

**Schleswig-Holsteinischer Landtag
Umdruck 17/230**

Ministerium für Justiz,
Gleichstellung und Integration
des Landes Schleswig-Holstein

[Eingang Landtag: 19.01.2010]

Ministerium für Justiz, Gleichstellung und Integration
des Landes Schleswig-Holstein

Herrn Christopher Vogt, MdL
Vorsitzender des Sozialausschusses
des Schleswig-Holsteinischen Landtages
Düsternbrooker Weg 70
24105 Kiel

Erstellt von: Clasen, Frank, II 551
Telefon App. 4290

Januar 2010

Sehr geehrter Herr Vogt,

der Sozialausschuss hat in seiner Sitzung am 11. Dezember 2009 um einen Bericht zu den Meldepflichtigen Ereignissen gebeten, zu denen es am 3. bzw. 8. Dezember in Brokdorf (Standortzwischenlager/Kernkraftwerk) gekommen ist.

Der Bericht ist anliegend beigefügt.

Mit freundlichen Grüßen

gez.
Emil Schmalfuß
Minister

**Ministerium für Justiz, Gleichstellung und
Integration des Landes Schleswig-Holstein (MJGI)
- Abteilung Reaktorsicherheit und Strahlenschutz -**

Kiel, im Januar 2010

Bericht

**für den Sozialausschuss
des Schleswig-Holsteinischen Landtages**

über die Meldepflichtigen Ereignisse

- Kernkraftwerk Brokdorf
ME Nr. 08/2009, „Nichtöffnen einer Armatur im Nuklearen Not- und Nachkühlsystem TH 30“
- Standortzwischenlager Brokdorf
ME Nr. 01/2009, „Ausfall der Kühlwasservorwärmung des Ersatzstromdiesels“

In der 3. Sitzung des Sozialausschusses am 10. Dezember 2009 bat der Ausschuss das Ministerium für Justiz, Gleichstellung und Integration, „ihm schriftlich über die Störfälle im Kernkraftwerk Brokdorf am 3. und 8. Dezember 2009 zu berichten.“ Mit dem nachfolgenden Bericht wird diesem Ersuchen entsprochen.

Zur Vermeidung von Missverständnissen soll mit Blick auf die wiederholt geführte Diskussion zur Klassifizierung von Ereignissen in kerntechnischen Anlagen im Rahmen einer Vorbemerkung zunächst allerdings darauf hingewiesen werden, dass der Begriff „Störfall“ im allgemeinen Sprachgebrauch oftmals undifferenziert und nicht in Übereinstimmung mit fachtechnisch einschlägigen Qualifizierungen verwendet wird. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass der Begriff auch in nationalen und internationalen Klassifizierungssystemen unterschiedlich verwendet wird. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf die Begrifflichkeiten der internationalen Bewertungsskala INES (International Nuclear Event Scale) einerseits und der nationalen Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) sowie der Atomrechtlichen Sicherheitsbeauftragten- und Meldeverordnung (AtSMV) andererseits.

Zunächst ist festzustellen, dass zwar jeder Störfall auch ein "Meldepflichtiges Ereignis" (ME) ist, aber umgekehrt bei weitem nicht jedes ME einen Störfall darstellt. Bei den beiden Ereignissen, die Gegenstand dieses Berichts sind, handelt es sich weder nach nationalen noch nach internationalen Regelungen um Störfälle. Hinsichtlich der unterschiedlichen Begrifflichkeiten im Einzelnen wird auf den Anhang am Ende des Berichts verwiesen.

Es ist vorliegend festzustellen, dass es sich bei den beiden Ereignissen im Kernkraftwerk Brokdorf und im Standortzwischenlager Brokdorf um keine Störfälle handelt. Es sind allerdings Ereignisse, die ungeachtet dieser Qualifizierung gegenüber der Aufsichtsbehörde meldepflichtig sind und aufsichtlich nachdrücklich verfolgt werden. Die behördlichen Prüfergebnisse bezüglich der Ereignisbedeutung zeigen, dass die Vorfälle gemäß der dreistufigen Meldeverordnung AtSMV der niedrigsten Kategorie, der Normalmeldung „N“, als Störung in oder an einem Sicherheitssystem zuzuordnen sind.

Beiden Ereignissen gemeinsam ist, dass von der jeweiligen Störung selbst keine Gefährdung ausgeht. Um das Aufsichtsverfahren aber transparent und nachvollziehbar zu gestalten, informiert die Reaktorsicherheitsbehörde die Öffentlichkeit über jedes Ereignis, das die Schwelle der Meldepflicht nach AtSMV überschreitet.

“Nichtöffnen einer Armatur im Nuklearen Not- und Nachkühlsystem TH 30“

Im Kernkraftwerk Brokdorf gab es eine Störmeldung im Not- und Nachkühlsystem. Im Rahmen einer sofort eingeleiteten Störungssuche kam es zu einem Nichtöffnen einer Armatur des Nuklearen Not- und Nachkühlsystems. Ursache war eine fehlerhafte Abschaltung der Armatur. Der Fehler wurde vom Betriebspersonal sofort erkannt. Durch die Störung stand ein Strang eines vierfach vorhandenen Teilsystems des Not- und Nachkühlsystems kurzzeitig nicht zur Verfügung, so dass diese Störung der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde als Meldepflichtiges Ereignis anzuzeigen war.

Das Not- und Nachkühlsystem hat sowohl betriebliche wie auch sicherheitstechnisch wichtige Funktionen. Dies sind die Kühlung der Brennelemente bei Störfällen wie auch die Nachwärmeabfuhr bei einem Abfahren der Anlage. Die ausreichende Nachwärmeabfuhr wäre auch während eines Störfalles gewährleistet gewesen, weil dafür nur zwei der vorhandenen vier Teilsysteme benötigt werden.

Mit der Atomaufsicht wurden die notwendigen Arbeiten abgestimmt. Das Teilsystem wurde kurzfristig wieder instand gesetzt. Die ordnungsgemäße Funktion wurde im Beisein des von der Atomaufsicht zugezogenen Sachverständigen nachgewiesen.

Die Betreiberin hat den betroffenen Stellantrieb inzwischen ausgetauscht und eingehend untersucht. Bislang konnte die Störungsursache nicht ermittelt werden. Weitere Untersuchungen können aus Strahlenschutzgründen erst im Rahmen der nächsten Kraftwerksrevision im Mai 2010 durchgeführt werden. Diese Vorgehensweise kann toleriert werden, weil durch die getroffenen Maßnahmen die Armatur und das Nukleare Not- und Nachkühlsystem wieder voll funktionsfähig sind.

„Ausfall der Kühlwasservorwärmung des Ersatzstromdiesels“

Im Standortzwischenlager Brokdorf ist an dem Notstromdiesel die Kühlwasservorwärmung ausgefallen. Die Kühlwasservorwärmung ist vorgesehen, um bei extrem tiefen Temperaturen den Start des Ersatzstromdiesels sicherzustellen. Da das Dieselaggregat in einem beheizten Raum (Raumtemperatur > 16°C) steht, ist ein Startversagen aufgrund der ausgefallenen Komponente nach derzeitigem Kenntnisstand auszuschließen. Bei einem probeweise durchgeführten Start bei Außentemperaturen unter 0°C ist das Aggregat anforderungsgerecht gestartet.

Die Ursache für den Ausfall der Kühlwasservorwärmung konnte bisher noch nicht ermittelt werden. Das defekte Bauteil wurde gegen ein Ersatzbauteil ausgetauscht. Die Atomaufsichtsbehörde hat unabhängige Sachverständige zur Klärung der Schadensursache hinzugezogen.

Das Notstromdieselaggregat im Zwischenlager hat die Aufgabe, sicherheits- und sicherungstechnisch relevante Verbraucher des Zwischenlagers bei einem Ausfall der Stromversorgung elektrisch zu versorgen.

Die Meldepflicht leitet sich aus einem im Betriebshandbuch des Standortzwischenlagers Brokdorf verankerten restriktiven Meldekriterium ab, nach dem *„...Ausfälle von oder Funktionsstörungen an Komponenten und Bauelementen in sonstigen Einrichtungen der Anlage oder der Teilanlage, sofern entsprechende Komponenten und Bauelemente in sicherheitstechnisch bedeutsamen Einrichtungen verwendet werden“* der Meldepflicht unterliegen. Für das Standortzwischenlager Brokdorf ist die Ersatzstromdieselanlage als sicherheitstechnisch wichtiges Bauteil eingestuft.

Anhang

zum Bericht des MJGI im Januar 2010 für den Sozialausschuss des Schleswig-Holsteinischen Landtages über die Meldepflichtigen Ereignisse

- Kernkraftwerk Brokdorf
ME Nr. 08/2009, "Nichtöffnen einer Armatur im Nuklearen Not- und Nachkühl-system TH 30"
- Standortzwischenlager Brokdorf
ME Nr. 01/2009 vom, „Ausfall der Kühlwasservorwärmung des Ersatzstromdie-sels“

Begrifflichkeiten

Der Begriff „**Störfall**“ wird einerseits häufig als Übersetzung des Begriffes „incident“ aus der INES-Bewertungsskala für sehr selten auftretende, aber hinsichtlich der Gefährdung der Bevölkerung bedeutsame Ereignisse gebraucht. Dabei werden nach INES Ereignisse der Stufen 1 bis 3 als „Störungen oder Störfälle“ („anomaly“ oder „incidents“) bezeichnet; höher eingestufte Ereignisse gelten als „Unfälle“ („accidents“). Die Atomrechtliche Sicherheitsbeauftragten- und Meldeverordnung statuiert demgegenüber in § 6 Abs. 1, dass Betreiber kerntechnischer Anlagen der Aufsichtsbehörde „meldepflichtige Ereignisse“ (Unfälle, Störfälle oder sonstige für die kerntechnische Sicherheit bedeutsame Ereignisse) im Rahmen eines zeitlich differenzierten Meldesystems zu melden haben. Die Meldekriterien sind – ohne dass auf die vorbezeichneten Begrifflichkeiten ausdrücklich Bezug genommen wird - im Einzelnen in der AtSMV nach differenzierten Kriterien und Kategorien definiert. Ereignisse sind danach entsprechend der sicherheitstechnischen Bedeutung als Sofortmeldung (S) unverzüglich, als Eilmeldung (E) innerhalb von 24 Stunden oder als Normalmeldung (N) innerhalb von 5 Werktagen zu melden.

International werden Ereignisse innerhalb einer 7-stufigen Skala erst ab Stufe 1 als Störung erfasst und ab Stufe 2 – erst ab dieser Stufe werden Ereignisse als Störfälle bezeichnet - werden die deutschen Aufsichtsbehörden zeitnah über international aufgetretene Ereignisse informiert. Die Stufe 0 (Ereignisse ohne oder mit geringer sicherheitstechnischer Bedeutung) wurde darüber hinaus eingeführt, um eine Kompatibilität mit dem zum Einführungszeitpunkt 1991 bereits bestehenden deutschen Meldesystem nach der AtSMV herzustellen.

Andererseits werden umgangssprachlich aber oftmals bereits alle nach der Atomrechtlichen Sicherheitsbeauftragten- und Meldeverordnung (AtSMV) angezeigten

Ereignisse schon als Störfälle bezeichnet, selbst wenn fachtechnisch eine solche Einstufung noch nicht angezeigt ist. Gegenüber dem internationalen Sprachgebrauch werden somit im allgemeinen Sprachgebrauch häufig auftretende Ereignisse mit geringem Gefahrenpotenzial schweren Störfällen gleichgestellt bzw. verwechselt.

Um bei der Diskussion von Ereignissen die unterschiedliche sicherheitstechnische Bedeutung nicht aus den Augen zu verlieren, ist es Aufgabe der Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde, hier technisch und rechtlich einwandfreie Definitionen zu verwenden.

Nach der Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) ist ein Störfall ein „Ereignisablauf, bei dessen Eintreten der Betrieb der Anlage oder die Tätigkeit aus sicherheitstechnischen Gründen nicht fortgeführt werden kann und für den die Anlage auszulegen ist oder für den bei der Tätigkeit vorsorglich Schutzvorkehrungen vorzusehen sind“, so die Legaldefinition in § 3 Abs. 2 Nr. 28 StrlSchV.

Die internationale Bewertungsskala INES (*International Nuclear Event Scale*)

Auszug aus: „Meldepflichtige Ereignisse in Atomkraftwerken“, Richard Donderer (aus der Broschüre „Zur Sicherheit von Kernkraftwerken“, Ministerium für Soziales, Gesundheit, Familie, Jugend und Senioren des Landes Schleswig-Holstein, Februar 2009)

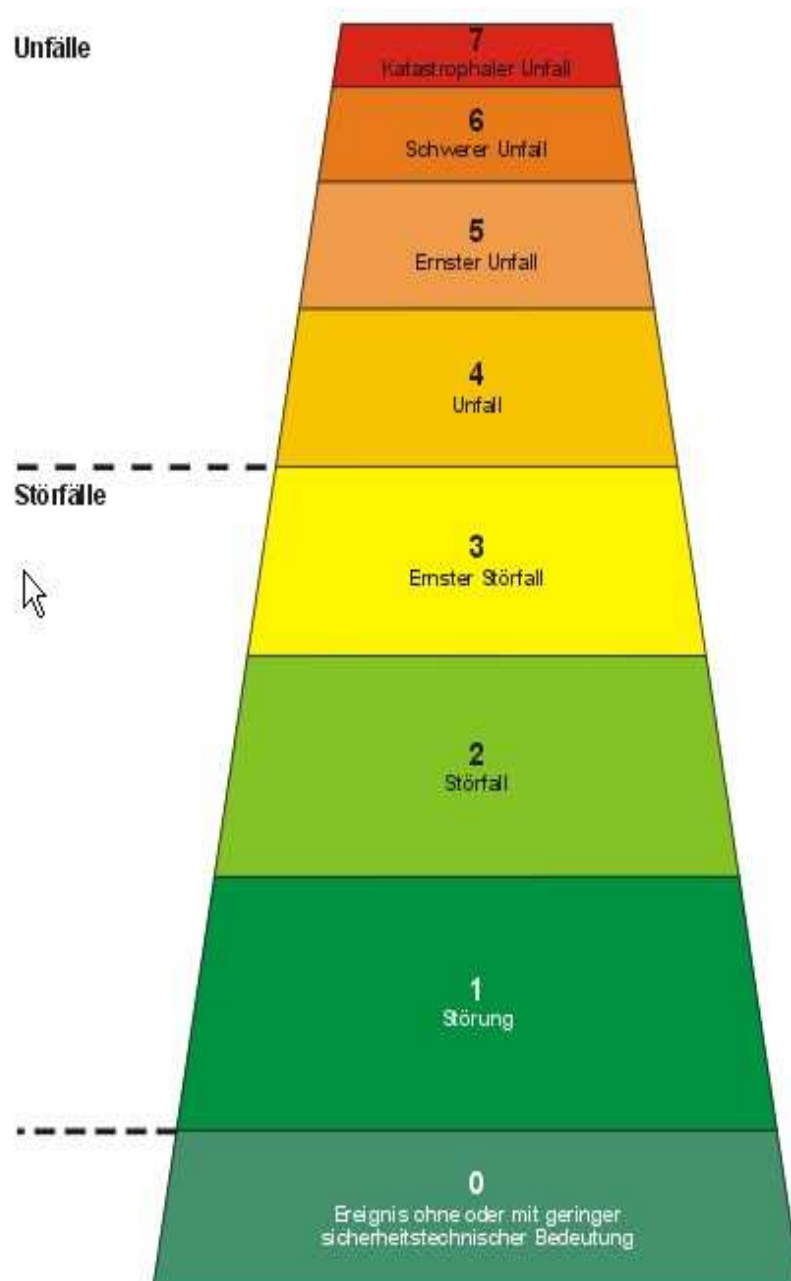


Abbildung 4: Systematik der internationalen Bewertungsskala (INES) (Quelle: <http://www.bfs.de/de/kerntechnik-/ereignisse/ines.html>)