

## Didaktischer Kommentar

Im Themenfeld 4 lernen die Schüler:innen Argumente kennen, die für den Schutz der biologischen Vielfalt sprechen. Hierbei werden **ethische, wirtschaftliche** und **politische Perspektiven** verfolgt. Im Einführungstext werden verschiedene ethische Positionen vorgestellt, die den Biodiversitätsschutz rechtfertigen. Als entscheidendes Differenzkriterium der vorgestellten Positionen erweist sich die Zuschreibung von moralischen Werten:

- Welche Teile der Natur können einen moralischen Eigenwert besitzen, respektive in das Zentrum einer moralphilosophischen Argumentation treten?
- Welche Konsequenz ergibt sich aus welcher Wertzuschreibung?

(Ott et al. 2016: 11ff.)

Die Schüler:innen können sich mit diesen Problemen befassen und ggf. **weiterführende Reflexionen** vornehmen. Hierbei lernen sie, in **ethischen Kategorien** über die **biologische Vielfalt** nachzudenken. Dies schult ihre Bewertungskompetenz (Link 2020: 10).

Im Einführungstext wird außerdem der **wirtschaftliche Wert** der **Biodiversität** behandelt. Auf Grundlage der *Ökosystemdienstleistungen* werden vielfältige Vorteile geschildert, die intakte Ökosysteme dem Menschen bieten können (Wittig/Niekisch 2014: 254; Millenium Ecosystem Assessment 2005: IV). Zu dieser Thematik wird auch ein [Video](#) bereitgestellt. Die Schüler:innen können auf diese Weise für die Abhängigkeit des Menschen von seinen ökologischen Lebensgrundlagen sensibilisiert werden. Die medizinischen und landwirtschaftlichen Nutzungspotentiale der (biologisch diversen) Natur können in einer Unterrichtseinheit zum Thema „Biopiraterie“ vertieft werden (vgl. hierzu Baig 2013). Dieser Lerngegenstand entspricht dem **überfachlichen Charakter** des Projekts. Biologische Inhalte werden hier mit politisch-juristischen Aspekten verbunden. Die Lernenden müssen Kenntnisse über den Biopiraterie-Diskurs erarbeiten, darstellen und diskutieren. Dies fördert ihre Erkenntnisgewinnungs-, Kommunikations- und Bewertungskompetenz (Link 2022).

In zwei englischsprachigen Originaltexten werden **weiterführende Aspekte** angeschnitten. Hierbei werden sie für den Umgang mit der englischen Sprache sensibilisiert, welchen sie während der Lernaufgaben vertiefen. Zum einen steht ein Fachartikel zum Thema „Bionik“ bereit. Dieser gibt über neue Formen des Oberflächendesigns Auskunft. In dem ausgewählten Abschnitt geht es um Flächen, deren Mikrostruktur die Haut von Haien imitiert (Sullivan/O’Callaghan 2020). Anhand dieses Beispiels können die Lernenden nachvollziehen, dass der Schutz der biologischen Vielfalt auch deshalb geboten ist, weil Organismen wichtige Vorbilder für die technologische Entwicklung bereithalten können. In einem zweiten Text wird die Bedeutung der biologischen Vielfalt für den Schutz der menschlichen Gesundheit behandelt.

In diesem Artikel wird geschildert, dass die **fortschreitende Naturzerstörung das Auftreten von Zoonosen** wie Covid-19 wahrscheinlicher macht. Außerdem wird hierbei ein Bezug zum „One Health Konzept“ hergestellt – hierbei handelt es sich um ein ganzheitliches Gesundheitsverständnis, das den Zustand der Natur in den Gesundheitsbegriff integriert (Wertz-Kanounnikoff 2021). Da die Covid-19 Pandemie zu den dramatischsten Krisen der jüngeren Vergangenheit zählt (auch in der Lebenswelt der Schüler:innen), bietet sich dieser Zugriff an. Den Lernenden wird die Bedeutung des Biodiversitätsschutzes auf dieser Grundlage eindrücklich vor Augen geführt.



## Literatur

- Baig, R. (2013). Im Kampf gegen Biopiraterie. In: *Deutsche Welle*.  
<https://www.dw.com/de/im-kampf-gegen-biopiraterie/a-16731192> (zuletzt abgerufen am: 27.07.2021).
- Link, C. (2020). *Bildungsstandards im Fach Biologie für die Allgemeine Hochschulreife (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 18.06.2020)*. Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland: Berlin. [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2020/2020\\_06\\_18-BildungsstandardsAHR\\_Biologie.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2020/2020_06_18-BildungsstandardsAHR_Biologie.pdf) (zuletzt abgerufen am: 11.06.2021).
- Millennium Ecosystem Assessment (2005). *Ecosystems and Human Well-being. Synthesis*. Island Press: Washington, D.C.. <https://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf> (zuletzt abgerufen am: 28.07.2021).
- Ott, K. et al. (2016). Einleitung. In: Ott, K. et al. (Hrsg.), *Handbuch Umweltethik*. J.B. Metzler: Stuttgart. S. 2-18. <https://link-springer-com.proxy.ub.uni-frankfurt.de/book/10.1007%2F978-3-476-05193-6> (zuletzt abgerufen am: 30.07.2021).
- Sullivan, T. /O'Callaghan, I. (2020). Recent Developments in Biomimetic Antifouling Materials: A Review. In: *Biomimetics* 5 (58). [file:///C:/Users/user/Downloads/biomimetics-05-00058%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/biomimetics-05-00058%20(1).pdf) (zuletzt abgerufen am: 04.07.2021).
- Wertz-Kanounnikoff, S. (2021). Preventing Future Pandemics Starts with Protecting Our Forests. In: *SDG Knowledge Hub. A Project by IISD*: <https://sdg.iisd.org/commentary/guest-articles/preventing-future-pandemics-starts-with-protecting-our-forests/> (zuletzt abgerufen am: 10.07.2021).
- Wittig, R./ Niekisch, M. (2014). *Biodiversität: Grundlagen, Gefährdung, Schutz*. Springer Spektrum: Berlin/Heidelberg.

