Veröffentlicht auf *Umwelt im Unterricht: Materialien und Service für Lehrkräfte – BMUV-Bildungsservice*(http://www.umwelt-im-unterricht.de)

08.09.2022 | Thema des Monats

Wenn das Wasser kommt: Hochwasserschutz in Zeiten des Klimawandels



Foto: Martin Seifert / Wikimedia.org [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hochwasser_Altenahr_Kreuzberg.jpg] / CC0 1.0 Universal [https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/deed.en]

Flüsse sind Lebensadern der Landschaft – in ökologischer, wirtschaftlicher und sozialer Hinsicht. Doch wenn sie infolge von Starkregenereignissen oder Eisschmelzen über die Ufer treten, sind die Folgen oftmals katastrophal. Wie können wir uns nachhaltig vor Hochwassern und Überschwemmungen schützen?

Didaktischer Kommentar

Im Mittelpunkt der Unterrichtseinheiten stehen die Gefahren durch Hochwasser und die Möglichkeiten, sich nachhaltig davor zu schützen.

Nicht nur Menschen, die an Flüssen und Bächen wohnen, können von Hochwasser und Überschwemmungen betroffen sein. Bei Starkregen können auch Gebiete abseits von Gewässern gefährdet sein. Daher kann die Thematik mit dem eigenen Wohnort verknüpft werden und weist somit einen Bezug zum Lebensumfeld der Schüler*innen auf.

Aktuelle Anlässe können in den Unterricht einbezogen werden. Die Gefahren durch Hochwasser sollten dabei sensibel angesprochen werden, insbesondere, wenn Schüler*innen selbst Erfahrungen mit Hochwasser oder Überschwemmungen gemacht haben. Es sollte darauf geachtet werden, mögliche Ängste aufzufangen und ausreichend Möglichkeiten zu bieten, sich zu äußern und Fragen zu stellen.

Die Unterrichtsvorschläge zielen im Sinne der Bildung für nachhaltige Entwicklung unter anderem darauf, die Fähigkeit zu verbessern, vorausschauend zu denken und zu handeln. Die Schüler/-innen lernen zudem, bei der Reflexion über Handlungsstrategien Zielkonflikte zwischen den Bedürfnissen der Menschen und dem Schutz der Umwelt zu berücksichtigen.

Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz

Wälder, Moore, Flussauen oder Stadtgrün – wo wir Natur stärken und schützen, arbeitet sie auch für uns. Das Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (ANK) [https://www.natuerlicher-klimaschutz.de] sorgt dafür, dass Ökosysteme gestärkt, wiederhergestellt und bewahrt werden.

Zur Übersicht: alle Inhalte zum Thema [https://www.umwelt-im-unterricht.de/suche?tx_solr%5Bfilter%5D%5B0%5D=keyword%3ANatürlicher+Klimaschutz&tx_solr%5Bfilter%5D%5B1%5D=type%3Atopics]

Differenzierung

Die Unterrichtseinheiten und die dazugehörigen Arbeitsmaterialien für Sekundarstufe und Grundschule stehen jeweils in einer Variante für Fortgeschrittene und einer Basisvariante zur Verfügung. Die Variante für

Fortgeschrittene eignet sich vor allem für Schüler*innen höherer Jahrgänge sowie leistungsstärkere Arbeitsgruppen (mit mittlerem bis höherem Lernniveau).

Die Basisvariante richtet sich an Lerngruppen, die ein weniger anspruchsvolles Lernniveau benötigen beziehungsweise die über wenig Vorwissen verfügen. Die Lernzugänge und Unterrichtsverläufe sind entsprechend angepasst, zudem sind die Materialien inhaltlich und sprachlich vereinfacht. Darüber hinaus sind Hinweise zur Unterstützung der Schüler*innen enthalten.

Sekundarstufe

Die Leitfrage der Unterrichtseinheit lautet:

- Wie lässt sich ein nachhaltiger Schutz vor Hochwasser planen und umsetzen?

Unterrichtsvariante für Fortgeschrittene

Die Schüler*innen recherchieren und analysieren Medienbeiträge über Hochwasserereignisse sowie Maßnahmen des nachhaltigen Hochwasserschutzes. Sie nutzen ihre Ergebnisse, um eine fragengeleitete Raumanalyse durchzuführen und ein Hochwasserschutzkonzept in Form einer Karte zu erstellen.

Basisvariante

Die Schüler*innen setzen sich mithilfe einer Bilderserie mit den Gefahren von Hochwassern auseinander. Sie analysieren ausgewählte Hochwasserschutzmaßnahmen und ordnen diese auf einer Karte an.

Beide Unterrichtseinheiten lassen sich insbesondere im Fach Geografie/Erdkunde einsetzen. Auch der Einsatz in den Fächern Gesellschaftslehre, Sozialwissenschaften und Politik sowie in den entsprechenden Lernbereichen und Vertiefungsfächern ist möglich. Ebenso ist eine fächerübergreifende Kopplung an den Biologieunterricht denkbar.

Zudem können die Unterrichtseinheiten sehr gut mit einer Projektarbeit oder einem Unterrichtsgang/einer Exkursion verbunden werden.

Geeignete Themenfelder sind beispielsweise Raumnutzung/-ordnung, Stadt-/Siedlungsentwicklung, Umweltveränderungen sowie naturbedingte und anthropogene Gefährdung von Lebensräumen.

Grundschule

Die Leitfrage der Unterrichtseinheiten lautet:

- Welche Möglichkeiten gibt es, Städte und Dörfer gegen Hochwasser zu schützen?

Unterrichtsvariante für Fortgeschrittene

Die Schüler*innen setzen sich anhand einer Karte mit den Möglichkeiten auseinander, einen Ort gegen Hochwasser zu schützen. Zudem setzen sie sich mit Verhaltensweisen für den Fall eines Hochwassers in ihrem Lebensumfeld auseinander.

Basisvariante

Die Schüler*innen erörtern gemeinsam eine stark vereinfachte Hochwasserkarte und setzen sich mit den Möglichkeiten auseinander, den dargestellten Ort gegen Hochwasser zu schützen. Zudem setzen sie sich mit Verhaltensweisen für den Fall eines Hochwassers in ihrem Lebensumfeld auseinander.

Die Unterrichtseinheit lässt sich vor allem im Fach Sachunterricht beziehungsweise Sach- oder Heimatkunde einsetzen. Insbesondere die Themenbereiche (gestaltete) Umwelt, Raum und Heimat sind geeignet. Zudem lässt sich die Unterrichtseinheit auch mit den Themen Artenvielfalt, Ökologie und Umweltschutz verbinden. Ein fächerübergreifender Ansatz unter Einbeziehung des Kunstunterrichts bietet sich an.

Hintergrund | Sekundarstufe

08.09.2022

Hochwasserschutz nachhaltig gestalten



Foto: Hans [https://pixabay.com/de/users/hans-2/] / Pixabay.com [https://pixabay.com/de/photos/hochwasser-parkbank-%c3%bcberflutet-rot-123222/] / Pixabay-Lizenz [https://pixabay.com/de/service/license/]

Starkregen lässt im Zuge des Klimawandels häufiger Flüsse über die Ufer treten und Siedlungen überfluten. Damit wird eine nachhaltige Hochwasservorsorge auch an kleineren Flüssen immer wichtiger. Dabei ergänzen naturbasierte Lösungen wie Wasser-Rückhalteflächen und renaturierte Auen technische Maßnahmen wie Deiche und Schutzwände.

mehr lesen

Hintergrund | Grundschule

22.09.2022

Hochwasserschutz nachhaltig gestalten (Kurzfassung)



Foto: Hans [https://pixabay.com/de/users/hans-2/] / Pixabay.com [https://pixabay.com/de/photos/hochwasser-parkbank-%c3%bcberflutet-rot-123222/] / Pixabay-Lizenz [https://pixabay.com/de/service/license/]

Hochwasser treten im Zuge des Klimawandels vielerorts häufiger auf als noch vor ein paar Jahrzehnten. Damit wird eine nachhaltige Hochwasservorsorge immer wichtiger.

mehr lesen

Unterrichtsvorschlag | Sekundarstufe

08.09.2022

Hochwasserschutz nachhaltig gestalten! (Variante für Fortgeschrittene)



Foto: Attila Bingöl [https://unsplash.com/@abingol] / Unsplash.com [https://unsplash.com/photos/RcEWuCd3dK4] / Unsplash-Lizenz [https://unsplash.com/license]

Die Schüler*innen recherchieren und analysieren Medienbeiträge über Hochwasserereignisse sowie Maßnahmen des nachhaltigen Hochwasserschutzes. Sie nutzen ihre Ergebnisse, um eine fragengeleitete Raumanalyse durchzuführen und ein Hochwasserschutzkonzept in Form einer Karte zu erstellen.

mehr lesen

Unterrichtsvorschlag | Sekundarstufe

08.09.2022

Hochwasserschutz nachhaltig gestalten! (Basisvariante)



Die Schüler*innen setzen sich mithilfe einer Bilderserie mit den Gefahren von Hochwassern auseinander. Sie analysieren ausgewählte Hochwasserschutzmaßnahmen und ordnen diese auf einer Karte an.

mehr lesen

Foto: Attila Bingöl [https://unsplash.com/@abingol] / Unsplash.com [https://unsplash.com/photos/RcEWuCd3dK4] / Unsplash-Lizenz [https://unsplash.com/license]

Unterrichtsvorschlag | Grundschule

22.09.2022

Was schützt gegen Hochwasser? (Variante für Fortgeschrittene)



Die Schüler*innen setzen sich anhand einer Karte mit den Möglichkeiten auseinander, einen Ort gegen Hochwasser zu schützen. Zudem lernen sie, wie man sich bei Hochwassergefahr verhalten sollte.

mehr lesen

Foto: Bidgee [https://commons.wikimedia.org/wiki/User:Bidgee] / Wikimedia.org [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/68/Sandbags_lined_up_along_the_Wollundry_Lagoon_%281%29.jpg] / CC BY-SA 3.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/au/deed.en]

Unterrichtsvorschlag | Grundschule

22.09.2022

Was schützt gegen Hochwasser? (Basisvariante)



Die Schüler*innen setzen sich gemeinsam anhand einer einfachen Karte mit Möglichkeiten auseinander, Städte und Dörfer gegen Hochwasser zu schützen. Zudem lernen sie, wie sie sich im Falle eines Hochwassers verhalten sollten.

mehr lesen

Foto: Bidgee [https://commons.wikimedia.org/wiki/User:Bidgee] / Wikimedia.org [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/68/Sandbags_lined_up_along_the_Wollundry_Lagoon_%281%29.jpg] / CC BY-SA 3.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/au/deed.en]

Arbeitsmaterial | Sekundarstufe

08.09.2022

Wie sieht nachhaltiger Hochwasserschutz aus? (Variante für Fortgeschrittene)



Mithilfe der Arbeitsmaterialien setzen sich die Schüler*innen mit den Folgen eines Hochwassers und den Möglichkeiten des Hochwasserschutzes auseinander. Anhand einer Hochwasserkarte führen sie eine Raumanalyse durch und entwickeln ein Hochwasserschutzkonzept.

mehr lesen

Foto: Tim Bartel [https://flickr.com/photos/avatar-1/] / Flickr.com [https://flic.kr/p/2XBw2N] / CC BY-SA 2.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/]

Arbeitsmaterial | Sekundarstufe

08.09.2022

Wie sieht nachhaltiger Hochwasserschutz aus? (Basisvariante)



Foto: Tim Bartel [https://flickr.com/photos/avatar-1/] / Flickr.com [https://flic.kr/p/2XBw2N] / CC BY-SA 2.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/]

Mithilfe der Arbeitsmaterialien setzen sich die Schüler*innen mit den Folgen eines Hochwassers und den Möglichkeiten des Hochwasserschutzes auseinander. Anhand einer einfachen Hochwasserkarte mit Hilfestellungen führen sie eine Raumanalyse durch und entwickeln ein Hochwasserschutzkonzept.

mehr lesen

Arbeitsmaterial | Grundschule

22.09.2022

Wie können wir unser Dorf vor Hochwasser schützen? (Variante für Fortgeschrittene)



Foto: Optimi4 [https://commons.wikimedia.org/wiki/User:Optimi4] / Wikimedia.org [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/94/Altenahr_-_8_Tage_nach_der_Flut.jpg] / CC BY-SA 4.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.en]

Die Materialien beinhalten eine Karte eines fiktiven Ortes sowie Infomaterialien. Die Schüler*innen erarbeiten, wie man eine Siedlung gegen Hochwasser schützen kann.

mehr lesen

Arbeitsmaterial | Grundschule

22.09.2022

Wie können wir unser Dorf vor Hochwasser schützen? (Basisvariante)



Foto: Optimi4 [https://commons.wikimedia.org/wiki/User:Optimi4] / Wikimedia.org [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/94/Altenahr_-_8_Tage_nach_der_Flut.jpg] / CC BY-SA 4.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.en]

Die Materialien beinhalten eine einfache Karte eines fiktiven Ortes sowie Infomaterialien zum Hochwasserschutz. Die Schüler*innen erarbeiten, wie man eine Siedlung gegen Hochwasser schützen kann.

mehr lesen

Bilderserie | Sekundarstufe | Grundschule

08.09.2022

Hochwasser – Ursachen, Folgen, Schutzmaßnahmen

Hochwasser und Überschwemmungen stellen eine Gefahr für Menschen, Umwelt, Gebäude und Infrastrukturen da. Was sind die Ursachen eines Hochwassers? Und wie kann man sich dagegen schützen?

mehr lesen



Foto: Hennru [https://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=User:Hennru&action=edit&redlink=1] / Wikimedia.org [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Worringer_Bruch.jpg] / CC BY-SA 3.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.en]

Material herunterladen

Wenn das Wasser kommt: Hochwasserschutz in Zeiten des Klimawandels - SK (PDF - 0 B)

Hintergrund

Hochwasserschutz nachhaltig gestalten - SK (PDF - 71 KB)
Hochwasserschutz nachhaltig gestalten (Kurzfassung) - GS (PDF - 47 KB)

Unterrichtsvorschläge

Hochwasserschutz nachhaltig gestalten! (Variante für Fortgeschrittene) - SK (PDF - 153 KB)
Hochwasserschutz nachhaltig gestalten! (Basisvariante) - SK (PDF - 150 KB)
Was schützt gegen Hochwasser? (Variante für Fortgeschrittene) - GS (PDF - 149 KB)
Was schützt gegen Hochwasser? (Basisvariante) - GS (PDF - 149 KB)

Arbeitsmaterial

Wie sieht nachhaltiger Hochwasserschutz aus? (Material zum Thema "Wenn das Wasser kommt: Hochwasserschutz in Zeiten des Klimawandels" für die Sekundarstufe - Variante für Fortgeschrittene) (DOCX - 4 MB)
Wie sieht nachhaltiger Hochwasserschutz aus? (Material zum Thema "Wenn das Wasser kommt: Hochwasserschutz in Zeiten des Klimawandels" für die Sekundarstufe - Basisvariante) (DOCX - 4 MB)
TdM_2022_09_Hochwasserschutz_Material_GS-Forgeschrittene_final (DOCX - 3 MB)
TdM_2022_09_Hochwasserschutz_Material_GS-Basis_final (DOCX - 2 MB)

Bilderserie

Foto: [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen?tx_cpsuiu_topicshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_topicshow%5Bcontroller%5D=Topic&tx_cpsuiu_topicshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_topicshow%5BitemUid%5D=6855&tx_cpsuiu_topicshow%5Bobject%5D=280&cHash=a52095ca7fe8dc365fa095f8cb26]Attila Bingöl [https://unsplash.com/@abingol] / Unsplash.com [https://unsplash.com/photos/RcEWuCd3dK4] / Unsplash-Lizenz [https://unsplash.com/license]

Starkregen (PNG - 2 MB)

Foto: [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen?tx_cpsuiu_topicshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_topicshow%5Bcontroller%5D=Topic&tx_cpsuiu_topicshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_topicshow%5BitemUid%5D=6856&tx_cpsuiu_topicshow%5Bobject%5D=280&cHash=87ccc104984cea812a0ee855d83a]Toshiyuki IMAI [https://flickr.com/photos/matsuyuki/] / Flickr.com [https://flic.kr/p/4oet8E] / CC BY-SA 2.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/]

Flächenversiegelung (PNG - 2 MB)

Foto: [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen?tx_cpsuiu_topicshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_topicshow%5Bcontroller%5D=Topic&tx_cpsuiu_topicshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_topicshow%5BitemUid%5D=6857&tx_cpsuiu_topicshow%5Bobject%5D=280&cHash=c9b19c6eb13cd80cf1683982c260]Natalia_Kollegova [https://pixabay.com/de/users/natalia_kollegova-5226803/] / Pixabay.com [https://pixabay.com/de/photos/feder-schneeschmelze-pf%c3%bctzen-2289156/] / Pixabay-Lizenz [https://pixabay.com/de/service/license/]

Schneeschmelze (PNG - 2 MB)

Foto: [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen?tx_cpsuiu_topicshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_topicshow%5Bcontroller%5D=Topic&tx_cpsuiu_topicshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_topicshow%5BitemUid%5D=6858&tx_cpsuiu_topicshow%5Bobject%5D=280&cHash=ec2d6dd470a30afe0953491a4242]Optimi4 [https://commons.wikimedia.org/wiki/User:Optimi4] / Wikimedia.org [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/94/Altenahr_-_8_Tage_nach_der_Flut.jpg] / CC BY-SA 4.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.en]

Verwüstung und Zerstörung nach einem Hochwasser (PNG - 2 MB)

Foto: [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen?tx_cpsuiu_topicshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_topicshow%5Bcontroller%5D=Topic&tx_cpsuiu_topicshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_topicshow%5BitemUid%5D=6859&tx_cpsuiu_topicshow%5Bobject%5D=280&cHash=1c1ddcea79391bdc5e2eb50e3b78]Hans [https://pixabay.com/de/users/hans-2/] / Pixabay.com [https://pixabay.com/de/photos/hochwasser-parkbank-%c3%bcberflutet-rot-123222/] / Pixabay-Lizenz [https://pixabay.com/de/service/license/]

Folgen für die Natur (PNG - 2 MB)

Foto: [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen?tx_cpsuiu_topicshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_topicshow%5Bcontroller%5D=Topic&tx_cpsuiu_topicshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_topicshow%5BitemUid%5D=6860&tx_cpsuiu_topicshow%5Bobject%5D=280&cHash=dc30900435b7e28bd1dbc9feee4c]Tim Bartel [https://flickr.com/photos/avatar-1/] / Flickr.com [https://flic.kr/p/2XBw2N] / CC BY-SA 2.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/]

Maßnahmen zum Hochwasserschutz: Deiche (PNG - 2 MB)

Foto: [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen?tx_cpsuiu_topicshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_topicshow%5Bcontroller%5D=Topic&tx_cpsuiu_topicshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_topicshow%5BitemUid%5D=6861&tx_cpsuiu_topicshow%5Bobject%5D=280&cHash=5b32fddfbc7cc20baa8ae958f939]MatthiasDD [https://commons.wikimedia.org/wiki/User:MatthiasDD] / Wikimedia.org [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Elbe-Hochwasser_Koetzschenbroder_Str_Dresden_Juni_2013.jpg] / CC BY-SA 3.0

[https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.en]

Technischer Hochwasserschutz: Mobile Schutzwände (PNG - 2 MB)

Foto: [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen?tx_cpsuiu_topicshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_topicshow%5Bcontroller%5D=Topic&tx_cpsuiu_topicshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_topicshow%5BitemUid%5D=6862&tx_cpsuiu_topicshow%5Bobject%5D=280&cHash=a1b1aa4ef6519d8260234b16deda]Bidgee [https://commons.wikimedia.org/wiki/User:Bidgee] / Wikimedia.org [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/68/Sandbags_lined_up_along_the_Wollundry_Lagoon_%281%29.jpg] / CC BY-SA 3.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/au/deed.en]

Technischer Hochwasserschutz: Sandsäcke (PNG - 2 MB)

Foto: ProfessorX / [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen?tx_cpsuiu_topicshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_topicshow%5Bcontroller%5D=Topic&tx_cpsuiu_topicshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_topicshow%5BitemUid%5D=6863&tx_cpsuiu_topicshow%5Bobject%5D=280&cHash=80ef95d090dfabf31149b6f34584]Wikipedia.org [https://de.wikipedia.org/wiki/Hochwasserrückhaltebecken#/media/Datei:HRBGlashütte-Neubau2007.jpg] / CC BY-SA 3.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/]

Technischer Hochwasserschutz: Polder (PNG - 2 MB)

Foto: Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe – Brandenburg / [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen?tx_cpsuiu_topicshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_topicshow%5Bcontroller%5D=Topic&tx_cpsuiu_topicshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_topicshow%5BitemUid%5D=6882&tx_cpsuiu_topicshow%5Bobject%5D=280&cHash=473e34ba7b75d4948498fa322e06]Umweltbundesamt.de [https://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/hoch-niedrigwasser/vorsorgender-hochwasserschutz#mehr-raum-fur-die-flusse] / CC BY-SA 4.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/]

Natürlicher Hochwasserschutz: Auen (JPG - 534 KB)

Verwandte Themen bei Umwelt im Unterricht

Extreme Ereignisse: Lässt der Klimawandel das Wetter verrücktspielen? [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen/extreme-ereignisse-laesst-der-klimawandel-das-wetter-verruecktspielen]

Stürme reißen Dächer von Häusern, Starkregen lässt kleine Bäche zu reißenden Flüssen anschwellen, Hitzewellen verursachen Waldbrände und lassen die Ernte auf den Feldern verdorren: Mit extremen Wetterereignissen und damit verbundenen lebensbedrohlichen Situationen haben Menschen immer öfter zu kämpfen. Durch den Klimawandel treten sie häufiger und teils stärker auf. Aber wie hängen Klimawandel und Wetter zusammen? Mit welchen Veränderungen müssen wir rechnen, und wie können wir uns an Risiken anpassen?

Ökosysteme wiederherstellen – Zurück zur Natur, aber wie? [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen/oekosysteme-wiederherstellen-zurueck-zur-natur-aber-wie]

Der Mensch nutzt große Teile des Planeten für seine Zwecke. Zahlreiche Ökosysteme werden dadurch geschädigt oder gänzlich zerstört und die Artenvielfalt leidet darunter. Die Vereinten Nationen haben den Zeitraum von 2021 bis 2030 zur Dekade für die Wiederherstellung von Ökosystemen erklärt. Warum ist es wichtig, Ökosysteme wiederherzustellen? Welche Möglichkeiten der Renaturierung gibt es? Und worauf muss man bei der Umsetzung achten?

Stadt, Land, Klima – Deutschland passt sich an [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen/stadt-land-klima-deutschland-passt-sich-an]

Dürre, Starkregen, Hitzewellen: Der Klimawandel ist längst da, auch in Deutschland. Nicht nur extreme Wetterereignisse nehmen zu, es gibt auch schleichende Entwicklungen, die unser Leben verändern werden. Diese Trends werden sich in Zukunft noch verstärken. Worauf muss sich Deutschland einstellen? Wie können sich Städte und ländliche Regionen auf die Folgen des Klimawandels vorbereiten?

Schlagwörter

Hochwasser | Renaturierung | Klimaanpassung | Fluss | Starkregen | Extremereignisse | Extremwetter | Überschwemmung | Hochwasserschutz | Sturmflut | Natürlicher Klimaschutz

alle Themen des Monats [http://www.umwelt-im-unterricht.de//themen]
