmter Anlagen;
- Zweifel an den von EDF vorgelegten Messwerten des KKW bezüglich des Erdbeben- und Überflutungsrisikos;
- Fehlen ergänzender Sicherheitsmaßnahmen zur Vermeidung von Überflutungen in bestimmten wichtigen Bereichen;
- unzureichend robuste Erdbebenauslegung der Wärmesenke Mirgenbachsee im Falle der Überschreitung des „erhöhten Sicherheitserdbebens“;
- zu lange Verzögerung bei der Ergreifung der von EDF genannten ergänzenden Sicherheitsmaßnahmen,
- von der französischen Atomaufsichtsbehörde bei 2011 und 2012 turnusmäßig durchgeführten Inspektionen festgestellte Ereignisse im KKW Cattenom, wobei im Unterschied zum KKW Fessenheim, für das lediglich Ereignisse der Stufe 0 oder 1 der INES⁶⁷-Skala erfasst wurden, am 18. Januar 2012 von EDF ein Ereignis an die ASN gemeldet wurde, bei dem es um das Fehlen einer Siphonöffnung an den Rohrleitungen der Kühlung der Brennelement-Lagerbecken der Reaktoren Nr. 2 und 3 ging, das bei einer internen Kontrolle festgestellt und in Stufe 2 eingestuft wurde;
- zweifelhafte Beurteilung der Robustheit gegenüber Naturphänomenen wie Blitzschlag, Schnee und Hagel;
- fehlende Berücksichtigung des Bruchs von wichtigen Leitungen des Kühlungskreislaufs vom Mirgenbachsee zum Kraftwerk;
- Mängel bei Ausfall der Stromversorgung und der Kühlsysteme bei Erdbeben oder Überflutung;
- Unzulänglichkeit des Mirgenbachsees als primäre Kühlungsquelle;
- schlechter Allgemeinzustand des so genannten „Hochpunktes“ am Mirgenbachsee;
- fehlende Robustheit von Komponenten, die hinsichtlich des Auslegungserdbebens für die Druckentlastung des Sicherheitsbehälters wesentlich sind.

⁶⁷ International Nuclear Event Scale (INES): Internationale Bewertungsskala für Nukleare Ereignisse.

Hinzu kommen Elemente aus der Notiz der ASN vom 23. August 2011⁶⁸ sowie:

- Elemente aus Entscheidungen der ASN vom 26. Juni 2012 sowie vom 21. Januar und 22. Juli 2014;
 - An Teilen französischer Kernreaktoren und insbesondere Reaktor Nr. 1 des KKW Cattenom festgestellte Anomalien und die möglichen Folgen dieser Feststellung, insbesondere die Tatsache, dass die Anlagen Ausrüstungen umfassen, die keine Konformitätsbescheinigung haben und/oder deren Herstellungsverfahren unvollständig oder mangelhaft wäre.
- Möglichkeiten zum Erhalt ergänzender Analyseelemente:

Um einem der Vorwürfe des Verwaltungsgerichts Straßburg gegen den TRAS zu begegnen, müssten die diversen Argumente technisch nachhaltig untermauert werden, um generell aufzuzeigen, dass die Fortführung des Betriebs des Atomkraftwerks Cattenom trotz der Behauptungen von ASN und EDF ein „*gravierendes Risiko*“ (im Sinne von Artikel L. 593-23 des frz. Umweltgesetzbuchs) für „*die öffentliche Sicherheit, Gesundheit und Hygiene bzw. den Schutz von Natur und Umwelt*“ darstellt.

Zu diesem Aspekt kommen zunächst zwei Mittel in Frage, um gegebenenfalls von der ASN bzw. von EDF die Vorlage von Unterlagen zu verlangen:

- Die Anrufung des Verwaltungsgerichts im Rahmen eines einstweiligen Verfügungsverfahrens auf der Grundlage von Artikel L. 521-3 des Gesetzbuchs für die Verwaltungsgerichtsbarkeit⁶⁹: der Richter im Eilverfahren kann unter der Voraussetzung, dass die Dringlichkeit der Situation und die Nützlichkeit der Maßnahme (hier: der Übermittlung der Unterlagen) belegt werden, der Behörde anordnen, die Unterlagen vorzulegen.
- Ein an die ASN gerichteter Antrag auf Vorlage von Unterlagen auf der Grundlage des Rechtes jeder Person, von öffentlichen Stellen (und Privatpersonen, die mit der Erbringung einer Dienstleistung von allgemeinem öffentlichem Interesse („*exécution d'un service public*“) beauftragt wurden), die Vorlage von Unterlagen zu verlangen, die sie erstellt haben oder die sich in ihrem Besitz befinden, sofern diese Unterlagen vorliegen und fertig gestellt sind⁷⁰.

⁶⁸ Siehe oben, Seite 21 ff.

⁶⁹ Als Eilverfahren über „*nützliche Maßnahmen*“ bezeichnet.

⁷⁰ Gesetz Nr. 78-753 vom 17. Juli 1978 „*über verschiedene Maßnahmen zur Verbesserung der Beziehungen zwischen den Behörden und der Allgemeinheit und verschiedene verwaltungsrechtliche, soziale und steuerliche Bestimmungen*“, geändert durch die Verordnung Nr. 2015-1341 vom 23. Oktober 2015 und die Verordnung Nr. 2016-307 vom 17. März 2016, derzeit in Art. L. 300-1 ff. des Gesetzbuches über die Beziehungen zwischen der Allgemeinheit und den Behörden enthalten.

In Bezug auf die Stellung des Antrags auf Vorlage von Unterlagen ist auf Folgendes hinzuweisen:

- Es ist nicht erforderlich, in dem Antrag auf Vorlage die Gründe anzugeben;
- Der Antrag muss schriftlich gestellt und so präzise wie möglich formuliert werden, was voraussetzt, dass das gewünschte Dokument einfach beschrieben und die Stelle angegeben wird, in deren Besitz es sich wahrscheinlich befindet;
- Anträge können abgelehnt werden, wenn sie angesichts ihrer Anzahl oder ihres systematischen oder wiederholten Charakters missbräuchlich sind.

Geht auf den Antrag innerhalb eines Monats keine Antwort ein, gilt er als stillschweigend abgelehnt.

Bei ausdrücklicher oder stillschweigender Ablehnung des Antrags auf Vorlage von Dokumenten muss die *Commission d'Accès aux Documents Administratifs* (CADA, Kommission für den Zugriff auf Verwaltungsdokumente) vor jeder eventuellen Beschwerde vor den Verwaltungsgerichten angerufen werden. Als Hüterin des freien Zugriffs auf Verwaltungsdokumente gibt die CADA nur Stellungnahmen ab, die für ihre Empfänger nicht verbindlich sind. Falls die Verwaltung auf ihrer ausdrücklichen oder stillschweigenden Ablehnung der Vorlage der gewünschten Unterlagen beharrt oder falls die CADA eine abschlägige Stellungnahme abgibt, müssen die Verwaltungsgerichte angerufen werden.

Die zulässigen Gründe für eine Ablehnung der Vorlage von Verwaltungsdokumenten in Verbindung mit Tätigkeiten in der Kernenergie ergeben sich aus den Bestimmungen von Art. L. 124-1 ff. des frz. Umweltgesetzbuchs in Bezug auf die Vorlage von Umweltinformationen in Verbindung mit dem im Gesetzbuch für die Beziehungen zwischen der Allgemeinheit und den Behörden vorgesehenen Recht auf Zugang zu Verwaltungsdokumenten: gegenüber dem Antragsteller kann eine Beeinträchtigung der Außenpolitik, der öffentlichen Sicherheit oder der Landesverteidigung, des Ablaufs von Gerichtsverfahren oder der Ermittlung von Straftaten sowie von geistigen Eigentumsrechten entgegen gehalten werden⁷¹.

Im Hinblick auf die von Privatleuten und Umweltverbänden an EDF gerichteten Anträge auf Vorlage von Dokumenten, insbesondere in Bezug auf die Abschlussberichte von Sicherheitstests, die von EDF bei den dritten zehnjährigen Sicherheitsüberprüfungen der Reaktoren 2, 3, 4 und 5 des KKW Le Bugey durchgeführt wurden, und die ergänzenden Analysen von EDF sowie die von EDF an die ASN übermittelten Antworten oder Analysen,

⁷¹ Art. L. 124-5 II des frz. Umweltgesetzbuchs.

ging die CADA davon aus⁷², dass die Unterlagen zum Betrieb eines Kernkraftwerks unter die Dienstleistungen von allgemeinem öffentlichem Interesse von EDF in Verbindung mit der Umwelt fallen, so dass sie Verwaltungsunterlagen darstellen, die im Rahmen des durch das Gesetzbuch über die Beziehungen zwischen der Allgemeinheit und der öffentlichen Verwaltung garantierten Zugangsrechtes vorgelegt werden können. Die CADA wies darauf hin, dass die gewünschten Unterlagen vorbehaltlich der Informationen vorgelegt werden können, deren Vorlage der öffentlichen Sicherheit oder der Landesverteidigung schaden könnte, insbesondere im Hinblick auf Informationen, die Aufschluss über den Schutz des Standortes geben.

An zweiter Stelle käme es, insbesondere, wenn sich der Antrag auf Vorlage von Dokumenten als ergebnislos erweisen sollte, in Frage, vor jedem Verfahren zur Sache ein Gerichtssachverständigenverfahren einzuleiten, mit dem ein oder mehrere internationale Sachverständige beauftragt werden, um die nukleare Sicherheit des KKW Cattenom zu prüfen.

Dieser Antrag auf Anordnung eines gerichtlichen Sachverständigenverfahrens vor jedem Verfahren zur Sache würde es unseres Erachtens erforderlich machen, EDF in ihrer Eigenschaft als Betreiber und die ASN vorzuladen, damit das Sachverständigenverfahren ihnen entgegengehalten werden kann.

Dieser Antrag sollte entweder vor dem Verwaltungsgericht Straßburg gestellt werden, in dessen Zuständigkeitsbereich sich das KKW Cattenom befindet oder vor dem Verwaltungsgericht Paris, in dessen Zuständigkeitsbereich die ASN und EDF ansässig sind, und zwar im Rahmen eines einstweiligen Verfügungsverfahrens über „*nützliche Maßnahmen*“ von Art. L. 521-3 des Gesetzbuches für die Verwaltungsgerichtsbarkeit. Die Antragsteller müssen die Dringlichkeit der Gutachtenerstellung belegen und ihren Nutzen rechtfertigen.

Sollte ein Verfahren vor dem Verwaltungsgericht gegen eine Ablehnung des Antrags auf Schließung des Kraftwerks angestrengt worden sein, könnte von den Beschwerdeführern im Verlauf des Verfahrens vor dem Verwaltungsrichter auch ein Antrag auf Ernennung eines gerichtlichen Sachverständigen gestellt werden. Die Antragsteller müssen in ihren Schriftsätzen den Nutzen der beantragten Maßnahme belegen.

Die Schwierigkeit der Beweisführung ist zunächst darauf zurückzuführen, dass der Begriff „*gravierende Risiken*“ weder im frz. Umweltgesetzbuch noch in den spezifischen Gesetzestexten für kerntechnische Anlagen definiert ist. Dieser Begriff verweist nicht auf die Bestimmungen, die für andere Anlagen gelten, die eine Gefahr für die Umwelt oder die Bevölkerung darstellen, und wird in anderen Gesetzgebungen nicht verwendet.

Die vorstehend analysierte Rechtsprechung enthält auch keine Begriffsbestimmung für diese „*gravierenden Risiken*“ und beschränkt sich darauf, die Behauptungen der Antragsteller im Hinblick auf das Vorhandensein von Risiken abzuweisen.

⁷² CADA-Stellungnahme vom 21. Januar 2016, AZ 20155897.

Hinzu kommt, dass von der Planung der Anlage bis zu ihrem Rückbau Verwaltungsgenehmigungen ausgestellt und regelmäßige Kontrollen von der frz. Behörde für nukleare Sicherheit durchgeführt werden, die zur Ergreifung von Maßnahmen führen, die die Atomsicherheit der Anlagen verbessern sollen. Diese strengen verordnungsrechtlichen und gesetzlichen Rahmenbedingungen erschweren die Beweislast umso mehr, die bei den Gegnern der Aufrechterhaltung des Betriebs des Kraftwerks liegt.

Ebenso wie bei der im Falle des KKW Fessenheim vorgelegten Beweisführung wäre ein Argument zur Stützung des Antrags auf behördliche Stilllegung des KKW Cattenom das Vorhandensein eines Verstoßes gegen die französischen Wasserschutzgesetze, vorausgesetzt, dass der entsprechende Beweis erbracht werden kann (Art. L. 211-1 ff. des frz. Umweltgesetzbuchs).

Insbesondere ist darauf hinzuweisen, dass gemäß Artikel L. 211-5 Absatz 2 des frz. Umweltgesetzbuchs *„der Verursacher eines Ereignisses oder Störfalls und der Betreiber oder, falls es keinen Betreiber gibt, der Eigentümer verpflichtet sind, sobald sie davon Kenntnis erhalten, alle in Frage kommenden Maßnahmen zu ergreifen bzw. ergreifen zu lassen, um der Gefahren- oder Schädigungsursache für Gewässer ein Ende zu setzen, die Folgen des Ereignisses oder Störfalls zu bewerten und für Abhilfe zu sorgen.“*

Verstöße gegen die französischen Wasserschutzgesetze werden, gleichgültig ob es sich um Umweltverschmutzung oder die Nichteinhaltung einer „wasserpolizeilichen“ Genehmigung oder Erklärung handelt (Artikel L. 214-1 ff. des frz. Umweltgesetzbuchs), auf zwei Arten bestraft: zum einen kann die Behörde nach einer innerhalb der behördlich festgesetzten Frist ergebnislos gebliebenen Mahnung und nachdem der Betreiber die Möglichkeit erhalten hat, sich zu äußern, in ihrem freien Ermessen:

- den Betreiber verpflichten, einen Geldbetrag in Höhe der Bauarbeiten, die bis zu einem bestimmten behördlich festgelegten Termin durchgeführt werden müssen, bei der öffentlichen Finanzverwaltung zu hinterlegen, wobei dieser Betrag endgültig der Behörde zufällt, wenn die Arbeiten nicht vor dem festgelegten Termin durchgeführt werden;
- die Arbeiten automatisch und auf Kosten des Betreibers bzw. Eigentümers durchführen lassen;
- den Betrieb der Anlagen oder Bauten, die Durchführung der Arbeiten oder die Ausübung der Tätigkeit bis zur Erfüllung der auferlegten Bedingungen aussetzen und die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen auf Kosten des Betreibers oder Eigentümers ergreifen.

Die letztgenannte behördliche Sanktion droht dem Betreiber bzw. Eigentümer der betreffenden Anlage auch, wenn er ohne Genehmigung oder in Ermangelung einer „wasserpolizeilichen“ Erklärung eine Anlage betreibt oder Arbeiten durchführt (Artikel L. 216-1-1 des frz. Umweltgesetzbuchs).

Ferner kommt auch das in Artikel L. 216-6 ff. des frz. Umweltgesetzbuchs vorgesehene Strafmaß zur Anwendung, das bis zu zwei Jahre Freiheitsentzug und 75.000 Euro Geldstrafe vorsieht.

Es ist darauf hinzuweisen, dass die verschiedenen Strafmaße auch gegen juristische Personen verhängt werden können, die als Betreiber oder Eigentümer auftreten. Für sie gilt das Fünffache der Höhe der Bußgelder, die gegen natürliche Personen verhängt werden können (Art. L. 216-12 des frz. Umweltgesetzbuchs und 131-38 des frz. Strafgesetzbuchs).

Daher wäre es interessant, die Möglichkeit einer Algenverschmutzung des Mirgenbachsees im technischen Detail zu prüfen, da diese zu einer vorläufigen Aussetzung des Betriebs des KKW führen könnte. Uns liegen diesbezüglich keine genauen Informationen vor, abgesehen von der vorstehend genannten Notiz der ASN vom 23. August 2011, die auf ein solches Phänomen am Ende der 80er Jahre Bezug nimmt, gegen das der Betreiber keinerlei Vorkehrungen getroffen haben soll. Sollten technische Daten das Vorhandensein einer solchen Verschmutzung und ihren Zusammenhang mit den Ableitungen des KKW Cattenom belegen, könnte geltend gemacht werden, dass der Betreiber des KKW Cattenom gegen die Bestimmungen von Art. L. 211-1 ff. des frz. Umweltgesetzbuchs verstoßen hat, die „*einen ausgewogenen und nachhaltigen Umgang mit den Wasserressourcen*“ zum Gegenstand haben.⁷³

Ferner ist zu prüfen, ob die Normen und Werte für flüssige und gasförmige Ableitungen, die in der Verordnung vom 23. Juni 2004 festgelegt sind, die „*Electricité de France die Fortsetzung von Wasserentnahmen sowie die flüssigen und gasförmigen Ableitungen im Rahmen des Betriebs des Atomstandortes Cattenom gestattet*“ und die als Genehmigung im Sinne des Gewässerschutzes gilt, nach wie vor eingehalten werden.

Aber selbst wenn der Beweis für einen Verstoß gegen die Wasserschutzgesetze erbracht werden könnte, wäre es angesichts der vorstehend genannten Rechtsprechung des Staatsrates dennoch alles andere als sicher, dass der Verwaltungsrichter diese Situation als „*gravierendes Risiko*“ einer Schädigung eines der in Art. L. 593-1 des frz. Umweltgesetzbuchs geschützten Interessen einstuft, das eine auch vorübergehende Stilllegung des KKW Cattenom rechtfertigen könnte.

(iii) Schlussfolgerung

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass eine Klage mit dem Ziel, von der französischen Regierung eine Verwaltungsmaßnahme zur Stilllegung des KKW Cattenom zu erwirken, mit dem Vorbehalt, dass sie technisch effektiv fundiert ist, in rein rechtlicher Hinsicht in Frage kommt.

Der Erfolg einer solchen Klage setzt voraus, anhand konkreter technischer Sachverhalte, die die von EDF und vor allem von der ASN durchgeführten Analysen widerlegen, zu beweisen, dass der Betrieb des KKW Cattenom ein „*gravierendes Risiko*“ für die öffentliche Sicherheit, Gesundheit und Hygiene bzw. den Natur- und Umweltschutz darstellt, das seine Abschaltung

⁷³ Art. L. 211-1, Abs. 1 des frz. Umweltgesetzbuchs.

im Wege eines Erlasses auf der Grundlage von Art. L. 593-23 des frz. Umweltgesetzbuchs rechtfertigt, und - mit Bezug auf einen Antrag auf unverzügliche vorläufige Abschaltung - ein „*gravierendes und unmittelbar drohendes Risiko*“ für obige Interessen ist.

Die Aussichten auf Erfolg einer solchen Klage sind beim aktuellen Stand und angesichts der geringen Zahl an Präzedenzfällen in Bezug auf derartige Anträge auf behördliche Stilllegung schwer abzuschätzen.

Seit der Abweisung der Klage gegen den Weiterbetrieb des Kernkraftwerks Fessenheim hat die ASN an das Kernkraftwerk Cattenom zusätzliche Anforderungen in Form von Nachrüstungsmaßnahmen gestellt. Außerdem hat das IRSN und die vorstehend genannte Stellungnahme des Saarlandes und Rheinland-Pfalz mögliche Mängel benannt. Dies könnte die Begründetheit einer Klage gegen den Weiterbetrieb des KKW Cattenom verbessern.

Allerdings ist sehr fraglich, ob diese Argumentation angesichts der Maßnahmen, die ergriffen wurden oder zu deren Ergreifung sich der Betreiber verpflichtet hat, um die Sicherheit der Anlagen zu erhöhen, ausreichen würde, um den Verwaltungsrichter vom Vorhandensein eines gravierenden Risikos zu überzeugen. Das Verwaltungsgericht Straßburg war in seinem Urteil vom 9. März 2011 zum Kraftwerk Fessenheim der Ansicht, dass die vom Betreiber ergriffenen Maßnahmen „*insgesamt zufriedenstellend*“ waren, wobei diese Aussage durch Berichte der ASN gestützt wurde, und dass die Gefährdung durch spezifische, vom Betreiber nicht berücksichtigte Risiken nicht erwiesen war.

Die Beweisführung im Rahmen eines Verfahrens vor dem Verwaltungsgericht, um die Abschaltung eines KKW zu erwirken, erweist sich als schwierig, da die Hypothesen und die bei Kontrollen durchgeführten Überprüfungen der ASN anhand von Beweisen widerlegt werden müssen.

Obendrein hätte EDF laut der ASN generell die Fristen eingehalten, die für die Ergreifung der ersten Maßnahmen im Anschluss an die Stresstests gesetzt wurden.

In jedem Fall wäre zu prüfen, ob EDF die anderen von der ASN in ihrer Entscheidung Nr. 2012-DC-0277⁷⁴ für die Ergreifung von Maßnahmen zur schnellstmöglichen Erhöhung der Robustheit der Anlagen des KKW Cattenom in Extremsituationen gesetzten Fristen eingehalten hat, wobei ein Teil dieser Maßnahmen bis 2020 umgesetzt werden muss.

Die eventuelle Nichteinhaltung dieser Fristen durch EDF könnte als stützendes Argument für eine Klage genutzt werden, die auf die behördliche Abschaltung des KKW Cattenom abzielt.

1.2.2 Haftung des Betreibers des KKW Cattenom

Die Bestimmungen in Bezug auf die Entschädigung und Wiedergutmachung von Schäden im Bereich des Atomstroms im Rahmen des Übereinkommen von Paris, geändert am 29. Juli 1960

⁷⁴ Siehe oben, Seite 20 und folgende.

und als Gesetzestext in Artikeln L. 597-26 ff. des frz. Umweltgesetzbuchs verankert, sowie die autonomen Bestimmungen des damit verbundenen einzelstaatlichen Rechts, zielen ausschließlich auf die Hypothese ab, in der sich ein Atomunfall ereignet hat, was nicht der im Zuge der vorliegenden Analyse betrachtete Fall ist.

Daher sollte man zu den allgemeinen Regeln der Verschuldenshaftung im französischen Recht zurückkehren, um die Möglichkeit einer Haftung von EDF in ihrer Eigenschaft als Betreiber des KKW Cattenom zu bewerten (a).

Der Verwaltungsrichter kann zuständig sein, wenn die schädigende Handlung von einem „*öffentlichen Bauwerk*“ ausgeht, eine Bedingung, die ein KKW erfüllen könnte. Die Bedingungen für diesen spezifischen Haftungsfall werden ebenfalls im Folgenden geprüft (b).

Und schließlich wird nachstehend die Möglichkeit einer strafrechtlichen Haftung des Betreibers auf der Grundlage einer „*Gefährdung von Menschenleben*“ angesprochen (c).

Im Falle eines Erfolges würde es dieses Verfahren dem Saarland und Rheinland-Pfalz ermöglichen, vom Betreiber des KKW Cattenom bzw. dem französischen Staat die Zahlung von Schadenersatz zu erwirken. Bei einer Verurteilung von EDF wegen „*Gefährdung von Menschenleben*“ kann vom Gericht eine zusätzliche Strafe in Form der vorläufigen oder endgültigen Schließung der Anlage verhängt werden, in der sich die Tathergänge ereignet haben.

a) *Verschuldenshaftung*

Gemäß französischem Deliktsrecht kann die Haftung einer Person auf der Grundlage von Artikel 1240 frz. Bürgerliches Gesetzbuch (Code Civil) geltend gemacht werden, wenn das vorsätzliche Verschulden dieser Person nachgewiesen wird, unabhängig davon, ob diese Person eine Sache verwendet hat, die den Schaden verursacht hat oder nicht, und mit der Maßgabe, dass das Vorhandensein eines direkten und bestimmten Schadens bewiesen werden muss.

Sobald an der Verursachung eines Schadens eine Sache beteiligt ist, besteht eventuell Raum für eine Sachhalterhaftung auf der Grundlage von Artikel 1242 Code Civil, sofern die anderen Bedingungen erfüllt sind, welche dem Opfer der schädlichen Handlung bessere Aussichten eröffnet, indem die Schadensvermutung durch ein Verschulden des Halters der Sache nur dadurch ausgeräumt werden kann, dass der Beweis für einen Zufall oder höhere Gewalt, ein Verschulden des Opfers oder eines Dritten erbracht wird.

Es ist auf Folgendes hinzuweisen:

- Im Anschluss an die Rechtsprechung der „*Cour de Cassation*“ (Kassationsgerichtshofes⁷⁵) ermöglicht der Code Civil seit Inkrafttreten von

⁷⁵ Kassationsgerichtshof („*Cour de Cassation*“), Strafkammer, 22. März 2016, AZ 13-87.650.

Artikel 1246 ff.⁷⁶ den Erhalt eines Ersatzes für einen „Umweltschaden“, der als „eine nicht unerhebliche Schädigung der Elemente oder Funktionen der Ökosysteme oder der kollektiven Erträge, die der Mensch aus der Umwelt bezieht“ definiert werden kann⁷⁷. Dieses Verfahren steht weit offen, wobei der Schadenersatzanspruch „von jeder Person geltend gemacht werden kann, mit der Befugnis und dem Interesse zu handeln, darunter der Staat, die französische Agentur für Artenvielfalt, die Gebietskörperschaften und ihre Gruppierungen, deren Gebiet betroffen ist, sowie öffentliche Einrichtungen und zugelassene oder zum Datum der Einleitung des Verfahrens seit mindestens fünf Jahren gegründete Verbände, die den Schutz der Natur und die Verteidigung der Umwelt zum Gegenstand haben“;

- Generell kann ein Schaden, unabhängig von der geltend gemachten Grundlage einer deliktsrechtlichen Haftung, bestimmt sein, auch wenn er erst in der Zukunft liegt, falls sein Eintreten in jedem Fall als sicher erscheint, das heißt nicht eventuell ist. Laut Rechtsprechung des Kassationsgerichtshofs kann der eventuelle Schaden nicht ersetzt werden, solange die Eventualität nicht zur Sicherheit geworden ist⁷⁸.

Die für Verschuldenshaftung geltende Verjährung beträgt fünf Jahre ab dem Tag, an dem der Inhaber des Rechts von dem Tatbestand erfahren hat oder hätte erfahren sollen, der es ihm ermöglicht, dieses Recht auszuüben (Art. 2224 Code Civil).

Umweltschäden werden in erster Linie durch Sachleistungen ersetzt, d.h. in der Praxis durch die Wiederinstandsetzung des Standortes oder ansonsten durch die Zuweisung von Schadenersatz für die Wiederinstandsetzung. Ferner kann der Richter „angemessene Maßnahmen anordnen, um dem Schaden vorzubeugen oder ihn zu beenden“⁷⁹. Die Verjährungsfrist für diesen Schadenersatzanspruch beträgt zehn Jahre ab dem Tag, an dem der Rechtsinhaber von den Folgen des Umweltschadens Kenntnis erhalten hat oder hätte erhalten müssen⁸⁰.

Laut Gesetz Nr. 65-956 vom 12. November 1965 und 68-943 vom 30. Oktober 1968 sind im Prinzip die Gerichte der ordentlichen Gerichtsbarkeit zuständig, um über Haftungsverfahren gegen die öffentlichen oder privaten Betreiber von Atomanlagen zu entscheiden.

Wenn vor dem Handelsgericht oder dem Landgericht Klage gegen EDF erhoben wird, um das Unternehmen auf Grund der Fortsetzung des Betriebs des Atomkraftwerks Cattenom haftungsrechtlich zu belangen, müsste der Kläger beweisen, dass die Aufrechterhaltung des Betriebs des KKW Cattenom mit Sicherheit in Zukunft konkrete Schäden an Personen und

⁷⁶ Diese Artikel wurden in den Code Civil mit Gesetz Nr. 2016-1087 vom 8. August 2016 aufgenommen „für die Wiedereroberung der Artenvielfalt, der Natur und der Landschaften“.

⁷⁷ Art. 1247 Code Civil.

⁷⁸ Kassationsgerichtshof, Zivilkammer 19. März 1947, Recueil Dalloz, 1947, S. 313 ; Kassationsgerichtshof, Strafkammer, 21. November 1968, Gaz. Pal. 1969, 1, S. 100 ; Kassationsgerichtshof, 3. Zivilkammer, 11. Juli 1968, JCP 1969 II, AZ 15721, 13. Dezember 1977, Zivlanzeiger III, Nr. 440.

⁷⁹ Art. 1252 Code Civil.

⁸⁰ Art. 2226-1 Code Civil.

Sachen in geografischen Gebieten verursachen kann, die von den Folgen eines atomaren Störfalls unmittelbar betroffen wären.

Uns liegt keine Rechtsprechung zu dieser Frage vor. Unseres Erachtens könnte EDF jedoch dem einerseits entgegensetzen, dass der Schaden, insofern es sich um einen künftigen oder nur eventuellen Schaden handeln würde, der durch die Aufrechterhaltung des Betriebs des KKW Cattenom entstehen würde, ungewiss ist, und andererseits den Kausalzusammenhang zwischen dem Fehler, den im vorliegenden Fall die Aufrechterhaltung des Betriebs darstellen würde, und dem potenziellen Personen- und Sachschaden in Frage stellen könnte.

Die Aussichten auf Erfolg einer Klage, die die Haftung des Betreibers des KKW Cattenom geltend machen würde, scheinen daher äußerst gering, wobei diese Klage lediglich zur Anerkennung eines Anspruchs auf Schadenersatz führen könnte, wenn sie auf dem klassischen Argument der Verschuldenshaftung beruht.

Der kürzlich in das französische Bürgerliche Gesetzbuch (Code Civil) verankerte Anspruch auf Ersatz eines „ökologischen Schadens“ könnte ein Verfahren mit hoher symbolischer Signalwirkung gegen den französischen Staat bzw. gegen EDF vor den ordentlichen Gerichten darstellen. Allerdings sind die genauen Bedingungen für die Durchführung eines solchen Verfahrens und für die Kennzeichnung eines „ökologischen Schadens“ äußerst vage und das Hindernis der Kennzeichnung als eventueller Schaden bleibt bestehen.

b) Sonderhaftung auf Grund von Belästigungen und Nutzungseinschränkungen auf Grund des Vorhandenseins und des Betriebs eines Kernkraftwerks

Schäden und Nutzungseinschränkungen, die den Anwohnern durch das Vorhandensein und den normalen Betrieb von Kernkraftwerken entstehen, haben in der Vergangenheit zu Entschädigungen gemäß der von der Rechtsprechung als „Schaden durch öffentliche Arbeiten“ definierten Regelung geführt.

Von der Jurisprudenz werden als „öffentliche Arbeiten“ die materiellen Vorgänge definiert⁸¹ (Errichtung, Umbau, Instandhaltung), die eine Immobilie im zivilrechtlichen Sinn betreffen⁸² und entweder im allgemeinen Interesse durch eine öffentliche Person oder durch eine Privatperson im Auftrag einer öffentlichen Person ausgeführt werden⁸³, oder im Rahmen eines öffentlichen Auftrags durch eine öffentliche Person oder eine Privatperson, die auf eigene Rechnung handelt⁸⁴.

⁸¹ Staatsrat, 23. Januar 1935, „Reid“, Recueil Lebon, S. 95.

⁸² Staatsrat, 2. Dezember 1987, „Unternehmen Air Inter“, AZ 65517.

⁸³ Tribunal des Conflits, 21. März 1966, „Gemeinde Soultz“, Recueil Lebon, S. 828: der „Tribunal des Conflits“ entscheidet Zuständigkeitsfragen zwischen der ordentlichen Gerichtsbarkeit und der Verwaltungsgerichtsbarkeit („jurisdiction judiciaire“ und „jurisdiction administrative“).

⁸⁴ Streitsachengericht, 28. März 1955, „Effimieff“, Recueil Lebon, S. 617.

Das System des „Schadens durch öffentliche Arbeiten“ kann mit dem des „Schadens, der aus dem Vorhandensein oder dem Betrieb einer öffentlichen Anlage resultiert“ verknüpft werden, wobei das öffentliche Bauwerk als Einrichtung definiert ist, die häufig das Ergebnis öffentlicher Arbeiten ist und langfristig Bestand haben soll, ohne dass unbedingt menschliche Tätigkeiten dort ausgeübt werden.

Es handelt sich um eine Haftung ohne Verschulden, die entweder beim Bauherrn oder bei den Erbauern des Bauwerks oder beim Konzessionär liegt, wenn das Bauwerk Gegenstand einer Konzession ist, wofür die Zuständigkeit im Prinzip beim Verwaltungsrichter liegt⁸⁵. Die Ursachen für die Haftungsbefreiung sind im Wesentlichen auf das Verschulden eines Dritten oder auf Zufälle, Ereignisse höherer Gewalt oder ein Verschulden des Opfers beschränkt.

Die wichtigste Anforderung der Rechtsprechung für die Gewährung des Ersatzes eines Schadens auf dieser Grundlage ist der Nachweis eines „anormalen und besonderen“ Schadens,⁸⁶ dessen Bestehen vom Verwaltungsrichter frei bewertet wird.

Diese Haftungsklage unterliegt einer Verjährungsfrist von vier Jahren, deren Ausgangspunkt das Datum ist, an dem das Opfer in der Lage ist, den Ursprung des Schadens zu kennen oder zumindest über ausreichende Hinweise zu verfügen, laut denen dieser Schaden der Verwaltung zuzuordnen ist.

Auf dieser Grundlage wurde EDF, die bis 2004 ein staatliches Industrie- und Handelsunternehmen (EPIC) war und damit eine juristische Person öffentlichen Rechts, von der Verwaltungsgerichtsbarkeit zur Zahlung von Schadenersatz aus folgenden Gründen verurteilt:

- wegen des von einem in der Nähe eines Wohnhauses errichteten Kernkraftwerk verursachten Lärms⁸⁷ ;
- wegen des Sinkens des Verkaufswertes einer Immobilie als das einzige bewohnte Haus in einem Umkreis von einem Kilometer um das Kraftwerk, wodurch das Bestehen eines „anormalen und besonderen“ Schadens gegeben sei⁸⁸.

Uns liegt keine Rechtsprechung zu der Frage vor, ob der Begriff „Schaden durch öffentliche Arbeiten“ oder „Schaden durch den Betrieb öffentlicher Anlagen“ nach der Änderung des Status von EDF nach wie vor auf dieses Unternehmen anwendbar ist, das inzwischen zu einer privatrechtlichen Aktiengesellschaft mit mehrheitlich staatlichem Kapital im Sinne des Gesetzes Nr. 2004-803 „über den öffentlichen Dienst für Strom und Gas und für Strom- und Gasunternehmen“ vom 9. August 2004 geworden ist.

⁸⁵ Art. 4 des Gesetzes vom 28. Pluviôse Jahr VIII, Staatsrat, 5. Mai 1971, „Stadt Carpentras“, AZ 77007.

⁸⁶ Staatsrat, 24. Juli 1931, „Gemeinde Vic-Fezensac“, Recueil Lebon, S. 860; 6. März 1992, „Frl. Cantin“, AZ 83828.

⁸⁷ Staatsrat, 2. Oktober 1987, „EDF gg. Spire“, AZ 68894.

⁸⁸ Staatsrat, 5. April 1991, „Ehegatten Docquet-Chassaing“, AZ 56806.

Im Übrigen beziehen sich die verwaltungsgerichtlichen Entscheidungen in Bezug auf „Schäden durch öffentliche Arbeiten“ oder „Schäden durch den Betrieb öffentlicher Anlagen“ unseres Wissens auf bereits eingetretene außergewöhnliche und besondere Schäden, deren Folgen beziffert werden konnten, und nicht auf künftige Schäden. In dem Fall jedoch, der Gegenstand der vorliegenden Analyse ist und in dem noch kein konkreter Schaden eingetreten ist, sind die Erfolgsaussichten eines Verfahrens, das auf einem Schaden basiert, der aus der Aufrechterhaltung des Betriebs des KKW Cattenom resultiert, äußerst gering. Dieses Verfahren würde nur die Anerkennung eines Anspruchs auf Schadenersatz verleihen.

c) *Strafrechtliche Haftung auf der Grundlage des Verstoßes einer „Gefährdung von Menschenleben“*

Einleitend ist darauf hinzuweisen, dass allein die strafrechtliche Haftung des Betreibers des Kraftwerks, im vorliegenden Fall EDF, vor den Strafgerichten geltend gemacht werden kann.

Gemäß Artikel 121-3 des frz. Strafgesetzbuchs kann der französische Staat nicht wegen seiner strafrechtlichen Haftung belangt werden.

Im französischen Strafrecht beschuldigt Artikel 223-1 des frz. Strafgesetzbuchs *„die Tatsache, einen anderen direkt einer unmittelbaren Lebensgefahr oder Verletzungen auszusetzen, die zu einer Verstümmelung oder einer ständigen Behinderung durch den offensichtlich vorsätzlichen Verstoß gegen eine gesetzlich vorgeschriebene spezifische Vorsichts- oder Sicherheitsverpflichtung führt“*.

Dieser Verstoß, der auch als *„Gefährdung von Menschenleben“* genannt wird, wird mit einem Jahr Freiheitsentzug und 15.000 Euro Geldstrafe geahndet. Juristische Personen können mit einer Geldstrafe in fünffacher Höhe des vorstehenden Betrags belegt werden sowie mit bestimmten ergänzenden Strafen, die Absatz 2°, 3°, 8° und 9° von Artikel 131-39 des frz. Strafgesetzbuchs zu entnehmen sind, darunter die Bekanntmachung des Urteils und das endgültige Verbot oder für eine Dauer von höchstens fünf Jahren der Ausübung der Tätigkeit, in deren Rahmen die Straftat begangen wurde.

Geahndet werden Verstöße gegen besondere Vorsichts- oder Sicherheitsverpflichtungen, im Prinzip auch wenn kein Schaden für eine bestimmte Person vorliegt. Der Gesetzgeber wollte das Risiko an sich ahnden. Außerdem wird der Nachweis des *„Vorsatzes“* und damit der Vorsatz des Täters, die Straftat zu begehen, nicht verlangt.

Allerdings sind der Gesetzgeber und die Rechtsprechung äußerst anspruchsvoll im Hinblick auf das den Schaden bildende subjektive Element und ahnden den *„offensichtlich vorsätzlichen“* Verstoß gegen eine Sicherheits- oder Vorsichtsverpflichtung, was mehr als eine einfache Unachtsamkeit oder Fahrlässigkeit voraussetzt, aber weniger als den Vorsatz, Tod oder Verletzungen zu verursachen. Aus mehreren Entscheidungen ergibt sich, dass die Gerichte generell einen Verstoß verlangen, der gewissermaßen gewollt und wiederholt ist, gegen eine oder mehrere Vorsichts- oder Sicherheitsverpflichtungen, ohne dass der Täter Kenntnis von

den tatsächlich durch seinen Verstoß gegen diese Verpflichtung(en) verursachten besonderen Risiken hatte.⁸⁹

Um zu wissen, ob ein Verstoß vorliegt, muss der Richter beurteilen, wie groß die Wahrscheinlichkeit ist, dass ein bestimmtes Verhalten einen Schaden anrichtet, obwohl allem Anschein nach kein Schaden entstanden ist.

Aus der Rechtsprechung des Kassationsgerichtshofs ergibt sich, dass dieser Verstoß, der nach Ablauf von drei Jahren ab dem Datum verjährt, zu dem der Kläger Kenntnis von dem Verstoß gegen eine bestimmte Vorsichts- oder Sicherheitsverpflichtung durch den Täter erhält, im Wesentlichen in den Bereichen Arbeitsrecht und Straßenverkehrssicherheit verfolgt wird.

Diesbezüglich ist darauf hinzuweisen, dass die strafrechtliche Haftung von EDF vor den französischen Gerichten in einem bestimmten Fall einer starken Verstrahlung eines ihrer Mitarbeiter gegeben war, die sich am Standort des KKW Tricastin bei einer Überprüfung der Dichtheit des Betonmantels des Reaktors ereignete.

In einem Urteil vom 19. Februar 2003 hat das Berufungsgericht Grenoble⁹⁰ den Standortleiter des KKW Tricastin wegen Verstoßes gegen die Arbeitsgesetze und wegen fahrlässiger Verstöße im Rahmen der Arbeit verurteilt. Allerdings wurde EDF hinsichtlich der „*Gefährdung von Menschenleben*“ auf Grund der Tatsache freigesprochen, dass weder aus den Umständen noch aus der Untersuchung hervorging, dass EDF offensichtlich eine gesetzlich vorgeschriebene besondere Sicherheits- oder Vorsichtsverpflichtung verletzt hatte.

Weder das Berufungsgericht noch das Amtsgericht, das EDF und den Standortleiter in Bezug auf diesen Aspekt freigesprochen hatte, haben diese Entscheidung begründet.

Obwohl diese Haftungsgrundlage unseres Wissens generell nicht gegen den Betreiber eines Kernkraftwerks geltend gemacht wurde, käme es in Frage, sie angesichts der umfangreichen Liste mit von der ASN empfohlenen korrigierenden Maßnahmen und der von IRSN sowie der Stellungnahme von Rheinland-Pfalz und Saarland im Anschluss an die ECS genannten eventuellen Verstöße im Rahmen eines Gerichtsverfahrens, das eine strafrechtliche Ahndung von EDF wegen des Betriebs des KKW Cattenom zum Gegenstand hat, zu verwenden.

Die spezifischen Kriterien, die eine Charakterisierung dieses Verstoßes ermöglichen, können den Ausgang eines solchen Verfahrens allerdings ungewiss machen.

Nach unserer Ansicht würde der Beweis für den vorsätzlichen Verstoß gegen ihre Sicherheitsverpflichtung durch EDF erleichtert werden, wenn EDF ihre mit Entscheidung der ASN vom 26. Juni 2012 vorgegebenen Verpflichtungen nicht erfüllt und wenn zusätzliche technische Mängel geltend gemacht werden könnten. Angesichts der nachfolgenden Stellungnahmen und der Entscheidungen der ASN soll EDF bisher die Fristen für die

⁸⁹ Strafkammer Kassationsgerichtshof, 16. Februar 1999, AZ 97-86290; 12. November 1997, AZ 96-85756; 25. Juni 1996, AZ 95-86205; 9. März 1999, AZ 98-82269.

⁹⁰ Berufungsgericht Grenoble, 19. Februar 2003, AZ 01/01411, Berufung des Landgerichts (4. Kammer), 26. Juni 2001, AZ 9910383, 0011043, 0011044.

Ergreifung der im Anschluss an die ECS empfohlenen Maßnahmen eingehalten haben, was aber laut dem von der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN in Auftrag gegebenen Gutachten nicht der Fall wäre. Die ASN wies jedoch darauf hin, dass sie nicht zu den gleichen Schlussfolgerungen des vorgenannten Gutachtens gelangt war und dass dieses Gutachten in jedem Fall nicht vom Bundesumweltministerium übernommen worden war und deshalb nicht offiziell an die französischen Behörden weitergeleitet wurde, so dass es nicht als offizieller Standpunkt Deutschlands berücksichtigt werden kann.

Geht man im Übrigen davon aus, dass EDF aus den vorstehend erläuterten Gründen wegen Gefährdung von Menschenleben verurteilt wird, würden die vom Strafrichter eventuell verhängten zusätzlichen Strafen und insbesondere das endgültige oder für eine Dauer von fünf Jahren währende Verbot des Betriebs des Kernkraftwerks Cattenom nicht zwangsläufig zu dessen Schließung führen, da der verurteilte Betreiber im Rahmen eines Betriebsverbots ersetzt werden könnte, um den Betrieb aufrecht zu erhalten.

1.2.3 Haftung des französischen Staates

In rein rechtlicher Hinsicht ist es für die Geltendmachung der Haftung des französischen Staates für die Aufrechterhaltung des Betriebs des KKW Cattenom durch den Betreiber EDF erforderlich, das Vorhandensein eines Fehlers, eines durch die Aufrechterhaltung dieses Betriebs verursachten Schadens und eines Kausalzusammenhangs zwischen dem begangenen Fehler und dem Schaden zu beweisen.

Der Ersatz aller materiellen und moralischen Schadensarten⁹¹ kann gegenüber dem Staat verlangt werden.

Wie im Zivilrecht kann es bei fehlender Gewissheit des geltend gemachten Schadens kein Recht auf Schadenersatz geben⁹², aber, ebenfalls wie im Zivilrecht, muss der Schaden nicht aktuell sein, er kann auch künftig sein. Falls dieser Schaden nicht einfach eventuell ist, stellt die Tatsache, dass er in der Zukunft eintritt, kein Hindernis für die Anerkennung des Grundsatzes des Rechts auf Schadenersatz dar.

Ebenfalls wie im Zivilrecht kann sich die Frage stellen, ob der Umweltschaden, den ein Atomunfall darstellt, als ein künftiger oder als ein nur eventueller Schaden angesehen werden sollte.

Die Ursachen für den Haftungsausschluss des Staates sind unterschiedlich: es kann sich um einen Fehler oder eine Unvorsichtigkeit⁹³ des Opfers, eine Fahrlässigkeit⁹⁴ des Opfers, die

⁹¹ Z.B. Staatsrat, 6. Mai 1988, „Goclowski“, AZ 78833.

⁹² Staatsrat, 21. Februar 2000, „Vogel“, AZ 195207.

⁹³ Z.B. Staatsrat, 2. Oktober 2002, AZ 233883, „Hr. Nicolas“.

⁹⁴ Z.B. Staatsrat, 6. Juni 1973, AZ 83927, „Sieur Garimé“.

unrechtmäßige oder illegitime⁹⁵ oder prekäre⁹⁶ Situation handeln, in der sich das Opfer befand, oder auch die Billigung des Risikos durch das Opfer⁹⁷.

Bis zu den 1960er Jahren konnte die Haftung des Staates nur bei einem schwerwiegenden Fehler geltend gemacht werden, d.h. bei einem Fehler von besonderer Schwere. Derzeit besteht diese Anforderung nur in einigen Bereichen (unter anderem in der Justiz), während in den meisten Fällen der einfache Fehler ausreicht, um den Staat zur Verantwortung zu ziehen.

Vorbehalten sollte allerdings die Haftung des Staates für seine „Kontroll“-Tätigkeiten im weitesten Sinne werden⁹⁸, da in diesem Bereich je nach den Umständen der Nachweis eines schwerwiegenden Fehlers verlangt werden kann.

Im Bereich der Kernenergie gehorcht die Haftung des Staates keinen besonderen Regeln. Obwohl wir keine diesbezügliche Rechtsprechung gefunden haben, kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Hinblick auf die Kontrolle des Betriebs und des Zustands von Kernkraftwerken die Haftung des Staates nur bei Vorliegen eines schwerwiegenden Fehlers in Frage kommt.

Im Hinblick auf die Gründe für die Geltendmachung der Haftung des Staates im Rahmen der Aufrechterhaltung des Betriebs des KKW Cattenom könnte auf Artikel L. 597-26 ff. des frz. Umweltgesetzbuchs Bezug genommen werden. Demzufolge erhält der Staat die Rolle eines Hüters der Haftung des Kraftwerksbetreibers im Rahmen der zivilrechtlichen Haftungsregelung des Betreibers auf nationaler und internationaler Ebene.

Hinsichtlich der Haftung des Staates könnte argumentiert werden, dass ein Kernkraftwerk eine Ursache für ein „*außergewöhnliches Risiko*“ darstellt, und dass die Bevölkerung diesem Risiko im Zuge der Ausübung einer Tätigkeit im öffentlichen Interesse, nämlich der Stromerzeugung, ausgesetzt wird.

In einem weiter gefassten Ansatz könnte die Haftung des französischen Staates auf der Idee eines „*anormalen Risikos*“ fußen, das vom Staat für die umliegende Bevölkerung auf Grund der gravierenden Verschmutzungs- und Unfallgefahren geschaffen wird, die der Betrieb des KKW Cattenom mit sich bringt. Es könnte geltend gemacht werden, dass auf dem Staat als Unterstützer der Kernenergie auf Grund des „*sozialen Risikos*“, das im vorliegenden Fall durch die Aufrechterhaltung des Betriebs des Kernkraftwerks Cattenom entsteht, eine besondere Verantwortung lastet.

⁹⁵ Z.B. Staatsrat, 10. April 2002, AZ 223100, „*SARL Somatour*“.

⁹⁶ Zum Beispiel für eine widerrufliche Verwaltungserlaubnis, Staatsrat, 10. Oktober 1986, AZ 49812, „*Hafenbehörde Marseille gg. GDF*“.

⁹⁷ Staatsrat, 15. April 1992, AZ 66843 à 66848 et 94432, „*SCI Vallières et al. gg. Gemeindeverband Lyon*“.

⁹⁸ Zum Beispiel Kontrolle des Staates über Finanzinstitute: Berufungsverwaltungsgericht Paris, 19. Dezember 1995, Kechchian, Dalloz administratif, 1996, S. 671. Kontrolle und Überwachung des Betriebs unterirdischer Steinbrüche oder der Materialförderung in öffentlichen Gewässern: Staatsrat, 24. März 1986, „*Veuve Thiémarc*“, Recueil Lebon, S. 179; 19. Oktober 1988, „*Veillard*“, Recueil Lebon, S. 347.

Unseres Wissens wurde ein solcher Ansatz der Verwaltungsgerichtsbarkeit bisher nicht geboten und gibt es keine gerichtliche Entscheidung, die eine Haftung „wegen Risiko“ des Staates geltend gemacht hätte, weil er beispielsweise die Genehmigung zur Errichtung einer kerntechnischen Anlage erteilt hätte.

Im Bereich der Kernenergie ergibt sich aus der Rechtsprechung, dass das aussichtsreichste Vorgehen für die Geltendmachung der Haftung des Staates im Allgemeinen auf der Anfechtung von Verwaltungsakten (Baugenehmigung, Erklärung der Gemeinnützigkeit („Déclaration d'Utilité Publique“), Zulassungsverordnung) basiert, die von den Behörden im Lauf des Errichtungsverfahrens einer kerntechnischen Anlage erlassen wurden, als ergänzender Rechtsstreit in Bezug auf die genannten behördlichen Akte.

Dabei zeigt sich angesichts der Rechtsprechung des Staatsrates im Rahmen des Rechtsstreits gegen die Verwaltungsakte, die für die Errichtung, die Abschaltung oder die Änderung einer kerntechnischen Anlage erforderlich sind, dass das Hohe Gericht eine prinzipielle Begründung verabschiedet hat, die mehrmals bekräftigt wurde und feststellt, dass *„das Ungleichgewicht zwischen dem Energiebedarf und den verfügbaren Ressourcen auf dem Staatsgebiet die Entwicklung der Erzeugung von Strom durch andere Verfahren als die derzeit verwendeten erforderlich macht.“*⁹⁹

Diese Erklärung, die abgegeben wurde, ohne dass das Hohe Gericht ein wirtschaftliches und/oder technisches Gutachten über Kernenergie zugrunde legt, kann als Zeichen dafür gewertet werden, dass der Staatsrat in diesem Bereich über seine rechtsprecherischen Zuständigkeiten hinausgeht, um im Energiebereich einen wirtschaftlichen und politischen Standpunkt einzunehmen mit der Äußerung der Idee, dass ein Rechtsstreit im Bereich der Kernenergie laut dem von einem Kommentator verwendeten Ausdruck ein *„Rechtsstreit auf Grundlage der Staatsraison wäre“*¹⁰⁰.

Generell stellt der Staatsrat in seinen Entscheidungen fest, dass für die Erbauer und Betreiber von Kernkraftwerken strenge Auflagen gelten, dass die Errichtung und der Betrieb eines Kernkraftwerks keine schweren Umweltschäden anrichten dürfen und dass die Anlage unter diesen Umständen in wirtschaftlicher Hinsicht, im Hinblick auf Sicherheit oder Umwelt keine Nachteile mit sich bringt, die ihren Nutzen für die Gemeinschaft einschränken.

Obwohl diese Argumente, wie erläutert, vom Staatsrat anlässlich des Rechtsstreits gegen Verwaltungsakte geäußert wurden, könnten diese unseres Erachtens auch vom Verwaltungsrichter im Rahmen eines Rechtsstreits vorgebracht werden, der speziell auf die

⁹⁹ Staatsrat, 4. Mai 1979, « *Departement Savoie* », AZ 08406, 08408 und 08422; 9. November 1979, « *Verband und Aktionskomitee gegen Umweltschmutzung Dünkirchen, Kernkraftwerk Gravelines* », AZ 01751; 27. Juli 1979, « *Verband und Aktionskomitee zum Schutz der Provence, Urananreicherungsanlage Tricastin* », AZ 99625; 11. Januar 1980, « *Zivilausschuss GFA Flamanville* », AZ 10652 und 10653; 2. März 1983, « *Regionaler Verteidigungsausschuss gegen Kernkraft Rhône* », AZ 12221; 20. Juni 1984, « *FFSPN* », AZ 24519 und 24528; 16. Oktober 1991, « *Gesellschaft zum Schutz von Natur und Umwelt, Departement Vienne* », AZ 64708; 26. Februar 1996, « *Verein atomkraftfreie Basse Loire* », AZ 142893.

¹⁰⁰ Michel Prieur, « *Droit de l'Environnement* », 6. Ausgabe (2011), éditions Dalloz, Nr. 1008, Seite 800.

Haftung des französischen Staates bei der Aufrechterhaltung des Betriebs eines KKW abzielen würde.

Insgesamt erscheint angesichts der Ereignisse im Kraftwerk Fukushima-Daiichi und der Feststellungen über den Zustand des KKW Cattenom durch die ASN, die trotz eines insgesamt positiven Gesamturteils EDF zahlreiche Auflagen zur Stärkung der Sicherheit der Anlagen machte, sowie durch das IRSN und die Stellungnahme vom Saarland und Rheinland-Pfalz, deren Schlussfolgerungen wesentlich negativer, um nicht zu sagen alarmierender ausfallen als die der ASN, eine Meinungsänderung des Verwaltungsrichters über das Risiko, das die Aufrechterhaltung des Betriebs des KKW Cattenom darstellt, angesichts der jüngsten Rechtsprechung des Staatsrates und der Verwaltungsgerichte ganz allgemein relativ unwahrscheinlich, auch wenn es nicht vollständig ausgeschlossen werden kann.

Infolgedessen sind wir auch angesichts der Ungewissheit bezüglich der Einstufung eventueller oder zukünftiger Schäden, die eine Aufrechterhaltung des Betriebs des KKW Cattenom darstellen würde, der Ansicht, dass eine Haftungsklage gegen den französischen Staat vor den Verwaltungsgerichten relativ geringe Erfolgsaussichten hätte und es in jedem Fall nur ermöglichen würde, den Ersatz eines Schadens zu verlangen, dessen Art und Höhe ungewiss sind.

* * *

Zusammenfassend ergibt sich aus unserer Prüfung der Rechtsmittel französischen Rechts, die eine Aufrechterhaltung des Betriebs des KKW Cattenom verhindern könnten, dass:

- (i) unter dem Vorbehalt der Vorlage von fundierten sicherheitstechnischen Beweisen ein Verfahren auf der Grundlage von Artikel L. 593-23 des frz. Umweltgesetzbuchs (Antrag auf behördliche Stilllegung, begründet mit den „*gravierenden Risiken*“, die von dem KKW ausgehen) das anvisierte Ziel erreichen könnte, insbesondere wenn EDF die Verpflichtungen nicht einhalten würde, die ihr von der ASN in ihrer Entscheidung vom 26. Juni 2012 und in nachfolgenden Entscheidungen auferlegt wurden;
- (ii) unter dem oben unter Absatz (i) geltend gemachten Vorbehalt ein Verfahren zur Erwirkung der vorläufigen Betriebseinstellung des KKW Cattenom erwogen werden könnte. Dieses Verfahren könnte entweder auf Art. L. 593-21 des frz. Umweltgesetzbuchs (Entscheidung des Umweltministers aufgrund von „*gravierende[n] Risiken für die in Art. L. 593-1 aufgeführten Interessen*“) oder auf Art. L. 593-22 des frz. Umweltgesetzbuchs (Entscheidung der ASN, den Betrieb des KKW „*bei gravierenden und unmittelbar drohenden Risiken*“ einzustellen) beruhen.
- (iii) eine nach deutschem Recht gegebene Handlungsbefugnis und ein nach deutschem Recht gegebenes Handlungsinteresse des Landes Rheinland-Pfalz und des Saarlandes, um ein Verfahren mit dem Ziel einer Stilllegung des KKW Cattenom anzustrengen, u. E. auch den Bedingungen der französischen

verwaltungsrechtlichen Rechtsprechung für die Handlungsbefugnis und das Handlungsinteresse entsprechen würde. Das gleiche gilt für die Kommunen;

- (iv) die Beweisführung im Rahmen eines Verfahrens vor dem Verwaltungsgericht zwecks endgültiger oder vorläufiger Einstellung eines KKW sich als schwierig erweist, weil die Überprüfungen der ASN anhand von technischen Beweisen widerlegt werden müssen. Zu diesem Punkt können zwei Mittel erwogen werden, um gegebenenfalls von der ASN bzw. von EDF die Vorlage von Unterlagen zu verlangen:
- Die Anrufung des Verwaltungsgerichts im Rahmen eines einstweiligen Verfügungsverfahrens auf der Grundlage von Artikel L. 521-3 des Gesetzbuchs für die Verwaltungsgerichtsbarkeit, oder
 - Ein an die ASN gerichteter Antrag auf Vorlage von Unterlagen auf der Grundlage des Rechtes jeder Person, von öffentlichen Stellen (und Privatpersonen, die mit der Erbringung einer Dienstleistung von allgemeinem öffentlichem Interesse („*exécution d'un service public*“) beauftragt wurden), die Vorlage von Unterlagen zu verlangen.

Bei ausdrücklicher oder stillschweigender Ablehnung des Antrags auf Vorlage von Dokumenten muss die *Commission d'Accès aux Documents Administratifs* (CADA, Kommission für den Zugriff auf Verwaltungsdokumente) vor jeder eventuellen Beschwerde vor den Verwaltungsgerichten angerufen werden.

Darüber hinaus kann vor jedem Verfahren zur Sache ein Gerichtssachverständigenverfahren eingeleitet werden, mit dem ein oder mehrere internationale Sachverständige beauftragt werden könnten, um die nukleare Sicherheit des KKW Cattenom zu prüfen. Ein Antrag auf Ernennung eines oder mehrerer Gerichtssachverständigen könnte auch im Laufe eines Verfahrens vor dem Verwaltungsgericht gegen die Ablehnung des Antrags auf Schließung des KKW Cattenom gestellt werden.

Die Erfolgsaussichten eines Vorgehens zwecks endgültiger oder vorläufiger Betriebseinstellung des KKW Cattenom sind schwer zu beurteilen. Das liegt darin begründet, dass die bisherige französische Rechtsprechung zu Klagen wegen der von Kernkraftwerken ausgehenden Gefahren hohe Anforderungen an den Nachweis für das Vorliegen eines „*schwerwiegenden Risikos*“ gestellt hat. Eine Klage könnte somit nur dann Aussicht auf Erfolg haben, wenn fundierte sicherheitstechnische Nachweise für das Vorliegen eines „*schwerwiegenden Risikos*“ beigebracht werden könnten.

2 Der im Recht der Europäischen Gemeinschaft vorhandene Rahmen

Das Gemeinschaftsrecht enthält mehrere Normen zur nuklearen Sicherheit in den Mitgliedstaaten: einerseits die Grundnorm, die den Vertrag zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft bildet (EURATOM), unterzeichnet in Rom am 25. März 1957 zusammen mit dem Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft (2.1.), und andererseits die Richtlinien zur Festlegung des Inhalts des Vertrages (2.2).

Im Übrigen begründet die einheitliche Europäische Akte vom 17. und 28. Februar 1986 im Wesentlichen die Kompetenz der Gemeinschaft in Bezug auf Umwelt. Mit diesem Abkommen und den daraus entstandenen Richtlinien wurde der Rechtsrahmen für die nuklearen Aktivitäten durch das Gemeinschaftsrecht abgesteckt. (2.3.) .

2.1 Der Vertrag zur Einrichtung der Europäischen Atomgemeinschaft (EURATOM)

Die Europäische Atomgemeinschaft hat *„die Aufgabe, durch Erstellen der Erforderlichen Voraussetzungen zur raschen Bildung und zum schnellen Wachstum der Nuklearindustrien beizutragen, zur Erhöhung des Lebensstandards in den Mitgliedstaaten und zur Entwicklung des Austauschs mit anderen Drittländern.“*¹⁰¹

Der Vertrag zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft (nachstehend „Euratom“) widmet nur ein Kapitel dem Gesundheitsschutz und dem Schutz der Bevölkerungen vor den Gefahren ionisierender Strahlungen, und zwar Kapitel 3.¹⁰² Dieses Kapitel legt die in der Europäischen Union anwendbaren Basisnormen fest und sieht mehrere Informationsverpflichtungen der Europäischen Kommission in Bezug auf gefährliche Versuche, Ableitungen radioaktiver Stoffe und Umwelt vor. Dieses Kapitel 3 gestattet der Kommission jedoch nicht, verbindliche Maßnahmen zu treffen wie die Schließung einer kerntechnischen Anlage.

Im Gegenteil, der Rahmen der Nuklearsicherheit verbleibt, trotz der Änderungen durch die Richtlinie 2014/87/Euratom vom 8. Juli 2014 *„zur Änderung der Richtlinie 2009/71/Euratom mit einem Gemeinschaftsrahmen für die nukleare Sicherheit der kerntechnischen Anlagen“*, die nachstehend dargelegt werden, vor allem national.

Daraus ergibt sich, dass der Euratom-Vertrag selbst keine genügend sichere juristische Grundlage sein kann, um das komplette Abschalten des AKW zu rechtfertigen.

2.2 Die auf Grund des EURATOM-Vertrages verabschiedeten Richtlinien

Mehrere Richtlinien wurden im Rahmen des Euratom-Vertrages verabschiedet. Geprüft werden nur diejenigen, die im Rahmen dieses Gutachtens zum AKW Cattenom zutreffend erscheinen.

¹⁰¹ Art. 1, Abs. 2, des konsolidierten Euratom-Vertrages, EU-Abl., 30. März 2010, Nr. C-84, S. 6.

¹⁰² Art. 30, Abs. 1 des konsolidierten Euratom-Vertrages, EU-Abl, 30. März 2010, S. 20.

2.2.1 Richtlinie Nr. 96/29/Euratom vom 13. Mai 1996

Die Richtlinie 96/29/Euratom vom 13. Mai 1996 des Rates legt die Grundnormen zum Gesundheitsschutz der Bevölkerung und der Arbeiter vor Gefahren aus ionisierenden Strahlungen¹⁰³ fest und hat die Richtlinien vom 2. Februar 1959, vom 5. März 1962 sowie die Richtlinien 66/45/Euratom, 76/579/Euratom, 80/836/Euratom und 84/467/Euratom¹⁰⁴ aufgehoben.

Diese Richtlinie regelt in ihrem Titel VIII den Strahlenschutz für die Bevölkerung unter normalen Bedingungen. Genau wie der Euratom-Vertrag legt dieser Titel VIII zwar die Reichweite der Pflichten zu Lasten der Mitgliedstaaten¹⁰⁵ und der Betreiber¹⁰⁶ fest, erlaubt aber nicht, einen Staat, dessen Anlage die Sicherheitsnormen für die Bevölkerung nicht einhält, zum Abschalten seines AKW zu zwingen

Höchstenfalls begründet diese Richtlinie eine Verpflichtung der Mitgliedstaaten zur Zusammenarbeit, wenn ein radiologischer Notstand einen anderen Staat treffen sollte als den, in dem sich die problematische Anlage befindet¹⁰⁷

2.2.2 Richtlinie Nr. 2009/71/Euratom vom 25. Juni 2009

Die Richtlinie Nr. 2009/71/Euratom des Rates vom 25. Juni 2009 hat einen Gemeinschaftsrahmen für die nukleare Sicherheit der kerntechnischen Anlagen erstellt. Diese Richtlinie verfolgt zwei Ziele:

- „einen Gemeinschaftsrahmen zur Aufrechterhaltung und Förderung der kontinuierlichen Verbesserung der Nuklearsicherheit und der Regulierung zu schaffen“ sowie

¹⁰³ Richtlinie 96/29/Euratom vom 13. Mai 1996 des Rates mit den Grundnormen zum Gesundheitsschutz der Bevölkerung und Arbeiter vor Gefahren aus ionisierenden Strahlungen, EU-Amtsblatt 29. Juni 1996, Nr. L-159, S. 156.

¹⁰⁴ Art. 56 der Richtlinie 96/29 Euratom vom 13. Mai 1996 des Rates mit den Grundnormen zum Gesundheitsschutz der Bevölkerung und Arbeiter vor Gefahren aus ionisierenden Strahlungen, EU-Amtsblatt 29. Juni 1996 Nr. L-159, S. 18.

¹⁰⁵ Art. 43 ff. der Richtlinie 96/29 Euratom vom 13. Mai 1996 des Rates mit den Grundnormen zum Gesundheitsschutz der Bevölkerung und der Arbeiter vor Gefahren aus ionisierenden Strahlungen, EU-Amtsblatt 29. Juni 1996, Nr. °L-159, S. 16

¹⁰⁶ Art. 47 der Richtlinie 96/29/Euratom vom 13. Mai 1996 des Rates mit den Grundnormen zum Gesundheitsschutz der Bevölkerung und der Arbeiter vor Gefahren aus ionisierenden Strahlungen, EU-Amtsblatt 29. Juni 1996, Nr. °L-159, S. 16

¹⁰⁷ Art. 50 (4) und 51 (5) der Richtlinie 96/29/Euratom vom 13. Mai 1996 des Rates mit den Grundnormen zum Gesundheitsschutz der Bevölkerung und der Arbeiter vor Gefahren aus ionisierenden Strahlungen, EU-Amtsblatt, 29. Juni 1996, Nr. °L-159, S. 16.

- „zu gewährleisten, dass die Mitgliedsstaaten geeignete innerstaatliche Vorkehrungen für ein hohes Niveau der nuklearen Sicherheit treffen, um die Arbeitskräfte und die Bevölkerung vor den Gefahren ionisierender Strahlungen aus kerntechnischen Anlagen zu schaffen“.¹⁰⁸

Hauptziel der Richtlinie ist jedoch vor allem die Schaffung durch jeden Mitgliedstaat einer zuständigen Regulierungsbehörde für die Sicherheit der kerntechnischen Anlagen sowie die Erstellung, zu Lasten des Inhabers der Betriebsgenehmigung, gewisser Verpflichtungen in Bezug auf Nuklearsicherheit. Die Richtlinie weist auch darauf hin, dass die erste Haftung in Bezug auf Nuklearsicherheit der Inhaber der Genehmigung trägt^{109, 110}.

Nach dem Unfall des Atomkraftwerks Fukushima-Daiichi wurden die Pflichten der Mitgliedstaaten insbesondere in Bezug auf die Organisation der Nuklearsicherheit auf nationaler Ebene und der Transparenz der Information an die Bevölkerungen durch die Richtlinie Nr. 2014/87/Euratom „über einen Gemeinschaftsrahmen für die nukleare Sicherheit kerntechnischer Anlagen“ deutlich verstärkt.

Die wichtigsten Änderungen der Richtlinie Nr. 2009/71 Euratom können wie folgt zusammengefasst werden:

- Der Antragsteller einer Genehmigung zum Bau eines neuen Kraftwerks muss nachweisen, dass die Auslegung seiner Anlage die Auswirkungen einer Beschädigung des Reaktorkerns innerhalb des Sicherheitsbehälters begrenzt;
- Die Mitgliedstaaten müssen spezielle Mechanismen zur Bewältigung der Unfälle und zum Notfallmanagement vor Ort treffen, um Unfällen vorzubeugen und ihre Folgen abzuschwächen;
- Der nationale Rahmen muss vorsehen, dass die Hauptverantwortung in Bezug auf nukleare Sicherheit beim Inhaber der Genehmigung liegt, diese Verantwortung nicht delegiert werden darf und die Haftung bezüglich der Tätigkeiten der Vertragspartner und Subunternehmer, die die Sicherheit der kerntechnischen Anlage beeinträchtigen könnten, einschließt,;

¹⁰⁸ Art. 1 der Richtlinie 2009/71/Euratom des Rates vom 25. Juni 2009 über einen Gemeinschaftsrahmen für die nukleare Sicherheit kerntechnischer Anlagen, EU-Amtsblatt, 2. Juli 2009, Nr. L-172, S. 20.

¹⁰⁹ Art. 3 der Richtlinie 2009/71/Euratom des Rates vom 25. Juni 2009 über einen Gemeinschaftsrahmen für die nukleare Sicherheit kerntechnischer Anlagen, EU-Amtsblatt, 2. Juli 2009, Nr. L-172, S. 20, die bestimmt:

„Für die Zwecke dieser Richtlinie bezeichnet der Begriff:

[...]

4) *Genehmigung*: jedes Rechtsdokument, das unter der Rechtshoheit eines Mitgliedstaats erteilt wird, um die Verantwortung für Standortwahl, Auslegung, Bau, Inbetriebnahme und Betrieb oder Stilllegung einer kerntechnischen Anlage zuzuweisen;

5) *Genehmigungsinhaber*: eine juristische oder natürliche Person, die wie in einer Genehmigung angegeben die Gesamtverantwortung für eine kerntechnische Anlage hat“.

¹¹⁰ Art. 6 (1) der Richtlinie 2009/71/Euratom des Rates vom 25. Juni 2009 über einen Gemeinschaftsrahmen für die nukleare Sicherheit kerntechnischer Anlagen, EU-Amtsblatt, 2. Juli 2009, Nr. L-172, S. 21.

- Der nationale Rahmen der Nuklearsicherheit muss vorsehen, dass sämtliche Beteiligten die erforderlichen Vorkehrungen in Bezug auf Unterrichtung und Schulung des Personals, das sich mit der Sicherheit der kerntechnischen Anlagen befasst, treffen;
- Die zur Unterrichtung der Arbeiter und der Bevölkerung erforderlichen Informationen über die nukleare Sicherheit sowie die entsprechende Reglementierung müssen letzteren zur Verfügung gestellt werden;
- Die kerntechnischen Anlagen müssen entworfen, gelegen, gebaut, in Betrieb genommen, betrieben und stillgelegt werden mit dem Ziel der Unfallverhütung und um im Falle eines Unfalls die Folgen zu reduzieren und vorzeitige und große radioaktive Ableitungen zu vermeiden;
- Selbstbewertungen des nationalen Rahmens sowie der „zuständigen Regulierungsbehörden“ müssen von jedem Mitgliedstaat mindestens alle zehn Jahre durchgeführt werden. Im Übrigen müssen sich die Mitgliedstaaten einer internationalen Gutachterprüfung in Bezug auf die „*einschlägigen Elemente ihres nationalen Rahmens und ihrer zuständigen Regulierungsbehörden mit Ziel der ständigen Verbesserung der nuklearen Sicherheit*“ unterziehen. Die erste Themenprüfung durch die Gutachter muss im Jahr 2017 beginnen, die nächsten Prüfungen müssen dann alle sechs Jahre erfolgen. Die Ergebnisse der Prüfungen jedes Mitgliedstaates müssen den anderen Mitgliedstaaten sowie der Kommission mitgeteilt werden, wenn sie verfügbar sind.

Artikel 9 der Richtlinie Nr. 2009/71/Euratom wurde geändert durch die Richtlinie Nr. 2014/87/Euratom, um vorzusehen, dass die Mitgliedstaaten der Europäischen Kommission einen Bericht über die Umsetzung der Richtlinie vorlegen, erstmals spätestens am 22. Juli 2014, wie von der Richtlinie Nr. 2009/71/Euratom vor ihrer Änderung vorgesehen, dann spätestens am 22. Juli 2020.

Frankreich hat diesen ersten Termin eingehalten.¹¹¹ Sein Bericht berücksichtigt nicht die neue Fassung der Richtlinie Nr. 2009/71/Euratom, die nach Übergabe des nationalen Berichts in Kraft getreten ist.

Die Bestimmungen der Richtlinie Nr. 2014/87/Euratom müssen von den Mitgliedstaaten spätestens am 15. August 2017 umgesetzt sein.

In Frankreich erfolgte diese Umsetzung durch die Verordnung Nr. 2016-128 vom 10. Februar 2016 „*über verschiedene Bestimmungen im nuklearen Bereich*“, die insbesondere die Artikel L. 593-1, L. 593-6, L. 593-7, L. 593-18 und L. 593-19 des Umweltgesetzes geändert hat.

Man sollte achtsam bleiben in Bezug auf die Vornahme in Frankreich im Jahr 2017 der ersten Themenprüfung der „*relevanten Elemente*“ des nationalen Rahmens und der Atomsicherheitsbehörde, womit ihre „*Peergroup*“ eine gewisse Kontrolle ausüben können,

¹¹¹ <https://www.asn.fr/Media/Files/Rapport-de-la-France-en-application-de-la-directive-2009-71-Euratom-du-25-juin-2009>

auch wenn der Spielraum für die Mitgliedstaaten groß ist, da es ihnen frei steht, die „relevanten Elemente“ festzulegen, auf die sich diese „Themenüberprüfung“ beziehen soll.

Zusammenfassend ist zu sagen, obwohl die Richtlinie Nr. 2014/87/Euratom (i) den Gemeinschafts- und nationalen Rahmen der Richtlinie Nr. 2009/71/Euratom in Bezug auf die Haftung des Betreibers verstärkt hat und (ii) den Weg für eine „internationale“ Kontrolle der nuklearen Sicherheit über die Informationspflicht der anderen Mitgliedstaaten und der Europäischen Kommission und die Überprüfung der Themen durch die „Peergroup“ öffnet, die Richtlinie Nr. 2009/71/Euratom es einem Mitgliedstaat nicht ermöglicht, einen anderen Mitgliedstaat der Europäischen Union zu zwingen, eine kerntechnische Anlage auf Grund der potentiellen Gefahren für seine Bevölkerung stillzulegen.

2.2.3 „Soft Law“: „Stresstests“ und „Hinweisendes Nuklearprogramm“

Nach dem Unfall des Atomkraftwerks Fukushima, wurden „Stresstests“ auf europäischer Ebene in Form eines *Soft Law* durchgeführt. Der Europäische Rat vom 24. und 25. März 2011 hat angekündigt, dass die Sicherheit aller europäischen Atomkraftwerke auf der Basis einer vollständigen transparenten Analyse mit Namen „Stresstest“ kontrolliert werden sollte.

Die Schlussfolgerungen des Europäischen Rates haben die Ziele dieser „Stresstests“ übernommen¹¹².

Nach diesen Schlussfolgerungen des Europäischen Rates hat die Gruppe der europäischen Regulierungsbehörden auf dem Gebiet der nuklearen Sicherheit (nachstehend „ENSREG“) die Mindest-Spezifikationen der Stresstests festgelegt. Zurzeit befindet sich der Durchführungsprozess dieser Stresstests in der Schlussphase. Ein erster Zwischenbericht der europäischen Kommission über die Stresstests wurde vorgelegt und vom Europäischen Rat am 24. November 2011 verabschiedet. Der Endbericht der ENSREG wurde von der Europäischen Kommission dem Europäischen Rat vom Juni 2012 vorgelegt.¹¹³

Nach der von ENSREG definierten Roadmap hat Frankreich der Gruppe am 20. Dezember 2012 einen „nationalen Aktionsplan nach Durchführung der Stresstests“, dann am 31. Dezember 2014 immer noch im Rahmen von ENSREG eine Aktualisierung dieses nationalen Aktionsplans¹¹⁴, vorgelegt¹¹⁵.

¹¹² Schlussfolgerungen des Europäischen Rates vom 24./25. März 2011, EUCO 10/1/11, 20. April 2011, S. 11-12.

¹¹³ <http://www.ensreg.eu/EU-Stress-Tests/EU-level-Reports>, konsultiert am 14. August 2012. Der Endbericht der ENSREG ist jedoch auf der Internetseite der Europäischen Kommission immer noch nicht verfügbar.

¹¹⁴ http://www.ensreg.eu/sites/default/files/France%20-%2020141217_Updated_NAcP_France_EN.pdf

¹¹⁵

<http://www.ensreg.eu/sites/default/files/post%20stress%20tests%20National%20Action%20plan%20ASN%20France.pdf>

Im Übrigen hat die Europäische Kommission gemäß Artikel 40 des Euratom-Vertrags¹¹⁶ am 4. April 2016 eine Mitteilung mit dem Titel „Hinweisendes Nuklearprogramm, vorgelegt in Anwendung von Artikel 40 des Euratom-Vertrags zur Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses“ veröffentlicht.

Nach dem Wortlaut dieser Mitteilung stellt die Europäische Kommission fest, dass nicht alle Mitgliedstaaten die erforderlichen Rückstellungen gebildet haben, um die Kosten für die Stilllegung der nationalen kerntechnischen Anlagen zu decken, mit je nach Staat sehr großen Unterschieden: während Großbritannien und die Niederlande über Deckungen mit 100 bzw. 94% der Stilllegungskosten verfügen, soll Frankreich einen Deckungssatz der Stilllegungskosten von 31% haben, also weniger als der Durchschnitt der Mitgliedstaaten (56%).

Nach einem Presseartikel¹¹⁷ soll die französische Regierung einerseits anführen, dass keine Bestimmung des Gemeinschaftsrechts oder des nationalen Rechts angibt, zu welchem Zeitpunkt ein Betreiber von kerntechnischen Anlagen und/oder ein Mitgliedstaat sämtliche erforderlichen Rückstellungen für die Stilllegung gebildet haben sollte. Andererseits gäbe die Berechnung der Europäischen Kommission eine Momentaufnahme zu einem gegebenen Zeitpunkt wieder, während es nicht erforderlich wäre, sämtliche Rückstellungen zu bilden, solange die kerntechnische Anlage noch in Betrieb ist, da der Rückbau dieser Anlage laufend ausgeführt wird.

Ferner würde die französische Regierung die Besonderheit ihrer Regelung über die Bildung von Rückstellungen im Vergleich mit denen der anderen Mitgliedstaaten geltend machen: außer der Bildung von buchhalterischen Rückstellungen verlangt das französische Recht, dass genügend flüssige Aktiva speziell für künftige Ausgaben bestimmt sind. Diese „doppelte Sicherung“ würde *de facto* die internationalen Vergleiche gewagt machen, da Frankreich die einzige Nuklearmacht sei, die dieses System der Garantie durch Aktiva eingerichtet hat.

Die von der französischen Regierung entwickelten Argumente scheinen begründet, da in keiner Vorschrift ein Termin für die Bildung der Rückstellungen hinsichtlich der Stilllegung der Kernkraftwerke vorgesehen ist.

Es muss jedoch darauf aufmerksam gemacht werden, dass der französische Rechnungshof in seinem Bericht vom Januar 2012 über „die Kosten der Kernkraftstromerzeugung“¹¹⁸, auf eine große Unsicherheit bezüglich der Zuverlässigkeit der Bewertung der Stilllegungskosten durch die Betreiber von kerntechnischen Anlagen und auf eine mögliche Unterbewertung der

¹¹⁶ Dieser Artikel sieht vor, dass „die Kommission zum Fördern der Initiative der Personen und Unternehmen und zum Erleichtern einer koordinierten Entwicklung ihrer Investitionen auf dem Nukleargebiet periodisch Programme als Anhaltspunkt veröffentlicht, die sich insbesondere auf Ziele der Produktion von Nuklearenergie und auf die Investitionen jeder Art zu ihrer Durchführung. Die Kommission verlangt vor ihrer Veröffentlichung die Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses zu diesen Programmen.“

¹¹⁷ http://www.lesechos.fr/23/02/2016/LesEchos/22135-072-ECH_nucleaire---bruxelles-juge-la-france-mal-prepatee-au-demantelement-des-centrales.htm

¹¹⁸

https://www.ccomptes.fr/content/download/1794/17981/version/6/file/Rapport_thematique_filiere_electronucleaire.pdf

Rückstellungen zur Deckung dieser künftigen Lasten hingewiesen hat. Über diese Feststellung hinaus, selbst wenn die Verpflichtung zur Bildung der Rückstellungen für die Stilllegung einer kerntechnischen Anlage nicht eingehalten werden würde, würde dieser Verstoß unserer Meinung nach keinen Antrag auf die Stilllegung der betreffenden kerntechnischen Anlage rechtfertigen.

Ganz allgemein ergibt sich aus unserer Prüfung, dass das geltende Recht es nicht gestattet, einen Mitgliedstaat zur Stilllegung einer kerntechnischen Anlage zu zwingen, auch wenn die Vorschriften von Euratom, das *Softlaw* und die auf dem Euratom-Vertrag beruhenden Entscheidungen in ihren jetzigen Formen den Betreibern von Kraftwerken und den Mitgliedstaaten erhebliche Pflichten auferlegt. Infolgedessen würde eine Klage der Bundesländer *Saarland* und *Rheinland-Pfalz* vor der Europäischen Kommission und/oder vor dem Gerichtshof der Europäischen Union auf der Grundlage von Euratom, dem *Softlaw* und der Beschlüsse, die gemäß dem Euratom-Rechtsrahmen gefasst wurden, es nicht gestatten, die endgültige oder vorläufige Schließung des AKW Cattenom zu erreichen.

2.3 Die Einheitliche Europäische Akte, die Zuständigkeit der Europäischen Union in Bezug auf Umweltschutz und die sich daraus ergebenden Richtlinien

Die Einheitliche Europäische Akte vom 17. und 28. Februar 1986 hat die im Vertrag zur Einrichtung der Europäischen Gemeinschaft verankerte Zuständigkeit der Europäischen Union in Bezug auf Umwelt deutlich gestärkt (Artikel 130 R).

Die Bestimmungen dieses Artikels wurden ergänzt und finden sich seit dem Vertrag von Lissabon in Artikel 191 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (nachstehend „A.E.U.V.“ - ehemalig. Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft) wieder, der folgendes bestimmt:

„1. Die Umweltpolitik der Union trägt zur Verfolgung der nachstehenden Ziele bei:

- *Erhaltung, Schutz und Verbesserung der Umweltqualität,*
- *Schutz der menschlichen Gesundheit,*
- *umsichtige und rationelle Verwendung der natürlichen Ressourcen,*
- *Förderung von Maßnahmen auf internationaler Ebene zur Bewältigung regionaler oder globaler Umweltprobleme und insbesondere zur Bekämpfung des Klimawandels.*

2. Die Umweltpolitik der Union zielt unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Gegebenheiten in den einzelnen Regionen der Union auf ein hohes Schutzniveau ab. Sie beruht auf den Grundsätzen der Vorsorge und Vorbeugung, auf dem Grundsatz, Umweltbeeinträchtigungen mit Vorrang an ihrem Ursprung zu bekämpfen, sowie auf dem Verursacherprinzip.

Im Hinblick hierauf umfassen die den Erfordernissen des Umweltschutzes entsprechenden Harmonisierungsmaßnahmen gegebenenfalls eine Schutzklausel, mit der die Mitgliedstaaten

ermächtigt werden, aus nicht wirtschaftlich bedingten umweltpolitischen Gründen vorläufige Maßnahmen zu treffen, die einem Kontrollverfahren der Union unterliegen.

3. Bei der Erarbeitung ihrer Umweltpolitik berücksichtigt die Union:

- *die verfügbaren wissenschaftlichen und technischen Daten,*
- *die Umweltbedingungen in den einzelnen Regionen der Union,*
- *die Vorteile und die Belastung aufgrund des Tätigwerdens bzw. eines Nicht Tätigwerdens,*
- *die wirtschaftliche und soziale Entwicklung der Union insgesamt sowie die ausgewogene Entwicklung ihrer Regionen.*

4. Die Union und die Mitgliedstaaten arbeiten im Rahmen ihrer jeweiligen Befugnisse mit dritten Ländern und den zuständigen internationalen Organisationen zusammen. Die Einzelheiten der Zusammenarbeit der Union können Gegenstand von Abkommen zwischen dieser und den betreffenden dritten Parteien sein.

Der vorige Absatz berührt nicht die Zuständigkeit der Mitgliedstaaten, in internationalen Gremien zu verhandeln und internationale Abkommen zu schließen.“

Infolgedessen verleiht der Vertrag der Europäischen Union eine Kompetenz in Bezug auf Umwelt in den Fällen, in denen die Aktion auf ihrer Ebene besser geführt werden könnte als beim Mitgliedstaat. Es handelt sich um eine reine Anwendung des Subsidiaritätsprinzips.

Auf der Grundlage dieser Bestimmung des A.E.U.V. wurden mehrere Richtlinien zum Schutz der Qualität der Gewässer, der Lüfte, des Bodens, der Fauna und Flora verabschiedet.

Zwar können manche dieser Richtlinien auf kerntechnische Anlagen angewandt werden¹¹⁹, sie kommen aber nur vor der Genehmigung zum Bau, Betrieb und Erzeugung von Energie aus Kernspaltung zur Anwendung.

Im vorliegenden Fall hat aber EDF sämtliche erforderlichen Genehmigungen zum Betrieb und zur Produktion am Standort Cattenom deutlich vor der Verabschiedung dieser strengen Vorschriften in Bezug auf Umweltverträglichkeitsstudie erhalten.

Sie können daher für den Betrieb des KKW nicht mehr angewandt werden. Hingegen müssen beim Antrag auf Genehmigung zur Stilllegung die Richtlinie 2011/92/CE vom 13. Dezember 2011 „über die Bewertung der Auswirkungen bestimmter öffentlicher und privater Projekte auf die Umwelt“ gemäß ihrer Anlage I 2. b) berücksichtigt und die entsprechenden Umweltverträglichkeitsstudien durchgeführt werden.

¹¹⁹ Richtlinie 85/337/CEE des Rates vom 27. Juni 1985 zur Bewertung der Auswirkungen bestimmter öffentlicher und privater Umweltprojekte, geändert durch die Richtlinie 97/11/CE des Rates vom 3. März 1997 und durch die Richtlinie 2003/55/CE des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Mai 2003 und die Richtlinie 2001/42/CE des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Bewertung der Auswirkungen bestimmten Umwelt-Pläne und -Programme.

Da schließlich EDF bereits eine Bau-, Betriebs- und Produktions-Genehmigung für den Standort Cattenom erhalten hat, scheint das Vorsorgeprinzip in seinem breitesten Sinn, wie im A.E.U.V. verankert, nicht mehr angewandt werden zu können. Es wird angemerkt, dass in seiner Entscheidung vom 16. Mai 2013 bezüglich des durch den TRAS und einzelne Antragsteller gestellten Antrags auf Schließung des KKW Fessenheim das Verwaltungsberufungsgericht Nancy das Argument schlicht abgewiesen hat, wonach die Ablehnung des Umweltministers und des Premierministers, eine Verordnung zur Schließung des KKW Fessenheim zu erlassen, gegen das Vorsorgeprinzip verstoße. Dieses Argument wurde von den Antragstellern vor dem Staatsrat nicht aufgenommen.

Zusammengefasst versucht zwar der rechtliche europäische Rahmen die Bevölkerung vor ionisierenden Strahlungen zu schützen, die Zusammenarbeit zwischen Mitgliedstaaten zu fördern und die Umweltbelastung durch Projekte wie Kernkraftwerke, insbesondere mit der Verpflichtung zur Erstellung von Berichten über Auswirkungen auf die Umwelt, zu verringern, jedoch gibt es zur Zeit keinen juristischen Rahmen in der Europäischen Union, der es einem Mitgliedstaat gestatten würde, die Stilllegung eines Kernreaktors eines anderen Mitgliedstaates, für dessen Betrieb bereits alle erforderlichen Genehmigungen vorhanden sind, aus Sicherheits-, Schutz- und Umweltgründen zu erwirken.