**Energie durch Kernspaltung**

www.unterrichtatom.ch Folie 2, Kommentar

Bei der Energiegewinnung durch Kernspaltung werden Uran-235-Kerne mit **Neutronen** beschossen. Ein Uran-Kern spaltet sich dadurch in zwei **Spaltprodukte**. Bei der Spaltung werden 3 Neutronen freigesetzt, die ihrerseits wieder 3 **Urankerne** spalten können, es kommt zu einer **Kettenreaktion**. Bei der Kernspaltung werden ungeheure Mengen an **Energie** frei.

Harddisc:Users:stw_02:Desktop:Folien_Vorlage_Atomspaltung.ai

**Neutron**

**Urankern**

**Radioaktive Spaltprodukte**

**3 Neutronen**

**Atombombe:**

Die Kettenreaktion verläuft unkontrolliert, schnell und heftig, es kommt zu einer gewaltigen Explosion.

**Atomkraftwerk:**

Für die Energiegewinnung in Atomkraftwerken verläuft die Kettenreaktion kontrolliert und gebremst. Um eine Explosion zu verhindern werden jeweils 2 der 3 frei werdenden Neutronen abgefangen.