

---

# Inhalt

---

<b>Vorwort</b> .....	4
<b>1 Einleitung</b> .....	5
<b>2 Struktur des Inhaltsbereiches und Basiswissen</b> .....	6
2.1 Übersicht über die Unterrichtseinheiten .....	6
2.2 Basiswissen .....	7
<b>3 Didaktische Leitvorstellungen, Gesamtplanungsumfeld</b> .....	14
3.1 Aktuelle Kernphysik in den Medien .....	14
3.2 Gefährlichkeit von Kernstrahlung .....	16
3.3 Schutz vor der Energie der Kernstrahlung .....	19
3.4 Halbwertszeit .....	21
3.5 Kernreaktor .....	22
3.6 Strahlenwirkung .....	22
<b>4 Literaturhinweise</b> .....	23
<b>5 Unterrichtsvorschläge</b> .....	32
5.1 Elementarteilchen und ihre Reaktionen .....	32
5.2 Energie bei Kernreaktionen .....	38
5.3 Eigenschaften der Kernstrahlung .....	41
5.4 Halbwertszeit .....	47
5.5 Energie im Kernreaktor .....	51
5.6 Strahlenwirkung .....	55
<b>6 Verzeichnis der Unterrichtsmaterialien</b> .....	57
<b>7 Anhang</b> .....	96