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

17.12.2020 | Hintergrund

Umweltthemen 2020 – Vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie

Grundschule, Sekundarstufe

Die Corona-Krise stand in der Politik und in den Medien im vergangenen Jahr im Vordergrund. Dennoch sind Nachhaltigkeit, Umwelt- und Klimaschutz weiterhin von ebenso großer Bedeutung wie vor der Pandemie. Wie hat sich der Klimawandel 2020 bemerkbar gemacht? Welche Auswirkungen hatte die Pandemie auf Umwelt- und Klimaschutz? Und wie hat Umwelt im Unterricht auf Entwicklungen in diesen Bereichen reagiert?

Gehört zu:

Thema des Monats: Spezial: Umweltthemen 2020

Die Welt, wie wir sie noch zu Beginn des Jahres 2020 kannten, hat sich verändert. Gesellschaft, Wirtschaft und Politik wurden in den letzten Monaten hart geprüft. Das wird sich voraussichtlich auch im kommenden Jahr fortsetzen.

Dennoch bleiben Nachhaltigkeit, Umwelt- und Klimaschutz ganz oben auf der Tagesordnung. Die Probleme durch den Klimawandel und die fortschreitende Umweltzerstörung sind nicht geringer geworden. Gleichzeitig könnte die Corona-Krise wichtige Impulse für den Wandel zu mehr Nachhaltigkeit gegeben haben. Weil die Mobilität eingeschränkt wurde, wurden beispielsweise digitale Alternativen für Pendlerströme und Geschäftsreisen etabliert – was den CO_2-Ausstoß durch den Verkehr auch langfristig verringern könnte . Außerdem wurde im Zusammenhang mit der Pandemie darüber diskutiert, dass die Ausbreitung von Viren, die von Tieren stammen, durch Umweltzerstörung und den Verlust von Biodiversität begünstigt wird.

Auswirkungen der Pandemie auf das Klima

Die Corona-Pandemie hat vielfältige Auswirkungen: Die Wirtschaftsleistung ist weltweit stark zurückgegangen – nach Prognosen des Internationalen Währungsfonds bis Ende 2020 um 4,4 Prozent. Auch Deutschland ist erheblich betroffen. Hier war im dritten Quartal 2020 das Bruttoinlandsprodukt 4,2 Prozent niedriger als im Vorjahr. Das gesellschaftliche Leben musste eingeschränkt werden, unter anderem um den Gesundheitssektor vor Überlastung zu schützen. Auch der Bildungsbereich ist durch die Corona-Krise stark belastet, weil Präsenzunterricht gar nicht oder nur eingeschränkt durchgeführt werden konnte und kann. Digitale Formen des Unterrichtens mussten rasch umgesetzt werden.

Für die Umwelt und das Klima bedeutet die Pandemie jedoch eine kurze Atempause. Als Folge der Krise gab es weniger Autoverkehr, weniger Flüge und dadurch weniger Emissionen von CO_2 und Luftschadstoffen. In der ersten Jahreshälfte 2020 sind die CO_2-Emissionen weltweit im Vergleich zum gleichen Zeitraum im Jahr 2019 um 8,8 Prozent zurückgegangen, wie ein internationales Team von Forschern und Forscherinnen in einer Studie ermittelt hat. Auch die Luftqualität zeigte zeitweise und je nach Ort unterschiedlich ausgeprägte Rückgänge von Schadstoffkonzentrationen.

Allerdings ist das nur eine Momentaufnahme. Auch wenn in Verbindung mit der Corona-Pandemie die CO_2-Emissionen kurzzeitig zurückgegangen sind, wird der Klimawandel dadurch nicht aufgehalten. Im Gegenteil: Zahlreiche Wissenschaftler/-innen und Organisationen wie das Umweltprogramm der Vereinten Nationen und die Weltorganisation für Meteorologie warnen vor einem weltweiten Temperaturanstieg von über drei Grad Celsius noch in diesem Jahrhundert, wenn keine weitreichenden Gegenmaßnahmen ergriffen werden.

Eine solche Entwicklung der weltweiten Durchschnittstemperatur läge weit über der vereinbarten Obergrenze des Pariser Abkommens. In dem Abkommen der Weltklimakonferenz von 2015 verpflichtete sich erstmals die Staatengemeinschaft zum Klimaschutz. Ziel ist es, die globale Erwärmung auf deutlich unter zwei Grad Celsius zu begrenzen, idealerweise auf unter 1,5 Grad.

Extreme Wetterereignisse im Jahr 2020

Zu den Folgen des Klimawandels gehört, dass extreme Wetterereignisse wie Hitzeperioden und Dürren, Überschwemmungen und Starkregenereignisse häufiger werden. Beispielsweise berichteten zahlreiche Medien zu Beginn des Jahres über starke Buschbrände und eine besonders frühe Brandsaison in Australien. Die Brände lösten Diskussionen aus, ob und inwiefern der Klimawandel dafür verantwortlich ist.

In Europa galt der Januar 2020 als der wärmste Januar seit Beginn der Wetteraufzeichnungen, so der Klimawandeldienst des Copernicus-Erdbeobachtungsprogramms der Europäischen Union. Einen weiteren Rekord gab es im Mai. Der Monat war weltweit der wärmste Mai seit Beginn der Wetteraufzeichnungen. Und auch der September 2020 brach den Temperaturrekord für den wärmsten September seit Beginn der Aufzeichnungen.

Insgesamt gilt der Sommer 2020 als bislang wärmster gemessener Sommer der Nordhalbkugel. In Teilen Deutschlands herrschte vielerorts bis in die tieferen Bodenschichten eine außergewöhnliche Dürre. Mancherorts wurde das Wasser knapp, sodass eine Wasserstrategie und eine klare Verteilung des knappen Wassers diskutiert wurden.

Hitze und Dürre gefährden unter anderem auch die deutschen Wälder. Die Trockenheit der letzten Jahre hat dazu geführt, dass der Trockenstress zugenommen hat, so das Thünen-Institut. Eine der Folgen: Viele Bäume verlieren vorzeitig ihre Blätter.

Die Klimaerwärmung führt überdies zum Rückgang des Eises auf dem Arktischen Ozean. Modellsimulationen einer aktuellen wissenschaftlichen Studie [https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1029/2019GL086749] haben ergeben, dass das Meer am Nordpol im Monat September bereits vor dem Jahr 2050 erstmals praktisch eisfrei sein wird. Ehrgeizige Maßnahmen zum Klimaschutz sind deshalb dringend erforderlich.

- Worauf muss sich Deutschland einstellen? Wie können sich Städte und ländliche Regionen auf die Folgen des Klimawandels vorbereiten? Diese Fragen behandelt Umwelt im Unterricht im Thema der Woche Stadt, Land, Klima – Deutschland passt sich an.

Forderungen nach mehr Klimaschutz

Um die im Pariser Abkommen verankerte 1,5 Grad Grenze der globalen Erwärmung anzusteuern, müssen die Treibhausgasemissionen massiv reduziert werden.

Die deutsche Bundesregierung hat daher im Jahr 2016 den Klimaschutzplan 2050 verabschiedet. Er legt das deutsche Langfristziel und die Langfriststrategie für den Klimaschutz fest und damit Deutschlands Beitrag zur Treibhausgasminderung im Sinne des Klimaschutzabkommens von Paris.

Bis zum Jahr 2050 soll Deutschland weitgehend treibhausgasneutral sein, also nicht mehr Emissionen ausstoßen als – zum Beispiel durch Wälder – gebunden werden.

Die Bundesregierung hat 2016 außerdem das mittelfristige Ziel festgelegt, dass bis 2030 die Treibhausgasemissionen gegenüber 1990 um 55 Prozent reduziert werden müssen.

Für das Jahr 2020 sieht das deutsche Klimaschutzziel vor, den Treibhausgasausstoß um 40 Prozent im Vergleich zu 1990 zu reduzieren. Inwieweit die Corona-Pandemie und damit verbundene Einschränkungen zur Emissionsminderung beigetragen werden, ist derzeit noch nicht bekannt.

Auch in der Europäischen Union ist der Klimaschutz ein zentrales Thema. Im Dezember dieses Jahres hat die EU ihr Klimaschutzziel deutlich angehoben: Um 55 Prozent sollen die Treibhausgasemissionen

bis 2030 gegenüber 1990 gesenkt werden. Bisher lag das Minderungsziel bei 40 Prozent.

- Im Juli 2020 hat Deutschland die Präsidentschaft im Rat der EU übernommen. Welche Rolle spielt der Rat? Und was bedeutet die deutsche Ratspräsidentschaft für die Umwelt- und Klimapolitik in Europa? Diese Fragen beantwortet Umwelt im Unterricht im Thema der Woche Wie wird in der EU-Umweltpolitik gemacht?.

Zoonosen und der menschliche Umgang mit der Natur

Die durch das Coronavirus ausgelöste Krankheit Covid-19 ist eine sogenannte Zoonose. So werden Infektionskrankheiten genannt, die vom Tier auf den Menschen und vom Menschen auf Tiere übertragen werden können. Viele weitere bekannte Krankheiten sind Zoonosen, darunter Ebola, die sogenannte Schweinegrippe, Tollwut, Malaria und die Pest.

Im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie wird darüber diskutiert, wie die Übertragung solcher Krankheiten mit menschlichen Eingriffen in Ökosysteme zusammenhängt.

Die Weltbevölkerung wächst, daher wandeln Menschen in großem Maßstab natürliche Lebensräume in landwirtschaftliche Flächen und Siedlungsgebiete um. Die Veränderungen haben ein enormes Ausmaß. Rund 80 Prozent aller Ökosysteme auf der Erde zeigen bereits heute Einflüsse durch den Menschen – unterschiedlich stark ausgeprägt.

Indem Menschen in die Natur vordringen, nimmt auch der Kontakt mit Wildtieren zu. Damit steigt die Möglichkeit, dass Krankheitserreger von Tieren auf den Menschen beziehungsweise vom Menschen auf die Tiere übertragen werden. Durch Eingriffe des Menschen in die natürlichen Lebensräume kommen Arten in Kontakt, die sich unter natürlichen Bedingungen niemals begegnet wären. Zudem verbreitet der Mensch Monokulturen. Das hat zur Folge, dass Arten verschwinden und die Artenvielfalt reduziert wird. Gleichzeitig besetzen Tiere, die weniger spezialisiert sind und die mit neuen Umweltbedingungen zurechtkommen, die frei werdenden ökologischen Nischen. Sie vermehren sich stark und mit ihnen ihre Krankheitserreger.

- Wie die Übertragung von Krankheiten von Tieren auf den Menschen mit menschlichen Eingriffen in Ökosysteme zusammenhängen könnte, wird ausführlicher im Thema der Woche Zoonosen: Wenn Umweltkrisen zu Gesundheitskrisen führen behandelt.

Die Wissenschaft geht gegenwärtig davon aus, dass das neue Coronavirus, das die Krankheit Covid-19 auslöst, vermutlich von Fledermäusen in China stammt. Eine direkte Übertragung von der Fledermaus auf den Menschen ist jedoch unwahrscheinlich. Das Bundesamt für Naturschutz weist zudem darauf hin, dass die in Deutschland und Europa lebenden Fledermausarten nichts mit der Übertragung des Virus zu tun haben. Dennoch hat sich das Image dieser bedrohten Tierart verschlechtert.

- Umwelt im Unterricht hat daher der schützenswerten Tierart das Thema der Woche Fledermaus: Mythen, Fakten, Artenschutz! gewidmet.

Als Ursprung der aktuellen Pandemie wird unter anderem ein Wildtiermarkt in der chinesischen Stadt Wuhan diskutiert. Gesichert ist dies allerdings noch nicht. Auf solchen Märkten werden viele verschiedene Tierarten unter äußerst unhygienischen Umständen auf engstem Raum gehalten, transportiert und geschlachtet. Das Risiko ist somit stark erhöht, dass Menschen in engen Kontakt mit Tieren kommen, die Träger von Zoonosen sein können.

Zum Teil werden auf den Wildtiermärkten auch bedrohte Tierarten illegal und unkontrolliert gehandelt – mit Folgen für die Artenvielfalt. Denn Handel und Jagd wildlebender Arten ist nach der Zerstörung natürlicher Lebensräume der zweitwichtigste Treiber des weltweiten Artensterbens. Im Globalen Bericht zum Zustand der Natur [https://www.helmholtz.de/fileadmin/user_upload/IPBES-Factsheet.pdf] berichtet der Weltbiodiversitätsrat, dass die Artenvielfalt in dramatischer Weise bedroht ist und bis zu eine Million Arten aussterben könnten. Auch in Deutschland steigt die Nachfrage nach sogenannten exotischen Arten, die als Heimtiere gehalten werden – dies zeigt zum Beispiel eine 2020 veröffentlichte Studie

[https://www.bmu.de/pressemitteilung/neue-studie-zeigt-handlungsbedarf-beim-schutz-von-exotischen-wildtieren/] im Auftrag des Bundesumweltministeriums und des Bundesamtes für Naturschutz. Dabei geht es vor allem um Reptilien, Amphibien und kleine Säugetiere. Sie werden unter anderem im Internet und auf Tierbörsen angeboten. Die Arten sind häufig in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet gefährdet.

Das Jahr 2020 formt das Abschlussjahr der UN-Dekade Biologische Vielfalt [https://www.undekade-biologischevielfalt.de], die dazu aufruft, sich für den Schutz der natürlichen Vielfalt einzusetzen.

Umwelt im Unterricht hat verschiedene Themen dem Schutz der Artenvielfalt, der Vielfalt der Ökosysteme und auch der kulturellen Diversität gewidmet:

- Jagd auf die Artenvielfalt?
- Die Biodiversität Europas: Natur kennt keine Grenzen
- Was haben Moore mit Klimaschutz zu tun?
- Indigene Völker im Kampf gegen den Klimawandel

Die Zeit von 2021 bis 2030 hat die UN zur Dekade für die Wiederherstellung von Ökosystemen erklärt.

Corona-Krise – Chance für Wandel zu Nachhaltigkeit und Digitalisierung?

Die Ausnahmesituation des abgelaufenen Jahres bietet neben den beschriebenen Gefahren auch die Chance für grundlegende Veränderungen.

Viele Stimmen – auch aus Politik, Wissenschaft und Umweltverbänden – fordern, die Krise als Anlass zu nehmen, den Klimaschutz und den Wandel hin zu einer nachhaltigen Wirtschaftsweise zu fördern. Als "grüner Neustart" wird das von manchen bezeichnet, zum Beispiel von der Wirtschaftswissenschaftlerin Claudia Kempfert [https://www.augsburger-allgemeine.de/wirtschaft/Klimaforscherin-Claudia-Kemfert-Die-Klimakrise-laesst-sich-abwenden-id57440561.html].

- In diesem Kontext wächst in Politik, bei Unternehmen und auch im Finanzmarkt das Bewusstsein für eine nachhaltige Finanzpolitik und zukunftsgerichtete Finanzierungsprogramme. Umwelt im Unterricht hat das Thema Investieren in die Zukunft in einem Thema der Woche behandelt, um zu ergründen, was Investitionen in Klima- und Umweltschutz bedeuten.
- Auch der nachhaltige Umgang mit natürlichen Ressourcen und die Entwicklung von Strategien für den sparsamen Umgang zählen zu einer "grünen Wirtschaft" und werden im Thema der Woche Ressourceneffizienz – Rohstoffe sparen, Umwelt schonen behandelt.

Der Umgang mit der Corona-Pandemie hat es darüber hinaus erforderlich gemacht, das digitale Lernen voranzutreiben. Auch Umwelt im Unterricht hat sich darauf eingestellt und die seitdem veröffentlichten Unterrichtsvorschläge so gestaltet, dass sie sowohl im Präsenzunterricht als auch im Fernunterricht durchgeführt werden können.

- Darüber hinaus sind mit Spezial: Online lernen und unterrichten und Spezial: Online lernen 2 – Digitale Werkzeuge zwei Themen der Woche erschienen, die einen Überblick über Themen, digitale Werkzeuge und Methoden geben, um den Unterricht über das Internet zu organisieren.
- Ein weiteres Spezialangebot aus dem Jahr 2020 ist das Lehr- und Aktionspaket Klimawandel – eine Zusammenstellung an grundlegendem Wissen und zahlreichen Projektideen, die Lehrkräfte dabei unterstützt, das vielschichtige, komplexe und oftmals abstrakte Thema Klimawandel in der Bildungspraxis zu vermitteln.

Konsum während der Corona-Krise

Für viele Menschen bedeutet das Jahr 2020 Veränderung – im Beruf, in der Familie, im Umgang mit Freundinnen und Freunden. Dennoch scheint die Zufriedenheit der Bürger/-innen bisher nur leicht beeinträchtigt. Zu dieser Erkenntnis kommt der von der Deutschen Post herausgegebene Glücksatlas 2020. Viele Befragte der Studie gehen davon aus, dass sie schnell wieder genauso zufrieden sein werden wie vor der Pandemie.

- Doch was genau sind die Voraussetzungen, um gut und zufrieden leben zu können? Das Thema der Woche Gut Leben – was bedeutet das? behandelt diese Fragen.

Auch der Konsum zeigt während der Pandemie einige Veränderungen. Verschiedene Medien berichten beispielsweise, dass der Verbrauch von Einwegplastik in der Pandemie stark gestiegen ist , hingegen Flugreisen stark zurückgegangen sind. Zudem ist der Online-Handel stark gestiegen.

Umwelt im Unterricht hat dem Themenkomplex "Konsum" verschiedene Veröffentlichungen gewidmet. In diesen wird beschrieben, wie Menschen handeln können, um Umwelt und Klima zu schützen:

- Smart, aber fair?
- Urlaub: entspannt und nachhaltig
- Nachhaltiger Konsum? So geht’s!
- Nutzen statt besitzen – Wie nachhaltig ist "Teilen"?
- Siegel und Produktinfos – Wie kaufe ich nachhaltig ein?

[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].*

Material herunterladen

Umweltthemen 2020 – Vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie - GS / SK (PDF - 0 B)

Zielgruppe

Grundschule | Sekundarstufe

Schlagwörter

2020 | Corona-Krise | Corona | Pandemie | Biodiversität | Konsum | Klimawandel | Artenschutz | Zoonosen | Umweltpolitik | Ökosystem

---