

**Arbeitskreis „Portal Politische Bildung“**  
 Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung  
**Materialien „Tophema“**



**Thema der Unterrichtsstunde:**

Tschernobyl – 35. Jahrestag der Katastrophe

**Schularten:** Mittelschule, Realschule, Gymnasium

<b>Jahgangsstufen:</b>	Ab 7	<b>Fächer- gruppe:</b>	D, G, Sk, Phy, Che, Bio
<b>Zeumfang:</b>	45 min		

**Fächerübergreifende Bildungsziele:**

**Politische Bildung, Werteerziehung, Bildung für nachhaltige Entwicklung**



**Aufgabenstellung:**

1. Erkläre mithilfe des Videos oder der Sachtexte, was vor 35 Jahren in Tschernobyl passiert ist.
2. Löse das Quiz auf Learning Apps!



QR-Code  
zum Quiz

**Benötigtes Material:**

<b>Film:</b>	Tschernobyl von MrWissen2Go
<b>Link zum Film:</b>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=85kfYUMXH_M">https://www.youtube.com/watch?v=85kfYUMXH_M</a>
<b>weitere Links:</b>	Informationstexte: <a href="https://www.planet-wissen.de/technik/atomkraft/das_reaktorunglueck_von_tschernobyl/index.html">https://www.planet-wissen.de/technik/atomkraft/das_reaktorunglueck_von_tschernobyl/index.html</a>



**Sachinformation:**

- Eine Versuchsreihe löste am 26. April im Kernkraftwerk Tschernobyl eine Kettenreaktion aus: den GAU
- Erst nach zehn Tagen gelingt es, den Brand im Reaktor zu löschen. Die Wolke aus radioaktiven Teilchen wird nach Skandinavien, Mittel- und Westeuropa verweht, während die UdSSR die Katastrophe vertuscht bzw. klein redet.
- Über den Regen gelangen die radioaktiven Teilchen auch in Deutschland in den Boden; in Bayern setzt sich Cäsium 137 im Boden und den Wäldern ab und ist bis heute messbar.
- Spielplätze werden geschlossen, Gemüse nicht mehr verzehrt, Pilzsammeln ist tabu, das Vertrauen in die Atomkraft ist erschüttert.
- In Tschernobyl werden sog. Liquidatoren für die Aufräumarbeiten eingesetzt. Sie erleiden große Strahlenschäden. Ein Sarkophag wird über die Unglückstelle gebaut, dieser wurde vor wenigen Jahren erneuert. Erst im Jahr 2000 stellt das Atomkraftwerk Tschernobyl seinen Betrieb endgültig ein.
- Man geht davon aus, dass viele Tausende Menschen an den Folgen der Strahlung gestorben sind.



**Angestrebter Kompetenzerwerb:**

- Die Schülerinnen und Schüler werden im Geiste der Demokratie erzogen und erwerben Verantwortungsgefühl und Verantwortungsfreude (Art. 131 BV, oberste Bildungsziele)
- Sie entwickeln durch die Analyse (zeit)geschichtlicher Prozesse die Fähigkeit, komplexe Lagen zu erfassen

und dabei moralische Kategorien reflektiert und verantwortungsvoll anzuwenden.



## Erwartungshorizont:

Folgende Links bieten den SuS die Möglichkeit, die zentralen Fakten zur Nuklearkatastrophe von Tschernobyl per Video oder mithilfe eines Sachtextes zu erarbeiten. Dies kann im Klassenzimmer oder selbständig zuhause passieren.

Anschließend können die SuS das Quiz (s. Link) lösen (Spielsituation im Klassenzimmer, Gruppenarbeit, Einzelarbeit)

Aufgabenstellung:

1. Erkläre mithilfe des Videos oder der Sachtexte, was vor 35 Jahren in Tschernobyl passierte.
2. Löse das Quiz auf Learning Apps!

[https://www.youtube.com/watch?v=85kfYUMXH\\_M](https://www.youtube.com/watch?v=85kfYUMXH_M) MrWissen2Go auf YouTube

[https://www.planet-wissen.de/technik/atomkraft/das\\_reaktorunglueck\\_von\\_tschernobyl/index.html](https://www.planet-wissen.de/technik/atomkraft/das_reaktorunglueck_von_tschernobyl/index.html)



QR-Code zum Quiz – Link: <https://learningapps.org/display?v=ptrez6fy321>

Zusammenfassung Video:

- Ein Versuch bzw. eine Sicherheitskontrolle löst eine Kettenreaktion aus.
- 26. April 1986: Reaktordruckbehälter birst, Reaktor brennt, radioaktives Material wird in die Atmosphäre getragen.
- Hubschrauber versuchen mit vielen Tonnen Material das Feuer zu löschen. Es gelingt erst nach 10 Tagen.
- Sowjetunion vertuscht die Katastrophe bzw. redet diese klein.
- Wolke aus radioaktiven Teilchen wird nach Skandinavien, Mittel- und Westeuropa verweht.
- 28. April 1986: Schwedische Experten stellen die Strahlung fest.
- Über den Regen gelangen die radioaktiven Teilchen in den Boden.
- In Bayern setzt sich Cäsium 137 im Boden und den Wäldern ab und ist bis heute messbar.
- Erst in 300 Jahren wird die Strahlung verschwunden sein.
- Massenpanik ergreift die westdeutsche Bevölkerung.
- Frisches Obst und Gemüse darf nicht gegessen werden.
- In der DDR wird die Katastrophe ebenfalls heruntergespielt.
- Nach dem Unfall ist ein Großteil der Bevölkerung gegen Atomkraft.
- So genannte Liquidatoren werden in Tschernobyl für die Aufräumarbeiten eingesetzt. Sie werden schwer bestrahlt.
- Sarkophag wird über die Unglückstelle gebaut, dieser wurde vor wenigen Jahren erneuert.
- Erst im Jahr 2000 stellt das Atomkraftwerk Tschernobyl seinen Betrieb ein.
- Man geht davon aus, dass viele Tausende Menschen an den Folgen der Strahlung gestorben sind.
- GAU = Größter anzunehmender Unfall
- Erst 2011, nach dem GAU in Fukushima, wird in Deutschland der Atomausstieg beschlossen.

## Zusammenfassung Text:

- Versuchsreihe von Mitarbeitern des Atomkraftwerks löst eine Kettenreaktion aus.
- Menschliche Fehler und technische Probleme führten zu einer Explosion, bei der der Reaktor zerstört wurde.
- Durch den Brand des Grafitmantels gelangt radioaktives Material in die Atmosphäre.
- Der Brand konnte schließlich erst nach 10 Tagen gelöscht werden.
- Ein Sarkophag aus Beton, der vor wenigen Jahren erneuert wurde, ummantelt seitdem die Unglücksstelle.
- So genannte Liquidatoren sind in Tschernobyl für die Aufräumarbeiten eingesetzt worden. Sie sollen die Folgen der Katastrophe liquidieren, also beseitigen und werden dabei schwer verstrahlt. Aufgrund der hohen Strahlung können Roboter nicht eingesetzt werden.
- Auch weite Gebiet um das Atomkraftwerk herum wurden verstrahlt und sind bis heute unbewohnbar. Die Sowjetunion vertuschte die Katastrophe aber bzw. redet sie klein.
- Man geht davon aus, dass viele Tausend Menschen an den Folgen der Strahlung gestorben sind.

## Weiterführende Fragestellungen:

Wie funktioniert ein Atomkraftwerk?

Link zum Video:

<https://www.planet-schule.de/frage-trifft-antwort/video/detail/wie-funktioniert-ein-kernkraftwerk.html>

Atomausstieg in Deutschland

Hintergrund-Information zum Atomausstieg 2011

<https://www.hdg.de/lemo/kapitel/globalisierung/debatten-und-reformen/atomausstieg-und-energiewende.html>

Energiepolitik und Energie in Europa (Zahlen und Fakten)

<https://www.bpb.de/politik/wirtschaft/energiepolitik/>

<https://www.bpb.de/nachschlagen/zahlen-und-fakten/europa/75135/energie>