

Die Störfallmeldestelle des Bundesamtes für Strahlenschutz

Ansprechpartner:

Matthias Reiner (0 18 88/3 33-15 70)

Atomkraftwerke und andere kerntechnische Anlagen sind komplexe, aus vielen Einzelkomponenten zusammengesetzte technische Systeme. Fehlfunktionen oder Versagen einzelner Komponenten, Fehlhandlungen des Personals sind bei solchen Anlagen nicht gänzlich auszuschließen. Jede Abweichung vom normalen Betrieb, die für die Sicherheit von Bedeutung sein kann, ist meldepflichtig. Der Anlagenbetreiber ist per Gesetz verpflichtet, diese Abweichung als meldepflichtiges Ereignis direkt an die jeweils zuständige Aufsichtsbehörde seines Bundeslandes zu melden. Von den Aufsichtsbehörden werden die Meldungen über meldepflichtige Ereignisse an die Störfallmeldestelle des BfS, die GRS und das BMU weitergeleitet.

Die Störfallmeldestelle des BfS hat die Aufgabe, alle meldepflichtigen Ereignisse, die in kerntechnischen Einrichtungen (Atomkraftwerke, Forschungsreaktoren, Anlagen der Kernbrennstoff-Versorgung und -Entsorgung) auftreten, zu erfassen, zu dokumentieren und für das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit auszuwerten. Das BfS unterstützt damit das Bundesumweltministerium bei der Unterrichtung der Öffentlichkeit über solche Ereignisse und trägt andererseits durch systematische Auswertung dazu bei, dass Störungen im Betriebsablauf in kerntechnischen Einrichtungen bereits im Vorfeld vermieden werden können. Die von der Störfallmeldestelle erstellten Berichte über meldepflichtige Ereignisse sind von der Internet-Homepage des BfS abrufbar.

Die Meldung der meldepflichtigen Ereignisse aus Anlagen zur Spaltung von Kernbrennstoffen (Atomkraftwerke und Forschungsreaktoren) und den Anlagen zur Ver- und Entsorgung erfolgt nach den in der Atomrechtlichen Sicherheitsbeauftragten- und Meldeverordnung (AtSMV) festgelegten Kriterien und Meldekategorien. Es gibt vier Meldekategorien, wobei sich die Zuordnung zur Meldekategorie nach der Dringlichkeit richtet, mit der die zuständige Aufsichtsbehörde über das Ereignis informiert werden muss, um gegebenenfalls rechtzeitig Maßnahmen ergreifen zu können (s. Übersicht oben).

Neben dem behördlichen deutschen Meldeverfahren nach AtSMV erfolgt die Einstufung der meldepflichtigen Ereignisse nach der internationalen Bewertungsskala INES - International Nuclear Event Scale. Die internationale Bewertungsskala umfasst gemäß dem gültigen Benutzerhandbuch die Stufen 0 bis 7, wobei Ereignisse mit geringer oder ohne sicherheitstechnische Bedeutung in die Stufe 0 eingeordnet werden. Die Einstufung der meldepflichtigen Ereignisse anhand der INES-Skala soll

Meldekategorie	Meldefrist
S	<i>Sofortmeldung</i> – Meldefrist: unverzüglich
E	<i>Eilmeldung</i> – Meldefrist: innerhalb von 24 Stunden
N	<i>Normalmeldung</i> – Meldefrist: innerhalb von 5 Tagen
V	Vor Beladung des Reaktors mit Brennelementen (bei Anlagen der Kernbrennstoffver- und Entsorgung vor Inbetriebnahme der Anlage) – Meldefrist: innerhalb von 10 Tagen

Meldekategorien und Meldefristen für meldepflichtige Ereignisse gemäß AtSMV

eine rasche Information der Öffentlichkeit auf der Grundlage einer international einheitlichen Darstellung der sicherheitstechnischen oder radiologischen Bedeutung von Ereignissen ermöglichen.

Im Jahre 2001 wurden 127 Ereignisse aus den deutschen Atomkraftwerken gemeldet (Stand: Mai 2002). Zwei Ereignisse wurden in der Meldekategorie S gemeldet. Diese traten im Kernkraftwerk Philippsburg, Block 2 (KKP-2) während des Anfahrens nach dem Revisionsstillstand im August 2001 auf. Es handelte sich dabei um Abweichungen von den in den Betriebsvorschriften vorgegebenen Werten für die Borkonzentration und den Füllständen in den Flutbehältern des Not- und Nachkühlsystems. Ausführlichere Informationen zu diesen Ereignissen sowie den nachfolgenden Ereignissen der Kategorie E sind in den Berichten über die meldepflichtigen Ereignisse des Jahres 2001 unter www.bfs.de abrufbar. Sieben Ereignisse wurden in der Meldekategorie E gemeldet, wovon drei Ereignisse infolge von Sonderuntersuchungen nach den o.g. zwei Ereignissen in KKP-2 (Kategorie S) in anderen Anlagen festgestellt wurden. Es handelt sich um zwei Ereignisse aus den Jahren 1996 (in der Anlage KWO bei der Sonderuntersuchung der Anfahrvorgänge nach der Jahresrevision) und 1997 (in der Anlage GKN-1 ebenfalls bei der Sonderuntersuchung der Anfahrphase nach der Jahresrevision). Das dritte Ereignis trat 2001 im Atomkraftwerk KWO im Zusammenhang mit der Sonderuntersuchung der Anfahrvorgänge nach den Revisionen in 2001 und den vorangegangenen Jahren auf. Bei diesen Ereignissen sind Abweichungen von in den Betriebsvorschriften spezifizierten Sollwerten festgestellt worden. Zwei weitere E-Meldungen aus deutschen Atomkraftwerken betrafen den Absturz von Brennelementen bei Brennelementhandhabungen:

- In der Anlage Biblis, Block B stürzte ein abgebranntes Brennelement beim Verfahren des Brennelementes aus dem Brennelement-Lagerbecken in Richtung des Transportbehälters ab. Das Ereignis wurde in die INES-Stufe 1 eingeordnet.
- Im KKK verhakte sich während der Revision/Brennelementwechsel beim Entladen der Brennelemente aus dem Reaktorkern ein Brennelement mit dem benachbarten Brennelement und fiel später auf das obere Kerngitter zurück.

Bei einem weiteren Ereignis aus der Anlage KKK schloss bei einer Wiederkehrenden Prüfung aufgrund einer Funktionsstörung in einer Vorrangbaugruppe des Reaktorschutzes eine der zwei sicherheitstechnisch wichtigen Durchdringungsabschluss-Armaturen einer Frischdampf-Entwässerungsleitung trotz anstehender Reaktorschutzanregung nicht.

Eine der in 2001 insgesamt 7 erfassten E-Meldungen betrifft die in Stilllegung befindliche Anlage KGR. Bei einer von der Fachabteilung Strahlenschutz in einer Lagerhalle im außerbetrieblichen Überwachungsbereich durchgeführten stichprobenartigen Kontrolle von Baugruppen auf Kontaminationsfreiheit wurde eine mit Co-60 und Cs-137 kontaminierte Metallpalette ermittelt. Die kontaminierte Palette befand sich mindestens 5 Jahre in dem Lager. Da diese Lagerhalle nicht frei zugänglich ist und noch weiteren Zutrittsbeschränkungen unterliegt, wird davon ausgegangen, dass es zu keiner Personengefährdung gekommen ist.

Alle anderen Ereignisse des Jahres 2001 in deutschen Atomkraftwerken wurden in der Kategorie N gemeldet.

Von den 2001 aus deutschen Atomkraftwerken gemeldeten Ereignissen wurden zwei Ereignisse der INES-Stufe 2 (Störfall – begrenzter Ausfall der gestaffelten Sicherheitsvorkehrungen) zugeordnet. Dies sind die beiden o.g. Ereignisse der Kategorie S aus KKP-2. Der bisherige Höchstwert – ein Ereignis der INES-Stufe 2 – war im Jahr 1998 aufgetreten.

Weitere fünf Ereignisse wurden der INES-Stufe 1 (betriebliche Störung, keine radiologische Bedeutung) zugeordnet. Dies betrifft eines der o.g. Ereignisse der Kategorie E bei der Brennelementhandhabung, ein Ereignis der Kategorie E (KKK) mit dem Ausfall einer sicherheitstechnisch wichtigen Armatur und drei der infolge von Sonderuntersuchungen gemeldeten Ereignisse der Kategorie E mit den Abweichungen von spezifizierten Sollwerten bei Flutbehältern. Alle anderen Ereignisse wur-

den der Stufe 0 (keine oder sehr geringe unmittelbare sicherheitstechnische, bzw. keine radiologische Bedeutung) zugeordnet.

Neben den Ereignissen aus den deutschen Atomkraftwerken wurden von der Störfallmeldestelle ebenfalls die meldepflichtigen Ereignisse aus den Forschungsreaktoren und den Anlagen zur Kernbrennstoff-Versorgung und -Entsorgung (Urananreicherung, Brennelementfertigung, Zwischenlagerung und Wiederaufarbeitung) der Bundesrepublik Deutschland erfasst. So wurden im Jahr 2001 aus den deutschen Forschungsreaktoren mit mehr als 50 kW thermischer Dauerleistung 18 meldepflichtige Ereignisse gemeldet. Alle 18 Ereignisse wurden in der Kategorie N gemeldet und in die INES-Stufe 0 eingeordnet. Freisetzen bzw. Abgaben radioaktiver Stoffe oberhalb genehmigter Grenzwerte traten nicht auf, eine Gefährdung der Umgebung war in keinem Fall gegeben.

Aus den Anlagen zur Kernbrennstoffversorgung und -entsorgung wurden im Jahr 2001 insgesamt 28 Ereignisse erfasst. Alle 28 Ereignisse wurden in der Meldekategorie N bzw. V gemeldet. 27 Ereignisse wurden in die INES-Stufe 0 (keine oder sehr geringe sicherheitstechnische Bedeutung bzw. keine radiologische Bedeutung im Sinne der Skala) eingeordnet. Bei keinem dieser Ereignisse waren Freisetzen bzw. Ableitungen radioaktiver Stoffe oberhalb genehmigter Höchstwerte für Fortluft und Abwasser zu verzeichnen.

Ein Ereignis wurde der INES-Stufe 2 zugeordnet. Bei diesem Ereignis aus der in Stilllegung befindlichen Wiederaufarbeitungsanlage Karlsruhe (WAK) hatte ein Fremdfirmenangehöriger ein Fläschchen plutoniumhaltiger Flüssigkeit sowie ein kontaminiertes Wischtuch unter manipulativer Umgehung der Sicherheitseinrichtungen aus der Anlage entwendet.

Die beiden Kontaminationsquellen konnten im Verlauf der Ermittlungen sichergestellt werden. Der Beschuldigte, seine Lebensgefährtin sowie seine Tochter hatten radioaktive Stoffe inkorporiert und mussten medizinisch behandelt werden. Die abgeschätzten 50-Jahre-Folgedosen (effektive Dosis) lagen zwischen 0,2 und 5,5 Sv. Das Ereignis wurde in die INES-Stufe 2 eingestuft, da es dem Täter gelungen war, zunächst unbemerkt radioaktiv kontaminierte Gegenstände aus der Anlage zu entwenden. Es waren keine ausreichenden Sicherheitsvorkehrungen vorhanden, die das unkontrollierte Ausbringen radioaktiver Stoffe aus dem Rückbaubereich hätten sicher verhindern können.

