

# Flugzeugattacke im AKW Mühleberg – Geleugnete Katastrophen

## Erwiderung zur

„Stellungnahme der HSK zur Sicherheit der schweizerischen Kernkraftwerke bei einem vorsätzlichen Flugzeugabsturz“ (Würenlingen, März 2003)

---

Der kürzlich veröffentlichte Bericht der Hauptabteilung für die Sicherheit der Kernanlagen HSK zu terroristischen Flugzeugattacken kehrt bisherige Erkenntnisse zu Flugzeugabstürzen auf den Kopf. Die schlimmsten Szenarien – z.B. bei einer Revision, wo der Reaktor offen ist – werden nicht untersucht. Die wesentliche Frage für uns, wie stark die Umgebung verseucht wird, bleibt unbeantwortet. Halbherzige Hinweise auf Zerstörung von Reaktorgebäude und auf Brand lassen insbesondere beim AKW Mühleberg nachhaltige Gefahren erahnen. – Eine Untersuchung über menschliches Fehlverhalten wäre vordringlich.

### „Widerlegung“ alter Einsichten

Im März 2003 hat die HSK (Hauptabteilung für die Sicherheit der Kernanlagen) den Bericht über die Sicherung der schweizerischen Atomkraftwerke gegen Flugzeugattacken veröffentlicht. Im Gegensatz zu früheren Studien wurde dem AKW Mühleberg ein gutes Zeugnis ausgestellt. Dieses ist anders als die AKW Gösgen und Leibstadt nicht einmal gegen *zufällige* Flugzeugabstürze ausgerüstet.

Bis zum Anschlag auf das World Trade Center galt:

- Der Trümmerschutz verlangt Betonwandstärken von 70 cm. Die Wände des Reaktorgebäudes in Mühleberg betragen 60 cm. Die Kuppel weist an der schwächsten Stelle 15 cm auf.
- Einen Vollschutz gegen schnell fliegende Militärmaschinen garantieren erst 1.8 – 2 m Beton. Das verbunkerte Notsandsystem in Mühleberg (SUSAN) genügt diesen Anforderungen nicht im Geringsten.
- Die Sicherheitsstudie MUSA, von der BKW seinerzeit in Auftrag gegeben, rechnet beim Szenario "Flugzeugabsturz" mit dem Ausfall *sämtlicher* Notkühlsysteme: also mit einer hundertprozentigen Kernschmelze. Damit wird das Szenario risikodominant. Die Verseuchung der Umwelt ist katastrophal.
- Noch im Dezember 2002 schreibt die HSK im Gutachten zum aufdatierten Sicherheitsbericht von Mühleberg, dass die Flugzeugabsturzsicherheit nicht gegeben sei.

### Neue „Einsichten“

Der vorgelegte Bericht ist vage und nervig - angeblich aus Sabotageschutzgründen.

Eine klare Interpretation ist unmöglich. Quantifizierte Befunde treffen wir in Sätzen wie: Das Reaktorgebäude des AKW soll bestimmte Szenarien "ohne grössere Schäden" oder "ohne erheblicheres (!) lokales Versagen" überstehen. Nicht erklärt wird, was dies für die Komponenten innerhalb des AKW bedeuten kann.

Systematische Fehler sind aber im Bericht klar erkennbar

- Die Flugzeugattacke wird nicht in kritischen Zuständen wie bei der AKW-Revision beschrieben. Zu diesem Zeitpunkt ist der Reaktor offen. Direkt unter der Reaktorkuppel befinden sich dann die offenen Becken für abgebrannte Brennelemente, neue Brennelemente und Reaktoreinbauten, sowie die geflutete Reaktorgrube, wo der Reaktorkern offenliegt.
- Grosse Löcher im Reaktorgebäude werden im Zusammenhang mit Kerosin-Bränden, nicht aber mit Beschädigungen von Brennelementen im Abklingbecken, von Kabel- und anderen Schächten und deren Folgen gebracht. Zerstörungen von nicht sicherheitsrelevanten Systeme-

men werden nicht diskutiert, obwohl diese sich indirekt auf die Sicherheit auswirken können (Zerstörung von Kranen oder Liften u.Ä.).

- Die Verseuchung bei den verschiedenen Unfallarten wird nicht beschrieben. Dagegen werden Unfallwahrscheinlichkeiten berechnet, wenn auch nicht konkret angegeben.

Einzig beim Brand wird indirekt eingestanden, dass er auf untere Etagen übergreifen kann. Dies ist besonders verheerend, weil in unteren Bereichen Aggregate und Komponenten der Kernnotkühlung brandschutztechnisch schlecht geschützt sind. Das Reaktorgebäude ist als gesamtes ein einziger Brandabschnitt (ausgenommen Kabelschächte...), für ein AKW ein Skandal!

### Der Sabotage-Weg des geringsten Widerstands

Zugegeben, ein AKW mit einem Flugzeug zu treffen, ist schwierig. Einfacher ist eine Bombe, welche auch grössere Auswirkungen haben kann. Dies ist ein durchaus realistisches Szenario, welches auch in der Fachliteratur diskutiert wird.

Sabotageakte sind von geschulten Leuten aber auch vom Innern des AKW her möglich. Nachlässiges Verhalten des Betriebspersonals von Mühleberg wurde 2001 von der Internationalen Atomenergie-Agentur IAEA im so genannten OSART-Bericht nachgewiesen: Bewegliche Komponenten waren in der Nähe des Brennelementbeckens nicht gegen Erschütterungen geschützt aufgestellt. In brandgefährlichen Zonen fanden sich mehrmals entzündliche kleinere und grössere Gegenstände, in der Nähe eines Dieselgenerators wurde trotz striktem Rauchverbot sogar ein Zigarettenstummel gefunden.

Gerade für Brandfälle ist Mühleberg im Gegensatz zu AKW der jüngeren Generation (Leibstadt, Gösgen) schlecht ausgerüstet. Eine andere Gefahr sind die gemeinsamen Leitungen vieler Notkühlsysteme. Ein Bruch derselben würde mehrere Notsysteme gleichzeitig ausser Betrieb setzen.

Der "Faktor Mensch" ist nicht nur im Unfallmanagement wichtig, sondern auch bei Fehlverhalten - sei es aus Unwissenheit, Nachlässigkeit oder aus Böswilligkeit - auf seine Gefahren hin zu analysieren. In keiner Studie werden aktive menschliche Fehlhandlungen, sondern lediglich Auslassungen einbezogen. Die Aktion Mühleberg stilllegen hat schon vor einem Jahr ein „Risikokataster“ im Innern des AKW bezüglich Verletzlichkeit von Komponenten bei menschlichem Versagen gefordert.

Aktion Mühleberg stilllegen  
April 2003