



Baustein 4: Mittelstufe, 7. bis 9. Klasse

Projekttag, Thema: **Regen & Sturm** - Wetter, Sturm, Starkregen

Zielsetzung gemäß Lehrplan NRW – Sekundarstufe I, Mittelstufe (Klasse 7–9)

Fachbezüge und Kompetenzen

Fach	Inhalte gemäß Lehrplan NRW
Naturwissenschaften (NW/Biologie/Physik)	Energieflüsse in Atmosphäre, Wettergeschehen, Klimafaktoren, Naturgefahren
Gesellschaftslehre / Erdkunde	Klima- und Vegetationszonen, Katastrophenvorsorge, Mensch-Umwelt-Beziehungen
BNE (Bildung für nachhaltige Entwicklung)	Umgang mit Klimarisiken, persönliche und gesellschaftliche Verantwortung
Technik / Informatik	Wettermodelle, Vorhersagesysteme, Frühwarnsysteme

Kompetenzentwicklung

- Prozesse der Wetterentstehung und Einflussfaktoren analysieren
 - Unterschied zwischen Wetter, Klima und Extremwetter erklären
 - Auswirkungen von Starkregen und Stürmen auf Mensch und Natur einschätzen
 - Strategien zum Schutz vor Extremwetterereignissen erkennen und reflektieren
 - Eigene Verhaltensstrategien im Fall von Unwetter entwickeln
-

Struktur des Projekttags (6 Unterrichtsstunden)

Stunde 1 – Einstieg & Grundlagen: Wetter verstehen

Ziele:

- Wiederholung: Was ist Wetter? Was ist Klima?
- Einführung in Aufbau der Atmosphäre, Druck- und Windsysteme

Methoden:

- Begriffs-Quiz oder Mindmap „Wetter – Klima – Katastrophe?“
 - Kurzfilm: „Wie entsteht Wetter?“ (Planet Schule, DWD, WDR)
 - Gruppenarbeit: Wetterelemente (Temperatur, Luftdruck, Wind, Luftfeuchte)
-



Stunde 2 – Sturm und Starkregen: Naturereignisse mit Folgen

Ziele:

- Ursachen und Abläufe von Sturmereignissen verstehen
- Unterscheidung von Wetterphänomenen: Sturm, Tornado, Starkregen, Gewitter

Methoden:

- Fallbeispiele: Sturm „Ela“ (NRW), Tief „Bernd“ mit Hochwasser 2021
 - Satellitenbilder und Wetterkarten analysieren
 - Gruppenarbeit: Ursachen – Verlauf – Folgen – Prävention
-

Stunde 3 – Der Einfluss des Klimawandels auf Extremwetter

Ziele:

- Zusammenhang zwischen Erderwärmung und Zunahme extremer Wetterereignisse erkennen
- Regionale Auswirkungen (z. B. in NRW)

Methoden:

- Diagramme auswerten (z. B. Anzahl Starkregenereignisse 1980–2020)
 - Quellenrecherche: IPCC, Umweltbundesamt
 - Argumente-Sammeln: „Was hat Starkregen mit CO₂ zu tun?“
-

Stunde 4 – Vorsorge und Schutz: Technische und individuelle Maßnahmen

Ziele:

- Maßnahmen zur Unwettervorsorge kennen (Dämme, Rückhaltebecken, Frühwarnsysteme)
- Verhaltenstipps für Schule und Zuhause

Methoden:

- Info-Stationen oder Webquest: Hochwasserschutz, Warnapps, Notfallpläne
 - Planspiel: „Unsere Schule wird sturmfest – Was tun wir?“
 - Schüler erarbeiten Verhaltensregeln für Unwetter (Checkliste)
-

Stunde 5 – Projektarbeit: Extremwetter in Deutschland

Ziele:

- Recherchierte Informationen kreativ und verständlich aufbereiten



- Transfer des Wissens auf Alltag und Gesellschaft

Methoden:

- Gruppen erstellen:
 - Infoplakate (z. B. „Was tun bei Starkregen?“)
 - Podcast-/Videoentwürfe
 - Infolyer für jüngere Klassen
-

Stunde 6 – Präsentation & Reflexion**Ziele:**

- Ergebnisse präsentieren
- Eigenes Lernen reflektieren
- Bedeutung des Themas für Gesellschaft und Alltag begreifen

Methoden:

- Galeriegang oder Mini-Vorträge
 - Reflexionsbogen: „Was nehme ich mit?“
 - Feedbackrunde & Ideensammlung für Folgeprojekte (z. B. Schulprojekt „Wetterstation“)
-

Frei zugängliche Materialien & Quellen**Videos & Medien**

- Planet Schule – WDR/SWR:
 - „Extremwetter in Deutschland“
 - „Wetter und Klima“
→ <https://www.planet-schule.de>
 - WDR Maus Spezial: Wetter, Sturm, Unwetter
→ <https://www.wdrmaus.de>
 - DWD (Deutscher Wetterdienst):
 - Erklärvideos, Wetterkarten, Warnsysteme
→ <https://www.dwd.de>
-

Arbeitsblätter & Materialien

- Umwelt im Unterricht (BMUV):
 - Unterrichtseinheiten zu Starkregen, Klimawandel, Wetterextremen
→ <https://www.umwelt-im-unterricht.de>



- BUND Jugend & BNE NRW:
 - Themenhefte zu Klimaextremen, Hochwasserschutz, Jugendengagement
→ <https://www.bundjugend-nrw.de>
<https://www.bundjugend-nrw.de/kontakt-und-material/materialbestellung/>
 - Hochwasserkompetenzzentrum Köln:
 - Unterrichtsmaterialien, Poster, interaktive Karten
→ <https://www.hkck.de>
-

Optionales Projektergebnis:

- „Extremwetter-Wissen kompakt“ – Klassenausstellung für jüngere Jahrgänge
- Entwicklung eines Wetter-Notfallplans für die Schule
- Beitrag zur Schülerzeitung oder Schulwebsite: „Was tun bei Starkregen?“