

## INES-Bewertungsskala der IAEA

International Nuclear Event Scale der International Atomic Energy Agency

Die meldepflichtigen Ereignisse bei Kernkraftwerken werden nach drei Aspekten bewertet:

1. Radiologische Auswirkungen außerhalb der Anlage
2. Radiologische Auswirkungen innerhalb der Anlage
3. Beeinträchtigung der Sicherheitsvorkehrungen

Mit Hilfe dieser Kriterien lassen sich die einzelnen Stufen vereinfacht wie folgt beschreiben:

### Stufe 7: Katastrophaler Unfall

Auswirkungen außerhalb der Anlage: Schwerste Freisetzung, Auswirkungen auf Gesundheit und Umwelt in einem weiten Umfeld, Gesundheitliche Spätschäden über große Gebiete, ggf. in mehr als einem Land. (Beispiel: Die Havarie des Kernkraftwerks Tschernobyl, Ukraine - damals UdSSR, 1986)

### Stufe 6: Schwerer Unfall

Auswirkungen außerhalb der Anlage: Erhebliche Freisetzung, voller Einsatz der Katastrophenschutzmaßnahmen. (Beispiel: Kerntechnische Anlage Majak, Russland - damals UdSSR, 1957)

### Stufe 5: Ernster Unfall

Auswirkungen außerhalb der Anlage: Begrenzte Freisetzung, Einsatz einzelner Katastrophenschutzmaßnahmen.

Auswirkungen innerhalb der Anlage: Schwere Schäden am Reaktorkern und an den radiologischen Barrieren.

(Beispiele: Brand in der Wiederaufbereitungsanlage Windscale/Sellafield, Großbritannien, 1957; Kernkraftwerk Three Mile Island, USA, 1979)

### Stufe 4: Unfall

Auswirkungen außerhalb der Anlage: Geringe Freisetzung, Strahlenexposition der Bevölkerung etwa in der Höhe der natürlichen Strahlenexposition.

Auswirkungen innerhalb der Anlage: Schwere Kontaminationen und/oder Strahlenbelastung des Personals, die zu akuten Gesundheitsschäden führen kann (Größenordnung 1 Sievert)

(Beispiel: Greifswald/Lubmin, Deutschland - damals DDR, 1975, Kernkraftwerk Bohunice, Slowakei, 1977)

### Stufe 3: Ernster Störfall/Beinahe-Unfall

Auswirkungen außerhalb der Anlage: Sehr geringe Freisetzung, Strahlenexposition der Bevölkerung in Höhe eines Bruchteils der natürlichen Strahlenexposition.

Auswirkungen innerhalb der Anlage: Schwere Kontaminationen und/oder akute Gesundheitsschäden beim Personal.

Merkmal hinsichtlich der Beeinträchtigung der Sicherheitsvorkehrungen: Weitgehender Ausfall der gestaffelten Sicherheitsvorkehrungen.

(Beispiel: Freisetzung von Uran und Plutonium in Sellafield, Großbritannien, 2005)

### Stufe 2: Störfall

Auswirkungen innerhalb der Anlage: Erhebliche Kontamination und/oder unzulässig hohe Strahlenexposition beim Personal.

Merkmal hinsichtlich der Beeinträchtigung der Sicherheitsvorkehrungen: Begrenzter Ausfall der gestaffelten Sicherheitsvorkehrungen.

(Beispiele: Unterweser, 1998; zwei Störfälle Kernkraftwerk Philippsburg, 2001; Kernkraftwerk Forsmark, Schweden, 2006)

### Stufe 1: Störung

Merkmal: Abweichung vom normalen Betrieb der Anlage.

### Stufe 0: Ereignis unterhalb der Skala

Merkmal: Keine oder nur sehr geringe sicherheitstechnische Bedeutung.

