

## **Tschernobyl – Lösungen**

### **1. Erkläre, um welches Ereignis es sich handelte**

1986 geschah in der damaligen Sowjetunion, der heutigen Nordukraine, der größte anzunehmende Unfall (GAU) in der zivilen Atomwirtschaft. Durch eine gewaltige Explosion wurde der Reaktor 4 zerstört und Radioaktivität konnte tagelang ungehindert freigesetzt werden und sich europaweit ausbreiten.

### **2. Welche Ursachen führten zu dem Unglück?**

Zwischen 1971 und 1983 entstanden 4 Atomreaktoren. Während eines Systemtests geriet der Reaktor außer Kontrolle wegen Missachtung von Sicherheitsmaßnahmen, was zu einer Kettenreaktion führte, an deren Ende die Explosion des Reaktors erfolgte. Es entstand ein gewaltiges Feuer, das Dach des Reaktor wurde in die Luft gesprengt und der radioaktive Rauch setzte in zahlreichen Ländern Jod 131 und Cäsium 137 frei. Diese Gifte gelangten in die Böden der kontaminierten Länder, wurden von den Bevölkerungen eingeatmet und gelangten in die Nahrungskette. Da der Unfall zunächst geheim gehalten wurde, konnten Schutzmaßnahmen erst viel zu spät erfolgen.

### **3. Welche Folgen für Mensch und Umwelt entstanden dadurch?**

Die ersten Opfer waren die ca. 800 000 sowjetischen Soldaten (Liquidatoren), die zur Löschung des Feuers mit primitivsten Mitteln eingesetzt wurden. Ca. 15 % starben direkt nach dem Einsatz, ca. 90 % der Überlebenden sind aufgrund der Kontamination erkrankt. Bis November 1986 wurde eine Stahlbetonhülle (ein sogenannter „Sarkophag“) errichtet, der den Reaktor umhüllte.

Die Weltgesundheitsorganisation WHO schätzt, dass insgesamt weitere 400 000 Menschen europaweit verstrahlt wurden. Wichtigste Erkrankungen waren bzw. sind Schilddrüsenkrebs (Jod 131), Tumore (Cäsium 137) und Leukämie und Knochenkrebs (Strontium 90)

Aufgrund der anhaltenden Wetterlage (Ostwind) gelangten die Stoffe der radioaktiven Wolke in Mittel- und Westeuropa auch in die Böden, so dass Wiesen Milchprodukte, Gemüseanbau) und Wälder (Wild und Pilze) betroffen wurden.

### **4. Wie reagierte der sowjetische Staat bzw. reagieren die heutigen Regierungen?**

1986 versuchte die damalige sowjetische Regierung zunächst den Unfall zu vertuschen, dann wurde der sog. Sarkophag gebaut, in dessen Inneren immer noch eine hochradioaktive Masse vorhanden ist. Die Stadt Pripjat wurde zur Sperrzone erklärt und ist bis auf weiteres unbewohnbar. Inzwischen wurde eine zweite größere Hülle gebaut. Zunächst waren die verbliebenen Reaktorblöcke nach den Aufräumarbeiten weiter genutzt worden; inzwischen sind sie allerdings mit Unterstützung der EU abgeschaltet worden.

### **5. Debatte um die Absicht, die „Akte Tschernobyl“ zu schließen**

Positionen der jeweiligen Akteure formulieren (Atomlobby contra Umweltverbände)