

Arbeitsmaterialien für Lehrkräfte

Kreative Ideen und Konzepte inkl. fertig ausgearbeiteter Materialien und Kopiervorlagen für einen lehrplangemäßen und innovativen Unterricht

Thema: Gesellschaftslehre, Ausgabe: 12

Titel: Flutkatastrophen - Schicksal oder Menschenwerk? (44 S.)

Produktinweis zur »Kreativen Ideenbörse Sekundarstufe«

Dieser Beitrag ist Teil einer Print-Ausgabe aus der »Kreativen Ideenbörse Sekundarstufe« der Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage GmbH & Co. KG*. Den Verweis auf die jeweilige Originalquelle finden Sie in der Fußzeile des Beitrags.

- ▶ Alle Beiträge dieser Ausgabe finden Sie [hier](#).

Seit über 15 Jahren entwickeln erfahrene Pädagoginnen und Pädagogen kreative Ideen und Konzepte inkl. sofort einsetzbarer Unterrichtsverläufe und Materialien für verschiedene Reihen der Ideenbörse.

- ▶ Informationen zu den Print-Ausgaben finden Sie [hier](#).

* Ausgaben bis zum Jahr 2015 erschienen bei OLZOG Verlag GmbH, München

Beitrag bestellen

- ▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche **Dokument bestellen** am oberen Seitenrand.
- ▶ Alternativ finden Sie eine Volltextsuche unter www.eDidact.de/sekundarstufe.

Piktogramme

In den Beiträgen werden – je nach Fachbereich und Thema – unterschiedliche Piktogramme verwendet. Eine Übersicht der verwendeten Piktogramme finden Sie [hier](#).

Nutzungsbedingungen

Die Arbeitsmaterialien dürfen nur persönlich für Ihre eigenen Zwecke genutzt und nicht an Dritte weitergegeben bzw. Dritten zugänglich gemacht werden. Sie sind berechtigt, für Ihren eigenen Bedarf Fotokopien in Klassensatzstärke zu ziehen bzw. Ausdrucke zu erstellen. Jede gewerbliche Weitergabe oder Veröffentlichung der Arbeitsmaterialien ist unzulässig.

- ▶ Die vollständigen Nutzungsbedingungen finden Sie [hier](#).

Haben Sie noch Fragen? Gerne hilft Ihnen unser Kundenservice weiter:

[Kontaktformular](#) | ✉ Mail: service@eDidact.de

✉ Post: Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage GmbH & Co. KG
E.-C.-Baumann-Straße 5 | 95326 Kulmbach

☎ Tel.: +49 (0)9221 / 949-204 | 📠 Fax: +49 (0)9221 / 949-377

<http://www.eDidact.de> | <https://www.bildung.mgo-fachverlage.de>

Flutkatastrophen – Schicksal oder Menschenwerk?

4.11

Vorüberlegungen

Lernziele:

- Die Schüler sollen sich bewusst mit den Fakten der Flutkatastrophe 2002 auf der informativen Ebene auseinandersetzen.
- Sie sollen erkennen und erklären können, wie es zu Flutkatastrophen kommen kann.
- Sie sollen erkennen, dass der Mensch an der Auslösung von Flutkatastrophen beteiligt ist.
- Sie sollen erkennen, was der Mensch für die Vermeidung oder zumindest Entschärfung von Flutkatastrophen tun kann.
- Sie sollen zu der Problematik „Renaturierung von Flüssen“ zu einer eigenen Stellungnahme gelangen.
- Sie sollen relevante Informationen zum UN-Weltgipfel in Johannesburg kennen und Schlussfolgerungen daraus ziehen.
- Sie sollen zu den gewonnenen Kenntnissen, Einstellungen und emotionalen Stimmungen Transferleistungen erbringen können.

Anmerkungen zum Thema (Sachanalyse):

Das **Unwort** des Monats August 2002 heißt „**Flutkatastrophe**“. „Jahrhundertflut“, „Jahrtausendflut“, „Flut-Gau“ sind Bezeichnungen, die die Bewertung dieser Flutkatastrophe klarlegen.

Ein **Wetterchaos**, verursacht durch das Tief „Ilse“, führte in weiten Teilen Europas zu sintflutartigen und lang anhaltenden Regenfällen. Nach Frankreich, Mallorca, Italien, Kroatien und der russischen Schwarzmeerküste erreichten die Unwetter auch Österreich, Bayern, Tschechien und Sachsen. Gemäß der Angaben des Deutschen Wetterdienstes fielen in Bayern und Ostdeutschland innerhalb von 24 Stunden bis zu 312 Liter Regen pro Quadratmeter, was etwa einem Drittel des gesamten Jahresniederschlags entspricht. Ähnliche Werte waren zuletzt im Jahre 1906 gemessen worden.

Bald waren die Flussgebiete der Donau und der Elbe von starkem Hochwasser betroffen, besonders verheerend im Elbgebiet. Die historischen Höchstmarken wurden mehrfach überboten. Elbnebenflüsse wie die Moldau, die Rote und die Wilde Weißeritz, die Müglitz und die Freiburger und die Zwickauer Mulde trugen ihren Teil dazu bei. Das **Hochwasserchaos**, verbunden mit Katastrophenalarm und Ausnahmezustand, verursachte Todesopfer und Milliardenschäden und zwang zur Massenevakuierung in Sachsen und Tschechien. In etlichen Gebieten war der Bahnverkehr lahm gelegt. Stromversorgung und Telefonverbindungen fielen massenweise im gesamten Katastrophengebiet aus.

Als Problem bei der **Hochwasserbekämpfung** erwiesen sich die Deiche. Einem Bericht der Internationalen Kommission zum Schutz der Elbe zufolge sind 39 % der 1200 km Elbdeiche in Deutschland sanierungsbedürftig. In Sachsen-Anhalt liegt der Anteil bei 46 % (270 km).

Als weiterer Ursachen-Schwerpunkt für die derzeitigen Wetterkapriolen nebst Flutkatastrophen wird ein **Klimawandel** genannt, der im Moment von den Forschern allerdings noch kontrovers diskutiert wird. Das UN-Klimaforschergremium „International Panel on Climate Change“ (IPCC) führt diesen Klimawandel nur zu einem geringeren Teil auf **natürliche Einflüsse** (Variationen der Sonnenaktivität) zurück, sondern zum überwiegenden Teil auf **menschliche Einflüsse**, vor allem durch die Nutzung fossiler Brennstoffe.

Weitere menschengemachte Veränderungen liegen im Rahmen der **Flusspolitik** vor: Ausbau der Schifffahrtswege, wie z.B. nach dem „Verkehrsprojekt Deutsche Einheit Nr. 17“, das auf den überdimensionierten Fluss-Wasserstraßen-Ausbau zwischen Wolfsburg und Berlin setzt, **Begradigungen** und Entfernung naturnaher Bereiche inbegriffen.

Rasante **Flächenversiegelung** (Bebauung, Straßen, Parkplätze usw.), zu wenig Schutzmaßnahmen für die Grundwasserbildung, **Waldschäden** und **intensive Bewirtschaftung** flussnaher Flächen tun das Übrige.

4.11

Flutkatastrophen – Schicksal oder Menschenwerk?

Vorüberlegungen

Umweltschützer versprechen sich durch **Renaturierungskonzepte** positive Effekte und fordern mit Nachdruck richtungweisende Beschlüsse von **Umweltgipfeln**.

Letztendlich kann aber jeder Einzelne durch eine entsprechende Modifizierung seiner **umweltrelevanten Einstellungen** und **umweltförderndes Verhalten** zu einer Besserung beitragen.

Didaktisch-methodische Reflexionen:

Aufgrund der langen und intensiven **Medienpräsenz** und der vielen Spendenaktionen dürften die meisten Schüler ein gewisses **Vorwissen zur Flutkatastrophe 2002** besitzen. Ziel dieser Unterrichtseinheit ist es dieses Vorwissen zu strukturieren und zu ergänzen und aus dem Blickwinkel verschiedener Perspektiven heraus Schlussfolgerungen zu ziehen. So gilt es die erdkundlichen, die umweltpolitischen und auch die intrapersonellen Aspekte zu durchleuchten, in Beziehung zu setzen und in mögliche Lösungskonzepte zu integrieren. Die Wirkung von themenrelevanten, aussagekräftigen Bildern und Texten auf die Schüler macht diesen die Notwendigkeit dazu sicherlich sehr deutlich.

Flutschäden in Milliardenhöhe geben außerdem einen guten Ausgangspunkt, um die Finanzierung von umweltorientierten Lösungskonzepten zur Vermeidung oder zum kontrollierten Abfluss von Flutwellen gegenzurechnen und ins Blickfeld wirtschaftlicher Interessen zu rücken.

In Schritt 1 der Unterrichtseinheit soll durch die Folie „**Flutkatastrophe 2002**“ das Vorwissen der Schüler aktiviert und durch zusätzliche Texte die **Problematisierung** angebahnt werden.

Im zweiten Schritt analysieren die Schüler, wie es zu **Flutwellen** bzw. Flutkatastrophen kommen kann.

Schritt 3 gibt den Schülern Gelegenheit sich mit **Maßnahmen zur Vermeidung** oder **Eindämmung von Flutwellen** zu befassen.

Im nächsten Schritt beschäftigen sich die Schüler mit zwei Hauptthemen der derzeitigen Flusspolitik, nämlich der Begradigung und der **Renaturierung** von Flüssen, und deren Auswirkung auf Flutwellen.

Ein weiterer Schritt eröffnet den Schülern Informationen über den **Stand einer weltweiten Umweltpolitik** und lässt Schlussfolgerungen für die Thematik der Einheit zu.

Schritt 6 verlangt den Schülern ab, Resümee zu ziehen und **Aufrufe** und **Poster** für mehr **Umweltsensibilität** zu gestalten.

Vorschläge für eine **Lernzielkontrolle** schließen sich im letzten Punkt an.

Die einzelnen Unterrichtsschritte im Überblick:

1. Schritt: Problematisierung durch die Bildfolie „Flutkatastrophe 2002“
2. Schritt: Wie kommt es zu Flutkatastrophen?
3. Schritt: Was kann man gegen Flutkatastrophen tun?
4. Schritt: Renaturierung – Rückschritt oder Fortschritt?
5. Schritt: Der UN-Weltgipfel von Johannesburg – Erwartungen, Ergebnisse, Folgerungen
6. Schritt: Handlungsorientierter Transfer: Gestaltung von schriftlichen Aufrufen und Postern für mehr Umweltsensibilität
7. Schritt: Lernzielkontrolle

Flutkatastrophen – Schicksal oder Menschenwerk?

4.11

Unterrichtsplanung

1. Schritt: Problematisierung durch die Bildfolie „Flutkatastrophe 2002“

Lernziele:

- Die Schüler sollen durch zunächst unkommentierte Bilder zur Flutkatastrophe 2002 ihr Vorwissen aktivieren und verbalisieren.
- Sie sollen die Situation der Flutopfer emotional wahrnehmen und ihre eigenen Gefühle beschreiben können.
- Sie sollen erkennen, dass die Wiederherstellung des Status Quo durch Spendengelder und staatliche Zuwendungen nicht die eigentliche Problemlösung ist.
- Sie sollen die tiefer liegende Problematik erfassen und als Leitfrage formulieren können.

Als **Einstieg** in die Unterrichtseinheit projiziert die Lehrkraft die vorab erstellte **Folie** „Flutkatastrophe 2002“ (vgl. **Texte und Materialien M 1**) als *stummen Impuls*, wobei zunächst nur die Bilder zu sehen sind und die Lehrkraft sich jeglichen Kommentars enthält. Aufgrund der intensiven **Medienpräsenz** wird es den Schülern nicht schwer fallen, die Bilder thematisch zuzuordnen und *spontane Gesprächsbeiträge* zu liefern.

Die Lehrkraft deckt nun auch die Überschrift der Folie auf und trägt die **Texte** „Flutschicksale“ (vgl. **Texte und Materialien M 2**) so vor, dass er die Schüler *emotional* erreicht. Je nach Klassensituation kann der Text zusätzlich als Leseblatt an die Schüler verteilt werden.

Sicherlich gibt es auch hier Unterrichtsteilnehmer, die nach einer kurzen Phase der Betroffenheit unbedingt *Spontanäußerungen* loswerden wollen, die die Lehrkraft dann als Aufhänger nutzen kann, um das *Unterrichtsgespräch* in Richtung Leitfrage zu steuern.

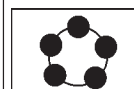
Unterstützend dazu kommt die im Vorfeld von der Lehrkraft angefertigte **Folie** „Flutkatastrophe 2002: Schlagzeilen“ (vgl. **Texte und Materialien M 3**) zum Einsatz.



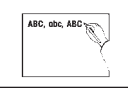


In der Fortsetzung des *Gesprächs* arbeitet die Lehrkraft mit den Schülern die beiden **Positionen**

- *Flutkatastrophe = unabwendbares Schicksal* und
- *Flutkatastrophe = Menschenwerk, durch unverantwortliches und unsachgemäßes Eingreifen in die Natur bzw. Verhalten gegenüber der Natur*

heraus und bahnt die Formulierung der folgenden **Leitfrage** an:

- *Flutkatastrophen – Schicksal oder Menschenwerk?*



4.11	Flutkatastrophen – Schicksal oder Menschenwerk?
Unterrichtsplanung	
	<p>Didaktisch-methodischer Kommentar:</p> <p>Der Einstieg in die Unterrichtseinheit über Bilder kommt der immer ausgeprägteren Neigung heutiger Jugendlicher entgegen, speziell auf visuelle Reize zu reagieren. Vorwissen wird schneller aktiviert, Assoziationen fallen leichter.</p> <p>Eine an Personen gebundene Problematik, wie im Erzähltext, erreicht eher die emotionale Betroffenheit der Außenstehenden, die für ein umfassendes Verständnis der Situation, auch unter humanitärem Aspekt, nötig ist.</p> <p>Schlagzeilen überzeichnen, aber sie setzen auch Anreize zum Nachdenken, was für das Erkennen der tiefer liegenden Problematik und der Leitfrage unbedingt erforderlich ist.</p>
   	<p>2. Schritt: Wie kommt es zu Flutkatastrophen?</p> <p>Lernziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Schüler sollen erkennen, dass die Fließgeschwindigkeit des Flusses vom Verlauf des Flussbetts abhängt. • Sie sollen erkennen, dass Waldschäden, Intensivlandwirtschaft, Flussbegradigungen, zunehmende Bodenversiegelung und auch eine Klimaveränderung Flutkatastrophen begünstigen. • Sie sollen aus Modellplänen und Info-Texten das Wesentliche entnehmen und daraus Schlussfolgerungen ziehen können. <p>Ausgangspunkt des zweiten Schritts ist die im vorhergehenden Schritt erarbeitete Leitfrage, die für die Schüler noch einmal als Tafelanschrift visualisiert wird.</p> <p>Um auf diese <i>komplexe Frage</i> eine Antwort zu finden, wird den Schülern schnell klar, dass sie Informationen darüber benötigen, wie es überhaupt zu einer Flutkatastrophe kommen kann. Es stellt sich also die Frage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Wie entsteht eine Flutwelle?</i> <p>Da den Schülern dazu die Fachkenntnisse fehlen, teilt ihnen die Lehrkraft das Textblatt „Hochwasser – Flussbiografie“ (vgl. Texte und Materialien M 4) aus. Einige Schüler lesen den Text abschnittsweise laut vor. Parallel dazu projiziert die Lehrkraft die Folie „Flussläufe“ (vgl. Texte und Materialien M 5) und gibt zwischendurch die entsprechenden Hinweise.</p> <p>Nachdem sie sichergestellt hat, dass der Textinhalt verstanden wurde, fordert die Lehrkraft die Schüler auf, das <i>Wesentliche</i> zu <i>verbalisieren</i>, eine <i>Zusammenfassung</i> zu formulieren und die Erkenntnisse auf andere Flüsse zu transferieren. Dazu lässt sie die Schüler eine Deutschlandkarte im Atlas aufschlagen und Erklärungen abgeben.</p> <p>Danach gibt sie folgenden Hinweis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Flussbegradigungen sind aber nicht der alleinige Grund für Flutwellen, die zur Katastrophe führen. Es gibt weitere!</i>

Flutkatastrophen – Schicksal oder Menschenwerk?

4.11

Unterrichtsplanung

Nun teilt die Lehrkraft die **Arbeitsblätter** „Hochwasserursachen“ (vgl. **Texte und Materialien M 6**) und das dazugehörige **Fragenblatt** (vgl. **Texte und Materialien M 7**) aus. Die Schüler erlesen sich den Text still, besprechen eventuelle Unklarheiten mit der Lehrkraft und lösen dann das Fragenblatt in *Partnerarbeit*.

Bei der Besprechung der **Lösungen** (vgl. **Texte und Materialien M 8**) im *Plenum* entsteht das folgende **Tafelbild**, das die Schüler anschließend in ihr Gesellschaftslehreheft übertragen:

Zu Flutwellen bzw. Flutkatastrophen kommt es durch:

- Flussbegradigung
- Waldschäden
- Intensive Landwirtschaft
- Zunehmende Bodenversiegelung
- Klimatische Veränderungen

Didaktisch-methodischer Kommentar:

Die **Medien** haben meist nur über die Auswirkungen der riesigen Flutwellen, der Flutkatastrophe, berichtet, aber kaum über ihre komplexe Entstehungsgeschichte. Den Schülern muss deshalb zuerst das nötige Wissen über vereinfachte Erklärungsmodelle und Informationstexte erschlossen werden. Erst auf der Basis dieses Grundwissens können sie die Komplexität der Problematik durchschauen, Überlegungen anstellen, Entscheidungsprozesse durchlaufen, geforderte Stellungnahmen leisten und gegebenenfalls Verhaltensänderungen angehen.

Die Einbeziehung des **Atlas** bringt Abwechslung in den Unterrichtsverlauf und außerdem, gegenüber der Ablichtung auf der Folie, den Vorteil, dass die Einzugsbereiche mehrerer europäischer Flüsse bzw. Ströme, die Deutschland durchfließen, den Schülern im Überblick nahe gebracht werden können und auch die Verallgemeinerung des Erklärungsmodells erleichtert wird.

Schritt 3: Was kann man gegen Flutkatastrophen tun?

Lernziele:

- Die Schüler sollen erkennen, dass es Maßnahmen zur Vermeidung oder wenigstens Entschärfung von Flutkatastrophen gibt.
- Sie sollen schlussfolgern, dass Flutkatastrophen nicht einfach nur Schicksal sind, sondern dass der Mensch in positiver oder negativer Weise auf sie Einfluss nehmen kann.
- Sie sollen zum Maßnahmenfeld Flutkatastrophenvermeidung eine Mind map gestalten.

Die Lehrkraft lässt die Schüler die Gründe für die Entstehung von Flutkatastrophen wiederholen und fordert sie dann auf Ideen für **Gegenmaßnahmen** zu nennen. Die Schüler werden sicherlich auf der Basis von *Vermutungen* einige Vorschläge unterbreiten. Um diese zu ergänzen und in den erforderlichen Zusammenhang zu stellen, teilt die Lehrkraft das **Textblatt** „Maßnahmen gegen Flutkatastrophen“ (vgl. **Texte und Materialien M 9**) und das dazugehörige **Fragenblatt** (vgl. **Texte und Materialien M 10**) aus.

