

13.08.2020 | Unterrichtsvorschlag

Grenzüberschreitender Naturschutz: Erhalt der Biodiversität in Europa

Sekundarstufe

Die Biodiversität Europas ist vielfältig, jedoch vielerorts in einem kritischen Zustand. Die Schüler/-innen recherchieren zu beispielhaften Ökosystemen, erstellen eine Infografik und erkennen, dass für den Schutz der Biodiversität länderübergreifende Maßnahmen wichtig sind.

Gehört zu:

Thema des Monats: Die Biodiversität Europas: Natur kennt keine Grenzen

Kompetenzen und Ziele

Die Schüler/-innen ...

- erarbeiten ausgewählte Informationen zur Biodiversität Europas,
- vertiefen ihre Sachkompetenz über eine eigenständige Recherche,
- entwickeln ihre Methodenkompetenz durch die Durchführung einer Recherche sowie die Erstellung einer Infografik,
- verbessern ihre Präsentationskompetenz durch die Aufbereitung und das Vortragen von Ergebnissen,
- schärfen ihre Kommunikationskompetenz durch die Teilnahme an Diskussionen.

Umsetzung

Die Leitfragen der Unterrichtseinheit lauten:

- Wie vielfältig ist die Biodiversität Europas?
- Warum ist politische Zusammenarbeit wichtig, um sie zu schützen?

Einstieg

Zu Beginn stellt die Lehrkraft die Leitfragen der Unterrichtseinheit vor. Die Schüler/-innen besprechen und klären im Plenum, in welcher Hinsicht Europa vielfältig ist (verschiedene Länder, Kulturen, Sprachen, Klimazonen, Pflanzen, Tiere, Naturgebiete) sowie in diesem Zusammenhang den Begriff Biodiversität. Je nach Situation kann diese Unterrichtsphase im Präsenzunterricht oder per Videokonferenz stattfinden.

Anschließend betrachten die Schüler/-innen die Bilderserie [<http://www.umwelt-im-unterricht.de//medien/bilder/europas-arten-und-landschaften>]. Diese umfasst neben Karten von Europa auch ausgewählte Fotos europäischer Arten und Ökosysteme. Die Schüler/-innen ordnen mithilfe der Bildunterschriften die verschiedenen Arten ihren Lebensräumen zu. Zusätzlich diskutieren sie, welche (weiteren) europäischen Ökosysteme ihnen bekannt sind.

Arbeitsphase

In der Arbeitsphase recherchieren die Schüler/-innen selbstständig zu einem bestimmten Ökosystem. Je nach Situation können sie diese Aufgabe in Einzel- oder Gruppenarbeit bearbeiten.

Die gewählten Ökosysteme müssen sich innerhalb der Europäischen Union befinden und sich über verschiedene Länder erstrecken. Denkbar sind beispielsweise:

- Gebirge: Alpen, Pyrenäen, Karpaten
- Meere: Atlantik, Nordsee (Wattenmeer), Ostsee, Mittelmeer
- Wälder: Mitteleuropäischer Wald (Bayerischer und Böhmischer Wald), borealer Wald/Taiga in Skandinavien
- Flüsse: Donau, Rhein
- Sonstiges: Grünes Band Europa

Für die Durchführung der Recherche stellt die Lehrkraft den Schülern/Schülerinnen Material zur Verfügung: Neben einem Arbeitsblatt mitsamt Aufgabenstellung [<http://www.umwelt-im-unterricht.de//medien/dateien/biologische-vielfalt-in-europa>] zählen hierzu auch die Recherchetipps Internetquellen prüfen [<http://www.umwelt-im-unterricht.de//medien/dateien/internetquellen-pruefen>].

Die Schüler/-innen wählen ein Ökosystem aus und recherchieren hierzu. Dabei beantworten sie folgende Fragen:

- Was ist das Besondere an dem gewählten Ökosystem (für Mensch und Natur)?
- Welche besonderen Arten leben dort?
- Wodurch wird das Ökosystem und dessen Biodiversität bedroht?
- Wo liegt das Ökosystem und welche Länder sind dafür verantwortlich?
- Welche (nationalen/grenzüberschreitenden/europäischen) Maßnahmen gibt es, um das Ökosystem zu schützen?

Die Ergebnisse der Recherche stellen die Schüler/-innen übersichtlich auf einem Lernplakat oder wahlweise auf einer digitalen Infografik dar. Ein einfacher und kostenloser Infografik-Gestalter findet sich beispielsweise auf [www.canva.com](https://www.canva.com/de_de/erstellen/infografiken/) [https://www.canva.com/de_de/erstellen/infografiken/].

Abschluss

Die Schüler/-innen präsentieren ihre Ergebnisse im Plenum (entweder im Präsenzunterricht oder bei einer Videokonferenz).

Alle Schüler/-innen notieren auf der politischen Europakarte des Arbeitsblattes (siehe Material [<http://www.umwelt-im-unterricht.de//medien/dateien/biologische-vielfalt-in-europa>]) die ungefähre Lage der vorgestellten Ökosysteme. Eine topografische Karte Europas hilft ihnen bei der Einordnung. Dadurch sollen sie zu der Erkenntnis kommen, dass Ökosysteme und Naturgebiete häufig über politische Grenzen hinausgehen.

Im Plenum besprechen sie die Ergebnisse und diskutieren, warum länderübergreifende Zusammenarbeit wichtig ist, um die Biodiversität zu schützen. Dabei orientieren sie sich an folgenden Fragen:

- Welche Bedeutung hat die Biodiversität beziehungsweise haben die unterschiedlichen Ökosysteme für Mensch und Natur?
- Wodurch wird die Biodiversität bedroht?
- Welche Maßnahmen sind denkbar, um sie zu schützen?
- Wer muss dabei zusammenarbeiten?
- Was sind möglich Folgen bei mangelnder Zusammenarbeit?

Abschließend sammeln die Schüler/-innen Ideen, wie sie selbst als Bürger/-innen die europäische Biodiversität schützen können. Dazu diskutieren sie mögliche Auswirkungen der eigenen Konsumentscheidungen. Anhand von verschiedenen Produkten überlegen sie, welche Effekte ein nachhaltiger Konsum auf die Biodiversität haben kann, zum Beispiel:

- nachhaltig gefangener Fisch: keine Überfischung
- nachhaltig produziertes Gemüse: Blühstreifen auf den Feldern, keine Pestizide
- nachhaltig produziertes Holz: kein Kahlschlag von Wäldern

Erweiterung

- Mithilfe von kostenlosen Apps wie **Vogelwelt**, **Naturblick** oder **Flora Incognita** können die Schüler/-innen die Biodiversität in ihrer Umgebung bestimmen und kennenlernen.
- Um den Begriff "Biodiversität" zu erläutern, können verschiedene Erklärvideos genutzt werden, beispielsweise von **WissensWerte: Biodiversität** von edeos.

[<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>] Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz. [<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>]

Sie dürfen diesen Text unter anderem ohne besondere Genehmigung verwenden und bearbeiten, z.B. kürzen oder umformulieren, sowie weiterverbreiten und vervielfältigen. Dabei müssen www.umwelt-im-unterricht.de [<http://www.umwelt-im-unterricht.de/>] als Quelle genannt sowie die oben genannte Creative Commons-Lizenz verwendet werden. Details zu den Bedingungen finden Sie auf der Creative Commons-Website [<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>].

[<http://www.unesco.de/oer-faq.html>] Umwelt im Unterricht unterstützt die Erstellung von Bildungsmaterialien unter offenen Lizenzen im Sinne der UNESCO [<http://www.unesco.de/oer-faq.html>].

Hintergrund | Sekundarstufe | Grundschule

13.08.2020

Bedrohung der Artenvielfalt in Europa: Ursachen und Lösungsstrategien



Karte: commons.wikimedia.org / CC BY-SA 3.0

Der Zustand der Natur verschlechtert sich so schnell wie nie zuvor in der Menschheitsgeschichte. Das dicht besiedelte Europa ist besonders betroffen. Der Schutz der biologischen Vielfalt ist eines der Ziele der Europäischen Union und eine gemeinschaftliche Aufgabe – denn die Lebensräume von Tieren und Pflanzen machen nicht vor Ländergrenzen halt.

[mehr lesen](#)

Arbeitsmaterial | Sekundarstufe

13.08.2020

Biologische Vielfalt in Europa

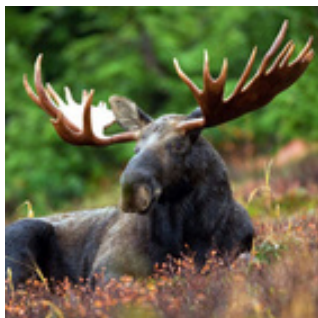


Foto: 12019 / pixabay.com / Pixabay Lizenz

Europa besitzt eine reichhaltige Biodiversität, darunter einzigartige Ökosysteme. Die Schüler/-innen lernen mithilfe der Arbeitsmaterialien Naturräume wie die Alpen oder die Ostsee kennen. Sie setzen sich mit der Frage auseinander, wie grenzübergreifende Ökosysteme geschützt werden können.

[mehr lesen](#)

Bilderserie | Sekundarstufe | Grundschule

13.08.2020

Europas Arten und Landschaften

Die Bilderserie vermittelt einen Eindruck von der Biodiversität Europas. Fotos verschiedener Ökosysteme und dort lebender Arten veranschaulichen beispielhaft die Vielfältigkeit der Natur.

[mehr lesen](#)



Gams: kakilambe / pixabay.com / Pixabay
Lizenz

Material herunterladen

Grenzüberschreitender Naturschutz: Erhalt der Biodiversität in Europa - SK (PDF - 0 B)

Hintergrund

Bedrohung der Artenvielfalt in Europa: Ursachen und Lösungsstrategien - GS / SK (PDF - 70 KB)

Arbeitsmaterial

TdW_KW33_Biodiversität_Europa_Material_SEK_final (DOCX - 2 MB)

Bilderserie

Karte: <http://www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/>

tx_cpuii_lessonshow%5Baction%5D=zip&tx_cpuii_lessonshow%5Bcontroller%5D=Lesson&tx_cpuii_lessonshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpuii_lessonshow%5BitemUid%5D=5667&tx_cpuii_lessonshow%5Bobject%5D=425&cHash=83fe81fe1f8a0d8d43b53e52d92c] San Jose https://commons.wikimedia.org/wiki/User:San_Jose/ / commons.wikimedia.org https://de.wikipedia.org/wiki/Benutzer:San_Jose#/media/Datei:Europe_countries_map_de.png/ / CC BY-SA 3.0 <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.de>

Politische Karte Europas (PNG - 466 KB)

Karte: <http://www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/>

tx_cpuii_lessonshow%5Baction%5D=zip&tx_cpuii_lessonshow%5Bcontroller%5D=Lesson&tx_cpuii_lessonshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpuii_lessonshow%5BitemUid%5D=5668&tx_cpuii_lessonshow%5Bobject%5D=425&cHash=d89e5e35089f36b9f2729b6a9302] commons.wikimedia.org https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Europe_geophysical_hires.jpg#file/ / CC BY-SA 3.0 <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.de>

Topografische Karte Europas (JPG - 240 KB)

Foto: <http://www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/>

tx_cpuii_lessonshow%5Baction%5D=zip&tx_cpuii_lessonshow%5Bcontroller%5D=Lesson&tx_cpuii_lessonshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpuii_lessonshow%5BitemUid%5D=5669&tx_cpuii_lessonshow%5Bobject%5D=425&cHash=6c2907f44e789531519e454ca40d] kakilambe <https://pixabay.com/de/users/kakilambe-803996/> / pixabay.com <https://pixabay.com/de/photos/gemse-berge-alpen-wildtier-gams-656025/> / Pixabay Lizenz <https://pixabay.com/de/service/license/>

Gämse (JPG - 345 KB)

Foto: <http://www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/>

tx_cpuii_lessonshow%5Baction%5D=zip&tx_cpuii_lessonshow%5Bcontroller%5D=Lesson&tx_cpuii_lessonshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpuii_lessonshow%5BitemUid%5D=5670&tx_cpuii_lessonshow%5Bobject%5D=425&cHash=2d2ecce8656c1c18ed8b4f14e0f9] 12019 <https://pixabay.com/de/users/12019-12019/> / pixabay.com <https://pixabay.com/de/photos/elch-elch-rack-m%C3%A4nnlich-stier-tier-70254/> / Pixabay Lizenz <https://pixabay.com/de/service/license/>

Der Elch (JPG - 267 KB)

Foto: MARUM – Zentrum für Marine Umweltwissenschaften, Universität Bremen / <http://www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/>

tx_cpuii_lessonshow%5Baction%5D=zip&tx_cpuii_lessonshow%5Bcontroller%5D=Lesson&tx_cpuii_lessonshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpuii_lessonshow%5BitemUid%5D=5671&tx_cpuii_lessonshow%5Bobject%5D=425&cHash=9f3c5eb530da5958c639c0657ec] commons.wikimedia.org <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:MARUM-KWK-01-HiRes.jpg/> / CC BY 4.0 <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

Kaltwasserkorallen vor Irland (JPG - 387 KB)

Foto: <http://www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/>

tx_cpuii_lessonshow%5Baction%5D=zip&tx_cpuii_lessonshow%5Bcontroller%5D=Lesson&tx_cpuii_lessonshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpuii_lessonshow%5BitemUid%5D=5672&tx_cpuii_lessonshow%5Bobject%5D=425&cHash=55149c9858b1b788d63be3cb429] Mingo123 <https://pixabay.com/de/users/mingo123-4043802/> / pixabay.co <https://pixabay.com/de/photos/schwarzstorch-vogel-storch-2981385/jm/> / Pixabay Lizenz <https://pixabay.com/de/service/license/>

Schwarzstorch (JPG - 302 KB)

Foto: <http://www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/>

tx_cpuii_lessonshow%5Baction%5D=zip&tx_cpuii_lessonshow%5Bcontroller%5D=Lesson&tx_cpuii_lessonshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpuii_lessonshow%5BitemUid%5D=5673&tx_cpuii_lessonshow%5Bobject%5D=425&cHash=2cbae8b95481b17ac2e0a3d596c] manfredrichter <https://pixabay.com/de/users/manfredrichter-4055600/> / pixabay.com <https://pixabay.com/de/photos/robbe-jungtier-strand-nordsee-fell-4335395/> / Pixabay Lizenz <https://pixabay.com/de/service/license/>

Seehund (JPG - 222 KB)

Foto: João Manuel Lemos Lima / <http://www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/>

tx_cpuii_lessonshow%5Baction%5D=zip&tx_cpuii_lessonshow%5Bcontroller%5D=Lesson&tx_cpuii_lessonshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpuii_lessonshow%5BitemUid%5D=5674&tx_cpuii_lessonshow%5Bobject%5D=425&cHash=401f2c1b2ba26463064a39279c0] commons.wikimedia.org https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Emys_orbicularis_PT.jpg/ / CC BY 4.0 <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

Europäische Sumpfschildkröte (JPG - 230 KB)

Foto: <http://www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/>

tx_cpuii_lessonshow%5Baction%5D=zip&tx_cpuii_lessonshow%5Bcontroller%5D=Lesson&tx_cpuii_lessonshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpuii_lessonshow%5BitemUid%5D=5675&tx_cpuii_lessonshow%5Bobject%5D=425&cHash=9e61502c5a6376eb8a103af101bc] Benny Trapp https://commons.wikimedia.org/wiki/User:Benny_Trapp/ / commons.wikimedia.org https://commons.wikimedia.org/wiki/File:BennyTrapp_Calotriton_asper_Pyren%C3%A4en_Spanien.jpg/ / CC BY-SA 3.0 <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.de>

Endemische Arten (JPG - 223 KB)

Foto: <http://www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/>

tx_cpuii_lessonshow%5Baction%5D=zip&tx_cpuii_lessonshow%5Bcontroller%5D=Lesson&tx_cpuii_lessonshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpuii_lessonshow%5BitemUid%5D=5676&tx_cpuii_lessonshow%5Bobject%5D=425&cHash=1808289d225a6e115900912b3b2] Basotxerri <https://commons.wikimedia.org/wiki/User:Basotxerri/> / commons.wikimedia.org https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Valle_de_Pineta_01.jpg/ / CC BY-SA 4.0 <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>

Pyrenäen (JPG - 254 KB)

Foto: <http://www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/>

tx_cpuii_lessonshow%5Baction%5D=zip&tx_cpuii_lessonshow%5Bcontroller%5D=Lesson&tx_cpuii_lessonshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpuii_lessonshow%5BitemUid%5D=5677&tx_cpuii_lessonshow%5Bobject%5D=425&cHash=6f3f48ee1b32f5cd5fa8e375f20e0] analogicus <https://pixabay.com/de/users/analogicus-8164369/> / pixabay.com <https://pixabay.com/de/photos/atlantik-natur-landschaft-meer-3757677/> / Pixabay Lizenz <https://pixabay.com/de/service/license/>

Atlantik (JPG - 265 KB)

Foto: <http://www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/>

tx_cpuii_lessonshow%5Baction%5D=zip&tx_cpuii_lessonshow%5Bcontroller%5D=Lesson&tx_cpuii_lessonshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpuii_lessonshow%5BitemUid%5D=5678&tx_cpuii_lessonshow%5Bobject%5D=425&cHash=b5ff4e43b850a23f55a2dfda28] Maxime Levrel <https://www.pexels.com/de-de/maxime-levrel-874047/> / pexels.com <https://www.pexels.com/de-de/foto/4k-wallpaper-alpen-berge-draussen-2299545/> / Public Domain <https://www.pexels.com/de-de/lizenz/>

Alpen (JPG - 221 KB)

Foto: [http://www.umwelt-im-unterricht.de//unterrichtsvorschlaege?]

tx_cpsuii_lessonshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuii_lessonshow%5Bcontroller%5D=Lesson&tx_cpsuii_lessonshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuii_lessonshow%5BitemUid%5D=5679&tx_cpsuii_lessonshow%5Bobject%5D=425&cHash=90df611d447851ca991b3f0c3e6a]Lars_Nissen [https://pixabay.com/de/users/lars_nissen-2780243/] / Pixabay.com [https://pixabay.com/de/photos/natur-nordsee-himmel-strand-3604105/] / Pixabay Lizenz [https://pixabay.com/de/service/license/]

Nordsee (JPG - 256 KB)

Foto: [http://www.umwelt-im-unterricht.de//unterrichtsvorschlaege?]

tx_cpsuii_lessonshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuii_lessonshow%5Bcontroller%5D=Lesson&tx_cpsuii_lessonshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuii_lessonshow%5BitemUid%5D=5680&tx_cpsuii_lessonshow%5Bobject%5D=425&cHash=49f622b984ff5f4abe3ca671709c]mirobo [https://pixabay.com/de/users/mirobo-323027/] / Pixabay.com [https://pixabay.com/de/photos/bayrischer-wald-alpsee-see-wolken-1855992/] / Pixabay Lizenz [https://pixabay.com/de/service/license/]

Böhmerwald - Bayerischer Wald (JPG - 334 KB)

Foto: Nick Lott [http://www.umwelt-im-unterricht.de//unterrichtsvorschlaege?]

tx_cpsuii_lessonshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuii_lessonshow%5Bcontroller%5D=Lesson&tx_cpsuii_lessonshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuii_lessonshow%5BitemUid%5D=5681&tx_cpsuii_lessonshow%5Bobject%5D=425&cHash=55df5aa09ee5268dad5a7fdd90]commons.wikimedia.org [https://de.wikipedia.org/wiki/Boreale_Zone#/media/Datei:Swedish_Spruce_Forest.jpg] / CC BY 2.0 [https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/deed.de]

Borealer Nadelwald – Taiga (JPG - 456 KB)

Karte: [http://www.umwelt-im-unterricht.de//unterrichtsvorschlaege?]

tx_cpsuii_lessonshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuii_lessonshow%5Bcontroller%5D=Lesson&tx_cpsuii_lessonshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuii_lessonshow%5BitemUid%5D=5682&tx_cpsuii_lessonshow%5Bobject%5D=425&cHash=b4ffdb8919cada559b47b3bc1bb37]commons.wikimedia.org [https://de.m.wikipedia.org/wiki/Datei:Karte_Donau.png] / CC BY-SA 3.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.de]

Die Donau (JPG - 321 KB)

Zielgruppe

Sekundarstufe

Fächer

Biologie | Geografie | Politik, SoWi, Gesellschaft | Sachunterricht

Schlagwörter

Artenvielfalt | Artenschutz | Artensterben | Biodiversität | biologische Vielfalt | Landnutzung | Lebensräume | Ökosystem | Europa | Europäische Union | Umweltpolitik
