



Abteilung für die Sicherheit der Kernanlagen
Division pour la Sécurité des Installations Nucléaires
Divisione per la Sicurezza degli Impianti Nucleari

5303 Würenlingen / Schweiz, den 10. Juli 1979
Tel. 056 / 98 28 53

Störfall im Kernkraftwerk Harrisburg

Prüfungsaufträge des Bundesrates bzw. des Chefs des EVED an die ASK
und Prüfungsanforderungen der ASK an die Betreiber der Kernkraftwerke

Nach dem Störfall im Kernkraftwerk Three Mile Island bei Harrisburg, Pennsylvania, USA, der am 28. März 1979 seinen Anfang genommen hat, nahm der Bundesrat in seiner Sitzung vom 4. April einen ersten Bericht der Abteilung für die Sicherheit der Kernanlagen (ASK) über diesen Störfall zur Kenntnis und stellte fest, dass im damaligen Zeitpunkt keine besonderen Massnahmen zu treffen seien. Er beauftragte jedoch die ASK, die Sicherheitsmassnahmen in den schweizerischen Kernkraftwerken (KKW), speziell jenen mit Druckwasserreaktoren, im Lichte des Störfalls zu überprüfen und dem Bundesrat darüber Bericht zu erstatten, sobald dies der Stand der Informationen erlaubt.

Der Vorsteher des EVED, Herr Bundesrat W. Ritschard, erteilte am 24. April eine Weisung an die ASK, nach welcher

1. die Untersuchungen über die Sicherheitssysteme für die in Betrieb stehenden KKW absolut erste Priorität haben, nötigenfalls alle Mitarbeiter der ASK dazu eingesetzt werden müssen und alle weiteren Arbeiten der Abteilung hintan zu stellen sind.
2. Ein KKW sofort stillzulegen ist, wenn im Lichte der bis jetzt aus dem Störfall gewonnenen Erkenntnisse auch nur geringste, berechtigte Zweifel an der Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen auftreten.
3. Dem Bundesrat ein Bericht der ASK vorzulegen ist, bevor das KKW Gösgen nach dem Abschalten am Ende der damals laufenden Inbetriebnahmephase mit 80 % der Nennleistung den Betrieb wieder aufnehmen kann.

Herr Bundesrat Ritschard stellte von sich aus keinen spezifischen Fragenkatalog auf, sondern dokumentierte seine Ansicht, dass alles in Frage zu stellen sei, das bei den schweizerischen KKW zu verhindern, was in Harrisburg passiert ist; die Werke Beznau, Mühleberg und Gösgen seien insbesondere daraufhin zu prüfen, ob sie die Anforderungen erfüllen, welche sich aus den Kenntnissen über Harrisburg ergeben und/oder welche die ASK daraus ableitet.

Nachdem sie bereits am 12. April Weisungen an die KKW Beznau und Gösgen erlassen hatte über die Instruktion des Personals in Hinsicht auf die Vermeidung der damals deutlich erkannten Fehlinterpretationen bezüglich des Füllstandes des Primärkreislaufes in Harrisburg, die zur Ausweitung des Störfallablaufes entscheidend beigetragen haben, hat die ASK am 20. April einen Katalog von 29 Punkten, in denen eine Ueberprüfung erforderlich erschien, an die Werke versandt; dieser Katalog wurde für einzelne dieser Werke später noch etwas erweitert.

Nur einige von diesen Punkten betreffen Ueberprüfungen, welche für die Verhinderung gleicher oder gleichartiger Störfälle wie Harrisburg unmittelbare Bedeutung haben. Sie waren dementsprechend in erster Priorität zu behandeln, wobei den zum Teil erheblichen Unterschieden in der Bauart der schweizerischen KKW gegenüber dem KKW Harrisburg Rechnung zu tragen war. Stichworte sind hier falsch stehende Ventile, nicht korrekt funktionierende Ventile, Nicht-Erkennen der gegebenen Situation, so dass es sich im wesentlichen um die Verifikation und gegebenenfalls Verschärfung der bei den schweizerischen KKW gegebenen technischen und administrativen Vorkehrungen handelt sowie um Fragen der Ausbildung des Personals.

Die anderen Punkte der Liste betreffen Massnahmen zur weiteren Verbesserung des bereits vorhandenen Standes der Sicherheit; sie gehören also in den Bereich jener Daueraufgabe, die aus dem Atomgesetz folgt, welches eine Prüfung der Projekte daraufhin verlangt, ob alle nach der Erfahrung und dem Stand von Wissenschaft und Technik notwendigen und zumutbaren Sicherheitsmassnahmen vorgesehen sind. Der Störfall Harrisburg ist sicherheitstechnisch als Fall eines "kleinen Lecks im Primärsystem" zu klassieren, so dass sich die aus diesem Störfall abzuleitenden Ueberprüfungen auf das Erkennen solcher Störfälle in den schweizerischen KKW und die entsprechenden Gegenmassnahmen auszu-

richten hatten. Dazu gehören Messsysteme diverser Art sowie gewisse Sicherheitssysteme und automatische Eingriffe mit ihren Beziehungen zu möglichen bzw. zulässigen Handeingriffen in die Funktion von Sicherheitssystemen.

Der Störfall Harrisburg hat für die oben genannte Daueraufgabe der Ueberprüfung der Sicherheit jedoch noch allgemeine Impulse gegeben, namentlich für das Gebiet der Linderung von denkbaren Folgen von Unfällen, die das Ausmass der sogenannten Auslegungsunfälle überschreiten, also jener Unfälle, für welche ein KKW derart ausgelegt ist, dass die Auswirkungen auf Personen und fremde Sachen ausserhalb des Areals eng begrenzt bleiben. Harrisburg hat hier insbesondere durch die starke Entwicklung von Wasserstoff Hinweise geliefert zur weiteren Verfolgung dieser an sich als mögliche Unfallfolge bereits bekannten Erscheinung.
