

# Geplanter Stundenverlauf

|                                  |  |                       |   |
|----------------------------------|--|-----------------------|---|
| <b>Kurs:</b>                     | Mathematik – Klasse 6  | <b>Lernziel:</b>      | Die SuS setzen sich mit der Landschaftsveränderung durch den Braunkohletagebau kritisch auseinander und diskutieren darüber.  |
| <b>Schulstunde in der Reihe:</b> | Flächeninhalte von Vielecken und zusammengesetzte Flächen                      | <b>Teillernziele:</b> | Die SuS ... <ul style="list-style-type: none"> <li>• können mithilfe von Maßstäben Längeneinheiten umrechnen</li> <li>• konstruieren Strecken und Vielecke und messen Längen bzw. Umfänge</li> <li>• überprüfen Strecken und Geraden auf Parallelität</li> <li>• berechnen Flächeninhalte von Dreiecken, Trapezen und Parallelogrammen</li> <li>• diskutieren über Rodung von Waldflächen, Flächennutzung und Rekultivierung</li> </ul> |
| <b>Thema der Stunde:</b>         | Flächenverbrauch des Braunkohle-Tagebau Hambach bzw. Fläche des Hambacher Wald |                       |   |
| <b>Dauer der Stunden:</b>        | 55' + 55'  |                       |   |
| <b>Hauptverantwortliche/r:</b>   | Johannes Holten  |                       |   |

| Zeit | Phase       | Inhalt   | Sozialform | Medien& Materialien   | Intendierter Lernprozess & didaktischer Kommentar   |
|------|-------------|--|------------|---|---|
| 5'   | Einstieg    | Begrüßung und Vorstellung des Themas   | LV         |   | SuS erfahren den Ablauf und Inhalt der Unterrichtsstunde.   |
| 5'   | Motivation  | Video zur Geschichte des Braunkohletagebau Hambach                             | EA         | Video 1: Die Geschichte des Hambacher Forst                   | SuS bekommen mehr Kontext über die Relevanz des Themengebiet Braunkohle, Energiegewinnung, Flächennutzung und Rekultivierung.   |
| 10'  | Diskussion  | Gespräch über Braunkohle, Flächenverbrauch und ggfs. CO <sub>2</sub>           | UG         | Arbeitsblatt 1 - Einleitungstext                              | SuS werden für die nachhaltigen Folgen des Braunkohleabbaus sensibilisiert.   |
| 20'  | Erarbeitung | Aufgabenteile (1) bis (5)  | EA & PA    | Arbeitsblatt 1 & Material 1: Luftbildaufnahme Tagebau Hambach | SuS visualisieren die Distanzen zwischen den anliegenden Dörfern des Tagebau Hambachs und bekommen eine bessere Intuition für die Größe des Projekts Rheinische Braunkohle. |
| 15'  | Sicherung   | Sicherung Aufgabenteile (1) bis (5) sowie ggfs. Diskussion über die Abbaukante | UG & SD    | Arbeitsblatt 1  | Lösungen werden vorgestellt und gesammelt. Die SuS bekommen zusätzlich Zeit ihre Unterlagen zu ergänzen.  |

|     |                         |  |         |   |  |
|-----|-------------------------|--|---------|---|--|
| 5'  | Einstieg und Motivation | Begrüßung und Vorstellung des Themas                           | LV      | Video 2: Zeitraffer des Tagebau Hambach             | SuS erfahren den Ablauf und Inhalt der Unterrichtsstunde und werden an die Inhalte der letzten Unterrichtsstunde erinnert. |
| 20' | Erarbeitung             | Aufgabe 2 - Aufgabenteile (1) bis (6)                          | EA & PA | Arbeitsblatt 2 & Material 2: Hambacher Wald um 1975 | SuS visualisieren die Flächen zwischen den anliegenden Dörfern des Tagebau Hambach.  |
| 10' | Sicherung               | Sicherung Aufgabenteile (1) bis (6)                            | UG & SD | Arbeitsblatt 2 – Aufgabe 2                          | Lösungen werden vorgestellt und gesammelt. SuS sollen ihre Lösungsstrategien vorstellen und erklären.                      |
| 10' | Erarbeitung             | Aufgabe 3 - Aufgabenteile (1) bis (4)                          | PA      | Arbeitsblatt 2 – Aufgabe 3                          | SuS benutzen ihre Lernerfahrungen, um Aussagen über ähnlich große Flächen abzugeben.                                       |
| 10' | Diskussion              | Diskussion über die 40-jährige Entwicklung des Tagebau Hambach | SD      |   | SuS setzen sich kritisch mit dem Projekt Rheinische Braunkohle und dessen Nachhaltigkeit auseinander.                      |

LV – Lehrervortrag,

UG – Unterrichtsgespräch,

EA – Einzelarbeit,

PA – Partnerarbeit,

GA – Gruppenarbeit,

SV - Schülervortrag

---

LV – Lehrervortrag,  
Gruppenarbeit,

UG – Unterrichtsgespräch,  
SV - Schülervortrag

EA – Einzelarbeit,

PA – Partnerarbeit,

GA –