

Carmen Sippl & Melanie Laibl (Hrsg.)



# WErde wieder wunderbar

## 9 Wünsche fürs Anthropozän

Lernszenarien zum Mutmachbuch  
für die Primarstufe



Carmen Sippl & Melanie Laibl (Hrsg.)

***WErde wieder wunderbar***  
***9 Wünsche fürs Anthropozän***

**Lernszenarien zum Mutmachbuch für die Primarstufe**

von Lisa Dorfstätter, Sophie Drechsler, Corina Fröhlich, Nina Gansterer, Mario Gidić, Nina Gürtenhofer, Lisa Häfele, Valerie Hauer, Vanessa Höfler-Kernbeis, Karin Jüngling, Raphaela Kaltenegger, Anja Karner, Marlene Kolitsch, Nadine Kraler, Sophie Lux, Bernadetto Mešková, Zeynep Oguz, Larissa Olscher, Angelika Rosenkranz, Adriana Sodl, Elisabeth Stern, Karin Tengler und Melanie Laibl

## Impressum

Eigentümer und Medieninhaber:  
Pädagogische Hochschule Niederösterreich  
Mühlgasse 67, A-2500 Baden  
www.ph-noe.ac.at  
© 2022 by Pädagogische Hochschule Niederösterreich  
www.ph-noe.ac.at | www.werdewiederwunderbar.com

DOI: <https://doi.org/10.53349/oa.2022.a1.110>

Alle Rechte vorbehalten

Diese Handreichung erscheint unter der Creative Commons Lizenz CC BY-NC-SA 4.0.



Redaktion: Carmen Sippl  
Covergestaltung: Kurt Tutschek / PH NÖ unter Verwendung des Buchcovers von *WErde wieder wunderbar* von Melanie Laibl und Corinna Jegelka, © Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022  
Icons: © Colourbox/voinSveta – bearbeitet

Das Copyright für das Buch **WErde wieder wunderbar** liegt bei der Edition Nilpferd im G&G Verlag.

Melanie Laibl steht für Lesungen und Veranstaltungen an Schulen zur Verfügung.  
Kontakt: [post@melanielaibl.at](mailto:post@melanielaibl.at)

Begleitmaterialien (Buchtrailer, Anthropozän-Mutmachlied, Duschsong, Lesezeichen, Plakat) zum Buch **WErde wieder wunderbar** gibt es auf der Website [www.werdewiederwunderbar.com](http://www.werdewiederwunderbar.com).

Arbeitsmaterialien zu den Lernszenarien können unter diesem Link abgerufen werden:  
[Anthropozän Kinderbuch Handreichung](#)

Zitiervorschlag für diese Handreichung in Anlehnung an APA:

Sippl, Carmen & Laibl, Melanie (Hrsg.) (2022). *WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Lernszenarien zum Mutmachbuch für die Primarstufe*. Pädagogische Hochschule Niederösterreich.  
DOI <https://doi.org/10.53349/oa.2022.a1.110>

Ein Projekt der Bildungsdirektion NÖ und der Pädagogischen Hochschule NÖ  
<https://anthropozaen.ph-noe.ac.at>

Gefördert durch das Land Niederösterreich

WISSENSCHAFT • FORSCHUNG  
NIEDERÖSTERREICH 

## Inhaltsverzeichnis

Ein Mutmachbuch fürs Anthropozän Die Herausgeberinnen im Gespräch.....	4
Willkommen im Anthropozän Eine Gebrauchsanleitung .....	8
Teil 1	
Fächerverbindendes Lernen.....	14
Unser Planet im Anthropozän .....	15
Boden – Ein reicher Schatz .....	19
Wasser – Ein Quell des Lebens .....	24
Luft – Ein pures Wunder.....	34
Feuer – Eine Fülle von Energie .....	42
Licht – Eine helle Freude .....	58
Schall – Ein Leise und ein Laut.....	63
Pflanzen – Ein vielfältiges Grün .....	68
Tiere – Eine verzwickte Beziehung .....	98
Menschen – Eine Krone der Schöpfung .....	106
Philosophieren mit Kindern.....	115
Wünsche-wirksam werden: Die Stadt für alle.....	120
Teil 2	
Literarisches Lernen .....	125
Danke.....	185



TITEL

Ein Mutmachbuch fürs Anthropozän – die Herausgeberinnen im Gespräch

Was?

*Carmen Sippl:* Liebe Melanie, mit deinem Buch **WERDE WIEDER WUNDERBAR** erklärst du Kindern das Anthropozän. Was ist das Anthropozän? Kannst du das in ein, zwei oder drei Sätzen zusammenfassen?

*Melanie Laibl:* Das Anthropozän ist der aktuelle Abschnitt der Erdgeschichte – das Zeitalter des Menschen. Es ist ein Konzept, mit dem eine weltweit forschende Gruppe von Wissenschaftler\*innen zeigen will, dass wir uns längst nicht mehr im allgemein akkordierten Holozän befinden. Dafür haben wir unseren Planeten in den letzten 70 Jahren zu stark verändert ... einer Naturgewalt nicht unähnlich.

Bei meinen Lese-Begegnungen mit Kindern erfordert das Nachdenken über die Erdgeschichte meist einen zusätzlichen Brückenbau. Ich knüpfe dafür an das beeindruckende kindliche Expert\*innentum in Sachen Dinosaurier an. Auf die Frage, in welchem Erdzeitalter diese Tiere gelebt haben, kommt meist punktgenau: „Natürlich in Trias, Jura und Kreide!“ Von dort hüpfen wir relativ leichtfüßig weiter zum Grund ihres Aussterbens. Da gibt es kaum jemanden in der Klasse, der dieses nicht zielsicher auf eine Naturgewalt zurückführt. So gelangt unser gemeinsames Assoziieren wieder direkt ins Anthropozän.

Wer?

*Carmen Sippl:* Die wissenschaftliche Fachwelt ist sich noch nicht einig, was die Ablöse des Holozäns durch das Anthropozän betrifft. Trotzdem ziehen der Begriff und das Konzept dahinter immer weitere Kreise – in unserem konkreten Fall bis in die Primarstufe hinein.

*Melanie Laibl:* Im Zuge meiner Recherchen habe ich tatsächlich festgestellt, dass die Vielfalt an populärwissenschaftlichen Publikationen, vom Feuilleton-Artikel bis zur packenden Film-Doku, wächst und wächst. Das mag mit der Dringlichkeit zusammenhängen, sich endlich dem Thema zu widmen. Genau wie gut gemachte Information für Erwachsene hat auch ein Kindersachbuch die Mission, Wissen zu sammeln und zu sortieren. Nur tut es das mit einem besonderen Augenmerk auf die Zugänglichkeit. Im Kindersachbuch versuchen wir, unsere Inhalte möglichst ohne Stolpersteine und Hürden zu präsentieren. Zum Beispiel, indem wir Verknüpfungen zwischen Bekanntem und Neuem finden oder Vergleiche anbringen, die Informationen in eine Relation stellen. Wir sind also Vermittler\*innen, die das Anthropozän ansprechend aufbereiten. Und wir sind Künstler\*innen, die Wissen über Geschichten erzählen. Das erzählende Sachbilderbuch vereint somit zwei Welten, an die (nicht nur) junge Leser\*innen gerne anknüpfen.

Warum?

*Carmen Sippl:* Warum soll das Anthropozän in die Schule kommen?

*Melanie Laibl:* Weil es dort auf eine uneingeschränkte und unvoreingenommene Offenheit stößt, die wir Erwachsenen nur mehr mit viel Selbstreflexion und -disziplin aufbringen können. Parallel zum Größerwerden wachsen zwangsweise auch die Erwartungen und Anforderungen, die Verantwortung und die damit einhergehenden Pflichten und Zwänge. Kein Wunder, dass uns bei komplexen Fragen oft zuallererst einfällt, warum etwas nicht geht, bevor wir überhaupt an das freie Finden einer Lösung denken können.



Die meisten Kinder haben jedoch noch die Gaben der absoluten Neugierde, Begeisterungsfähigkeit und Tatkraft. Wenn sie für eine Idee brennen, setzen sie alle Hebel in Bewegung, um sie Wirklichkeit werden zu lassen. Oft passiert dies auf überraschenden Wegen. Um derart „abheben“ zu können, braucht es eine solide Basis, und die bildet sich durch Wissen. Nur wer ein Thema möglichst umfassend überblickt, kann eigene Gedanken und Wünsche dazu entwickeln. Ganz im Sinne eines Empowerments, einer Ermächtigung, die uns erst handlungsfähig macht. Wenn wir unsere „Zukünfte“ innovativ und konstruktiv gestalten wollen, dann soll – ja, dann muss – das Anthropozän in die Schulen kommen. In den etablierten „Denkräumen“ und mit kundiger Begleitung können sich die eigenen Vorstellungen zuerst frei entfalten, um danach konkret zu werden. Eine ideale Voraussetzung, die nicht in jedem Zuhause gegeben ist.

Wie?

*Carmen Sippl: **WERde wieder wunderbar*** ist ein erzählendes Sachbilderbuch und wurde für seine innovative Darstellung von der Deutschen Akademie für Kinder- und Jugendliteratur zum Klima-Buchtipps des Monats Juni 2022 gekürt. Das Buch hat verschiedene Textebenen, die dann auch jeweils eine eigene bildliche Darstellung haben. Kannst du uns vorstellen, wie du in diesem Buch das Anthropozän erzählst?

*Melanie Laibl:* Hätte ich mich beim Finden meines Narrativs allein vom Eindruck leiten lassen, den ich durch meine inhaltlichen Recherchen gewonnen habe, dann hätte ich das Anthropozän wohl als Dystopie erzählen müssen – ganz im Sinne einer Pessimistin. Ich hätte aber genauso den entgegengesetzten Zugang wählen können und als Optimistin eine Utopie darstellen, wie es aktuell viele Publikationen tun. Gerne wird den Kindern die Rolle von Superheld\*innen zugeschrieben, die jetzt bitte schleunigst eine Welt retten sollen, die von den (mitlesenden) Erwachsenen so erfolgreich in Schwierigkeiten gebracht worden ist. Doch nicht alle Kinder sind Greta Thunberg, und nicht alle fühlen sich dem daraus entstehenden Druck gewachsen. Die bei den Jungen und Jüngsten um sich greifende Verstimmung namens „Klima-Angst“ kommt nicht von ungefähr.

Ich habe mich aus einem Bauchgefühl, das einer reiflichen Überlegung standgehalten hat, für den Mittelweg der Möglichkeiten entschieden. Mit **WERde wieder wunderbar** biete ich meinen Leser\*innen eine Art Werkzeugkasten an – mit einer klaren Struktur, die Orientierung ermöglicht. Einen zugänglichen Blick auf komplexe Zusammenhänge. In jedem Fach dieses Kastens finden sich Wissensschätze, die Fakten darstellen, ohne sie zu glätten, und Sachverhalte beschreiben, ohne sie zu beschönigen. Dazu gesellen sich kreative Funken, die ein Weiterdenken und -machen zünden wollen. Information also, gepaart mit Inspiration. Gemeinsam können diese Inhalte den Werkzeugkasten in einen Zauberkasten verwandeln. Frei nach dem Zugang des „Possibilismus“, der sich den pessimistischen und optimistischen Strömungen zur Seite stellt.

Womit?

*Carmen Sippl:* Comic – Sachinfo – Stoffkreisläufe – Reflexion – Mitmachtipps – Merksätze – Wortwolken: Das sind einige der Erzählebenen dieses ganz besonderen Bilderbuches, die von der Illustratorin Corinna Jegelka in Comicpanels, Bilder und Grafiken umgesetzt wurden. Welche Rolle spielt der Text, welche Rolle spielen die Bilder für die Wahrnehmung beim Lesen des Buches – ergänzen sie sich oder konkurrieren sie manchmal auch miteinander?

*Melanie Laibl:* **WERde wieder wunderbar** erzählt von schwierigen und schweren The-

men. Gerade deshalb war Corinna Jegelka und mir der Gedanke der Leichtigkeit wichtig. Wir wollten ein einladendes Buch machen, dem man seine Informationsdichte nicht ansieht. Wir wollten einen Einstieg jederzeit ermöglichen, ein spontanes und gerne zufälliges Entdecken. Und wir wollten bewusst auch Kinder ansprechen, die bilderräthelartige Inhalte eher reizen als Fließtext. Mein inhaltliches Konzept war von Anfang auf dieses Nebeneinander unterschiedlichster Elemente ausgelegt – allerdings im Wissen, dass ich vermutlich die eine oder andere Erzählebene zugunsten der Übersichtlichkeit würde opfern müssen. Wie hat es William Faulkner so treffend formuliert: „Kill your darlings ...“?

Corinna hat es tatsächlich geschafft, all diese unterschiedlichen Versatzstücke in ihr illustratisches Konzept mit einzubinden. Für diesen Prozess haben wir uns in eine Art Tanz begeben. Manchmal machte Corinna zwei Schritte nach vorne und gewann damit mehr Platz für ihre Bilder. Manchmal gaben wir dem Text den Vorrang, etwa um einen Zusammenhang bis ins Detail darzustellen. Besonders trickreich beim Schreiben von Sachbilderbüchern ist nämlich, dass man Wissenschaft aus Platzgründen nicht wortreich beschreiben kann, sondern in aller gebotenen Kürze sehr klar sein muss. Hier kann ein schlaugemachtes Bild dem Text viel von seiner Kommunikations-Verantwortung nehmen. Insofern sehe ich das Zusammenwirken von Text und Bild klar als Ergänzung, nicht als Konkurrenz. Und ich kann es bis heute kaum fassen, dass wir nur sehr vereinzelt „darlings killen“ mussten. Wobei uns hier das graphische Konzept von Annett Stolarski, die unser Buch gesetzt und gestaltet hat, ganz wesentlich zu Hilfe kam.

## Wo?

*Carmen Sippl:* Du formulierst 9 Wünsche fürs Anthropozän. Für das Buch wurde extra ein Lesezeichen designt (das es zum Download auf [www.werdewiederwunderbar.com](http://www.werdewiederwunderbar.com) gibt), auf dem man einen eigenen Wunsch fürs Anthropozän formulieren kann. Hast du eine Idee, wie man das Wunsch-Lesezeichen in der Klasse verwenden kann?



*Melanie Laibl:* „Mein Wunsch fürs Anthropozän: Wie wunderbar wird es, wenn ...“ Das Lesezeichen öffnet ein Türchen, durch das man recht niederschwellig in die Welt der Wünsche und der daraus folgenden Wünsche-Wirksamkeit eintreten soll. Mit der Idee hatte ich die Vorstellung, dass unsere Leser\*innen spontan Wünsche notieren (oder zeichnen), die ihnen beim Denken an unseren Planeten in den Sinn kommen. Unsere Wünsche im Buch ergeben sich ja direkt aus den präsentierten Inhalten und Themen. Aber unsere Erde braucht noch diversere Wünsche – je mehr, desto besser.

Wenn ich Kinder frage, ob unsere Erde nicht ohnehin schon wunderbar genug sei, ernte ich regelmäßig entrüstetes Kopfschütteln. Nein, da gäbe es noch so viel zu tun: Der Klimawandel, die Umweltverschmutzung im Allgemeinen und das Plastik im Meer im Besonderen führen die Wünsche-Liste von Schulklassen der Primarstufe an. Mit diesem Einstieg sind wir schon mitten im Anthropozän, und die Anliegen der Kinder geben oft die Schwerpunkte unseres gemeinsamen Eintauchens ins Buch vor. Bislang hat das Lesezeichen den Abschluss der Veranstaltung gebildet, als Animation, die besprochenen



Themen erst einmal „setzen zu lassen“ und dann einen persönlichen Wunsch fürs Anthropozän zu formulieren. Viele Klassen sammeln die vollendeten Lesezeichen dann auf einer Pinnwand oder diskutieren die einzelnen Wünsche aktiv im Klassenverband. Besonders spannend fände ich es übrigens, zwei Durchgänge des Wünschens zu starten: einmal, bevor die Kinder **WErde wieder wunderbar** kennenlernen, und einmal nach dem ersten Hineinschnuppern in die neun Themen. Vermutlich wird sich die Bandbreite der Wünsche dadurch noch erhöhen. Genau wie durch die Arbeit mit den Handreichungen, die weitere fachlich-fantasievolle Zugänge zum Anthropozän eröffnen.

### Wohin?

*Carmen Sippl:* Wobei unsere Handreichung zu diesem bewährten Instrument in der Didaktik noch eine Draufgabe bietet. Quasi die Kür zur Pflicht ...

*Melanie Laibl:* Die Impulse zum „Literarischen Lernen“! Damit öffnen die Studierenden einen weiteren Zugang zu unserem Sachbuch, der mich über alle Maßen begeistert. Durch ihre zahlreichen Anregungen wird **WErde wieder wunderbar** weit über die Wissensvermittlung hinaus lebendig. Das Buch darf als Kunstwerk weiterwachsen. So bekommen die Figuren einen Raum, den ich ihnen im klar definierten und streng verwalteten Seitenspiegel niemals hätte zugestehen können. Und über den freuen sie sich mindestens so sehr wie ich.

Ein Gespräch von: Carmen Sippl (PH NÖ) und Melanie Laibl (Autorin von **WErde wieder wunderbar**)





TITEL

Willkommen im Anthropozän – eine Gebrauchsanleitung

Was?

**Anthropo-WAS?**

Willkommen im Anthropozän! Das **Anthropozän** ist ein Fachbegriff aus der Geologie. Das ist jene Wissenschaft, die sich mit der Erdkruste, der Zusammensetzung und Entwicklungsgeschichte der Gesteinsschichten beschäftigt. Kohle wird aus einer dieser Schichten gewonnen, Regenwald wächst auf einer anderen. Für den Wasserkreislauf spielen die Erdschichten eine wichtige Rolle. In manchen Gegenden der Welt ist der Boden zu trocken, um fruchtbar zu sein, in anderen vernichten Flutwellen die Ernte. Wir merken deutlich, dass sich etwas **verändert**: Wenn im April, nach einem viel zu trockenen Frühjahr, in der Steiermark der Wald brennt. Wenn im Juli, inmitten einer Hitzewelle, das Grundwasser in Niederösterreich einen Tiefstand erreicht. Wenn im August, nach heftigen Unwettern, ganze Landstriche unter Wasser stehen. Wenn im September von manchem zu viel, von vielem zu wenig geerntet wird. Wenn im Dezember nicht Winterwonnen im Schnee, sondern sterbende Gletscher das Thema sind.

Wenn von der **Natur** die Rede ist, ist neuerdings die Katastrophe nicht weit. Klimakrise, Artensterben, Extremwetterereignisse – bereits in der Primarstufe sind Kinder mit diesen Themen konfrontiert. Aber sie wollen „Natur“ nicht nur in der Verbindung mit „Katastrophe“ als Naturkatastrophe kennenlernen. Kinder sollen eine natürliche, angstfreie, zukunftsbejahende Beziehung zu Natur und **Umwelt** entwickeln können: der Natur, von der sie als Mensch, mit ihrem Körper und seinen Bedürfnissen, selbst ein Teil sind; der Natur mit ihren faszinierenden und komplexen **Kreisläufen** des Lebens; der Natur in ihrer **Vielfalt** der Erscheinungsformen; der Natur als Erlebnisfeld, als Erfahrungsraum, als Sehnsuchtsort für alle Sinne.

Das Anthropozän ist daher nicht nur ein geologischer Fachbegriff für das aktuelle Erdzeitalter – es ist vor allem ein wissenschaftliches Konzept, das uns die Augen für die **Wertschätzung** unseres Planeten **Erde** öffnet. ‚Anthropozän‘ heißt, vereinfacht übersetzt, ‚Menschenzeitalter‘. Dieses unser Erdzeitalter ist gekennzeichnet von massiven Eingriffen des Menschen in das Erdsystem, von Abbau bis Zerstörung: die Vermüllung von Land und **Wasser** mit Plastik, Leicht- und Schwermetallen, die Versiegelung der Böden durch Betonbauten und -flächen, die Verschmutzung der **Luft** mit Abgasen, die **Feuerrodung** der Regenwälder, diesen grünen Lungen der Erde. Das alles hat sichtbare Folgen, die unter dem Stichwort Klimawandel inzwischen für sehr viele Menschen auf der Welt spürbar geworden sind und in der Zukunft noch spürbarer werden.

Der **Klimawandel** verändert unsere Lebensbedingungen auf dem Planeten Erde. Wir müssen lernen, nachhaltig mit den verfügbaren Ressourcen umzugehen. Wir müssen lernen, kreative Lösungswege zu entwickeln. Wir müssen lernen, dass wir gemeinsam ein Ziel erreichen können: ein gutes Leben für alle Lebewesen auf dem Planeten Erde.

Diese Handreichung will dafür praktische Beispiele geben. Statt sie mit Katastrophenbildern, Zukunftsangst und Du-sollst-Anweisungen zu überfordern, wollen die hier vorgestellten **Lernszenarien** dazu beitragen, dass Kinder

- ... Natur und Umwelt als Lebensgrundlage wertschätzen
- ... Stoffkreisläufe und Nutzungszusammenhänge verstehen und vernetztes Denken üben
- ... sich aktiv als Teil der Natur (und nicht die Natur als ihr Gegenüber) begreifen



- ... von Menschen Gemachtes, wie Technik, Literatur und Kunst, mit neuen Augen betrachten
- ... entdeckend und forschend für die Zukunft lernen
- ... Mensch und Natur mitverantwortlich als ein Gemeinsames denken
- ... gemeinschaftlich Nachhaltigkeit leben.

Wer?

**WER, wenn nicht wir? Wann, wenn nicht jetzt?**

Seit der Mensch vor vielen tausend Jahren sesshaft geworden ist, hat er mit der Rodung von Wäldern für Ackerbau und Viehzucht nicht nur seine **Umwelt**, sondern auch das Leben in **Gemeinschaft** verändert. Im Erdzeitalter des Anthropozäns wird diese **Wechselwirkung** von sozialen, ökonomischen, ökologischen, kulturellen Aspekten unseres Handelns besonders sichtbar.

Die Internationale Kommission für Stratigraphie<sup>1</sup> ist für die zeitliche Festlegung von Erdzeitaltern und ihre Benennung zuständig. Sie hat eine Arbeitsgruppe eingerichtet, die das Anthropozän erforscht.<sup>2</sup> Ihre globale Sammlung geologischer Daten zeigt, dass seit Mitte der 1950er-Jahre eine ‚**große Beschleunigung**‘ zu verzeichnen ist. Das beschleunigte Wachstum von Bevölkerung, Industrialisierung, Globalisierung – und damit verbunden der Verbrauch von Wasser, Rohstoffen, Energie, Boden u.v.m. – zeigt sich statistisch in steil nach oben kletternden Kurven (die deshalb ‚Hockeyschlägerkurven‘ genannt werden).

Der **Sachunterricht** der Primarstufe bietet mit seinen Erfahrungs- und Lernbereichen **Gemeinschaft, Natur, Raum, Zeit, Wirtschaft, Technik** den idealen Rahmen, um Lerninhalte aus dem Themenfeld Anthropozän zu gewinnen. Denn hier steht die **Mensch-Natur-Beziehung** im Mittelpunkt, in ihrer historischen, gegenwärtigen und zukünftigen Bedeutsamkeit für die Lebenswirklichkeit der Schüler\*innen.

Warum?

**WARUM wir eine Anthropozänkompetenz brauchen**

Der Klimawandel birgt Unsicherheiten. Wie werden wir leben unter veränderten Umweltbedingungen? Wie werden sich die Städte, der Verkehr, die Landwirtschaft entwickeln? Wie werden wir uns ernähren und in welchen Berufen werden wir arbeiten? Wie werden wir Energie gewinnen und wie werden wir wohnen? Wie werden die Generationen miteinander umgehen und welche Rolle spielt die Weltgemeinschaft? Welche Pflanzen und Tiere wird es geben und wie werden sich ihre Lebensräume verändern?

**Zukunftsbildung** will dazu befähigen, diesen Unsicherheiten vorausschauend begegnen zu können. Resilient zu sein und lösungsorientiert zu denken. Komplexe Kreisläufe zu verstehen und sich mögliche Alternativen unserer Lebensweise vorstellen zu können. Veränderungen anzunehmen und gemeinsam Zukunft zu gestalten.

Die UNESCO<sup>3</sup> hat deshalb *Futures Literacy* zur bedeutsamen Kompetenz des 21. Jahrhunderts erklärt.<sup>4</sup> Zukunftsbildung geschieht im Hier und Jetzt: im **Anthropozän**.

Wie?

**WIE das Anthropozän in die Schule kommt**

Um uns verschiedene mögliche Zukünfte vorstellen zu können, brauchen wir Fantasie



und Einfühlungsvermögen. Und wir brauchen das Wissen der Anthropozän-Wissenschaften über Treibhauseffekt und globale Risiken, über planetare Belastungsgrenzen und Zeitskalen, über nachhaltiges Wirtschaften und Wertschöpfung, über CO<sub>2</sub> und Ressourcenverbrauch, über Gesellschaft, Demokratie und Gerechtigkeit u.v.m.

Um dieses Wissen für Zukunftsbildung nutzen zu können, kommt der **Wissenschaftskommunikation** eine wichtige Rolle zu. **Bilder** und **Erzählungen** haben eine Wirkmacht: Sie können die komplexen Zusammenhänge zwischen Mensch, Kultur, Natur und Technik sichtbar und verständlich machen. Sie können Respekt und Wertschätzung für die Vielfalt und Schönheit allen Lebens auf dem Planeten Erde vermitteln. Sie können für Empathie, Solidarität und Mitverantwortlichkeit im Umgang miteinander und mit unserer **Umwelt** als **Unswelt** sensibilisieren.

Sich dem Wissen mittels Bildern und Erzählungen zu nähern, ist eine Erfahrung für die **Sinne** und für den **Verstand**. Die kreative **Energie**, die bei dieser aktiven Auseinandersetzung freigesetzt wird, entfaltet eine ökologische Wirkung: Sie ermöglicht den Schritt vom Verstehen zum Handeln. Denn jeder noch so kleine Schritt ist ein Schritt in eine lebenswerte **Zukunft**.

## Womit?

### *WERde wieder wunderbar: 9 Wünsche fürs Anthropozän*

Das Sachbilderbuch von Melanie Laibl und Corinna Jegelka (Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022) verbindet erzählende, erklärende und veranschaulichende Elemente in kongenialer Weise:

- **Erzählung** – was passiert, als in der Klasse 3b der Paul-Crutzen-Schule eines Tages ein außerirdischer Austauschschüler auftaucht, dem die Schüler\*innen erklären müssen, wie das bei uns auf der Erde funktioniert und was diesen Planeten so besonders macht – als Comic
- **Sachinformation** – altersgerecht dargestellt und auf sachliche Richtigkeit geprüft von dem Anthropozän-Forscher Univ. Prof. Dr. Reinhold Leinfelder – in sprachlich fein modulierten Sachtexten
- **Visualisierung** – in Stoffkreisläufen, Wortwolken, Grafiken und vielen künstlerischen Ideen der Illustratorin Corinna Jegelka.

Das Buchprojekt wurde im Rahmen des Projekts „Das Anthropozän lernen und lehren“ der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich begleitet, in Kooperation mit dem EKUZ bzw. Forum Anthropozän.<sup>5</sup> Für den fächerverbindenden Gesamtunterricht der Primarstufe erweist sich das erzählende Sachbilderbuch als die ideale Form der **Wissenschaftskommunikation**: Es veranschaulicht nicht nur komplexe Zusammenhänge; als Mutmachbuch lädt es Kinder ein, das Anthropozän zu verstehen und selbst etwas für die Zukunft zu tun.

Die **Begleitmaterialien** (Buchtrailer, Anthropozän-Mutmachlied, Duschsong, Lesezeichen, Plakat) stehen auf der Webseite zum Buch zum freien Download bereit: [www.werdewiederwunderbar.com](http://www.werdewiederwunderbar.com).

Die **Lernszenarien** in der vorliegenden Sammlung wurden von Studierenden für das Lehramt Primarstufe an der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich im Rahmen eines Seminars im Schwerpunkt Kulturpädagogik konzipiert. Sie gehen vom Gesamt-



unterricht der **Primarstufe** im ganz normalen Schulalltag aus. Die **Materialien** sind also bekannt: für Experimente und Erkundungen, für Lesen und Schreiben, für kreatives Gestalten, für Singen und Musizieren, für Rechnen, Schätzen und Zählen, für Tanzen und Träumen, für Staunen und Entdecken, für Fragen und Forschen, für Dichten und Denken. Vielfach sind **digitale Medien** mit dabei: nicht nur im Sinne der digitalen Grundbildung in allen Lernbereichen (und im Falle einer Pandemie bzw. unter den Bedingungen von Distance Learning sowieso), sondern weil sie die eigene, aktive Auseinandersetzung mit Lerninhalten und ihrer Darstellung ermöglichen.

Das Anthropozän steht dabei in der Mitte eines transdisziplinären didaktischen Netzes: Denn immer geht es um **Wechselwirkungen**, um **Stoffkreisläufe**, um **Nutzungszusammenhänge**. Sie lassen uns verstehen, wie Mensch, Kultur, Natur und Technik zusammenwirken und welche Effekte alle unsere Handlungen haben. Das ökologische Kreislaufprinzip besagt: Alles ist mit etwas verbunden. In diesem Sinne lässt sich das Anthropozän in jeden einzelnen Lernbereich der Primarstufe integrieren und besonders gut fächerverbindend bzw. fächerübergreifend erarbeiten.

Das erzählende Sachbilderbuch **WErde wieder wunderbar** ist aber in erster Linie ein Kunstwerk: ein schöpferisches Werk der Kinderliteratur. Die Lernszenarien im zweiten Teil der vorliegenden Sammlung bieten Ideen, wie **literarisches Lernen** in der Primarstufe mit dem Kinderbuch gelingen kann. Sie geben Anregungen für spannende Lesabenteuer und Hörerlebnisse, kreative Schreib- und Gestaltungsaufgaben, Wahrnehmung mit allen Sinnen. **Empathie** und Perspektivenwechsel, Fantasie und **Vorstellungskraft**, die sich damit entwickeln können, sind wertvolle Werkzeuge für Zukunftsbildung. Damit die Erde wieder wunderbar wird.

### Wo?

#### WO sich das Anthropozän erfahren und erspüren lässt

Die Wechselwirkungen von Mensch, Kultur, Natur und Technik lassen sich am besten an konkreten **Beispielen** erkennen. Dafür bietet jeder Lernbereich der Primarstufe Anknüpfungspunkte, wie die Lernszenarien in dieser Handreichung zeigen. Für das Verstehen von Zusammenhängen sind **Primärerfahrungen** von großer Bedeutung. Als Erfahrungen, die wir selbst, sinnlich und leiblich, ‚aus erster Hand‘ machen, ermöglichen sie uns, in **Beziehung** zu treten zu Lebewesen, Dingen, Räumen, Atmosphären, also ‚ein Gefühl zu entwickeln‘ für sie.

Das geht im **Klassenzimmer** beim Aufbau eines Experiments, beim Lesen oder Hören einer Geschichte, beim Kennenlernen eines Tieres oder einer Pflanze oder eines Steins. **Naturerfahrung** braucht aber vor allem auch **Naturerleben**: beim Pflanzen im Schulgarten oder auf dem Schulacker, beim Ausflug zu einem Bauernhof oder in einen Naturpark, beim Besuch einer Imkerin, beim themenbezogenen Wandern in der lokalen Umgebung unter aufmerksam wahrnehmender Erkundung der gestalteten Landschaft. Zu den **außerschulischen Lernorten**, die über die Mensch-Natur-Beziehung in Zeit und Raum Auskunft geben und zum Nachdenken anregen, zählen der Wertstoffhof und die Kläranlage, das Wasserkraftwerk und die Jugendbücherei, das Gemeindearchiv und die Bildergalerie, das Naturkundemuseum und der Stadtpark.

Wenn **Exkursionen** organisatorisch, finanziell oder aus anderen Gründen nicht möglich sein sollten, besteht eine wertvolle Alternative darin, **Expert\*innen** als glaubwürdige Zeug\*innen an die Schule einzuladen: Die Biobäuerin, der Imker, die Naturparkranger\*innen berichten authentisch aus ihren Lebenswelten. Ihre eigene wertschätzende



**Haltung** gegenüber der Natur als Lebensraum für eine Vielzahl von Lebewesen vermögen sie auf die Kinder zu übertragen. Die Wertstoffmanager\*innen der Abfallwirtschaft können ebenso wie die Expert\*innen der Wasserwirtschaft zeigen, wie Ressourcennutzung im Kreislauf funktioniert.

## Wohin?

### WOHIN: Die große Transformation

Wenn es beim Anthropozän um die Wechselwirkung von Mensch, Kultur, Natur und Technik geht – was ist dann eigentlich das Neue daran? Das **Anthropozän** fordert dazu heraus, die **Perspektive** auszuweiten: global zu denken, große Zeit- und Zahlendimensionen zu berücksichtigen, die enge Verwobenheit zwischen Natur und Kultur, zwischen menschlichen und nicht-menschlichen Lebensformen auf dem Planeten Erde zu beachten. Diese veränderte Perspektive sieht den Menschen eingespannt in **Netzwerke**, in denen gleichermaßen Gegenstände, Ressourcen, Atmosphären, Pflanzen, Tiere, Gestein, Gelände, Wälder eingebunden sind.

**Transformatives Lernen** will diesen **Perspektivenwechsel** fördern. Das kann gelingen, wenn Lernprozesse in Schritten erfolgen, die Aktion und Reflexion miteinander verbinden, indem sie:

- durch eine fragende, entdeckende, forschende Haltung Irritationsimpulse setzen,
- durch aufmerksames Beobachten und Erforschen von Stoffkreisläufen, Wechselwirkungen, Nutzungszusammenhängen Kinder ein ökologisches Bewusstsein entwickeln helfen,
- durch die Analyse von Zahlen, Daten, Fakten Kinder diesen Stoffkreisläufen, Wechselwirkungen, Nutzungszusammenhängen auf den Grund gehen lassen,
- durch den Besuch außerschulischer Lernorte und das Gespräch mit Expert\*innen Kindern Naturerfahrung als Primärerfahrung ermöglichen,
- durch Teilhabe an kreativen Prozessen (im Erzählen, Gestalten, Designen, Bauen, Pflanzen, Wirtschaften u.a.) Kindern diese Stoffkreisläufe, Wechselwirkungen, Nutzungszusammenhänge bildlich vorstellbar und verstehbar machen,
- durch reflexive Phasen (z.B. beim Lesen von Kinderliteratur und Sachbilderbüchern, im philosophischen Gespräch) Kindern die Möglichkeit zur Vorstellungsbildung alternativer Lebenswelten und zur emotionalen Verarbeitung der gemachten Erfahrungen geben,
- durch die Präsentation von Projektergebnissen und Produkten selbstwirksame Gestaltungsmöglichkeiten sichtbar machen (z.B. als Ausstellung, Videoaufnahme, Fotodokumentation).

In Anlehnung an die Prinzipien der Umweltbildung, der Bildung für nachhaltige Entwicklung, des partizipativen Lernens geben die folgenden Lernszenarien eine Vielzahl an Anregungen für die Gestaltung transformativer Lernprozesse. Sie nehmen dabei Bezug auf die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen.<sup>6</sup>

Die Lernszenarien in dieser Sammlung sind im Rahmen des Projekts „[Das Anthropozän lernen und lehren](#)“ an der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich entstanden.<sup>7</sup>

Lehrende und Studierende der Primarstufenpädagogik haben ihre vielfältigen Ideen eingebracht. Die Mensch-Natur-Beziehung neu zu denken, und das für die Lernenden in der **Primarstufe**, erwies sich dabei als eine interdisziplinäre Herausforderung und kreative Aufgabe. Gemeinsam ist den Lernszenarien der Aufbau nach einem Schema, das



den **W-Fragen** folgt:

WAS?	... beschreibt das Thema, den Inhalt der Unterrichtseinheit(en).
WER?	... empfiehlt die Schulstufe, in der sie umgesetzt werden kann/können.
WARUM?	... benennt das Lernziel, den Kompetenzbereich.
WIE?	... erläutert die methodisch-didaktische Umsetzung im Unterrichtsgeschehen.
WOMIT?	... informiert über die verwendeten Materialien.
WO?	... führt ins Klassenzimmer oder zu außerschulischen Lernorten (oftmals beispielhaft in NÖ), deren Besuch im Rahmen der vorgestellten Unterrichtseinheit(en) zu diesem Thema möglich ist.
WOHIN?	... macht deutlich, was Kinder über die Mensch-Natur-Beziehung bei diesem Beispiel lernen können.

Diese Sammlung will diese Ideen in all ihrer **Vielfalt** und Verschiedenheit weiterreichen. Sie will zeigen, welche Möglichkeiten das **Anthropozän** nicht als abstrakter Begriff, sondern als inspirierender **Denkrahmen** für die Schule eröffnet. Die Lernszenarien verstehen sich als Vorschläge, für deren Umsetzung im Unterricht, in Klassen- oder Schulprojekten viel individueller **Gestaltungsspielraum** offensteht. Der dynamische Begriff ‚Lernszenarien‘ will diese Offenheit verdeutlichen.



Erde



Feuer



Wasser



Luft

Geordnet sind die **Lernszenarien** nach den Elementen **Erde, Feuer, Wasser, Luft**. Da diese natürlich nie separat für sich anzutreffen sind auf dem Planeten Erde, sind Überschneidungen eine willkommene Notwendigkeit: Denn alles ist mit etwas verbunden.

Wer eine zusätzliche Orientierung schätzt, der\*die sei auf das „Kurzwörterbuch des Anthropozäns“ auf Seite 60 des Buches *WERde wieder wunderbar* verwiesen, das auch auf der Webseite zum Buch [www.werdewiederwunderbar.com](http://www.werdewiederwunderbar.com) zu finden ist. Als Glossar zu den vorliegenden Lernszenarien leistet es wertvolle Dienste.

Wir wünschen den Ideen, dass sie zünden mögen – und freuen uns auf Rückmeldungen und Anmerkungen, Berichte und Fotos von ihren Umsetzungen!

Eine Einleitung von: Carmen Sippl

1 <https://stratigraphy.org/>

2 <http://quaternary.stratigraphy.org/working-groups/anthropocene/>

3 UNESCO: the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, das Bildungsprogramm der Vereinten Nationen für Frieden in der Welt, vgl. <https://www.unesco.org/en/introducing-unesco>

4 <https://en.unesco.org/futuresliteracy/about> – <https://www.ph-noe.ac.at/de/forschung/futures-literacy>

5 <https://anthropozaen.ph-noe.ac.at/> – <https://www.forum-anthropozaen.com/de/>

6 <https://unric.org/de/17ziele/>

7 Das Projekt wurde 2019–2022 von der Abteilung Wissenschaft und Forschung des Landes Niederösterreich gefördert, der wir an dieser Stelle herzlich danken.



<b>TITEL</b>	<b>Teil 1: Fächerverbindendes Lernen</b>
<b>Was?</b>	<p>Unser Planet im Anthropozän          Boden – Ein reicher Schatz          Wasser – Ein Quell des Lebens          Luft – Ein pures Wunder          Feuer – Eine Fülle von Energie          Licht – Eine helle Freude          Schall – Ein Leise und ein Laut          Pflanzen – Ein vielfältiges Grün          Tiere – Eine verzwickte Beziehung          Menschen – Eine Krone der Schöpfung          Philosophieren mit Kindern          Wünsche-wirksam werden: Die Stadt für alle</p>
<b>Wer?</b>	GS I + II
<b>Warum?</b>	Das Anthropozän lernen und lehren
<b>Wie?</b>	Wird in jedem Lernszenarium beschrieben
<b>Womit?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Melanie Laibl &amp; Corinna Jegelka: <i>WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch</i>. Wien: Edition Nilpferd im G&amp;G Verlag, 2022, siehe <a href="http://www.werdewiederwunderbar.com">www.werdewiederwunderbar.com</a></li> <li>– Siehe weitere Angaben in jedem Lernszenarium</li> <li>– Zusätzliche Arbeitsmaterialien stehen zum Download zur Verfügung: <a href="#">Anthropozän Kinderbuch Handreichung</a></li> </ul>
<b>Wo?</b>	Im Klassenzimmer und an außerschulischen Lernorten
<b>Wohin?</b>	<a href="https://unric.org/de/17ziele/">https://unric.org/de/17ziele/</a>

Lernszenarien von: Lisa Dorfstätter, Sophie Drechsler, Corina Fröhlich, Nina Gansterer, Mario Gidić, Nina Gürtenhofer, Lisa Häfele, Valerie Hauer, Vanessa Höfler-Kernbeis, Karin Jüngling, Raphaela Kaltenegger, Anja Karner, Marlene Kolitsch, Nadine Kraler, Sophie Lux, Bernadetto Mešková, Zeynep Oguz, Larissa Olischer, Angelika Rosenkranz, Adriana Sodl, Elisabeth Stern, Karin Tengler und Melanie Laibl



## TITEL Unser Planet im Anthropozän

### Was?

Der Planet, auf welchem wir, die Menschen, leben, heißt Erde. Ein Planet ist ein Körper, der im Weltall kreist. Dieser Körper kann entweder aus Gas oder aus schweren Teilchen, wie etwa Eis oder Gestein, bestehen. Wir haben sieben weitere Nachbarplaneten, die sich alle im selben Sonnensystem befinden. Diese Planeten heißen Merkur, Venus, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus und Neptun. Unsere Sonne bildet das Zentrum und wird von den Planeten umkreist. In 365 Tagen (= 1 Jahr) umkreist die Erde die Sonne. Der „Begleiter“ der Erde ist der Mond.

Die Erde entstand vor etwa 4,6 Mrd. Jahren aus vielen Gesteinsteilchen, die miteinander kollidierten. Diese Teilchen schwebten nach dem Urknall, der vor 13,8 Mrd. Jahren geschah, frei im Weltall herum. Die ersten Wirbeltiere entstanden vor 505 Mio. Jahren.

#### **Woraus besteht der Planet Erde?**

- **Atmosphäre:** Sie ist die Lufthülle der Erde. Diese ist ein Gemisch aus verschiedenen Gasen wie Sauerstoff und Kohlendioxid. Dank ihr können Lebensformen entstehen. Griech. *atmos* – Luft, *sphaira* – Kugel.
- **Biosphäre:** Diese Sphäre umfasst alle mit Lebewesen besiedelten Schichten der Erde. Alle lebenden und toten Organismen werden Biomasse genannt. Jedes dieser Organismen hängen miteinander zusammen und beeinflussen sich – am besten ist dies am Sauerstoff-Kohlenstoff-Kreislauf zu sehen. Griech. *bios* – Leben.
- **Hydrosphäre:** Sie ist die Wasserhülle der Erde. Sie umfasst verschiedene Gewässer wie Meere, Seen, Gletscher, Polareis oder auch Wasserdampf. Griech. *hydor* – Wasser.
- **Lithosphäre und Pedosphäre:** Die Lithosphäre ist die feste Gesteinshülle der Erde. Dazu zählen die Erdkruste, der Erdmantel (flüssiger und fester Stein) und der Erdkern (flüssiges und festes Eisen). Die Erdkruste ist die oberste Schicht. Sie besteht aus verschiedensten Gesteinsarten. Auf ihr wachsen Pflanzen, leben Menschen und Tiere und stehen Gebäude.
- Der **Erdmantel** besteht aus Magma. Das ist geschmolzener Stein.
- Der **äußere Erdkern** befindet sich 3000 km tief in der Erde und besteht aus einem tiefen See aus kochendem Eisen. Das ist auch der Grund, warum die Erde wie ein großer Magnet wirkt und Kompass arbeiten können.
- Der **innere Erdkern** hingegen ist fest, weil so ein hoher Druck herrscht. Es hat eine Temperatur von bis zu 5000° Celsius.
- Die **Pedosphäre** beschreibt jenen Teil der **Lithosphäre**, der von Lebewesen besiedelt wird. Durch Verwitterung von Gesteinen kommt es zur Bildung von Böden. Griech. *lithos* – Stein, *pedon* – (Erd)Boden.

#### **Wer lebt auf dem Planeten Erde?**

- Verschiedene Lebensräume: Gewässer, Land, Luft.
- Bewohner: Menschen, Tiere, Pflanzen, Organismen (Bakterien, Viren, Pilze, Einzeller, ...)
- Unterschiedliche Ökosysteme und Kreisläufe: Kohlenstoffkreislauf, Stickstoffkreislauf, Phosphorkreislauf, Wasserkreislauf, Pflanzen.
- Verschiedene Jahreszeiten: Frühling, Sommer, Herbst, Winter.
- Verschiedene Gezeiten: abhängig vom Abstand des Mondes.





**Welche Maße hat der Planet Erde?**

- Durchmesser: 12.742 km vom Nordpol zum Südpol
- Umfang: 40.075 km (Länge des Äquators)

**Wissensaneignung**

Sachbilderbücher für Kinder können auch als Fachliteratur für Lehrpersonen herangezogen werden. Ebenso gibt es zahlreiche Suchmaschinen für Kinder. Diese müssen vorab von der Lehrperson auf ihre Eignung geprüft und gezielt einzelne Seiten ausgewählt werden.

Wer?

GS II

Warum?

Das Kinderbuch **WERde wieder wunderbar** kann unter Berücksichtigung des Grundsatz-erlasses Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung auch zur Förderung der Lesekompetenzen entsprechend IKM<sup>plus</sup> eingesetzt werden. Die verschiedenen Textebenen im Kinderbuch (Comic, Wortwolke, Sachtext, beschriftete Grafiken, Stoffkreisläufe, Diagramme) lenken den Blick auf die verschiedenen Prozessebenen des Lesens: Informationen auswählen und wiedergeben – den Text als Ganzes erfassen – Informationen verknüpfen und Schlussfolgerungen ziehen.

Wie?

- Zur *Einstimmung* bilden die Kinder einen Sitzkreis und die Lehrperson liest das Geleitwort von Reinhold Leinfelder aus dem Buch *WERde wieder wunderbar* (Seiten 9–10) vor.
  - Alternativ: *Lesefrühstück*: Jeden Tag in einer Projektwoche zum Anthropozän wird ein Lesefrühstück veranstaltet. Die Kinder dürfen frühstücken, während Kinder eine Seite aus dem Buch vorlesen. Es wird immer je eine Doppelseite vorgelesen.
- Die Kinder werden in Gruppen den vier Elementen (Wasser, Erde, Feuer, Luft) zugeteilt. Sie gestalten zu jedem Element ein *Plakat*. Die fertigen Plakate werden in der Klasse aufgehängt, sodass sie von allen Kindern betrachtet werden können.
- Anhand der Grafik von Seite 9 („Die Sphären der Erde“) werden die Worte Atmosphäre, Biosphäre, Pedosphäre, Hydrosphäre, Lithosphäre besprochen und es wird gemeinsam überlegt, wie wir Menschen damit leben. Die Sphären werden auf der Erdkugel auf Seite 11 (und ev. in Vergleich mit einem Globus) gesucht.
- *Darstellendes Spiel* zum Comic (Seiten 10 und 12): Den Kindern werden die verschiedenen Rollen zugeteilt, die Szenen werden nachgespielt.
- *Zwischenreflexion*: Im Sitzkreis liest die Lehrperson den Text auf den Seiten 11 und 13 vor. Gemeinsam wird überlegt, was das „Menschengemachte“ auf der Erde ist.
- *Wortwolke*: Die Kinder suchen sich fünf Wörter aus der Wortwolke aus, die ihnen am wichtigsten sind. In Partnerarbeit diskutieren sie, warum sie diese Wörter ausgewählt haben. Zum Schluss werden die Ergebnisse präsentiert.
- *Auflockerungsspiel* im Turnsaal: Feuer, Wasser, Sturm.
  - Variation:
  - Feuer: sich wie Flammen bewegen
  - Wasser: sich auf eine Bank stellen
  - Luft: auf die Sprossenwand klettern
  - Erde: auf den Boden legen



- *Quiz (Wahr/Falsch)*: Es wird überprüft, welches Wissen die Kinder aus den Buchseiten mitgenommen haben.

Womit?

Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seiten 8–15.

Wo?

Klassenzimmer; Turnsaal  
Ev. Ausflug zu einem Planetarium oder Einladung eines mobilen Planetariums an die Schule

Wohin?

Mit diesem Lernszenarium lassen sich folgende Bezüge zu den Nachhaltigkeitszielen herstellen:

- 1) Sachunterricht / Deutsch: Maßnahmen zum Klimaschutz kennenlernen, Kinder erfinden danach eigene Maßnahmen (SDG 13: Maßnahmen zum Klimaschutz, SDG 17: Partnerschaften zur Zielerreichung)
- 2) Sachunterricht / Bildnerische Erziehung: Gestaltung der Sphären / der Weltkugel: Mit Schuhschachteln Sphären nachbauen (SDG 14: Leben unter Wasser, SDG 15: Leben am Land)
- 3) Sachunterricht / Werkunterricht: Erdschichten mit Knetmasse aufeinander schichten (SDG 14: Leben unter Wasser, SDG 15: Leben am Land), vgl. <https://www.youtube.com/watch?v=hANEFa2uZul>
- 4) Sachunterricht / Mathematik: Gesundheit und Wohlergehen
- 5) Mathematik: Umfragen, Diagramme erstellen, Statistiken besprechen (Wie viele Kinder nehmen den Bus in die Schule, Wie viele fahren mit dem Auto, Fahrrad, ...) (SDG 3: Gesundheit und Wohlergehen)
- 6) Sachunterricht / Deutsch / Bildnerische Erziehung: Lebensräume kennenlernen: Ausflug in den Wald und einen belebten Ort in der Stadt. Kinder dokumentieren ihre Eindrücke und Gefühle in einem Tagebuch (Schreiben, Zeichnen). Danach wird besprochen, wie sie sich an welchem Ort gefühlt haben. Wie kann man sich „Wohlfühlorte“ schaffen? (SDG 3: Gesundheit und Wohlergehen, SDG 11: Nachhaltige Städte und Gemeinden)
- 7) Sachunterricht: Sauberes Wasser: Gemeinsam in der Klasse Wasser filtern, Exkursion Kläranlage (SDG 6: Sauberes Wasser und Sanitärversorgung)

Ein einleitendes Lernszenarium von: Lisa Dorfstätter, Sophie Drechsler, Corina Fröhlich, Nina Gansterer, Mario Gidić, Nina Gürtenhofer, Lisa Häfele, Valerie Hauer, Vanessa Höfler-Kernbeis, Karin Jüngling, Raphaela Kaltenegger, Anja Karner, Marlene Kolitsch, Nadine Kraler, Sophie Lux, Bernadetto Mešková, Zeynep Oguz, Larissa Olischer, Angelika Rosenkranz, Carmen Sippl, Adriana Sodl & Elisabeth Stern

Quellen:

Bachinger, Antonia; Illetschko, Marcel & Krelle, Michael (2021). *Deutsch (Lesen) in der iKM<sup>PLUS</sup> im Detail. Primarstufe*. IQS.

Grundsatzterlass Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung (2014), URL:

[https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulrecht/rs/1997-2017/2014\\_20.html](https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulrecht/rs/1997-2017/2014_20.html)



Horst, M. & Panders, W. (2016). *Wow, die Erde. Entdecke unseren wunderbaren Planeten*. Hamburg: Carlsen.

Kinderuni-online (2020). Wie geht man mit der Erde um? [online]. URL: <https://kinderuni.online/kurs/wie-geht-man-mit-der-erde-um/> [12.05.2022].

kinderweltreise.de (o.J.). Die Erde – für Kinder und Schüler einfach erklärt. URL: <https://www.kinderweltreise.de/lexikon/e/die-erde-fuer-kinder-und-schueler-erklart-steckbrief-planet-erde/>

Mobiles Planetarium: <https://mobilesplanetarium.univie.ac.at/>; <https://www.die-sternfahrer.at/Nachhaltigkeitsziele>, URL: <https://globalcompact.at/sustainable-development-goals> oder <https://unric.org/de/17ziele/>

Walter, B. & Igotofsky, R. (2019). *Unser verblüffender Planet Erde. So verstehst du unsere Welt*. München: MVG.

WDR (2020). Viele Skelette nebeneinander [online]. URL: <https://kinder.wdr.de/radio/kiraka/nachrichten/klicker/anthropozoen-102.html> [12.05.2022].

Wikipedia (o.J.). Die Erde. URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Erde>

ZDF (2022). Virtuelles Wasser sparen [online]. URL: <https://www.zdf.de/kinder/logo/virtuelles-wasser-sparen-100.html> [12.05.2022].



TITEL

Unser wertvoller Boden

Was?

Menschen nehmen auf die Natur großen Einfluss – sowohl positiv als auch negativ.

Negative Aspekte wären beispielsweise:

- das Bauen von Städten,
- das Fliegen mit Flugzeugen,
- das Fahren mit Autos,
- das Abholzen von Wäldern,
- das Nutzen von Kohle, Erdgas und Erdöl,
- das Errichten von Atomkraftwerken,
- das Führen von Kriegen,
- das Verschmutzen der Meere durch Schiffe und Plastik,
- das Verändern der Ozonschicht,
- das Artensterben, etc.

Positive Aspekte wären zum Beispiel:

- das Schützen von bedrohten Tier- und Pflanzenarten,
- Organisationen, die sich für die Umwelt einsetzen,
- Mr. Trash Wheel, der die Häfen sauber hält, etc.

Menschen können schon mit kleinen Beiträgen für eine gesündere Umwelt sorgen.

Wir können zum Beispiel:

- Wasser sparen,
- Strom sparen und grünen Strom nutzen,
- Recyclingpapier nutzen,
- Bio-Lebensmittel und andere Bio-Produkte kaufen,
- Müll trennen,
- Energie in der Küche sparen,
- hin und wieder auf Fleisch verzichten,
- regionale und saisonale Produkte kaufen,
- beim Heizen sparen,
- Gebrauchtes kaufen, verkaufen und reparieren.

Das Bewusstsein, dass jeder Mensch Einfluss auf die Natur hat, soll jede Person haben.

Beim **Versiegeln von Flächen** verlieren Pflanzen und Tiere ihren Lebensraum. Wenn Pflanzen kein Wasser, Licht und Wärme bekommen, sterben sie. Das ständige Betreten des Bodens ist ebenfalls schlecht für ihn, da die Pflanzen niedergedrückt und Tiere zerdrückt werden. Außerdem wird durch häufiges Betreten die Erde zusammengedrückt, was zur Folge hat, dass sie nicht so locker wie zuvor ist. In einer lockeren Erde können Pflanzen besser gedeihen, da sich die Wurzeln leichter im Boden verankern können. Tiere, wie beispielsweise der Regenwurm, können sich in einer lockeren Erde einfacher fortbewegen.

**Geschichte des Bodens:**

Wind und Wasser teilten Felsbrocken in Stein. Stein wurde zu Kies und Kies wurde in Sand zermalmt.



**Stoffkreislauf Humus:**

Organische Überbleibsel werden von hungrigen Bodenlebewesen, wie z. B. Ameisen, verarbeitet. Was sie verdauen und ausscheiden, liefert nährstoffreichen Boden.

**Bodenschichten:**

- Humusschicht  
Die Humusschicht ist nur wenige Zentimeter dick. Aufgrund von Zersetzung organischen Materials entstehen Stoffe, die für das Wachstum neuer Pflanzen von Vorteil sind. Die Humusschicht reguliert zudem den Luft- und Wärmehaushalt des Bodens.
- Oberboden  
Der Oberboden ist sehr locker und stellt den Lebensraum für viele Bodenlebewesen dar. Das dunkle Erdreich ist ein nachhaltiger Kohlendioxid-speicher. Außerdem finden sich hier viele Wurzeln.
- Unterboden  
Der Unterboden ist dicht und steinig. Hier wird das Wasser gefiltert und gespeichert. Nährstoffe finden sich auch noch hier. Abgesehen vom Regenwurm, der hier bei Trockenheit oder Kälte Zuflucht sucht, sind kaum Lebewesen vorhanden.
- Untergrund  
Im Untergrund befinden sich Fels, Kies, etc. und vereinzelt Wurzeln. Der Untergrund wird auch als Muttergestein bezeichnet.

**Wer?** GS II (3. und 4. Klasse)

**Warum?** Mithilfe des Comiclesens wird die Lesekompetenz der Lernenden gefördert. Die Sachkompetenz steigert sich wegen des Erklärens von Bodengeschichte, Bodenschichten, Ökosystem Humus, Gefahren des Bodens und Maßnahmen zum Schutz des Bodens. Mit der Gruppenarbeit und der Präsentation wird die soziale/kommunikative Kompetenz verbessert. Mithilfe der Präsentation wird die Selbstkompetenz gefördert. Da beim Experimentieren das Analysieren, Bewerten und Reflektieren gefordert wird, ist hier die Methodenkompetenz gefragt.

**Wie?** Zu Beginn lesen die Lernenden das Comic (Seite 18) im Buch **WERde wieder wunderbar**.  
  
Anschließend setzen sich die Lernenden und die Lehrperson in einen Sitzkreis, wobei die Lehrperson fragt, von welchem Thema der heutige Tag handeln könnte. Nachdem das Thema „Boden“ erraten wurde, lesen die Lernenden die Seite 19 im Buch **WERde wieder wunderbar** laut vor.  
  
Die Lehrperson erklärt kurz die Geschichte des Bodens. (Wind und Wasser teilten Felsbrocken in Stein. Stein wurde zu Kies und Kies wurde in Sand zermalmt.)  
  
Im Anschluss daran nimmt die Lehrperson ein riesiges Marmeladenglas zur Hand, mit dem sie die Schichten des Bodens visuell erklärt. Gemeinsam mit den Lernenden legt sie zuerst größere Steine in das Glas. Anschließend wird Kies auf die Steine geschichtet. Dann wird Sand in das Glas geleert. Auf den Sand kommt „normale“ Erde und der Rest des Glases wird mit Humuserde aufgefüllt.



Mithilfe des Buches (Seite 19) wird das Ökosystem Humus erarbeitet. Den Lernenden wird erklärt, dass sich in dem Marmeladenglas ebenfalls Humuserde befindet, da aufgrund dieser nährstoffreichen Erde Pflanzen besser wachsen können.

Danach setzen sich die Lernenden auf ihre Plätze und gestalten ihr Mini-Lapbook zur Sicherung der Lerninhalte.

**Pause**

Mit der Frage „Was machen wir mit unserem Boden?“ leitet die Lehrperson den nächsten Teil der Stunde ein. Gesucht werden Tun-Wörter (Verben), welche von den Lernenden an der Tafel in Form einer Mind-Map niedergeschrieben werden. Danach werden die Verben mit grüner Kreide (Was tut unserem Boden gut) und roter Kreide (Was ist schlecht für unseren Boden) eingekreist.

Um zur folgenden Gruppenarbeit hinzuleiten, wird in der Gesamtgruppe das soeben Erlernte mithilfe eines Spieles gefestigt: Die Lehrperson hält Bildkarten in die Höhe. (Beton, Plastik, Fleisch, Holz, Recycling und Kunstdünger): Schadet es unserem Boden, setzen sich die Lernenden nieder. Tut es unserem Boden gut, stehen die Lernenden auf. Da die Lernenden nun schon einige Gefahren für den Boden gehört haben, finden sie sich nun in Gruppen wieder und erarbeiten gemeinsam in der Gruppe Sachtexte (Gruppeneinteilung mittels Bildkarten). In jedem Sachtext steht eine „Gefahr“ für den Boden (Beton, Plastik, Fleisch, Holz, Recycling und Kunstdünger). Die wichtigsten und interessantesten Fakten notieren die Lernenden in Stichworten auf Karteikarten. Außerdem werden diese Gefahren im Anschluss präsentiert, weshalb sich die Lernenden der jeweiligen Gruppen ausmachen, wer welchen Aspekt präsentiert. Zu den Sachtexten bekommen die Lernenden noch einen Teil eines Legekreises, der die Zusammenfassung der Präsentation darstellt.

Sobald eine Gruppe präsentiert, wird der jeweilige Teil des Legekreises an ein Plakat auf der Tafel angebracht. Wenn alle Gruppen präsentiert haben, befindet sich auf dem Plakat der vollständige Legekreis.

Nach den Präsentationen werden auf das Plakat nochmals Maßnahmen zum Schutz des Bodens niedergeschrieben, damit das Plakat in der Klasse aufgehängt werden kann und die Lernenden jederzeit ein Blick darauf werfen können.

**Pause**

Die Lernenden sitzen auf ihren Plätzen. Die Lehrperson erklärt den Lernenden, dass jetzt ein Experiment gestartet wird. Jedes Kind bekommt ein Marmeladenglas, das mit dem eigenen Namen beschriftet wird. Die Lernenden gehen mit dem Marmeladenglas zur Lehrperson, die bereits Steine, Kiesel, Sand und Humuserde vorbereitet hat. In dieser Reihenfolge bekommen die Lernenden die Materialien in ihr Marmeladenglas geschichtet, das einen fruchtbaren, nährstoffreichen Boden darstellen soll. Sobald jedes Kind ein befülltes Glas hat, werden die Samen ausgeteilt, welche die Lernenden selbstständig in ihr Glas einpflanzen.

Damit die Lernenden nach dem Experiment etwas in der Hand haben, bekommen sie ein Protokoll, in das jeden Tag die Fortschritte notiert werden.



Am Ende des Experiments werden die Ergebnisse analysiert. Bei manchen Lernenden werden die Pflanzen schneller gewachsen sein als bei anderen. Eventuell werden manche Pflanzen gar nicht zu wachsen beginnen. Diese Ergebnisse werden in der Klasse besprochen und anschließend im Protokoll niedergeschrieben.

Als Hausübung: differenzierte Bildgeschichte über die Geschichte des Bodens. Die Lernenden haben drei differenzierte Bildgeschichten zur Auswahl. Auf jedem Arbeitsblatt sind dieselben Bilder abgebildet. Allerdings wird bei der einfachsten Form die niedergeschriebene Geschichte ausgeschnitten und in der richtigen Reihenfolge in das Hausübungsheft eingeklebt.

Bei der mittleren Stufe wird die vorgeschriebene Geschichte in das Hausübungsheft übertragen.

Bei der schwierigsten Stufe schreiben die Lernenden mithilfe von Stichworten selbst die Geschichte des Bodens nieder.

Womit?

- Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seiten 18–21
- Comic (Seite 18) (in Klassenstärke)
- großes Marmeladenglas (Steine, Kiesel, Sand, Humuserde, Erde)
- Lap-Book (in Klassenstärke – Schere, Klebstoff, Buntstifte)
- kleiner Ball (Gesprächsball)
- Tafel + weiße, grüne und rote Kreide
- Bildkarten (für Überleitungsspiel)
- Schilder und Bildkarten für Gruppenzuteilung
- Gruppenarbeit: Sachtexte, Bilder, Legekreis, Plakat
- Arbeitmaterialien zum Download: [Anthropozän Kinderbuch Handreichung](#)
- kleine Marmeladengläser (in Klassenstärke – kann eventuell von zu Hause mitgebracht werden – sowie Steine, Kiesel, Sand, Humuserde, Erde, Pflanzensamen)
- Protokoll
- Bildgeschichte

Wo?

Klassenzimmer

Wohin?

- **SDG 2: Kein Hunger**  
Mit dem Marmeladenglasexperiment erkennen die Lernenden, dass dieselbe Art von Pflanzen unterschiedlich schnell wächst, was an den Umwelteinflüssen liegt. Anhand ihrer Erkenntnis sorgen die Lernenden für eine Verbesserung von Boden und Pflanzenwachstum.
- **SDG 4: Hochwertige Bildung**  
Aufgrund einer hochwertigen Bildung erkennen die Lernenden negative und positive Aspekte von Lebensbedingungen, die sie somit verbessern können.
- **SDG 11: Nachhaltige Städte und Gemeinden**  
Mithilfe der Verben an der Tafel (positive und negative Einflüsse des Menschen auf den Boden) denken die Lernenden an den eigenen Wohnort und reflektieren, was Gutes beziehungsweise Schlechtes für den Boden gemacht wird.
- **SDG 13: Maßnahmen zum Klimaschutz**



Mithilfe der Verben an der Tafel (positive und negative Einflüsse des Menschen auf den Boden) reflektieren die Lernenden über das eigene Handeln. Hier wird das Thema Klimaschutz abgearbeitet.

– **SDG 15:** Leben an Land

Damit die Lernenden Ökosysteme verstehen, wurde das Thema „Humus“ anschaulich aufgearbeitet. Mit den Legeteilen werden die Gefahren für den Boden behandelt. Da die Gefahren im Anschluss präsentiert werden, formulieren die Lernenden die Bedrohungen in eigenen Worten und erklären sie den Mitschüler\*innen.

**Lehrplan Sachunterricht:**

*Erfahrungs- und Lernbereich Natur* (Seite 11)

Erste Einsichten in einfache ökologische Zusammenhänge gewinnen: Einsichten in Zusammenhänge innerhalb einzelner Lebensräume gewinnen

- Pflanzengesellschaften
- Wechselbeziehung zwischen Pflanzen und Tieren
- Störung von natürlichen und naturnahen Lebensräumen durch den Menschen (zB Trockenlegung von Feuchtgebieten, Verschmutzung von Gewässern, Einsatz von Unkraut- und Schädlingsbekämpfungsmitteln)
- Wachstum von Pflanzen (z.B. Düngung – Überdüngung)

**Lehrplan Deutsch, Lesen, Schreiben:**

*Verfassen von Texten* (Seite 18)

Texte verfassen: vor allem, um andere zu unterhalten oder Anteil nehmen zu lassen

- Geschichten zu vorgegebenen Bildern

Ein Lernszenarium von: Adriana Sodl & Raphaela Kaltenegger

Quellen:

Grundsatzterlass Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung (2014),

URL: [https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulrecht/rs/1997-2017/2014\\_20.html](https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulrecht/rs/1997-2017/2014_20.html)

Nachhaltigkeitsziele, URL: <https://globalcompact.at/sustainable-development-goals>

oder <https://unric.org/de/17ziele/>

<https://de.serlo.org/nachhaltigkeit/48713/wie-entsteht-humus> (abgerufen am 30.5.2022)

<https://germanblogs.de/umweltschutz-massnahmen-im-alltag-10-tipps-die-sich-leicht-umsetzen-lassen/#:~:text=Umweltschutz->

[Ma%C3%9Fnahmen%20im%20Alltag%3A%20Die%20Top%2010%201%20Ganz,...%2010%20Gebrauchtes%20kaufen%2C%20verkaufen%20und%20reparieren.%20](https://germanblogs.de/umweltschutz-massnahmen-im-alltag-10-tipps-die-sich-leicht-umsetzen-lassen/#:~:text=Umweltschutz-Ma%C3%9Fnahmen%20im%20Alltag%3A%20Die%20Top%2010%201%20Ganz,...%2010%20Gebrauchtes%20kaufen%2C%20verkaufen%20und%20reparieren.%20) (abgerufen am 30.5.2022)

[https://www.bpb.de/themen/klimawandel/?field\\_filter\\_format=all&field\\_tags\\_keywords\[0\]=-1&d=1](https://www.bpb.de/themen/klimawandel/?field_filter_format=all&field_tags_keywords[0]=-1&d=1)

<https://bodenreise.ch/bodenschichten/> (abgerufen am 30.5.2022)

Bildquellen Arbeitsmaterialien:

Pixabay: <https://pixabay.com/de/>

WorksheetCrafter: <https://getschoolcraft.com/de/>





TITEL	<b>Wasser – Der Wasserkreislauf</b>
Was?	<p>Der Wasserkreislauf besteht aus vier Schritten, die sich stetig wiederholen:</p> <p><i>Sonne verdunstet das Wasser</i> Durch die Hitze der Sonne verdunstet das Wasser aus den Wasservorräten. Das heißt, dass winzig kleine Wassertropfen in den Himmel aufsteigen. Viele dieser Tropfen gemeinsam werden auch Wasserdampf genannt. Umso wärmer es ist, umso mehr Wasser verdunstet auch. Das meiste Wasser verdunstet aus den Meeren.</p> <p><i>Wasserdampf bildet Wolken</i> Der Wasserdampf steigt in den Himmel auf, bis er abkühlt und größere Tröpfchen bildet. Diese Tröpfchen bilden Wolken.</p> <p><i>Wolken regnen ab</i> Die Wolken werden immer größer und dichter. Irgendwann werden die Wolken so voll, dass es regnet, schneit, oder hagelt. So findet das Wasser seinen Weg zurück auf die Erde.</p> <p><i>Wasservorrat wird aufgefüllt</i> Das abgeregnete Wasser fällt entweder in Seen, Meere oder Flüsse, oder aber auf Pflanzen und auf den Boden. Dort versickert es und sammelt sich an wasserundurchlässigen Stellen im Boden. So wird es zu Grundwasser. Dieses wird in vielen Gegenden als Trinkwasser verwendet. Der Rest des Wassers fließt zurück in Flüsse, die dann in Seen oder Meeren münden. Dort beginnt der Kreislauf wieder von vorne.</p>
Wer?	GS I (2. Klasse)
Warum?	Durch das Vorlesen des Textes „Die Geschichte des Wassers“ auf der Seite 23 von <b>Werde wieder wunderbar</b> und die Erläuterung des Wasserkreislaufs wird die Sachkompetenz der Lernenden gefördert. Durch das Basteln des Wasserkreislaufs auf dem Pappteller und das Quiz am Ende wird die Selbstkompetenz der Kinder geschult. Außerdem wird durch das gemeinsame Basteln die Sozialkompetenz gefördert.
Wie?	<p><u>Vorlesen des Sachtextes</u> Als Einleitung liest die Lehrperson den Lernenden den Text „Die Geschichte des Wassers“ auf der Seite 23 von <b>WERDE wieder wunderbar</b> vor. Die Schüler*innen hören währenddessen aufmerksam zu.</p> <p><u>Erläutern des Wasserkreislaufs</u> Im Hauptteil erläutert die Lehrperson den Kindern den Wasserkreislauf. Dazu nimmt sie die Karten der vier Schritte des Wasserkreislaufs zu Hilfe. Während der Erläuterung kann die Lehrperson kurze Pausen mit Bewegungsspielen anbieten, damit die Konzentration der Schüler*innen nicht schwindet.</p>



### Der Wasserkreislauf auf dem Pappteller

Dieser Unterrichtsabschnitt gehört ebenfalls zum Hauptteil. Jedes Kind bekommt einen Pappteller und die Grafik des Wasserkreislaufs ausgedruckt ausgeteilt. Die Lernenden schneiden die Grafik nun aus und kleben diese auf den Pappteller. Danach schneidet jedes Kind einen Wassertropfen aus einem Stück Papier aus und klebt diesen auf ein längeres Kartonstück. Der dadurch entstandene Pfeil wird mit einer Rundkopfklemme in der Mitte des Papptellers und somit auch in der Mitte der Grafik befestigt. Durch das Drehen des Pfeiles im Uhrzeigersinn können die Schüler\*innen den Ablauf des Wasserkreislaufs wiederholen.

### Quiz

Beim Unterrichtsabschluss zeigt die Lehrperson die PowerPoint-Folien des Quiz „Das Meer“. Die Schüler\*innen werden dafür in Kleingruppen (zwei bis vier Kinder pro Gruppe) eingeteilt. Sie dürfen gemeinsam über die richtige Antwort beraten und diese auf ein Blatt Papier schreiben. Nach jeder Frage zeigen die Kinder ihre Antworten her.

### Außerschulische Lernorte

Wanderung zu einer Quelle

### Womit?

- Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seite 23
- Quiz auf den Powerpoint-Folien
- Karten zum Wasserkreislauf für die Lehrperson
- Arbeitsmaterialien zum Download: [Anthropozän Kinderbuch Handreichung](#)
- Material für den Wasserkreislauf auf den Papptellern:
  - Ein Pappteller pro Kind
  - Eine in der richtigen Größe ausgedruckte Grafik pro Kind
  - Eine Rundkopfklemme pro Kind
  - Blaues dickes Papier für den Wassertropfen
  - Karton

### Wo?

Klassenzimmer

### Wohin?



### SDG 6: Sauberes Wasser und Sanitärversorgung

Durch das Wissen über den Wasserkreislauf kann den Schüler\*innen vermittelt werden, dass Wasser sauber gehalten werden muss, um dieses langfristig weiter verwenden zu können.

Ein Lernszenarium von: Sophie Drechsler, Elisabeth Stern & Anja Karner

Quelle:

Klassewasser.de (zuletzt abgerufen: 02.07.2022) Der Wasserkreislauf in der Natur,  
<https://klassewasser.de/content/language1/html/869.php>



**TITEL**

**Wasser – Wünsche fürs Anthropozän**

**Was?**

Wasserverbrauch

Gewisse Produkte verbrauchen in der Fertigung enorm viel Wasser. Dabei verbrauchen Lebensmittel in der Herstellung das meiste Wasser. Unter anderem verbraucht der Kakao in der Herstellung die größte Wassermenge. 27.000 Liter Wasser werden bei der Herstellung von einem Kilogramm Kakao verwendet. (Sonnenseite, 2018)

In Bezug auf die Textilindustrie verbrauchen die Jeans bei der Herstellung ebenfalls enorm viel Wasser. Im Schnitt wird zwischen 6000 und 10000 Liter Wasser für die Herstellung einer Jeans benötigt. Da die Jeans mit Baumwolle hergestellt werden, wird bereits aufgrund des hohen Wasserbedarfs der Pflanze beim Anbau sehr viel Wasser verwendet. Abgesehen von dem Anbau der Baumwollpflanzen wird in der Verarbeitung der Stoffe enorm viel Wasser verbraucht, damit die Farbe, die Chemikalien und das Bleichmittel wieder herausgewaschen werden kann. In den meisten Produktionsländern sind die Giftstoffe jedoch ein großes Problem für die Umwelt, da das verschmutzte Wasser ungefiltert in die Flüsse geleitet wird. (Henn, 2019)

Kläranlagen

In einer Kläranlage wird verschmutztes Wasser durch mechanische, biologische und chemische Prozesse gereinigt. In der mechanischen Vorreinigung werden die größten Verschmutzungen, wie Steine, Hygieneartikel oder Laub durch Rechen und über den Schotterfang entfernt. Die herausgefischten Reste werden maschinell gewaschen, gepresst und anschließend thermisch verwendet. Im Sandfang werden mineralische Verunreinigungen aus dem Wasser gefiltert. Unter anderem zählen Steine, Kies, Glassplitter und Sand zu diesen Verunreinigungen. In manchen Kläranlagen wird an dieser Stelle auch das Fett aus dem Wasser gefangen. Durch Sedimentation werden feine organische Stoffe im Vorklärbecken aus dem Wasser entfernt. Ziel in diesem Schritt ist es, die Fließgeschwindigkeit des Wassers zu verringern, damit sich weitere Verunreinigungen absetzen oder aufschwimmen. Hier werden zum Beispiel Papierreste oder Fäkalien aus dem Abwasser entfernt. In der biologischen Reinigung kommen nun Bakterien und andere Mikroorganismen zum Einsatz. Somit können Stickstoffverbindungen abgebaut werden. Im Belebungsbecken wird dem Wasser Sauerstoff zurückgeführt. Durch einen sogenannten Belebtschlamm werden weitere Schmutzstoffe im Abwasser abgebaut. Dieser Schlamm wird beim Nachklären durch das Absetzen von gereinigtem Abwasser getrennt. Bei der chemischen Reinigung wird hauptsächlich Phosphor entfernt. (Bundesministerium, 2022)

Mikroplastik

Unter Mikroplastik versteht man mikroskopisch kleine Kunststoffpartikel, welche eine Größe von 5 Millimeter bis 1000 Nanometer aufweisen. Mikroplastik entsteht durch Zerfallsprozesse, da Plastik nicht verrotten kann. Ungefähr 35 Prozent des Mikroplastiks im Meer stammen aus Kleidungsstücken, welche Mikroplastik beim Waschvorgang verlieren und somit das Abwasser verschmutzen. (Andreas Sträter, 2019)

**Wer?**

GS I (2. Klasse)



Warum?	<p>Durch die Experimente, Erläuterungen und Übungen zum Buch <b>WERde wieder wunderbar</b> wird die Sachkompetenz der Lernenden gefördert. Die Selbstkompetenz wird durch das Mitarbeiten bei den Experimenten und durch die Schätzaufgaben am Anfang und am Schluss der Einheit gefordert. Des Weiteren wird die soziale Kompetenz durch das gemeinsame Experimentieren angesprochen. Auch die Methodenkompetenz wird beim Experimentieren gefördert, da die Lernenden gemeinsam Reflektieren und Analysieren.</p>
Wie?	<p><u>Zuordnungsübung</u></p> <p>Die Zuordnungsübung wird zu Beginn der Unterrichtsstunde durchgeführt. Dabei werden die Zahlenkärtchen mit der Literangabe den passenden Bildkärtchen oder Gegenständen zugeordnet. Die Kinder sollen dabei die verwendete Wassermenge der einzelnen Produkte (1 kg Kakaobohnen, 1 kg Weizen, 1 Apfel, 1 Baumwoll-T-Shirt, 1 Jeans) erraten. Diese Übung findet gemeinsam im Sitzkreis statt.</p> <p><u>Experimente</u></p> <p>Der Hauptteil der Unterrichtseinheit beschäftigt sich mit zwei verschiedenen Experimenten.</p> <p><i>Experiment zur Wasserverschmutzung:</i></p> <p>Für diesen Versuch werden Lebensmittelfarbe, Wasser, ein Becher und ein durchsichtiger Wasserbehälter benötigt. Das klare Wasser wird nun mit der Lebensmittelfarbe verschmutzt. Mit einem Becher wird immer wieder klares Wasser dazugeschüttet, bis man die Lebensmittelfarbe im Wasser nicht mehr erkennen kann. Die Lernenden sollen somit erkennen, dass das Wasser trotz des Verdünnens noch immer verschmutzt ist. Ein Bezug zu der Verschmutzung der Meere mit Mikroplastik soll hergestellt werden. Anleitung siehe Quellen: LABBÉ, 2022.</p> <p><i>Experiment Kläranlage:</i></p> <p>Um zu veranschaulichen, wie das Prinzip einer Kläranlage funktioniert, wird das Experiment gemeinsam mit den Kindern durchgeführt. Dazu werden vier Joghurtbecher, ein Einmachglas, Kieselsteine, eine Filtertüte, Wasser und grober und feiner Sand benötigt. Anleitung siehe Quellen: Filterzentrale, 2021.</p> <p><u>Learning App – Schätzaufgabe</u></p> <p>Zum Abschluss der Unterrichtsstunde wird gemeinsam eine Schätzaufgabe durchgeführt. Diese knüpft an die Legeübung zu Beginn der Unterrichtseinheit an. Link zur Learning App siehe Quellen: Karner, 2022.</p> <p><u>Außerschulische Lernorte</u></p> <p>Besuch einer Kläranlage Aktion Saubere Schule (<a href="https://www.umweltbildung.at/praxismaterial/aktion-saubere-schule/">https://www.umweltbildung.at/praxismaterial/aktion-saubere-schule/</a>)</p>
Womit?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Melanie Laibl &amp; Corinna Jegelka: <i>WERde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch</i>. Wien: Edition Nilpferd im G&amp;G Verlag, 2022. – Seiten 24–25.</li> </ul>



- Learning App (<https://learningapps.org/watch?v=p7c3gadfa22>)
- Bildkarten und Zahlenkärtchen
- Material für Experimente (große Glasflasche, Messbecher, rote Lebensmittelfarbe, 4 Joghurtbecher mit einem Loch am Boden, Kieselsteine, feiner Sand, grober Sand, Einmachglas, Filtertüte, verschmutztes Wasser)
- Arbeitsmaterialien zum Download: [Anthropozän Kinderbuch Handreichung](#)

Wo?

Klassenzimmer, Experimente eventuell im Schulhof

Wohin?

- **SDG 6:** Sauberes Wasser und Sanitärversorgung  
Durch das Experiment mit der Mini-Kläranlage, kann die nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser gezeigt werden.
- **SDG 14:** Leben unter Wasser  
Mithilfe der Experimente und der „Aktion saubere Schule“ kann die nachhaltige Nutzung der Meere demonstriert werden.

Ein Lernszenarium von: Sophie Drechsler, Elisabeth Stern & Anja Karner

Quellen:

- Andreas Sträter, S. G. (23. 08 2019). Quarks. Von Wie gefährlich ist Mikroplastik?  
<https://www.quarks.de/umwelt/muell/fakten-zu-mikroplastik/>
- Bundesministerium. (02. 07 2022). Von Landwirtschaft, Regionen und Tourismus:  
<https://info.bmlrt.gv.at/themen/wasser/wasserqualitaet/abwasserreinigung/klaeranlage.html>
- Filterzentrale. (26. 05 2021). Filterzentrale Wasserwelten. Von Mini-Kläranlage selber bauen:  
<https://www.filterzentrale.com/wasserwelten/wasser/mini-klaeranlage-bauen>
- Henn, S. (18. 11 2019). SWR. Von Der ökologische Fußabdruck einer Jeans. So schlimm sind Jeans für die Umwelt: <https://www.swrfernsehen.de/marktcheck/nachhaltig-kleidung-100.html>
- Karner, A. (23. 07 2022). Learning Apps. Von <https://learningapps.org/watch?v=p7c3gadfa22>
- LABBÉ. (28. 07 2022). LABBE. Wasserverschmutzung:  
<https://www.labbe.de/blog/Wasserverschmutzung#:~:text=Sch%C3%BCtte%20%C2%BD%20Tasse%20>
- Sonnenseite. (01. 05 2018). Von ökologische Kommunikation mit Franz Alt:  
<https://www.sonnenseite.com/de/umwelt/diese-lebensmittel-verbrauchen-am-meisten-wasser-in-der-herstellung/>
- Umweltbildung, F. (01. 07 2022). Von <https://www.umweltbildung.at/praxismaterial/aktion-saubere-schule/>



TITEL	<b>Wasser – Meeresbewohner</b>
Was?	Die Schüler*innen lernen die verschiedenen Meerestiere kennen und setzen sich mit der Verschmutzung der Meere auseinander.
Wer?	GS I (2. Klasse)
Warum?	Durch das Lernszenario zum Buch <b>WERde wieder wunderbar</b> wird die Sachkompetenz der Lernenden gefördert und den Kindern ein Bewusstsein für Umweltverschmutzung vermittelt. Außerdem wird die soziale Kompetenz durch das gemeinsame Raten der Quizfragen angesprochen.
Wie?	<p><i>Einstieg</i> Sozialform: Gesamtgruppe (Sitzkreis)</p> <p>Der Text „Das Plastikmeer“ wird von der Lehrperson vorgelesen. Davor teilt die Lehrperson die Bildkarten aus und sagt den Kindern, dass sie ihre Bildkarte in die Mitte legen sollen, wenn sie diese im Text hören.</p> <p><u>Das Plastikmeer</u> Es war ein wunderschöner Morgen, als Fino das kleine Seepferdchen aufwachte. Munter schwamm er durch das Meer, um seine Freunde zu sehen. Bei der ersten Alge erwarteten ihn schon seine zwei Freunde, die Clownfische Kani und Gido. „Hey Fino“, sagte Kani zu Fino. „Hey Leute, wollen wir heute eine Entdeckungsreise durch das Riff machen?“, fragte Fino die beiden. „Da sind wir sofort dabei“, schrien seine beiden Freunde.</p> <p>So machten sich die drei auf den Weg zum Meeresgrund, wo sie viele Muscheln und Krebse sichten konnten. Weiter hinauf Richtung Meeresspiegel begegneten sie ihrer guten Freundin Jasmin der Schildkröte. „Hallo Jasmin, weißt du vielleicht, wo wir etwas Neues entdecken können?“, fragte Fino. Jasmin schaute traurig und seufzte „Hallo Fino, nein leider nicht. Mein Zuhause wurde jedoch zerstört. Jetzt muss ich mir eine neue Bleibe suchen.“ – „Oh nein wer war denn das? Dem müssen wir sofort nachgehen“, antwortete Fino.</p> <p>So schwammen Fino und seine Freunde zu Oktopus Willi. „Hey Willi!“, rief Fino. „Hallo Fino“, seufzte der Oktopus. „Was ist denn los, Willi?“ – „Ach Fino, meiner Frau Luise geht es gar nicht gut, sie hat sich in einem Obstnetz verheddert.“ Gemeinsam halfen Fino und die anderen Luise, sich zu befreien, und dann verabschiedeten sie sich.</p> <p>„Hallo Fino“, kam es plötzlich aus vielen Richtungen. Ali der Aal, Franzi der Hai, Nina die Qualle und Sabine der Seestern schwammen auf die drei zu. „Fino, du musst uns helfen. Wir wollten gerade Muschelball spielen, als auf einmal eine riesige Plastikflasche auf das Feld geflogen ist. Jetzt können wir nicht weiterspielen.“</p> <p>„Jetzt reicht es aber“, schrie Fino auf. „Das Meer ist unser Zuhause und wird uns einfach kaputt gemacht. Häuser werden zerstört, Freunde werden verletzt und unser Spaß wird uns auch genommen. Dieser Blödsinn muss aufhören, sonst werden wir hier nicht mehr lange leben können.“</p>



*Hauptteil*

Nach dem Vorlesen wird über die Geschichte geredet. Eine kleine Diskussionsrunde wird dabei angeregt.

Mögliche Fragen:

- Warst du schon einmal am Meer?
- Hast du am Strand Müll gesehen?
- Welche Meeresbewohner kennst du noch?

Danach werden die Bildkarten gemeinsam in drei Kategorien eingeteilt und aufgelegt (Tiere, Pflanzen, Anorganisches).

Um die Kinder auch selbst tätig werden zu lassen, kommt nun der kreative Part des Lernszenarios. Die Schüler\*innen erstellen jetzt gemeinsam Plakate von „Im Meer“, wo sie zuerst das Meer und deren Bewohner malen. Danach wird Müll, den die Kinder mitgenommen haben, auf das Plakat geklebt, um zu verdeutlichen, dass das Meer immer schmutziger wird. (Dies muss mit Elternarbeit schon früher kommuniziert oder von der Lehrperson mitgebracht werden.)

*Schluss*

Zur Festigung gibt es am Ende ein gemeinsames Quiz über den erarbeiteten Inhalt (PowerPoint-Folien).

Außerschulische Lernorte

- Tiergarten Schönbrunn (Wien)
- Haus des Meeres (Wien)

Womit?

- Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WERde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seiten 24–25
- Geschichte: „Das Plastikmeer“
- Bildkarten
- PowerPoint mit Quiz
- Arbeitsmaterialien zum Download: [Anthropozän Kinderbuch Handreichung](#)

Wo?

Klassenzimmer

Wohin?

**SDG 14:** Leben unter Wasser

Durch das Lernszenarium wird den Kindern vor Augen geführt, was in unseren Meeren alles passiert.

Ein Lernszenarium von: Sophie Drechsler, Elisabeth Stern & Anja Karner



TITEL	<b>Wasser ist kostbar – Der Wasserkreislauf</b>
Was?	<p>Das vorliegende Lernszenarium befasst sich mit der kostbaren Lebensgrundlage des Menschen, mit dem Wasser. Besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf dem Wasserkreislauf.</p> <p>Die Erde, auch der blaue Planet genannt, besteht zu 70 % aus Wasser. Betrachtet man die Erde vom Weltall aus, sieht man, dass die blauen Flächen überwiegen. Nur 3% davon ist Süßwasser, tatsächliches Trinkwasser noch ein geringerer Teil.</p> <p>Der natürliche Wasserkreislauf sorgt dafür, dass der Wasservorrat auf der Erde erhalten bleibt. Dieser durchläuft immer dieselben Schritte auf unserer Erde. Der Kreislauf ist daher unendlich und funktioniert folgendermaßen:</p> <p>Aus den Wolken fällt Niederschlag, der sich in Form von Regen, Schnee und Hagel zeigen kann. Ein Teil sammelt sich in Gewässern, der andere Teil versickert im Boden. Auf dem Weg durch verschiedene Schichten trifft er auf eine wasserundurchlässige Gesteinsschicht, sammelt sich und bildet das Grundwasser. Dieses kann als Quelle in Form eines kleinen Baches wieder an die Oberfläche treten. Es vereinigt sich mit anderen zu einem großen Fluss, fließt eventuell durch einen See und schließlich ins Meer. Wenn die Oberfläche eines Gewässers durch die Sonne erwärmt wird, verdunstet das Wasser und bildet so neue Wolken. Durch die Abkühlung kondensieren die Wasserteilchen in der Wolke und werden zu Niederschlag. Der Kreislauf beginnt von vorne.</p> <p>Wissenswertes für Kinder findet man auch hier:  <a href="https://klexikon.zum.de/wiki/Wasser">https://klexikon.zum.de/wiki/Wasser</a>  <a href="https://klassewasser.de">https://klassewasser.de</a>  <a href="https://www.helles-koepfchen.de/?suche=wasserkreislauf">https://www.helles-koepfchen.de/?suche=wasserkreislauf</a></p>
Wer?	GS II
Warum?	<p>Die Schüler*innen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– erfahren den Ablauf und wichtige Begriffe des Wasserkreislaufs</li> <li>– erhalten grundlegende Informationen zum Thema Wasser</li> <li>– erkennen Wasser als lebenswichtige Ressource</li> <li>– benennen verantwortungsvollen Umgang mit der Ressource Wasser</li> </ul>
Wie?	<p><b>Einstieg:</b></p> <p>Die LP zeigt ein Bild der Erde. Im Rahmen eines Lehrgesprächs wird ermittelt, warum die Erde auch der „blaue Planet“ genannt wird. Danach schätzen die Kinder, wie groß der Anteil des Süßwassers (3%) der Erde ist, eventuell unterstützt durch eine digitale Ressource, z.B. Mentimeter (<a href="https://www.mentimeter.com">https://www.mentimeter.com</a>). Zur Verdeutlichung bietet es sich an, den tatsächlichen Anteil an der Tafel mithilfe eines Diagramms darzustellen.</p> <p><b>Erarbeitung:</b></p> <p>Die LP liest den Informationstext aus dem Buch <b>WErde wieder wunderbar</b> (S. 23) vor.</p>





Danach zeigt sie das Bild des Wasserkreislaufs (gezeichnetes Tafelbild oder Grafik) an der (interaktiven) Tafel, bespricht mit den Schüler\*innen dessen Ablauf und klärt Verben wie verdunsten, kondensieren und versickern.

Zur Unterstützung bietet sich das Video auf [klassewasser.de](https://klassewasser.de) an:  
<https://klassewasser.de/content/language1/html/869.php>

### Übung:

Um in Kleingruppen Übungen durchzuführen, wird in dieser Phase ein Stationenbetrieb vorgeschlagen.

### Station 1/Arbeitsblatt:

Mit dem Arbeitsblatt können die Schüler\*innen ihr Wissen überprüfen. Anschließend kann der Text in ein Heft eingeschrieben werden. Als Variante können auch die Sätze ausgeschnitten und in der richtigen Reihenfolge eingeklebt werden.

### Station 2/Learning App:

Zur Auswahl stehen zwei Lernspiele

Learning-Apps: <https://learningapps.org/view20689011>;  
<https://learningapps.org/view17621870> (einfachere Variante)

### Station 3/Learning Snack:

Mit einem Link oder QR-Code zu Learning Snacks können die Kinder das Wasserquiz beantworten. Das Quiz kann allein oder als Live-Game mit der ganzen Gruppe/Klasse gespielt werden.

<https://www.learningsnacks.de/share/296271/>

### Station 4/Ideensammlung Wasser sparen:

Jedes Kind bekommt ein Kärtchen, auf dem es seine Ideen zum Wassersparen notieren kann. Die Ideen können auf einem Plakat gesammelt oder als Wortwolke mit einem Wortwolkengenerator, z.B. Wordart (<https://wordart.com>), erstellt werden.

### Station 5/Beebots (optional):

Die Karten des Wasserkreislaufs werden in der richtigen Reihenfolge auf der Beebot-Matte (mit 15 x 15 cm Rastern) aufgelegt. Wenn ein Begriff genannt wird, muss der Beebot so programmiert werden, dass er zu der entsprechenden Bildkarte des Wasserkreislaufs fährt. Die Schüler\*innen erklären anhand der Bilder den Wasserkreislauf.

### Ausklang:

Um die Kinder noch einmal auf den bewussten Umgang mit der Menge des Wassers hinzuweisen, erfolgt eine Reflexion mithilfe der gesammelten Begriffe zum Wassersparen. Als Abschluss folgt der Duschsong aus dem Buch **WERde wieder wunderbar** (S. 59) mit einer Erklärung, wie damit zu einem bewussten Wasserverbrauch beitragen werden kann. Download von [www.werdewiederwunderbar.com](http://www.werdewiederwunderbar.com).

### Womit?

- Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WERde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seiten 22–25
- Tablets, Beebots
- Bildkarten



- Kärtchen (Karteikarten, Post-its, ...)
- Arbeitsblatt, Heft, Schere, Kleber
- Arbeitmaterialien zum Download: [Anthropozän Kinderbuch Handreichung](#)

**Wo?** Klassenzimmer, Stationen

**Wohin?** **SDG 6**  
**SDG 13**

Ein Lernszenarium von: Karin Tengler



## TITEL

## Luft – Ein pures Wunder

## Was?

**Was ist Luft? Woraus besteht Luft? Wozu brauchen wir Luft?**

Luft besteht aus verschiedenen Gasen. Ungefähr ein Fünftel von ihr ist Sauerstoff, während die anderen vier Fünftel zum größten Teil aus Stickstoff sowie Edelgasen und Kohlendioxid bestehen.

Letzteres brauchen Pflanzen zum Leben. Gemeinsam mit Wasser wird Kohlendioxid von den Pflanzen aufgenommen. Es entstehen Glucose, die von den Pflanzen zum Wachsen benötigt wird, und überschüssiger Sauerstoff, der in die Luft abgegeben wird. Dieser wird von Menschen und Tieren eingeatmet und beim Ausatmen an Kohlenstoff gebunden, wodurch erneut Kohlendioxid entsteht.

Zudem befindet sich Wasserdampf in der Luft. Dieser steigt weiter nach oben, wo es kälter ist, und wird bei großer Luftfeuchtigkeit in Wasser umgewandelt. Dieses kommt in Form von Regen, Schnee oder Nebel auf die Erde zurück.

Außerdem ist in der Luft viel Staub, der von Fabriken und Autos ausgestoßen wird und zur Luftverschmutzung beiträgt.

Lebewesen auf der Erde brauchen Luft, insbesondere den Sauerstoff, zum Atmen. Deswegen ist unsere Erde von einer Lufthülle, der Atmosphäre, umgeben.

**Was ist die Atmosphäre und woraus besteht sie?**

Die Atmosphäre ist die Lufthülle der Erde, welche sie wie eine dünne Haut umgibt. Sie besteht aus Luft, einem Gemisch aus Gasen. Zudem enthält sie Wasser, aus dem Schnee- und Regenwolken entstehen können. Die Schwerkraft der Erde zieht die Luft der Atmosphäre an. Dadurch drückt das Gewicht der Luft auf die Erde und Luftdruck entsteht. Dieser ist an manchen Stellen der Erde größer und an manchen niedriger. Da Luft immer vom hohen zum niedrigen Druck wandert, entsteht Wind. Die Entstehung des Wetters findet demnach auch in der Atmosphäre statt.

**Wozu brauchen wir die Atmosphäre?**

Ohne die Atmosphäre gäbe es kein Leben auf der Erde. Sie ist dafür verantwortlich, dass es auf unserem Planeten warm ist und Lebewesen existieren können. Dies geschieht durch den natürlichen Treibhauseffekt, bei dem bestimmte Gase, wie Kohlendioxid, Wärme entstehen lassen.

Zudem dient die Atmosphäre als Schutzschirm vor gefährlichen Strahlen aus dem Weltall. Sie enthält bestimmte Gase, die dafür verantwortlich sind, dass der Himmel für uns eine blaue Farbe hat und wir nicht das dunkle Weltall sehen.

Weiters verglühen kleine Himmelskörper in der Atmosphäre (Sternschnuppen) und schlagen so nicht auf der Erde ein.

**Wie ist die Atmosphäre aufgebaut?**

Der oberste Abschnitt der Atmosphäre ist die Exosphäre. Über ihr befindet sich das Weltall. Unter ihr liegt die Thermosphäre und darunter die Mesosphäre, in welcher es am kältesten ist. Unter dieser befindet sich die Stratosphäre, zu welcher die Ozon-schicht zugehörig ist. Ganz unten ist die Troposphäre, in der das Wetter zustande kommt.

**Was ist das Ozonloch?**

Ozon ist ein Gas, das in der Atmosphäre vorkommt und gefährliche Sonnenstrahlung von der Erde fernhält, indem es einen Teil davon wieder ins Weltall zurückstrahlt. Zu



viel von dieser Sonnenstrahlung kann Sonnenbrand oder Hautkrebs verursachen, weshalb die Ozonschicht für uns sehr wichtig ist. Einige von Menschen hergestellte giftige Gase zerstörten dieses Ozon jedoch und ein Ozonloch, also eine Stelle in der Atmosphäre, an der es nur wenig Ozon gibt, entstand. Dazu gehören unter anderem Gase, die früher in Kühlschränken vorkamen oder für Sprays verwendet wurden.

Entdeckt wurde die immer dünner werdende Ozonschicht vom Forscher Paul J. Crutzen in den 1980er Jahren. In einer infolgedessen einberufenen Konferenz vor etwa 30 Jahren wurde die Verwendung von jenen giftigen Gasen, wie FCKW (Fluorchlorkohlenwasserstoffe), verboten. Nun wird das Ozonloch wieder kleiner. Es wird jedoch noch einige Zeit dauern, bis es vollständig geschlossen ist. Über der Arktis und Antarktis befindet sich ein solches Ozonloch in etwa zwischen 15 und 50 Kilometern über der Erde.

#### **Was ist der Treibhauseffekt und wie funktioniert er?**

Der Treibhauseffekt funktioniert sehr ähnlich wie ein Gewächshaus. Durch die Glasscheiben können Sonnenstrahlen problemlos durchscheinen und erwärmen dadurch sowohl den Boden als auch die Luft. Das Glas sorgt jedoch dafür, dass die Wärme der Sonne nicht so schnell wieder aus dem Gewächshaus entweichen kann. Auf der Erde übernimmt die Atmosphäre diese Rolle, da sie wie eine schützende Hülle den Planeten Erde umgibt. Die Treibhausgase Wasserdampf, Kohlendioxid und Methan übernehmen die Aufgabe der Glasscheiben des Gewächshauses. Sie lassen zwar die Sonnenstrahlen durch, verhindern jedoch, dass die entstandene Wärme wieder vollständig in das Weltall entweichen kann.

#### **Wozu brauchen wir den Treibhauseffekt?**

Ohne den natürlichen Treibhauseffekt gäbe es nahezu keine Lebewesen auf der Erde, da die Temperatur drastisch sinken würde und wir erfrieren würden. Jedes Jahr erwärmt sich die Erde ein bisschen mehr, da wir Menschen infolge der Industriellen Revolution immer mehr Treibhausgase in die Atmosphäre entlassen. Dies wird als menschengemachter Treibhauseffekt bezeichnet und hat negative Auswirkungen auf das Klima.

Jenes Treibhausgas, welches am meisten Verantwortung für den Klimawandel, also die stetig steigende Temperatur auf der Erde hat, ist Kohlendioxid. Es entsteht bei der Verbrennung von fossilen Brennstoffen (Kohle, Erdöl und Gas) und wird deshalb vor allem beim Autofahren oder Heizen produziert. Methan ist jenes Gas, welches an zweiter Stelle steht und beispielsweise beim Anbau von Reis entsteht oder auf Mülldeponien und Klärwerke zurückzuführen ist.

Wer?

GS II (3. Klasse bzw. 4. Klasse)

Warum?

Das Kinderbuch **WERde wieder wunderbar** kann unter Berücksichtigung des Grundsatz-erlasses Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung zur Förderung der Lesekompetenzen entsprechend IKM<sup>plus</sup> eingesetzt werden.

Die verschiedenen Textebenen im Kinderbuch (Comic, Wortwolke, Sachtext, beschriftete Grafiken, Stoffkreisläufe, Diagramme) lenken den Blick auf die verschiedenen Prozessebenen des Lesens: Informationen auswählen und wiedergeben – den Text als Ganzes erfassen – Informationen verknüpfen und Schlussfolgerungen ziehen.

Die Luft wird gebraucht, um atmen zu können und dadurch Energie zu gewinnen. Sie ist ein unsichtbares, geruchs- und geschmackloses Gas, welches für alle Lebewesen dieser



Erde lebenswichtig ist. Durch die Atmung von uns Lebewesen entsteht ein Gas, Kohlendioxid, welches für Pflanzen lebensnotwendig ist und welches diese wiederum in Sauerstoff umwandeln, der für uns Menschen und auch für Tiere zum Leben unabdingbar ist. Durch die vermehrte Entstehung von Kohlendioxid und Methan durch uns Menschen und den damit verbundenen Anstieg der Temperatur aufgrund des Treibhauseffekts trägt die Erde viel Schaden davon.

Demnach ist es wichtig, über die Vorgänge und die Aspekte der Luft Bescheid zu wissen, um ein besseres Verständnis für den Klimawandel und dessen Auswirkungen auf unsere Erde zu erlangen und ein nachhaltiges Verhalten unserem Planeten gegenüber anzubahnen.

### Wie?

- „*Wie können WIR die Luft verbessern?*“: Zunächst wird mit den Kindern im Allgemeinen über die Luft gesprochen und erklärt, wie diese durch den Menschen verschmutzt wird. Anschließend sollen die Schüler\*innen überlegen, wie sie selbst die Luft verbessern und was sie tun können, um dem Klimawandel entgegenzuwirken. Auf ein blaues Plakat wird die Frage „*Wie können WIR die Luft verbessern?*“ in die Mitte geschrieben. Die Kinder sollen nun aus weißem Papier eine Wolke ausschneiden und ihre Ideen zur Verbesserung der Luft darauf schreiben (z.B.: mit dem Rad statt dem Auto fahren, regional und saisonal einkaufen, ...). Falls Zeit ist, können sie diese auch anmalen oder verzieren. Diese kleinen Gedankenwolken werden anschließend auf das Plakat geklebt und dieses in der Klasse aufgehängt.
- *Atmosphären-Quiz*: Die Kinder werden je nach Klassengröße in Gruppen zu etwa vier bis fünf Personen eingeteilt, die gegeneinander spielen. Die Lehrperson stellt Fragen zum Thema „Die Atmosphäre“. Es gibt keine vorgegebenen Antwortmöglichkeiten, sondern die Schüler\*innen sollen diese selbst formulieren. Jenes Kind, das eine Antwort geben möchte, soll seinen Namen sagen und die Hand heben. Mithilfe des Smartboards oder eines Projektors wird ein Bild der Atmosphäre und ihren Schichten an die Tafel projiziert. Mit Magneten oder sonstigen Gegenständen zum Markieren wird der Spielfortschritt der Gruppen angezeigt. Alle Gruppen starten auf der Erde. Wird eine Frage von einer Gruppe richtig beantwortet, steigt diese in der Atmosphäre weiter auf. Jene Gruppe, die als erstes die Exosphäre erreicht, gewinnt.
- *Interview mit Paul J. Crutzen*: Zunächst wird der Comic auf Seite 26 im Buch **WERDE wieder wunderbar** gelesen. Dabei können die Rollen unter den Kindern aufgeteilt werden.  
Im Turnsaal wird anschließend ein Staffellauf durchgeführt. Die Klasse wird je nach Größe in vier bis fünf Gruppen eingeteilt. Ziel ist es, die Fragen und Antworten eines Interviews mit Paul J. Crutzen zum Ozonloch in die richtige Reihenfolge zu bringen. Die Kinder starten am einen Ende des Turnsaals und müssen zum anderen Ende laufen. Dort liegen die Fragen und Antworten des Interviews in einzelne Papierteile zerschnitten. Die Fragen sind nummeriert, sodass die Reihenfolge klar ist. Die passende Antwort muss von den Kindern gefunden werden. Demnach läuft das erste Kind zu den Karten, sucht die erste Frage und läuft damit zur Gruppe zurück. Das zweite Kind muss nun die passende Antwort finden. Falls dies zu lange dauert, können Frage und Antwort auch gleich gemeinsam erfasst werden. Jene Gruppe, die das Interview als erste vervollständigt, gewinnt.  
Zum Abschluss wird das Interview gemeinsam gelesen. Die Lehrperson kann dabei



die Fragen stellen und die Kinder lesen die richtigen Antworten vor. Hierbei wird zudem das Leseverständnis der Schüler\*innen überprüft, da sie darauf achten müssen, dass Frage und Antwort zusammenpassen.

- *Experiment Treibhauseffekt:* Das Experiment wird im Schulgarten oder Schulhof durchgeführt. In zwei Glasschalen wird je ein Eiswürfel gelegt. Eine der Glasschalen wird mit einer Glashaube abgedeckt und gemeinsam mit der offenen Schale in die pralle Sonne gestellt. Bereits nach wenigen Minuten sollte der Eiswürfel unter der Glashaube zu schmelzen beginnen, während in der anderen Schale noch nahezu kein Unterschied erkennbar ist. Die Ursache für das schnellere Schmelzen des Eiswürfels unter der Glashaube ist, dass die Sonnenstrahlen und somit auch die Wärme zwar ein-, aber nicht wieder vollständig austreten können, was wiederum dem Treibhauseffekt sehr nahekommt.  
Video: <https://www.wetteronline.at/wetterschule/treibhauseffekt-fuer-kinder-erklart#video-das-ist-der-treibhauseffekt> [28.5.2022].
- *Stadtrundgang:* Gibt es in unserer Stadt „kühle Zonen“? Welche Dinge in der Stadt sind schlecht für die Luft? (Fabriken, extremer Verkehr, Geruch nach Abgasen, ...) Welche Dinge helfen der Luft? (Fahrräder, Pflanzen, ...) Die Lehrperson bespricht mit der Klasse diese Aspekte und macht anschließend mit den Kindern einen Spaziergang durch die Stadt. Dabei sollen die Schüler\*innen insbesondere nach Grünflächen, Pflanzen, weißen Flächen sowie hellen Dächern und Straßen Ausschau halten. Zudem sollen sie darauf achten, wodurch der Luft geschadet wird oder wodurch bereits ein Schritt in die richtige Richtung gesetzt wurde. Zurück im Klassenzimmer wird besprochen, was die Kinder beobachten konnten. Sie erklären, was ihrer Meinung nach gut oder schlecht war und begründen dies (z.B.: „Mir ist aufgefallen, dass viele Menschen mit dem Fahrrad unterwegs sind. Das ist gut für die Luft, weil so weniger Abgase ausgestoßen werden.“)
- *Wahr-Falsch-Quiz:* Die Kinder sollen in Partnerarbeit Fragen zu gelesenen Buchseiten und den gelernten Inhalten auf einen Zettel schreiben und diesen der Lehrperson abgeben. Diese Fragen werden anschließend von der Lehrperson vorgelesen und das bestehende Wissen der Kinder wird dadurch abgeprüft. Zugleich wird das Leseverstehen der Lernenden überprüft, da sie für das Formulieren der Fragen den gelesenen Text richtig erfassen müssen.
- *Besuch eines Reparatur-Cafés:* In einem Reparatur-Café treffen sich Menschen, um gemeinsam mit Reparaturoexpert\*innen gebrauchte, kaputte Gegenstände zu reparieren. Falls in der Nähe der Schule ein solches Reparatur-Café existiert, kann angefragt werden, ob ein Besuch mit der Klasse möglich wäre. Einige Kinder könnten defekte Gegenstände mitbringen und diese gemeinsam reparieren. So lernen die Schüler\*innen, dass etwas Kaputttes nicht gleich weggeworfen und neu gekauft werden muss, und der Nachhaltigkeitsgedanke wird gestärkt.

#### Womit?

- Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch.* Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seiten 26–29
- Weißes und blaues Papier; Stifte; Klebstoff; Schere
- Fragen und Antworten zum Atmosphären-Quiz; Bild von den Schichten der Atmo-



- sphäre; SmartBoard/Projektor
- Fragen und Antworten zum Interview mit Paul J. Crutzen
- Zwei Glasschalen; Glashaube; Eiswürfel
- Gegenstände, die im Reparatur-Café repariert werden können
- Siehe Arbeitsmaterialien unten (Anhang)

Wo?

Klassenraum, Turnsaal, Schulgarten / Schulhof, Stadt, Reparatur-Café

Wohin?

Mit diesem Lernszenarium lassen sich folgende Bezüge zum Lehrplan der Grundschule und zu den Nachhaltigkeitszielen herstellen:

- *„Wie können WIR die Luft verbessern?“:*  
*Sachunterricht:* Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur (LP, S. 95) / Störung von natürlichen und naturnahen Lebensräumen durch den Menschen (z.B. Verschmutzung) (LP, S. 94) / Luft als bedeutsamen Stoff (z.B. Atmung) kennen (LP, S. 101) / Umweltbelastende Stoffe (z.B. Abgase, Kunststoffe, Waschmittel) und Verfahrensweisen zu deren Beseitigung kennen (LP, S. 101)  
*Bildnerische Erziehung:* Wesentliches für andere erkennbar darstellen (Plakate, Kombinationen von Text und Bild) (LP, S. 176)  
*SDG 12:* Nachhaltiger Konsum und Produktion  
*SDG 13:* Maßnahmen zum Klimaschutz  
*SDG 15:* Leben an Land
- *Atmosphären-Quiz:*  
*Sachunterricht:* Luft als bedeutsamen Stoff (z.B. Atmung) kennen (LP, S. 101) / Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur (LP, S. 95)  
*SDG 7:* Bezahlbare und saubere Energie  
*SDG 9:* Industrie, Innovation und Infrastruktur  
*SDG 13:* Maßnahmen zum Klimaschutz
- *Interview mit Paul J. Crutzen:*  
*Sachunterricht:* Verständnis über die ökologischen Auswirkungen menschlichen Handelns gewinnen (LP, S. 95)  
*Bewegung und Sport:* sich in unterschiedlichen Spielräumen orientieren und regelkonform bewegen (LP, S.198) / sich auf Mitspieler\*innen einstellen (LP, S. 198)  
*Deutsch:* Ausweitung der Inhaltserschließung und des Textverständnisses (LP, S. 122) / Steigerung der Lesefertigkeit (LP, S. 123)  
*SDG 13:* Maßnahmen zum Klimaschutz
- *Experiment Treibhauseffekt:*  
*Sachunterricht:* Spezifische Arbeitstechniken anwenden; Experimentieren (LP, S. 100) / Kenntnisse über Kräfte und ihre Wirkungen erwerben (LP, S. 100)  
*SDG 13:* Maßnahmen zum Klimaschutz
- *Stadtrundgang:*  
*Sachunterricht:* Räume erschließen, dabei grundlegende geographische Einsichten und Informationen gewinnen (LP, S. 97) / Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur (LP, S. 95) / Verständnis über die ökologischen Auswirkungen menschlichen Handelns gewinnen (LP, S. 95)  
*Deutsch:* eigene Behauptungen begründen (LP, S. 118)  
*SDG 11:* Nachhaltige Städte und Gemeinden  
*SDG 13:* Maßnahmen zum Klimaschutz



- *Wahr-Falsch-Quiz:*  
*Sachunterricht:* Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur (LP, S. 95) / Verständnis über die ökologischen Auswirkungen menschlichen Handelns gewinnen (LP, S. 95)  
*Deutsch:* Ausweitung der Inhaltserschließung und des Textverständnisses (LP, S. 122) / Wichtiges von weniger Wichtigem bzw. Unwichtigem unterscheiden (LP, S. 125)  
*SDG 13:* Maßnahmen zum Klimaschutz
- *Besuch eines Reparatur-Cafés:*  
*Sachunterricht:* Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur (LP, S. 95)  
*SDG 12:* Nachhaltiger Konsum und Produktion  
*SDG 13:* Maßnahmen zum Klimaschutz

Ein Lernszenarium von: Nina Gürtenhofer & Larissa Olischer

## Quellen:

Bachinger, Antonia; Illetschko, Marcel & Krelle, Michael (2021). *Deutsch (Lesen) in der iKMPLUS im Detail. Primarstufe*. IQS.

Klexikon.de (2021). Luft [online]. URL: <https://klexikon.zum.de/wiki/Luft> [28.5.2022].

Klexikon.de (2022). Atmosphäre [online]. URL: <https://klexikon.zum.de/wiki/Atmosph%C3%A4re> [28.5.2022].

Klexikon.de (2022). Ozonloch [online]. URL: <https://klexikon.zum.de/wiki/Ozonloch> [28.5.2022].

Lehrplan der Volksschule (2012). URL: [https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:b89e56f6-7e9d-466d-9747-fa739d2d15e8/lp\\_vs\\_gesamt\\_14055.pdf](https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:b89e56f6-7e9d-466d-9747-fa739d2d15e8/lp_vs_gesamt_14055.pdf) [28.5.2022].

Nachhaltigkeitsziele, URL: <https://globalcompact.at/sustainable-development-goals> oder <https://unric.org/de/17ziele/> [28.5.2022].

Wetteronline.at (o.J.). Das ist der Treibhauseffekt – für Kinder erklärt [online]. URL:

<https://www.wetteronline.at/wetterschule/treibhauseffekt-fuer-kinder-erklart> [28.5.2022].





### Atmosphären-Quiz:

**1. Was ist die Atmosphäre?**

Antwort: eine Lufthülle, die die Erde umgibt

**2. Woraus besteht die Atmosphäre?**

Antwort: aus Luft

**3. Wozu brauchen wir die Atmosphäre?**

Antwort: um die Wärme der Sonne auf der Erde zu behalten; um uns vor gefährlichen Sonnenstrahlen zu schützen; um dem Himmel eine blaue Farbe zu geben; um Himmelskörper von der Erde fernzuhalten

**4. Was entsteht in der Atmosphäre?**

Antwort: das Wetter

**5. Was ist ein Ozonloch?**

Antwort: eine Stelle in der Atmosphäre, an der zu wenig Ozon vorhanden ist

**6. Wie entsteht ein Ozonloch?**

Antwort: giftige, vom Menschen gemachte Gase zerstören die Ozonschicht

**7. Warum ist zu viel Sonnenstrahlung für uns Menschen schädlich?**

Antwort: Sie kann Hautkrebs und Sonnenbrand verursachen

**8. Wer hat das Ozonloch entdeckt?**

Antwort: Paul J. Crutzen

**9. Wo befindet sich zum Beispiel ein Ozonloch?**

Antwort: über der Arktis und Antarktis

**10. Welche zwei Arten des Treibhauseffekts gibt es?**

Antwort: den natürlichen Treibhauseffekt und den menschengemachten Treibhauseffekt



**Interview mit Paul J. Crutzen:**

1. Guten Tag Herr Crutzen, schön, Sie kennenzulernen! Sie sind der Entdecker des Ozonlochs. Können Sie uns sagen, was das Ozonloch ist?

Guten Tag! Das Ozonloch ist eine Stelle in der Atmosphäre, an der zu wenig Ozon ist.

2. Können Sie erklären, was Ozon ist?

Ozon ist ein Gas in der Atmosphäre.

3. Wieso ist die Ozonschicht für uns Menschen so wichtig?

Die Ozonschicht ist wichtig, weil sie gefährliche Sonnenstrahlung von der Erde fernhält.

4. Wodurch wurde die Ozonschicht zerstört?

Die Ozonschicht wurde durch von uns Menschen produzierte giftige Gase zerstört.

5. Wird das Ozonloch wieder kleiner?

Ja, das Ozonloch wird langsam wieder kleiner. Die giftigen Gase sind nun verboten.

6. Das sind gute Nachrichten! Vielen Dank für das Interview, Herr Crutzen!



## TITEL

## Wo finden wir Feuer in der Natur?

## Was?

In dieser Einheit beschäftigt sich die LP mit der Klasse, wo Feuer und Energie natürlich vorkommen. Insbesondere wird in der Stunde auf den Erdkern, Vulkane, und Wetter/ Gewitter (Blitze) und Naturkatastrophen (in Zusammenhang mit Bränden) eingegangen.

*Vulkane*, also sozusagen Berge, die Feuer spucken, wurden von den alten Römern und Griechen mit einer Gottheit verbunden. Sie dachten, dass der Feuergott die Menschheit bestrafen wollen würde und deshalb das Feuer bzw. die Lava auf sie loslässt.

In Märchen wird oft davon gesprochen, dass im Fuße des Vulkans ein Drache lebt, der das Feuer spuckt. So funktionieren Vulkane jedoch nicht.

Um zu verstehen, was *Lava* ist und woher sie kommt, muss ins Innere der Erde geblickt werden. In einer Tiefe von 2900 km befindet sich der Erdmantel, der aus 3500 Grad heißem Gestein besteht, welches auch *Magma* genannt wird. Darunter, etwa 5100 km unter der Erdoberfläche, befindet sich der Erdkern. Er besteht aus flüssigem Metall und hat einen Durchmesser von 1200 km. Bei einem Vulkanausbruch drückt der Erdmantel das Magma durch die Risse der Erdoberfläche an die Erdoberfläche. Sobald das Magma austritt, wird es Lava genannt.

*Blitze* entstehen durch die Wassermoleküle in den Wolken. Kurz gesagt befindet sich viel Wasser in den Wolken, welche sich immer weiterbewegen. Beim Bewegen kommt es zu Reibungen zwischen den Wassermolekülen. Sie laden sich elektrisch auf und wollen diese Ladung wieder loswerden. Sie entladen sich, indem sie Blitze bilden. Leicht vorzustellen ist das mit einem Experiment mit Luftballons. Reibt man sie auf den Haaren, so laden sich die Haare elektrisch auf und stehen zu Berge. Greift diese Person nun eine andere Person an, so wird sie „elektrisiert“. Diese kleine Ladung ist oft nicht zu sehen, doch das liegt daran, dass es so wenig ist – in Blitzen steckt viel mehr Energie. Die Entladung ist so stark, dass sie auch die Luft um sich bewegt. Diese wird so schnell bewegt, dass sie Schallwellen schlägt – *Donner* entsteht.

Blitze können auch einschlagen und Bäume oder Wiesen treffen. Dabei können sie auch einen *Waldbrand* entfachen. Von einem Waldbrand wird gesprochen, wenn es im Wald brennt. Dieser Brand breitet sich meist sehr schnell aus und richtet große Schäden an. Tiere verlieren ihren Lebensraum oder sterben durch den Rauch. Bäume verbrennen, was zu einem großen Ausstoß an CO<sub>2</sub> führt, was wiederum sehr schädlich für das Klima ist.



Noch gefährlicher wird ein Brand, wenn es eine Zeitlang trocken ist, starker Wind und hohe Temperaturen herrschen. Die Trockenheit gibt dem Feuer genug brennbares Material, wäre es feucht, würde es nicht leicht brennen. Wind, also auch Sauerstoff, beschleunigt das Feuer, und hohe Temperaturen ermöglichen dem Feuer ein gutes Wiermachen.

Es gibt aber auch gute Seiten an Waldbränden. Es werden neue, helle Orte im Wald geschaffen, wodurch mehr Licht auf den Waldboden gelangt. Neue Pflanzen und Pilze können wieder wachsen.

Waldbrände können neben Blitzen auch durch Lagerfeuer oder weggeworfene Zigaretten entstehen. Wird absichtlich Feuer gelegt, so spricht man von Brandstiftung.

Ein *Gewitter* entsteht, wenn warme Sommerluft aufsteigt und hoch oben auf kalte Polarluft trifft. Diese beiden reiben aneinander und laden sich elektrisch auf. Das Ergebnis ist ein wunderschönes, aber auch gefährliches Spektakel aus Blitz und Donner.



<b>Wer?</b>	GS II (ab der 3. Klasse)
<b>Warum?</b>	<p><b>Lehrplan-Bezüge:</b></p> <p><u>Sachunterricht:</u></p> <p>Erfahrungs- und Lernbereich Technik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kräfte und Wirkungen; Kenntnisse über Kräfte und ihre Wirkungen erwerben (Kleiner LP S. 18)</li> </ul> <p>Erfahrungs- und Lernbereich Natur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur; sich umweltgerecht verhalten (Kleiner LP S. 13)</li> <li>– Begegnung mit der Natur, dabei spezifische Arbeitstechniken und Fertigkeiten erweitern, festigen und bewusst anwenden (Kleiner LP S. 11)</li> <li>– Formenvielfalt in der Natur (Kleiner LP S. 12)</li> </ul> <p>Erfahrungs- und Lernbereich Wirtschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Das Verständnis für Bereiche des Versorgtwerdens, Versorgens und Vorsorgens erweitern und vertiefen (Kleiner LP S. 16)</li> </ul> <p><u>Bildnerische Erziehung:</u></p> <p>Wahrnehmen und Reflektieren</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Auf Informationen über Kunst und Kultur neugierig werden; Erweitern des Erfahrungshorizonts im Bereich der kulturellen Bildung (Kleiner LP S. 8)</li> </ul> <p>Bildnerisches Gestalten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gemeinsam arbeiten; in Gestaltungsprojekten soziale Kompetenz entwickeln (Kooperationsfähigkeit, Toleranz, Verantwortungsgefühl, ...) (Kleiner LP S. 7)</li> </ul> <div style="display: flex; align-items: flex-start; margin-top: 10px;"> <div style="margin-right: 10px;">  <p><b>SDG 3:</b> Gesundheit und Wohlergehen: Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern.</p> </div> <div style="margin-right: 10px;">  <p><b>SDG 4:</b> Hochwertige Bildung: Inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern.</p> </div> </div>
<b>Wie?</b>	<p><u>Einstieg:</u></p> <p>Den Schüler*innen wurde zuvor aufgetragen, dass sie sich in der Natur umschauchen sollen, wo sie Feuer bzw. Energie finden (Gewitter, Vulkane, ...).</p> <p>Nun wird ein Sitzkreis in der Klasse gebildet. Jedes Kind darf etwas sagen, was es in der Natur gefunden hat. Diese Dinge werden gesammelt und auf die Tafel geschrieben. So entsteht ein Brainstorming, bei welchem sehr viele Beispiele genannt werden. Das Ganze wird im Plenum durchgeführt. Natürlich ist eine Sitzkreis-Situation dazu da, um über verschiedenste Vorschläge zu diskutieren.</p> <p><u>Erarbeitungsphase:</u></p> <p>1. Teil der Einheit:</p> <p>Wenn die Begriffe des Brainstormings ausdiskutiert wurden, werden nun vier Gruppen gebildet. Jede Gruppe beschäftigt sich entweder mit dem Thema <i>Waldbrand</i>, <i>Vulkane</i>, <i>Gewitter</i> oder <i>Sonne</i>.</p> <p>Ziel jeder Gruppe ist, ein Plakat zu gestalten und den Rest der Klasse über das Herausgefundene zu informieren. Dazu stehen Factsheets und das Internet zur Verfügung.</p>



Internetseiten für die Recherche:

Gewitter: <https://klexikon.zum.de/wiki/Gewitter>

Vulkan: <https://klexikon.zum.de/wiki/Vulkan>

Sonne: <https://klexikon.zum.de/wiki/Sonne>

Waldbrand: <https://klexikon.zum.de/wiki/Waldbrand>

Im weiteren Zuge dieser Stunde sollen sich die Kinder künstlerisch betätigen. Dazu müssen sie, passend zu ihrem Gruppenthema, ein Bild gestalten. Sie dürfen sich entscheiden zwischen Wasserfarben und Buntstiften. Das einzige wichtige Detail ist, dass das Feuer, bzw. die Energie, mit Seidenpapier dargestellt wird, um dieses besser aus dem Kunstwerk hervorzuheben.

Um diesen Part der Einheit spannend und lehrreich abzuschließen, folgen nun die Präsentationen der Plakate und der Kunstwerke. Die Kinder erklären, was sie herausgefunden haben und was sie sich bei dem Bild gedacht haben. Anschließend haben die Schüler\*innen Zeit Fragen zu stellen, wenn etwas unklar ist.

2. Teil der Einheit:

Nachdem alle Kunstwerke und Plakate präsentiert wurden, dürfen die Kinder ihr Thema in Form eines Experimentes selbst herstellen:

- Die Gruppe, welche sich mit dem Thema *Gewitter* beschäftigt, hat mit elektrischen Schlägen zu tun und kann somit selbst Blitze erzeugen. Auch sehr gut eignet sich hier eine magische Plasmakugel, welche die Lehrperson im Zuge des Unterrichts vorstellen kann (Blitze sind nicht nur in „groß“ zu entdecken). Ein mögliches Experiment wäre auch mit einem Luftballon zu machen, indem er an den Haaren gerieben wird und das Knistern zu hören ist.
- Die *Vulkan*-Gruppe könnte mithilfe von Alufolie und einem Plastikteller und Plastikbecher (im besten Fall recycelt) gefüllt mit Backpulver und einem Gemisch aus Wasser, Essig, roter Lebensmittelfarbe und ein wenig Spülmittel einen Vulkanausbruch sichtbar machen.
- Die *Gewitter*-Gruppe könnte ein Experiment zeigen, welches allerdings im Freien ausgeführt werden sollte. Dafür braucht sie einen Luftballon, etwas Mehl (in dem Ballon). Danach muss der Ballon aufgeblasen werden. Die ausführenden Kinder stehen etwa 30 Meter entfernt von der Gruppe und lassen den Ballon mithilfe einer Nadel platzen. Zuerst sieht der Rest der Kinder nur die Mehlwolke, erst später hören sie den Knall – wie bei einem Gewitter, denn Licht ist schneller als Schall.
- Bei schönem Wetter kann die *Sonnen*-Gruppe ein Experiment mit zwei Gläsern machen. In einem Glas befindet sich Erde, im anderen Wasser. Beide Gläser stehen nebeneinander in der Sonne – nach etwa zwei Stunden hat sich die Erde viel mehr erwärmt als das Wasser, denn dunkler Boden absorbiert etwas 80–90 % der Sonnenstrahlen.
- Die *Waldbrand*-Gruppe könnte mithilfe einer Lupe, einem Blatt Papier und direkter Sonneneinstrahlung sichtbar machen, wie schnell ein Brand durch Sonneneinstrahlung entfacht werden kann. Dieses Experiment muss allerdings Schritt für Schritt von der Lehrperson begleitet werden.

Anschließend dürfen alle Kinder die Experimente, welche in den vereinzelt Gruppen schon ausprobiert wurden, nachmachen und selbst Blitze oder Vulkane erzeugen.

Abschluss:



Abschließend werden über die Erkenntnisse und Erfahrungen während des Experimentierens reflektiert.

Zum Schluss werden die Plakate gemeinsam aufgehängt, sodass sie gut zu sehen sind.

**Womit?**

- Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seiten 30–33
- Luftballons, magische Plasmakugel, Alufolie, Plastikteller, Plastikbecher, Spülmittel, rote Lebensmittelfarbe, Essig, Mehl, Nadel, Gläser, Erde, Wasser, Lupe, AB zu Vulkan, Sonne, Gewitter und Waldbrand
- Arbeitsmaterialien zum Download: [Anthropozän Kinderbuch Handreichung](#)

**Wo?**

In der Klasse, im Schulhof (Experimente)

**Wohin?**

Lernziele: Die Schüler\*innen ...  
... nennen Orte in der Natur, an welchen Energie oder Feuer zu finden ist.  
... sind Expertinnen und Experten in ihren Kleingruppen.  
... drücken sich künstlerisch, passend zum Thema, aus.

Ein Lernszenarium von: Vanessa Höfler-Kernbeis, Valerie Hauer & Sophie Lux

**Quellen:**

- Geolino.de (2022). Backpulver-Vulkan [online]. URL: Backpulver-Vulkan: Experiment für Kinder - [GEO-LINO] [06.07.2022]
- Geolino.de (2022). Tricks mit der Sonne [online]. URL: <https://www.geo.de/geolino/basteln/10589-rtkl-experimente-tricks-mit-der-sonne> [06.07.2022]
- Helles-Köpfchen.de (2010). Vulkane: Wenn Berge Feuer speien [online]. URL: [www.helles-koepfchen.de/artikel/1746.html](http://www.helles-koepfchen.de/artikel/1746.html) [06.07.2022]; [https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:08becabf-7c74-468b-b400-5e22-4e119b4d/sieberterteilbildnerischeerz\\_14049.pdf](https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:08becabf-7c74-468b-b400-5e22-4e119b4d/sieberterteilbildnerischeerz_14049.pdf) [06.07.2022]
- [www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:5f2c1947-be93-456e-956c-f60674530eb4/lp\\_vs\\_7\\_su\\_14051.pdf](http://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:5f2c1947-be93-456e-956c-f60674530eb4/lp_vs_7_su_14051.pdf) [06.07.2022]
- [https://www.youtube.com/watch?v=CNLm3u8Heyg&ab\\_channel=BibliothekderSachgeschichten](https://www.youtube.com/watch?v=CNLm3u8Heyg&ab_channel=BibliothekderSachgeschichten)
- [https://www.youtube.com/watch?v=mFdLpO6o5dQ&ab\\_channel=WIGGIWIGGI](https://www.youtube.com/watch?v=mFdLpO6o5dQ&ab_channel=WIGGIWIGGI)
- Keinsteins-kiste.ch (2022). Experimente zur Elektrostatik: Blitze selber machen! [online]. URL: Experimente zur Elektrostatik : Blitze selber machen! - Keinsteins Kiste (keinsteins-kiste.ch) [06.07.2022]
- Klexikon.de (2022). Gewitter [online]. URL: <https://klexikon.zum.de/wiki/Gewitter#:~:text=Die%20Elektrizit%C3%A4t%20entl%C3%A4dt%20sich%20in,sich%20schnell%2C%20und%20Schallwellen%20entstehen> [06.07.2022]
- Klexikon.de (2022). Vulkan [online]. URL: <https://klexikon.zum.de/wiki/Vulkan> [06.07.2022]
- Klexikon.de (2022). Waldbrand [online]. URL: <https://klexikon.zum.de/wiki/Waldbrand> [06.07.2022]
- Lehrplan der Volksschule "Bildnerische Erziehung" (2007):
- Lehrplan der Volksschule "Sachunterricht" (2003):
- Silicon Valley kids, Mentorium GmbH (2022). Wie entsteht ein Gewitter? [online]. URL: WIE ENTSTEHT EIN GEWITTER? Einfach erklärt + Versuch (sivakids.de) [06.07.2022]
- Ziele der Agenda 2030 (2022): <https://www.bundeskanzleramt.gv.at/themen/nachhaltige-entwicklung-agenda-2030.html> [06.07.2022]

**TITEL** Der Kreislauf der fossilen Brennstoffe**Was?**

In dieser Einheit sollen die Kinder lernen und verstehen, woher wir unsere Energie (Brennstoffe) erhalten und welche negativen Aspekte diese mit sich tragen. Es soll ihnen bewusst gemacht werden, wie wichtig deshalb auch Recycling und das Wiederverwenden von alten Dingen ist.

Mittels der Verwertung und Verbrennung von Rohstoffen bzw. Brennstoffen wird Energie gewonnen.

*Was ist Energie:* Der griechische Ausdruck "Énérgēia" beschreibt eine Kraft, die etwas bewirken kann. In einer Batterie steckt Energie, mit der wir ein Gerät betreiben können. Die Sonne strahlt Energie aus, die wir als Wärme aufnehmen bzw. als Licht erkennen können. Die Sonnenenergie können wir dank Solarzellen auch nutzen und umwandeln. Das Arbeiten mit Energie ist nichts anderes, als die eine Form der Energie in eine andere zu verwandeln. Wir nehmen Essen auf, in dem sich Energie befindet, wir können dadurch größer und stärker werden. Strom aus der Steckdose, was nichts anderes als elektrische Energie ist, kann für Geräte eingesetzt werden, wie zum Beispiel ein Ventilator, der damit Bewegung erzeugt und Luft bewegt.

*Was ist ein Rohstoff:* Das Wort beschreibt etwas aus der Natur, das der Mensch verwenden und bearbeiten kann. Da sie noch nicht bearbeitet wurden, werden die Stoffe „roh“ genannt. Ein Material zählt nur zu den Rohstoffen, wenn es berührt, gewogen, gesehen oder auf ähnliche Art und Weise erfasst werden kann. Die Strahlen der Sonne sind zwar sichtbar, aber deren Energie nicht, weshalb die Sonne auch zu den erneuerbaren Energien zählt. Ihre Energie wird nicht von den Menschen abgebaut, sondern es werden nur bereits „abgeworfene“ Strahlen genutzt.

*Was ist ein Brennstoff:* Brennstoffe sind Rohstoffe, die endlich auf unserer Erde zu finden sind. Oft werden darunter auch „fossile Brennstoffe“ verstanden. Fossil ist lateinisch und heißt „ausgegraben“, denn das müssen sie erst werden, bevor sie genutzt werden können. Sie haben sich nämlich in Jahrtausenden von Jahren entwickelt und sind somit nicht schnell nachzumachen oder anzubauen. Pflanzenreste und tote Lebewesen wurden unter der Erde luftdicht eingeschlossen. Aus den Resten bildeten sich Erdöl, Erdgas, Braun- und Steinkohle. Werden Brennstoffe verbrannt, so erzeugen sie sehr viel CO<sub>2</sub>, was die Umwelt und das Klima stark beschädigt.

*Kohle:* Kohle ist ein schwarzbraunes, brennbares Gestein. Neben der Energiegewinnung, welche durch Verbrennen des Gesteins entsteht, wird Kohle auch zur Farb- und Kunststoffgewinnung benötigt. Kohle entsteht, wenn Pflanzen absterben und in der Erde versickern. Wenn sie weit genug versickert sind, gelangt keine Luft mehr heran, und der Druck der darauf liegenden Erde presst die Pflanzenreste so zusammen, dass zunächst Torf und später Kohle entsteht. Der Entstehungsprozess von Kohle dauert jedoch 20 bis 60 Millionen Jahre, weshalb dieser Rohstoff nicht erneuerbar ist.

*Holzkohle* und Kohle sind nicht das gleiche. Holzkohle wird nicht herausgegraben, sondern entsteht durch das Einbuddeln von Holzstücken in Erde und dem Verbrennen des Haufens. Da wenig Luft hinzukommt, verbrennt das Holz nicht, sondern wird nur stark getrocknet und „verkohlt“.

*Erdöl:* Wenn man von „schwarzem Gold“ spricht, dann spricht man von Erdöl. Seine Farbe und sein Wert geben ihm diesen Namen. Vor bereits 150 Mill. Jahren, als die



Dinosaurier auf unserem Planeten lebten, entstand es. Aus unserem Alltag ist Erdöl heute kaum noch wegzudenken: Wir benötigen es als Treibstoff für Fahrzeuge, als Heizmaterial oder als Grundlage für Kunststoff. Ausgangsmaterial für Erdöl ist Plankton, das vor Jahrmillionen im Meer schwebte. Die Überreste dieser winzigen Meeresbewohner sanken auf den Grund und wurden luftdicht unter anderen Sedimentschichten, wie Sand und Ton, begraben.

*Erdgas:* Erdgas entstand unter ähnlichen Bedingungen wie Erdöl. Meist findet man beide Brennstoffe in einer Lagerstätte. Allerdings ist Erdgas leichter und lagert über dem Erdöl. Beide Stoffe sind fossile Überreste von Meeresorganismen, daher nennt man sie auch fossile Brennstoffe.

*Abbau von fossilen Brennstoffen:* Fossile Energien bilden sich an mehreren Stellen der Erde zwar neu, aber im Vergleich zum Abbautempo dauert es sehr lange. Deshalb zählen sie nicht zu den erneuerbaren Energien oder regenerativen Energien. Sie können sehr günstig abgebaut und deshalb auch zu niedrigen Preisen verkauft werden.

Wer? GS II (4. Klasse)

Warum?

Lehrplan-Bezüge:

Sachunterricht:

Erfahrungs- und Lernbereich Technik

- Stoffe und ihre Veränderungen; Kenntnisse über Stoffe und ihre Veränderungen erwerben (Kleiner LP S. 18)

Erfahrungs- und Lernbereich Natur

- Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur; die Beziehung des Menschen zur Natur verstehen lernen (Kleiner LP S. 5) (GS 1)
- Lebensvorgänge und biologische sowie ökologische Zusammenhänge; erste Einsichten in einfache ökologische Zusammenhänge gewinnen (Kleiner LP S. 12)



**SDG 4:** Hochwertige Bildung: Inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern.



**SDG 7:** Bezahlbare und saubere Energie: Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern.



**SDG 9:** Industrie, Innovation und Infrastruktur: Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, breitenwirksame und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovation unterstützen.



**SDG 11:** Nachhaltige Städte und Gemeinden: Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten.





**SDG 12:** Verantwortungsvolle und Konsum- und Produktionsmuster: Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen.



**SDG 13:** Maßnahmen zum Klimaschutz: Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen.

## Wie?

### Einstieg:

Die Lehrperson kommt in die Klasse und dreht den Computer auf, ohne den Kindern zu verraten, worum es in der heutigen Einheit geht. Nun werden Videos von fahrenden Autos gezeigt (damit es ein bisschen spannender für die Kinder ist, können Ausschnitte der Formel1 gezeigt werden). Nun müssen die Schüler\*innen erraten, worum es in der heutigen Stunde gehen könnte. Die Antwort lautet: Wie können Autos fahren? --> mit Benzin.

Nun bilden die Lernenden einen Sitzkreis. In die Mitte werden verschiedenste Materialien gelegt (Plastik, Spielzeugauto, Spielzeugflugzeug, kleiner Heizkörper, Kohle, Holzstück, ...). Doch wie können wir das alles herstellen und woher kommen die Rohstoffe?

### Erarbeitungsphase:

Bevor auf den Abbau und auf die negativen Aspekte von Brennstoffen eingegangen wird, muss besprochen werden, was denn überhaupt ein Brennstoff ist. Hierfür wird die Seite 31 im Buch **WErde wieder wunderbar** von der Lehrperson vorgelesen (noch ohne Kreislauf, nur „Die Geschichte des Feuers“.) Es eignet sich der Sitzkreis als Sozialform. Anschließend wird besprochen, woher all diese Brennstoffe kommen. Um den Lernenden eine bildliche Vorstellung des Kreislaufes der fossilen Brennstoffe zu geben, wird nun auch der Stoffkreislauf auf der Seite 31 vorgelesen und hergezeigt.

Um sicherzugehen, ob die Schüler\*innen verstanden haben, was ein Brennstoff ist, wird ein kleines Spiel (Learning App) gespielt:

<https://learningapps.org/display?v=pmj97ftq222>

Um den Schüler\*innen zu zeigen, wie viele Abgase ein solcher Kreislauf produziert, wird nun ein Holzstück bzw. ein Streichholz angezündet, um mit dem Rauch die Dimensionen etwas besser darzustellen. Nun wurde den Kindern gezeigt, dass bei einer Verbrennung jeglicher Art die Luft verschmutzt wird. Dieses Streichholz wird nun mit einer Fabrik verglichen und es werden gemeinsam verschiedene Fabriken im Umkreis der Schule aufgezählt. Um die Sache noch etwas anschaulicher zu gestalten, können auch dementsprechende Videos der Abgase einer Fabrik hergezeigt werden. Auch muss man den Kindern jedoch sagen, dass dadurch natürlich auch praktische Dinge für uns hergestellt werden, wie jegliches verarbeitete Material aus Holz, Metall oder eben auch Plastik, und Fabriken nicht komplett nutzlos sind. Ihre Funktionalität (u.a. als Arbeitsplatz) und Praktikabilität für uns und unseren Lebensstil sind heutzutage nicht mehr wegzudenken, was wiederum nicht nur gut ist, da Fabriken, ihr Müll und ihre Abgase negative Auswirkungen auf die Umwelt haben.

Nun kommen wir wieder zu dem Bild im Buch zurück, welches den Kreislauf der fossilen Brennstoffe sehr gut beschreibt.



Um den Abbau noch deutlicher und realistischer darzustellen, werden Bildkarten vorgezeigt. Sie stellen einzelne Abbau-Prozesse bzw. Werkzeuge hierfür dar. Mit der Klasse werden Bildkarten benannt und Wortkarten angefügt, danach mit den angefügten Sätzen beschrieben. Es wird über die negativen Aspekte des Abbaus und die Folgen diskutiert, sodass die Kinder eine reflektierte Haltung zum Thema erlangen können.

Um ein bisschen Bewegung in die Klasse zu bringen, erhält jedes Kind eine Bild-, Wort- oder Beschreibungskarte. Es wird nun „Menschen-Memory“ gespielt. Ziel ist es, dass die Kinder die Bilder richtig betiteln und beschreiben können.

Nun wird noch ein negativer Teil dieser Fabriken besprochen, wie das Zerstören von Landschaften während der Suche nach Brennstoffen und das Stören bzw. Zerstören der Lebenswelt der Tiere.

#### Abschluss:

Um das Gelernte nun zu festigen, wird den Lernenden ein Arbeitsblatt ausgeteilt, welches sie selbstständig ausfüllen. Wenn alle fertig sind, wird es gemeinsam verglichen und gegebenenfalls verbessert. Der 2. Punkt des Arbeitsblattes wird nicht im Plenum verglichen, sondern individuell von den Lernenden durchgeführt und am Platz von der Lehrperson begutachtet, bevor es in ein Heft oder eine Mappe eingeklebt wird.

#### Womit?

- Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seiten 30–33
- Bild-, Wort- und Beschreibungskarten
- AB für den Abschluss
- Arbeitmaterialien zum Download: [Anthropozän Kinderbuch Handreichung](#)

#### Wo?

In der Klasse

#### Wohin?

Lernziele: Die Schüler\*innen ...  
... erklären den Kreislauf der fossilen Brennstoffe mithilfe einer Darstellung.  
... erkennen, dass fossile Brennstoffe notwendig, jedoch auch umweltschädlich sind.  
... verstehen, woher die Rohstoffe kommen.

Ein Lernszenarium von: Vanessa Höfler-Kernbeis, Valerie Hauer & Sophie Lux

#### Quellen:

- Klexikon.de (2022). Atomenergie [online]. URL: <https://klexikon.zum.de/wiki/Atomenergie> [06.07.2022]  
Klexikon.de (2022). Bergbau [online]. URL: <https://klexikon.zum.de/wiki/Bergbau> [06.07.2022]  
Klexikon.de (2022). Energie [online]. URL: <https://klexikon.zum.de/wiki/Energie> [06.07.2022]  
Klexikon.de (2022). Erdgas [online]. URL: <https://klexikon.zum.de/wiki/Erdgas> [06.07.2022]  
Klexikon.de (2022). Erdöl [online]. URL: <https://klexikon.zum.de/wiki/Erd%C3%B6l> [06.07.2022]



- Klexikon.de (2022). Kohle [online]. URL: <https://klexikon.zum.de/wiki/Kohle> [06.07.2022]
- Klexikon.de (2022). Rohstoff [online]. URL: <https://klexikon.zum.de/wiki/Rohstoff> [06.07.2022]
- Klexikon.de (2022). Uran [online]. URL: <https://klexikon.zum.de/wiki/Uran> [06.07.2022]
- Lehrplan der Volksschule „Sachunterricht“ (2003): [https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:5f2c1947-be93-456e-956c-f60674530eb4/lp\\_vs\\_7\\_su\\_14051.pdf](https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:5f2c1947-be93-456e-956c-f60674530eb4/lp_vs_7_su_14051.pdf) [06.07.2022]
- Medienwerkstatt Mühlacker Verlagsges.mbH. (2004-2022). Förderung von Erdöl [online]. URL: [https://www.medienwerkstatt-online.de/lws\\_wissen/vorlagen/showcard.php?id=683&edit=0](https://www.medienwerkstatt-online.de/lws_wissen/vorlagen/showcard.php?id=683&edit=0) [06.07.2022]
- Medienwerkstatt Mühlacker Verlagsges.mbH. (2004-2022). Fossile Brennstoffe [online]. URL: [https://www.medienwerkstatt-online.de/lws\\_wissen/vorlagen/showcard.php?id=17659&edit=0](https://www.medienwerkstatt-online.de/lws_wissen/vorlagen/showcard.php?id=17659&edit=0) [06.07.2022]
- Planetschule.de. Fossile Brennstoffe: Erdöl, Erdgas, Kohle [online]. URL: [https://www.planetschule.de/mm/die-erde/Barrierefrei/pages/Fossile\\_Brennstoffe\\_Erdoel\\_Erdgas\\_und\\_Kohle.html](https://www.planetschule.de/mm/die-erde/Barrierefrei/pages/Fossile_Brennstoffe_Erdoel_Erdgas_und_Kohle.html) [06.07.2022]
- Wikipedia Commons: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Erd%C3%B6lbohrloch.png>
- Ziele der Agenda 2030 (2022): <https://www.bundeskanzleramt.gv.at/themen/nachhaltige-entwicklung-agenda-2030.html> [06.07.2022]

Alle Bilder wurden von der Website „Pixabay“ entnommen.

**TITEL** Gefahr und Nutzen von Feuer (Kochen, Geschichte)**Was?**

In dieser Einheit werden sowohl die positiven als auch die negativen Seiten von Feuer erarbeitet. Den Schüler\*innen soll die Dualität des Elements nähergebracht werden und wie mit diesem umgegangen werden muss. Es wird auch ein Blick auf die Geschichte bzw. Entdeckung des Feuers geworfen.

Feuer war für die ersten Menschen nur in Form des Blitzes bekannt. Der schlug in einen Baum oder in Gras ein, welches sich danach entzündete. Der Homo erectus war der erste Vorfahre des Menschen, welcher sich das Feuer auch zunutze machte. Um Feuer nutzen zu können, hielt er in das bereits bestehende Feuer, das durch den Blitzeinschlag entstand, Zweige und Äste, um so kleine Fackeln zu gestalten. Er nahm das Feuer also mit. Zirka 700.000 v. Chr. konnte der Homo erectus selbst Feuer machen.

Dafür rieb er zwei Hölzer aneinander. Darunter müssen trockene Pflanzenfasern liegen, auf der die Glut landen und sich langsam Feuer entwickeln kann. Der Vorgang dauert lang und beansprucht viel Energie.

Neben Stäben können auch Feuersteine verwendet werden. Dafür werden ein Feuerstein und eine Pyritknolle aneinandergerieben. Darunter muss ein Zunder liegen. Das ist ein Schwammpilz, der auf toten Birken und Buchen wächst. Fällt ein Funke herab, so entzündet sich der Zunder.

Die Vorteile des Feuers sind eindeutig: Es spendet Licht und Wärme, schützt vor wilden Tieren und es kocht Fleisch und anderes Essen ab, was dieses von Bakterien und anderen dem Menschen gefährlichen Wesen befreit. Die negativen Seiten sind aber ebenso klar ersichtlich: Waldbrände, Vulkanausbrüche, Blitzeinschläge und das dadurch entstehende Feuer. Auch Zuhause können schnell Brände entstehen. Sei es durch eine Kerze, eine Zigarette oder ein Elektrogerät, das plötzlich kaputt wird und Funken spuckt.

Auch im Wald können gefährliche Brände entstehen – dann wird von einem Waldbrand gesprochen. Dieser Brand breitet sich meist sehr schnell aus und richtet große Schäden an. Tiere verlieren ihren Lebensraum oder sterben selbst durch den Rauch. Bäume verbrennen, was zu einem großen Ausstoß an CO<sub>2</sub> führt, was wiederum sehr schädlich für das Klima ist.

Noch gefährlicher wird ein Brand, wenn es eine Zeitlang trocken ist, starker Wind und hohe Temperaturen herrschen. Die Trockenheit gibt dem Feuer genug brennbares Material, wäre es feucht, würde es nicht leicht brennen. Wind, also auch Sauerstoff, beschleunigt das Feuer, und hohe Temperaturen ermöglichen dem Feuer ein gutes Weitermachen.

Es gibt aber auch gute Seiten an Waldbränden. Es werden neue, helle Orte im Wald geschaffen, wodurch mehr Licht auf den Waldboden gelangt. Neue Pflanzen und Pilze können wieder wachsen.

Waldbrände können durch Blitze, Lagerfeuer oder weggeworfene Zigaretten entstehen. Wird absichtlich Feuer gelegt, so spricht man von Brandstiftung.

**Wer?** GS II (3. Klasse)



Warum?

Lehrplan-Bezüge:

Deutsch:

Lesen

- Erfahren, dass man aus Texten Sinn entnehmen kann; aus literarischen Texten (kleiner LP S. 15)
- Vorbereitung und Übung textgerechten Vorlesens und Vortragens (kleiner LP S. 15)
- Ausweitung der Inhaltsschließung und des Textverständnisses; literarische Texte (kleiner LP S. 16)

Sachunterricht:

Erfahrungs- und Lernbereich Technik

- Stoffe und ihre Veränderungen; Kenntnisse über Stoffe und ihre Veränderungen erwerben (kleiner LP S. 18)

Erfahrungs- und Lernbereich Zeit

- Durch Erlebnisse und Erfahrungen zu einem altersgemäßen Geschichtsverständnis gelangen (kleiner LP S. 6)

Mathematik:

Größen

- Einführen neuer Maßeinheiten und Herstellen von Maßbeziehungen (kleiner LP S. 13)

Rechenoperationen

- Verstehen der Operationsstruktur (kleiner LP S. 9)
- Durchführen der Rechenoperationen im Zahlenraum 1 000; Mündliches Rechnen im additiven und multiplikativen Bereich (kleiner LP S. 9)
- Durchführen der Rechenoperationen im Zahlenraum 1 000; Schriftliches Rechnen im additiven und multiplikativen Bereich (kleiner LP S. 10)



**SDG 4:** Hochwertige Bildung: Inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern.



**SDG 7:** Bezahlbare und saubere Energie: Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern.



**SDG 9:** Industrie, Innovation und Infrastruktur: Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, breitenwirksame und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovation unterstützen.



**SDG 11:** Nachhaltige Städte und Gemeinden: Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten.



**SDG 12:** Verantwortungsvolle und Konsum- und Produktionsmuster: Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen.



**SDG 13:** Maßnahmen zum Klimaschutz: Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen.



Wie?

Einstieg:

Zu Beginn müssen alle Schüler\*innen aufstehen. Anschließend werden zwei Kinder ausgewählt, welche gegeneinander „Menschen-Memory“ spielen. Sobald die zwei den Klassenraum verlassen haben, bekommt jedes Kind ein Kärtchen, auf welchem Bilder von verschiedensten Vorkommnissen von Feuer und deren Bezeichnungen zu sehen sind. Nun dürfen die zwei Schüler\*innen wieder hereinkommen und abwechselnd zwei Kinder an die Reihe nehmen. Diese müssen ihre Kärtchen hochhalten und wenn das Bild zu dem Begriff passt, ist es ein Paar. Wer am Ende die meisten Paare gesammelt hat, hat das Spiel „Menschen-Memory“ gewonnen.

Erarbeitungsphase:

Anschließend bildet die Klasse einen Sitzkreis, in welchem die Bilder und deren Beschriftungen näher begutachtet und besprochen werden. Nun sollen die Kinder herausfinden, worin der Zusammenhang liegt und ob ihnen etwas auffällt.

- Was fällt euch auf?
- Was habt ihr denn schon einmal gesehen/erlebt?

Nachdem alles besprochen wurde, werden die Schüler\*innen gefragt, ob sie wissen, woher Feuer eigentlich kommt und ob sie die Entstehungsgeschichte dazu kennen. Wenn alles diskutiert wurde, ist die Aufgabe der Kinder nun, in 2er- bzw. 3er-Gruppen Fantasiegeschichten zu schreiben, woher das Feuer denn kommen könnte. Wenn alle Kinder fertig sind, werden die Geschichten vorgelesen.

Nun folgt die Auflösung, bei welcher die Lehrperson den Schüler\*innen die echte Entstehungsgeschichte vorliest. Auch wird dabei auf den „Fund“ des Feuers, also Feuersteine und Reibstäbe eingegangen.

In der Geschichte des Feuers wird erörtert, wie wichtig Feuer in Bezug zu Essen ist. Im Plenum wird darüber diskutiert, wofür Essen wichtig ist. Anschließend wird der Comic auf Seite 30 im Buch *WERde wieder wunderbar* vorgelesen. Dem Austauschschüler Marty geht es ganz schlecht, er braucht eine Pause. Er ist „ausgebrannt“. Auch Essen versorgt uns mit Energie, damit wir stark und kraftvoll durch das Leben gehen können. Damit auch wir stark und energetisch sind, sollten auch wir uns Essen zubereiten.

Nun folgt eine Mathematik-Einheit, welche mit dem Kochunterricht in Verbindung steht. Dazu bekommen die Kinder ein Rezept für sechs Muffins. Nun müssen sie gemeinsam überlegen, wie sie das Rezept erweitern, sodass jede\*r Schüler\*in einen Muffin bekommt.

Das Rezept (6 Muffins)

70 g	Butter
150 g	Zucker
2	Eier
130 g	Quark
150 g	Mehl
	TL Backpulver
1	EL Pflanzenöl

Die Klasse bereitet gemeinsam die Muffins zu. Die Lehrperson muss hierfür eine klare Strukturierung und Regeln aufstellen, sodass das Backen friedlich und geordnet statt-



finden kann. Bei dem Hantieren mit Werkzeugen wie dem Ofen ist große Vorsicht geboten.

Abschluss:

Zum Schluss werden gemeinsam die Muffins genossen und dabei wird der Tag reflektiert. Was würden wir nur ohne Feuer – und somit ohne Mehlspeisen – machen?

Womit?

- Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seiten 30–33
- Bild- und Wortkarten, Rezept, Sachanalyse zur Entstehung des Feuers, Muffinförmchen und Zutaten für das Rezept, Stifte, Hefte/Zettel
- Arbeitsmaterialien zum Download: [Anthropozän Kinderbuch Handreichung](#)

Wo?

In der Klasse und Schulküche

Wohin?

**Lernziele:** Die Schüler\*innen ...

... rechnen mit verschiedenen Rechenoperationen und Größen.

... geben die Geschichte der Entstehung des Feuers wieder.

... verwenden neu erlernte Begriffe richtig.

Ein Lernszenarium von: Vanessa Höfler-Kernbeis, Valerie Hauer & Sophie Lux

Quellen:

Kinderzeitmaschine.de (2022). Vom Blitz zum selbst entzündeten Feuer [online] URL:

<https://www.kinderzeitmaschine.de/vorgeschichte/lucys-wissensbox/entdeckungen/wie-entdeckte-man-das-feuer/> [06.07.2022]

Klexikon.de (2022). Waldbrand [online] URL: <https://klexikon.zum.de/wiki/Waldbrand> [06.07.2022]

Ziele der Agenda 2030 (2022): <https://www.bundeskanzleramt.gv.at/themen/nachhaltige-entwicklung-agenda-2030.html> [06.07.2022]

Lehrplan der Volksschule "Deutsch, Lesen, Schreiben" (2003):

[https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:0a2bae62-d73c-4cd1-b3ca-55b0bc8bdccc/VS7T\\_Deutsch\\_3994.pdf](https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:0a2bae62-d73c-4cd1-b3ca-55b0bc8bdccc/VS7T_Deutsch_3994.pdf) [06.07.2022]

Lehrplan der Volksschule "Mathematik" (2003): [https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:84fa8a6b-2935-4580-8aef-d0ce186def03/VS7T\\_Mathematik\\_3996.pdf](https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:84fa8a6b-2935-4580-8aef-d0ce186def03/VS7T_Mathematik_3996.pdf) [06.07.2022]

Lehrplan der Volksschule "Sachunterricht" (2003): [https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:5f2c1947-be93-456e-956c-f60674530eb4/lp\\_vs\\_7\\_su\\_14051.pdf](https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:5f2c1947-be93-456e-956c-f60674530eb4/lp_vs_7_su_14051.pdf) [06.07.2022]

Wikipedia commons: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Homo-erectus\\_Turkana-](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Homo-erectus_Turkana-Boy_(Ausschnitt)_Fundort_Nariokotome,_Kenia,_Rekonstruktion_im_Neanderthal_Museum.jpg)

[Boy\\_\(Ausschnitt\)\\_Fundort\\_Nariokotome,\\_Kenia,\\_Rekonstruktion\\_im\\_Neanderthal\\_Museum.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Homo-erectus_Turkana-Boy_(Ausschnitt)_Fundort_Nariokotome,_Kenia,_Rekonstruktion_im_Neanderthal_Museum.jpg)

Alle Bilder wurden von der Website „Pixabay“ entnommen.

TITEL **Energieerzeugung**

## Was?

Mittels der Verwertung und Verbrennung von Rohstoffen bzw. Brennstoffen wird Energie gewonnen.

*Was ist Energie?* Der griechische Ausdruck „*Enérgeia*“ beschreibt eine Kraft, die etwas bewirken kann. In einer Batterie steckt Energie, mit der wir ein Gerät betreiben können. Die Sonne strahlt Energie aus, die wir als Wärme aufnehmen bzw. als Licht erkennen können. Die Sonnenenergie können wir dank Solarzellen auch nutzen und umwandeln. Das Arbeiten mit Energie ist nichts anderes, als die eine Form der Energie in eine andere zu verwandeln. Wir nehmen Essen auf, in dem sich Energie befindet, wir können dadurch größer und stärker werden. Elektrische Energie aus der Steckdose können wir für Geräte einsetzen, wie zum Beispiel einen Ventilator, der damit Bewegung erzeugt und Luft bewegt.

*Beispiel Wasserkraft:* Wasser wird in einem Staudamm/Stausee gespeichert. Das wird „mögliche Energie“ genannt, denn wenn sie gebraucht werden würde, könnte man sie einsetzen. Wenn das Wasser durch Turbinen fließt, bewegt es die kleinen Fächer, das wird „kinetische Energie“ genannt. Die bewegte Turbine betreibt einen Generator, der aus der Bewegung Strom erzeugt. Das wird „elektrische Energie“ genannt.

*Sonnenenergie:* Die Sonne strahlt Licht auf die Erde und erwärmt sie. Pflanzen verwenden die Sonne für ihr Wachstum. Auch wir benötigen die Sonnenstrahlen, um gesund zu sein.

Holz, Kohle und Erdöl enthalten sehr viel Energie. Diese *Brennstoffe* beinhalten „chemische Energie“. Werden sie verbrannt, so erzeugen sie sehr viel Wärme, aber auch viel Kohlenstoff, der schlecht für das Klima ist. Die Wärme wird auch Wärmeenergie genannt und ist auch im Erdkern zu finden – da wird sie „Erdwärme“ genannt.

*Atomenergie* zählt auch zur chemischen Energie, sie ist jedoch ein bisschen anders. In einem Atomkraftwerk (Kernkraftwerk, AKW, KKW) entsteht Wärmeenergie aus Uran, ein Schwermetall, das auch im Periodensystem zu finden ist. Hierfür wird der Kern der Uran-Atome gespalten. Dabei entsteht sehr viel Energie. Ein Problem stellen dabei die Radioaktivität und der entstehende Atommüll dar.

## Wer?

GS II (ab der 3. Klasse)

## Warum?

Lehrplan-Bezüge:

Sachunterricht:

Erfahrungs- und Lernbereich Natur:

- Lebensvorgänge und biologische sowie ökologische Zusammenhänge; Begegnung mit der Natur, dabei spezifische Arbeitstechniken und Fertigkeiten erweitern, festigen und bewusst anwenden (kleiner LP S. 11)

Erfahrungs- und Lernbereich Technik:

- Technische Gegebenheiten in der Umwelt des Kindes; spezifische Arbeitstechniken anwenden; Experimentieren (kleiner LP S. 17)





- Spezifische Arbeitstechniken anwenden (kleiner LP S. 18-19)



**SDG 4:** Hochwertige Bildung: Inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern.



**SDG 7:** Bezahlbare und saubere Energie: Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern.



**SDG 12:** Verantwortungsvolle und Konsum- und Produktionsmuster: Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen.



**SDG 13:** Maßnahmen zum Klimaschutz. Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen.

## Wie?

### Einstieg:

Den Kindern wird eine PowerPoint-Präsentation gezeigt, welche gleich verrät, dass das heutige Thema „Strom“ ist. Dieser wird am Anfang mit einem Luftballon erklärt, denn wenn man diesen an Haaren reibt, entsteht eine elektrische Ladung und die Haare stehen zu Berge. Danach wird in Ruhe die PowerPoint fertig durchgenommen und anschließend wird darüber im Plenum diskutiert. Wichtig dabei ist, dass auch auf die Gefahrenquellen eingegangen wird.

### Erarbeitungsphase:

Wenn alles so weit besprochen wurde, bilden die Schüler\*innen fünf gleich große Gruppen. Jede Gruppe bekommt einen Versuch zugeteilt, welchen sie, mithilfe eines Angabezettels, möglichst selbstständig ausführen soll.

Die Versuche lauten:

- Dein eigenes Wasserkraftwerk
- Strom kann man hören – sogar in einer Zitrone
- Sonnenenergie-Experiment
- Wir bauen einen Ofen
- Wasserkraft-Experiment

Nachdem alle Kinder mit ihrem Versuch fertig sind, wechseln die Gruppen, sodass jedes Kind insgesamt fünf Experimente durchgeführt hat. Diese Experimente habe alle etwas mit Strom bzw. Stromerzeugung zu tun.

Auch bekommen die Schüler\*innen ein Experimentetagebuch, in welchem sie eintragen müssen, was sie für den Versuch brauchen, was sie erwarten und was schlussendlich wirklich passiert ist.

### Abschluss:

Zum Schluss dieser Einheiten treffen sich alle Schüler\*innen im Sitzkreis. Jede\*r darf nun sagen, was ihr\*ihm am besten gefallen hat und welches Experiment am spannendsten war. Anschließend bekommt jedes Kind eine Urkunde



<b>Womit?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Melanie Laibl &amp; Corinna Jegelka: <i>WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch</i>. Wien: Edition Nilpferd im G&amp;G Verlag, 2022. – Seiten 30–33</li> <li>– Experimente und deren Materialien, PowerPoint-Präsentation, Experimentepass, Urkunde</li> <li>– Arbeitsmaterialien zum Download: <a href="#">Anthropozän Kinderbuch Handreichung</a></li> </ul>
---------------	---

<b>Wo?</b>	In Räumen mit viel Platz
------------	--------------------------

<b>Wohin?</b>	<p>Lernziele: Die Schüler*innen ...</p> <p>... kennen verschiedene Experimente zu dem Thema „Strom“</p> <p>... erklären, wie Strom zu Stande kommt.</p>
---------------	---

Ein Lernszenarium von: Vanessa Höfler-Kernbeis, Valerie Hauer & Sophie Lux

#### Quellen:

- Klexikon.de. (2022). Atomenergie [online]. URL: <https://klexikon.zum.de/wiki/Atomenergie> [06.07.2022]
- Klexikon.de (2022). Energie [online]. URL: <https://klexikon.zum.de/wiki/Energie> [06.07.2022]
- Ziele der Agenda 2030 (2022): <https://www.bundeskanzleramt.gv.at/themen/nachhaltige-entwicklung-agenda-2030.html> [06.07.2022]
- Lehrplan der Volksschule „Sachunterricht“ (2003): [https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:5f2c1947-be93-456e-956c-f60674530eb4/lp\\_vs\\_7\\_su\\_14051.pdf](https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:5f2c1947-be93-456e-956c-f60674530eb4/lp_vs_7_su_14051.pdf) [06.07.2022]



## TITEL Licht – Künstliche und natürliche Lichtquellen

## Was?

**Was ist Licht?**

Licht besteht aus Strahlen, die von einem leuchtenden Objekt ausgesendet werden und ermöglichen, dass wir sehen können. Diese Strahlen gelangen an einen Gegenstand und werden anschließend wieder reflektiert. Durch diese Reflexionen können wir bestimmen, wie ein Gegenstand aussieht und welche Farbe er hat. Je heller ein Objekt leuchtet, also je mehr Lichtstrahlen in unsere Augen gelangen, desto besser können wir sehen. Helle Farben, besonders Weiß, reflektieren die Lichtstrahlen stark, wohingegen dunkle Farben die Lichtstrahlen „schlucken“.

**Was ist die Lichtgeschwindigkeit?**

Die Lichtgeschwindigkeit ist die Geschwindigkeit, in welcher sich Lichtstrahlen ausbreiten. Das Licht legt in einer Sekunde 300.000 km zurück (= eine Milliarde km/h).

**Was ist ein Lichtjahr?**

Ein Lichtjahr beschreibt die Länge, welche von einem Lichtstrahl in einem Jahr zurückgelegt wird. Ein Lichtjahr beträgt rund zehn Billionen km. Mit Hilfe der Lichtjahre gibt man an, wie weit Sterne und Planeten von der Erde entfernt sind. Gleichzeitig lässt sich ein Lichtjahr in Lichtstunden, -minuten und -sekunden berechnen. Wenn z.B. das Licht der Sonne die Erde erreicht, vergehen insgesamt ca. acht Minuten.

**Was ist die Sonne?**

Die hellste uns bekannte Lichtquelle ist die Sonne. Die Sonne ist der Mittelpunkt unseres Sonnensystems und besteht hauptsächlich aus brennenden Gasen, die Licht und Wärme ausstrahlen. Da die Erde sich dreht, haben wir einen Tag und eine Nacht, denn es kann immer nur eine Hälfte der Erdoberfläche von der Sonne beschienen werden. Das heißt, dass während auf einer Seite Nacht ist, auf der anderen Seite Tag ist. Sobald sich die Erde innerhalb von 24 Stunden einmal um die eigene Achse gedreht hat, beginnt ein neuer Tag.

**Was sind die Jahreszeiten?**

Die Jahreszeiten sind die vier Abschnitte, in welche ein Jahr unterteilt wird. Zu ihnen gehören der Frühling, der Sommer, der Herbst und der Winter. Die Erde umkreist die Sonne und braucht dafür 365 Tage. Gleichzeitig dreht sich die Erde um die eigene Achse, den Äquator. Diese Achse teilt die Erde in eine Süd- und eine Nordhalbkugel. Da die Erdachse schief ist, haben wir unsere vier Jahreszeiten, denn nicht alle Teile der Erde werden mit gleich viel Licht beschienen. Die Hälfte, in welcher die Sonne kürzer scheint und niedriger am Himmel steht, hat Winter. Auf der anderen Hälfte der Erde hingegen ist Sommer, weil die Sonne länger scheint und höher am Himmel steht.

**Was ist die (Sonnen-)Energie?**

Unter dem Begriff „Energie“ versteht man eine Kraft, welche etwas bewirken kann. Es gibt z.B. die Atomenergie, kinetische Energie oder Lichtenergie der Sonne, auch Sonnenenergie genannt. Die Sonnenstrahlen der Sonne erwärmen die Erde und diese erzeugte Energie ist für viele Bereiche der Natur notwendig. Durch die Lichtenergie können z.B. Pflanzen Photosynthese betreiben oder Menschen elektrischen Strom erzeugen.



gen. Diese Umwandlung in elektrischen Strom geschieht mit Hilfe von Solarzellen, welche sich etwa auf manchen Dächern oder Feldern befinden.

#### **Welche künstlichen Lichtquellen gibt es?**

Im Zuge zahlreicher technischer Fortschritte hatte der Mensch die Möglichkeit, künstliche Lichtquellen zu erfinden. Einige Beispiele hierfür sind Kerzen, Blitzgeräte, diverse Lampen (Leuchtstoffröhre und LED), Öllampen oder Laser. Viele dieser Lampen erfüllen oftmals einen eigenen Zweck (Lichtquelle, Wärmespender, Hilfsmittel für Projektionen) und unterscheiden sich in ihrer Beleuchtungsstärke, ihrer Lichtfarbe, Lebensdauer und ihrem Energieverbrauch voneinander. So ersetzen LED-Lampen und Energiesparlampen vor einigen Jahren die herkömmliche Glühbirne, da sie weniger Energie verbrauchen.

#### **Was ist die Lichtverschmutzung?**

In den letzten Jahrzehnten hat die künstliche Beleuchtung in der Nacht aufgrund von Scheinwerfern, Straßenlaternen, Leuchtreklamen oder diversen anderen Beleuchtungen stark zugenommen. Davon betroffen sind besonders Städte und Ballungsräume. Die Auswirkung, welche der Zuwachs künstlicher Beleuchtung mit sich bringt, wird als Lichtverschmutzung bezeichnet.

#### **Warum ist die Lichtverschmutzung schlecht?**

Natürliche Lichtquellen in der Nacht (Mond und Sterne) werden dabei von künstlichen Lichtquellen überstrahlt, wodurch ganze Ökosysteme verändert werden können. So kann etwa die Orientierung von Zugvögeln, Fischen und Insekten durcheinandergebracht oder der Tag-Nacht-Rhythmus zahlreicher Lebewesen gestört werden. Auch der Mensch ist davon betroffen, da z.B. das Licht von Bildschirmgeräten den Schlafrythmus verändern kann. Zudem verbrauchen verschiedene Elektrogeräte und Beleuchtungen Strom, welcher zu einem großen Teil noch aus fossilen Energien erzeugt wird. Das hat zur Folge, dass das Klima auf der Erde belastet wird.

Wer?

GS II (3. Klasse)

Warum?

Das Kinderbuch **WERde wieder wunderbar** kann unter Berücksichtigung des Grundsatz-erlasses Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung zur Förderung der Lesekompetenzen entsprechend IKM<sup>plus</sup> eingesetzt werden.

**Lernziele:** Die Schüler\*innen lernen, ...

- was das Licht ist und welche natürlichen und künstlichen Lichtquellen es gibt.
- weshalb die Sonne für Leben auf der Erde bedeutsam und unverzichtbar ist.
- dass die Lichtverschmutzung eine Folge des Zuwachses künstlicher Beleuchtungen ist.
- dass die Lichtverschmutzung Menschen und Tiere negativ beeinflussen kann.

**Lehrplanbezug:**

**Sachunterricht:**

**Grundstufe II**

**Erfahrungs- und Lernbereich Natur (S. 11–13)**



- Lebensvorgänge und biologische sowie ökologische Zusammenhänge
  - Erste Einsichten in einfache ökologische Zusammenhänge gewinnen
- Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur
  - Verständnis über die ökologischen Auswirkungen menschlichen Handelns gewinnen
  - Sich umweltgerecht verhalten
- Der Mensch: Körper und Gesundheit
  - Die Bedeutung aktiver Erholung bzw. ausgleichender Bewegung erkennen

#### **Erfahrungs- und Lernbereich Raum (S. 14)**

- Pläne und Karten als geografische Darstellungsformen kennen und als Orientierungshilfen verwenden

#### **Erfahrungs- und Lernbereich Zeit (S. 15 – 16)**

- Veränderungen in der engeren und erweiterten Umwelt im Ablauf der Zeit erschließen und deuten
- Verständnis für Zukünftiges anbahnen

#### **Erfahrungs- und Lernbereich Technik (S. 17 – 18)**

- Technische Gegebenheiten in der Umwelt des Kindes
  - Kenntnisse über technische Gegebenheiten in der Umwelt des Kindes erwerben
  - Sachgemäßes und verantwortungsbewusstes Handeln beim Gebrauch der Technik vertiefen
- Kräfte und Wirkungen
  - Kenntnisse über Kräfte und ihre Wirkungen erwerben

## Wie?

### **Erster Teil: Natürliches Licht**

Die Einheit zum Thema „Licht“ wird mit einem Sitzkreis eingeleitet, in welchem die Lehrperson die Textpassage auf Seite 34 vorliest.

Daraufhin werden die Erdrotation sowie die Umkreisung der Sonne mithilfe eines Globus und einer Taschenlampe sichtbar gemacht. Das Klassenzimmer wird für dieses Experiment ganz verdunkelt, um den Tag-Nacht-Rhythmus der Erde erkennbarer zu machen.

Im Anschluss an das Experiment werden mit den Kindern die Vorteile des (Sonnen-)lichtes anhand eines *Minilegekreises* besprochen (Wärmespender, Photosynthese, Energiequelle, ...).

Nachdem die Schüler\*innen einen Einblick in das Thema „Licht“ erhalten haben, werden ihnen ein Arbeitsblatt sowie ein Minilegkreis zum Ausschneiden und Aufkleben ausgeteilt.

### **Zweiter Teil: Künstliches Licht**

Der zweite Teil dieser Einheit befasst sich mit künstlichen Lichtquellen, welche vom Menschen geschaffen wurden, und ihren Auswirkungen auf Menschen und die Natur. Hier teilen die Schüler\*innen in einem Sitzkreis mit ihrer Klasse, welche Lichtquellen sie bereits kennen und zuhause haben. Anschließend präsentiert die Lehrperson verschiedene künstliche Lichtquellen, die der Mensch im Laufe der Geschichte erfunden hat (Kerze, Öllampe, Glühbirne, Laser, LED-Lampe), und gibt diese im Sitzkreis durch. Nach einer Gesprächsrunde erhalten die Schüler\*innen einen Einblick in die Lichtverschmutzung. An dieser Stelle kann ihnen eine Lichtverschmutzungskarte zur besseren Veranschaulichung hergezeigt werden.

**Abschluss: Mein Wunsch für das Anthropozän**

Abschließend formuliert jedes Kind auf einem sonnen- bzw. sternförmigen Zettel einen eigenen Wunsch für das Anthropozän. Die Zettel werden anschließend vorgelesen und mithilfe von Schnüren auf einem Ast befestigt, der als Dekoration für das Klassenzimmer von der Decke hängt.

**Außerschulischer Lernort: Planetarium**

Nachdem die Schüler\*innen ihre Sonderaufgabe, den Nachthimmel über ihrem Zuhause zu beobachten, gemacht und ihre Beobachtungen mit ihrer Klasse geteilt haben, wird ein Planetarium besucht. Im Planetarium wird nochmals der Aspekt besprochen, dass die Sterne in Großstädten aufgrund der Lichtverschmutzung oftmals nicht sichtbar sind. Zuvor Gelerntes, wie beispielsweise die Lichtjahre oder die Umkreisung der Sonne, soll mit Hilfe des Besuches im Planetarium wiederholt und gefestigt werden.

**Womit?**

- Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seiten 34–35
- Globus, Taschenlampe, Lichtverschmutzungskarte, Kerze, Gaslampe, Glühbirne, Arbeitsblatt, Mini-Legekreis, Wunschsterne
- Arbeitmaterialien zum Download: [Anthropozän Kinderbuch Handreichung](#)

**Wo?**

Klassenzimmer, Planetarium

**Wohin?**

Dieses Lernszenarium zielt vor allem darauf ab, in den Kindern ein Bewusstsein für die Bedeutung des Lichtes zu erwecken, und dass sowohl das natürliche als auch das künstliche Licht wichtige und unverzichtbare Bestandteile unseres Lebens und der Natur sind. Neben dem Erwerb diverser Sachinformationen setzen sich die Kinder mit den zahlreichen Vorteilen (Sonnenergie, Photosynthese, Sicherheit in der Stadt und im Verkehr, ...), aber auch mit den Nachteilen des Lichtes (Lichtverschmutzung, Verbrauch fossiler Energieressourcen, Veränderung des Tag-Nacht-Rhythmus, ...) auseinander.

Folgende Nachhaltigkeitsziele werden dabei berücksichtigt:

**SDG 7: Bezahlbare und Saubere Energie**

Zugang zu bezahlbarer, verläSSLicher, nachhaltiger, moderner Energie für alle sichern.

**SDG 12: Verantwortungs-volle Konsum- und Produktionsmuster**

Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen.

**SDG 13: Maßnahmen zum Klimaschutz**

Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen.

Ein Lernszenarium von: Marlene Kolitsch und Mario Gidic

**Quellen:**

*Grundsatzterlass Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung* (2014). URL:

[https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulrecht/rs/1997-2017/2014\\_20.html](https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulrecht/rs/1997-2017/2014_20.html) [18.06.2022]



- Klexikon.de (2022). Jahreszeiten [online]. URL: <https://klexikon.zum.de/wiki/Jahreszeiten> [18.06.2022]
- Klexikon.de (2022). Licht [online]. URL: <https://klexikon.zum.de/wiki/Licht> [18.06.2022]
- Klexikon.de (2022). Planetarium [online]. URL: <https://klexikon.zum.de/wiki/Planetarium> [18.06.2022]
- Klexikon.de (2022). Sonne [online]. URL: <https://klexikon.zum.de/wiki/Sonne> [18.06.2022]
- Klexikon.de (2022). Stern [online]. URL: <https://klexikon.zum.de/wiki/Stern> [18.06.2022]
- Lehrplan der Volksschule (2012). URL: [https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:b89e56f6-7e9d-466d-9747-fa739d2d15e8/lp\\_vs\\_gesamt\\_14055.pdf](https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:b89e56f6-7e9d-466d-9747-fa739d2d15e8/lp_vs_gesamt_14055.pdf) [18.06.2022]
- licht-ifo.de (o.D.). Künstliche Lichtquellen. URL: <https://www.licht-info.de/lichtquellen/kuenstliche-lichtquellen.html> [18.06.2022]
- Lightpollutionmap.info (o.D.). URL: <https://www.lightpollutionmap.info/#zoom=1.91&lat=29.6304&lon=0.0000&layers=BOFFFFFFFFFFFFFFFFFF> [18.06.2022]
- planet-schule.de (o.D.). Warum gibt es Tag und Nacht? URL: [https://www.planet-schule.de/mm/die-erde/Barrierefrei/pages/Warum\\_gibt\\_es\\_Tag\\_und\\_Nacht.html](https://www.planet-schule.de/mm/die-erde/Barrierefrei/pages/Warum_gibt_es_Tag_und_Nacht.html) [18.06.2022]
- umwelt-im-unterricht.de (2022). Licht und Lichtverschmutzung. URL: <https://www.umwelt-im-unterricht.de/hintergrund/licht-und-lichtverschmutzung/> [18.06.2022]



## TITEL

## Schall

## Was?

**Was ist Schall?**

Als Schall bezeichnet man alles, was akustisch mit den Ohren wahrgenommen wird und von einer Schallquelle ausgeht. Genau gesagt handelt es sich bei Schall um mechanische Wellen, die durch Schwingungen von Körpern entstehen und sich anschließend in einem Raum verbreiten. Diese Schallwellen werden anschließend entweder reflektiert, gebrochen oder absorbiert. Die Geschwindigkeit, in welcher sich diese Wellen ausbreiten, bezeichnet man als Schallgeschwindigkeit. Wie hoch die Schallgeschwindigkeit ist, hängt davon ab, ob ein Stoff fest, flüssig oder gasförmig ist. Die Schallgeschwindigkeit in der Luft beträgt ungefähr 343,2 m/s oder auch 1235,5 km/h.

**Wie wird Schall von Menschen wahrgenommen?**

Der Mensch kann mit den Ohren nur Schallwellen wahrnehmen, welche sich im Frequenzbereich 16 Hz bis 20.000 Hz befinden. Es gibt Tiere, die in anderen Frequenzbereichen kommunizieren und hören, welche von Menschen nicht wahrgenommen werden können. Fledermäuse erzeugen einen hohen Schrei und die erzeugte Schallwelle prallt dann an ein Hindernis und kommt als Echo wieder zurück. Diesen Bereich nennt man Ultraschall.

**Welche Arten von Schall gibt es?**

Bei Schall wird zwischen vier Arten unterschieden: Ton, Klang, Geräusch und Knall.

**Ton:** sinusförmige Schwingung (Stimmgabel)

**Klang:** periodisch, aber nicht sinusförmige Schwingung (Saite)

**Geräusch:** unregelmäßige Schwingung

**Knall:** Schwingung mit großer Amplitude, die schnell abklingt (Explosion)

**Wie erzeugen Musikinstrumente Schall?**

Als *Aerophone* (= Luftklinger) bezeichnet man Blasinstrumente, bei denen mit Hilfe der Atemluft des Bläasers\*der Bläserin Klänge durch schwingende Luft erzeugt werden. Beispiele hierfür sind etwa die Flöte, das Saxofon oder die Trompete.

*Chordophone* (= Saitenklinger) sind Saiteninstrumente, bei denen zur Tonerzeugung die Saiten entweder gezupft, angeschlagen oder gestrichen werden. Der Korpus der Saitenklinger verstärkt anschließend den angespielten Ton. Saitenklinger sind z.B. die Gitarre, die Geige oder auch das Klavier.

*Elektrophone* (= Elektroklinger) sind Instrumente, die einen Ton mithilfe von elektrischen Generatoren (Oszillatoren) erzeugen und anschließend über Lautsprecher wiedergeben. Synthesizer, Keyboards oder das Theremin sind Beispiele für Elektrophone.

*Idiophone* (= Selbstklinger) sind eine Kategorie der Schlaginstrumente, zu denen etwa das Becken, die Rassel, die Kuhglocke oder das Xylophon dazugehören. Bei ihnen dient ihr eigener Klangkörper zur Tonerzeugung.

*Membranophone* (= Fellklinger) hingegen sind Schlaginstrumente, bei denen ein auf einen Hohlkörper gespanntes Fell zur Klangerzeugung dient. Membranophone sind z.B. Congas, Bongos oder die Snare-Drum.

**Wie wird die Lautstärke gemessen?**

Die Maßeinheit für die Lautstärke ist Dezibel (dB). Einen Schallpegel von 40 bis ca. 65





Dezibel empfinden Menschen als leise bzw. angenehm. Ein Pegel von 80 Dezibel wird als laut und unangenehm empfunden und hierbei spricht man bereits von „Lärm“.

### **Was ist das leiseste bzw. lauteste Geräusch auf der Erde?**

Fallende Feder: 0 Dezibel  
 Atmen: 10 Dezibel  
 Flüstern: 40 Dezibel  
 Normales Gespräch: 65 Dezibel  
 Klavierspiel: 80 Dezibel  
 Musik (Kopfhörer): 95 Dezibel  
 Konzerte: 110 Dezibel  
 Gewehrschuss: 140 Dezibel  
 Raketenstart: 200 Dezibel  
 Pottwal: 240 Dezibel  
 Vulkanausbruch: 320 Dezibel

### **Was ist die Lärmverschmutzung?**

Unter Lärmverschmutzung versteht man die akustische Verschmutzung der Umwelt durch Lärmbelastung. Zu diesen Belastungen zählen der Straßen- und Flugverkehr, Bau- stellen, Konzerte oder Diskotheken.

### **Was sind die Folgen von Lärm?**

Ist das Ohr Lärm ausgesetzt und empfängt zu viel und zu lange Schall, können gesundheitliche Schäden wie Schwerhörigkeit, Taubheit oder Tinnitus die Folge sein. Lärm kann außerdem Stressreaktionen im Körper verursachen, die wiederum zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder Bluthochdruck führen. Auch Tiere können durch Lärm negativ beeinflusst werden, denn oftmals erzeugen laute technische Geräusche Störungen und Beeinträchtigungen in der Kommunikation. Eine der Ursachen des Walsterbens ist die Lärmverschmutzung in den Meeren, weil der Lärm großer Schiffe Wale durcheinanderbringt.

### **Wie kann ich mich vor den Folgen schützen?**

Um sich vor den Folgen von Lärm zu schützen, reichen bereits Maßnahmen wie leises Musikhören oder das Tragen eines Gehörschutzes auf Konzerten oder bei diversen Arbeiten.

Wer?

GS II (3. Klasse)

Warum?

Das Kinderbuch **WERde wieder wunderbar** kann unter Berücksichtigung des Grundsatz- erlasses Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung zur Förderung der Lesekompeten- zen entsprechend IKM<sup>plus</sup> eingesetzt werden.

**Lernziele:** Die Schüler\*innen lernen, ...

- was Schall ist, in welcher Einheit er gemessen wird und wie wir ihn wahrnehmen.
- welche Arten von Schall es gibt.
- verschiedene Geräuschquellen und wie laut/leise diese sind.
- die Folgen von Lärmverschmutzung.
- Geräusche aus ihrer Umwelt bewusst wahrzunehmen.



### Lehrplanbezug

#### Sachunterricht:

##### Grundstufe I

##### Erfahrungs- und Lernbereich Natur

- Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur (S. 4-5)
  - die Beziehung des Menschen zur Natur verstehen lernen
  - die eigene Verantwortung gegenüber der Natur allmählich erkennen
- Der Mensch: Körper und Gesundheit (S. 5-6)
  - Kenntnisse über den menschlichen Körper erwerben
  - Die Bedeutung der eigenen Gesundheit erkennen lernen und gesundheitsbewusstes Verhalten anbahnen

##### Grundstufe II

##### Erfahrungs- und Lernbereich Natur

- Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur
  - Verständnis über die ökologischen Auswirkungen menschlichen Handelns gewinnen
  - Sich umweltgerecht verhalten

#### Musikerziehung:

##### Grundstufe II

- Musizieren (S. 167)
  - Klangexperimente
- Hören (S. 168)
  - Kurze Hörbeispiele mit Musikinstrumenten, mit Sprech- und Singstimme
  - Kurze Hörbeispiele verschiedener Arten von Musik, Klängen und Geräuschen

### Wie?

Zu Beginn der Unterrichtseinheit leitet die Lehrperson das Thema „Schall“ anhand von vier verschiedenen *Objekten* ein. Die Schüler\*innen schließen ihre Augen und die Lehrperson erzeugt mit den Objekten (Feder, Uhr, Luftballon, Becken) Geräusche, die unterschiedlich laut sind. Die Augen der Schüler\*innen bleiben anschließend weiterhin geschlossen und sie achten darauf, welche Geräusche im Klassenzimmer noch wahrgenommen werden. Hierfür können auch die Fenster der Klasse geöffnet werden.

In einer anschließenden Gesprächsrunde werden theoretische Inhalte zum Thema „Schall“ (siehe oben) behandelt.

Die Schüler\*innen werden u.a. gefragt, welche Geräusche sie als laut und leise empfinden, warum es ihrer Meinung nach wichtig ist, auf das eigene Gehör Rücksicht zu nehmen und wie sie gegen Lärm vorgehen würden.

Die Lehrperson präsentiert anschließend die „Lautstärken-Grafik“ der Seiten 36 und 37 in **WErde wieder wunderbar**.

Im folgenden Abschnitt erhalten die Schüler\*innen zwei *Arbeitsblätter*, die sich mit dem Schall befassen. Die Schwerpunkte liegen dabei in der Mathematik und im Lesen.

Nachdem die Schüler\*innen mit der Erarbeitung der Arbeitsblätter fertig sind und diese gemeinsam verglichen wurden, wird der Lernort vom Klassenzimmer in ein Musikzimmer verlegt. Um die verschiedenen Arten des Schalls besser zu veranschaulichen, bereitet die Lehrperson verschiedene *Musikinstrumente* vor (z.B. Gitarre, Trommel oder Be-



cken, Stimmgabel, Rassel). Die Schüler\*innen dürfen zudem die Instrumente ausprobieren.

Die Instrumente werden daraufhin wieder beiseitegelegt und die Schüler\*innen erhalten ein Blatt mit einer *Klanggeschichte*. Diese wird zuerst gemeinsam gelesen und anschließend wird besprochen, mit welchen Instrumenten und Geräuschen die Klanggeschichte vertont werden könnte. Sobald die Vertonungsmöglichkeiten ausgemacht wurden, werden die benötigten Instrumente verteilt und die Klanggeschichte wird gemeinsam gelesen. Nachdem ein Wort genannt wird, das vertont werden soll, macht der bzw. die Leser\*in eine kurze Pause und das jeweilige Geräusch ertönt.

**Außerschulischer Lernort:**

Im Zuge der Unterrichtseinheit zum Thema „Schall“ wird ein gemeinsamer Geräusche-Spaziergang in den Wald gemacht, bei welchem die Geräusche in der Umgebung bewusst wahrgenommen werden sollen. Dafür erhalten die Schüler\*innen ein *Geräusche-Tagebuch*, das sie im Laufe des Geräusche-Spazierganges ausfüllen.

**Womit?**

- Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seiten 36–37.
- Feder, Uhr, Stimme, Luftballon, diverse Instrumente, Arbeitsblätter, Geräusche-tagebuch
- Arbeitmaterialien zum Download: [Anthropozän Kinderbuch Handreichung](#)

**Wo?**

Klassenzimmer, Musikraum, Geräusche-Spaziergang im Wald

**Wohin?**

Das Ziel dieses Lernszenariums ist es, dass Kinder ein Bewusstsein für Schall und Lautstärke entwickeln und Schall in ihrer Umwelt bewusst wahrnehmen. Jeden Tag ist man verschiedensten Geräuschen und sogar Lärm ausgesetzt. Lärmquellen zu erkennen und auf diese mit Schutzmaßnahmen zu reagieren (z.B. Tragen eines Gehörschutzes), ist ein Weg, das eigene Gehör und die Gesundheit zu schützen.

**SDG 3: Gesundheit und Wohlergehen**

Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern

**SDG 14: Leben unter Wasser**

Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne nachhaltiger Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen

Ein Lernszenarium von: Marlene Kolitsch und Mario Gidic

**Quellen:**

Hansaton.at (o.D.) [online]. Was ist Lärmverschmutzung und wie schädlich ist Lärm? URL: <https://www.hansaton.at/ratgeber/wissenswertes-und-tipps/was-ist-laermverschmutzung/>



[18.06.2022]

- Ihre-Hoerexperten.de [online]. Wenn aus Geräusch Lärm wird: Dezibel-Übersicht. URL: <https://www.ihre-hoerexperten.de/service/presse-und-medien/trends-fakten/wie-laut-ist-das-denn.html> [18.06.2022]
- Kika.de (o.D.) Lärmverschmutzung [online]. URL: <https://www.kika.de/erde-an-zukunft/sendungsinfos/laermverschmutzung-artikel100.html> [18.06.2022]
- Klexikon.de (o.D.) Fledermäuse [online]. URL: <https://klexikon.zum.de/wiki/Flederm%C3%A4use> [18.06.2022]
- Klexikon.de (o.D.) Lärm [online]. URL: <https://klexikon.zum.de/wiki/L%C3%A4rm> [18.06.2022]
- Klexikon.de (o.D.) Ohr [online]. URL: <https://klexikon.zum.de/wiki/Ohr> [18.06.2022]
- Klexikon.de (o.D.) Schall [online]. URL: <https://klexikon.zum.de/wiki/Schall> [18.06.2022]
- Klexikon.de (o.D.) Wale [online]. URL: <https://klexikon.zum.de/wiki/Wale> [18.06.2022]
- Lehrplan der Volksschule (2012). URL: [https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:b89e56f6-7e9d-466d-9747-fa739d2d15e8/lp\\_vs\\_gesamt\\_14055.pdf](https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:b89e56f6-7e9d-466d-9747-fa739d2d15e8/lp_vs_gesamt_14055.pdf) [18.06.2022]
- Lernhelfer.de (o.D.) Schall und seine Eigenschaften [online]. URL: <https://www.lernhelfer.de/schuelerlexikon/physik-abitur/artikel/schall-und-seine-eigenschaften> [18.06.2022]
- Umweltbundesamt.de (2021) Lärmwirkungen [online]. URL: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/laermwirkungen#larmwirkungen-auf-tiere> [18.06.2022]



<b>TITEL</b>	<b>Die Pflanze unter der Lupe</b>
<b>Was?</b>	<p><i>Organe der Pflanze:</i> ansehen, begreifen und benennen – als Grundlage für weiterführende Lernszenarien</p> <p><i>Wurzel</i> Über die unterirdisch liegende gelbliche bis braune Wurzel nimmt die Pflanze Wasser und darin enthaltene Mineralstoffe aus dem Boden auf. Die Wurzel verankert die Pflanze im Boden und speichert lebensnotwendige Nährstoffe.</p> <p><i>Stängel</i> Der Stängel ist für den Wasser- und Nährstofftransport zu den Blüten und Blättern verantwortlich und gibt der Pflanze Festigkeit und Halt. Bei Bäumen und Sträuchern handelt es sich beim Stamm mit seinen Ästen und Zweigen um einen verholzten Stängel.</p> <p><i>Grüne Blätter</i> Mit Hilfe der Blätter atmet die Pflanze und verdunstet Wasser. Außerdem stellt sie mit Hilfe von Sonnenlicht aus Wasser und Kohlendioxid, Glucose und Sauerstoff her.</p> <p><i>Blüte</i> Aus ihr entstehen mit Hilfe von Bienen und Hummeln Samen und Früchte, woraus sich eine neue Pflanze entwickeln kann.</p>
<b>Wer?</b>	GS I (ab der 1. Klasse)
<b>Warum?</b>	<p>Durch die genaue Betrachtung der Pflanzenorgane am Beispiel der echten Pflanze wird neben der Sachkompetenz auch die visuelle Vorstellungskraft der Kinder unterstützt. Auch Schüler*innen mit Deutsch als Zweitsprache kann so das Erlangen der Sachkompetenz gelingen.</p> <p>Der Transfer erfolgt über eine Bilddarstellung einer anderen Pflanze und die Zuordnung der passenden Wörter. Dabei wird außerdem die Lesekompetenz der Schüler*innen auf unterschiedlichen Niveaus und bei Bedarf in englischer Sprache gefördert.</p> <p>Das Wissen über die Bestandteile einer Pflanze dient als Grundlage, um Inhalte der folgenden Lernszenarien (Saatbomben, Bestäubung, Samenhaus, Fotosynthese und Wilde Ecke) darauf aufbauen zu können. Es ist außerdem notwendig, um einzelne, darin zu erarbeitende Vorgänge nachvollziehen und die Bedeutsamkeit der wechselseitigen Beziehung zwischen Mensch und Pflanzen verstehen zu können.</p>
<b>Wie?</b>	Die Lehrperson bringt eine (oder mehrere) Pflanze(n), an welcher/n alle Bestandteile gut sichtbar sind, in den Unterricht mit oder gräbt diese direkt mit den Kindern (beispielsweise im Schulgarten – abhängig von den örtlichen Gegebenheiten) aus.



Die Klasse kommt im Sitzkreis zusammen. Nun geben die Schüler\*innen die Pflanze und die Lupe reihum oder legen diese in die Mitte des Kreises und ein Kind nach dem anderen darf in die Mitte kommen, um die Pflanze zu betrachten. Dieser Punkt kann wahlweise auch in einen Stationenbetrieb mit anderen Aktivitäten integriert werden. Sie nehmen diese mit allen Sinnen wahr – betrachten ihre Bestandteile ganz genau unter der Lupe.

Die Wortkärtchen liegen ebenfalls in der Mitte des Kreises. Mithilfe dieser Kärtchen versuchen die Schüler\*innen nun, die einzelnen Pflanzenteile zu benennen. Dabei kann die Pflanzenabbildung direkt neben der echten Pflanze abgelegt und die Wortkärtchen können hier passend zugeordnet werden. Dabei findet auch der Transfer des Wortschatzes der einzelnen Bestandteile einer Pflanze zur anderen statt.

In der Arbeit mit Schüler\*innen mit Deutsch als Zweitsprache werden die Wörter zum Pflanzenteil mehrmals wiederholt, sodass diese nach dem Call and Response-Prinzip gefestigt werden.

Für diese Aktivität kann die Lehrperson das für ihre Bedürfnisse passende Material wählen. Zur Verfügung gestellt werden unterschiedliche Varianten: Wortkärtchen mit Silbenbögen und zweifarbig sowie in Englisch. Das Material kann daher auch fächerübergreifend mit Englisch eingesetzt werden.

Zur Ergebnissicherung eignet sich das Arbeitsblatt. Darin sind die Kinder gefordert, ihr erarbeitetes Wissen abzurufen und erneut die Pflanzenteile zu benennen, indem sie differenziert entweder die passenden Wörter eintragen oder ausschneiden, zuordnen und aufkleben.

### Womit?

- Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seiten 38–41
- Pflanze mit allen Bestandteilen als Anschauungsmaterial (bspw. Löwenzahn – robust und verfügt über deutlich erkennbare Wurzeln)
- Lupe
- Abbildung einer Pflanze mit allen Bestandteilen
- Wortkärtchen in unterschiedlichen Varianten zur Zuordnung – Wortschatzarbeit differenziert in Deutsch und Englisch
- Arbeitsblatt zur differenzierten Ergebnissicherung
- Arbeitmaterialien zum Download: [Anthropozän Kinderbuch Handreichung](#)

### Wo?

Im Klassenzimmer oder eventuell im Schulgarten

### Wohin?

**SDG 15: Leben am Land**

**Lehrplan-Bezug:** Sachunterricht, Grundstufe I  
Erfahrungs- und Lernbereich Natur

- Begegnungen mit der Natur, dabei erste spezifische Arbeitsweisen und Fertigkeiten erlernen – Einzelne Naturobjekte untersuchen.



- Erste Formenkenntnisse über Pflanzen gewinnen – Einige Pflanzen der unmittelbaren Umgebung kennen und benennen; den Bau von Pflanzen besprechen; einzelne Teile benennen.

(Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, 2010, kl. LP Sachunterricht, S. 4 und 5)

Ein Lernszenarium von: Lisa Dorfstätter & Angelika Rosenkranz

Quellen:

*Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung.* (2010). Von [https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulpraxis/lp/lp\\_vs.html](https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulpraxis/lp/lp_vs.html) abgerufen  
*expedio.ch.* (kein Datum). Von <https://www.expedio.ch/thema/pflanzen/aufbau-einer-bluetenpflanze/der-bau-einer-bluetenpflanze> abgerufen

Bildquellen:

Worksheetcrafter zur nicht-kommerziellen Nutzung



<b>TITEL</b>	<b>Saatbomben</b>
<b>Was?</b>	Die Schüler*innen erstellen Saatbomben. Diese können in das Gras geworfen werden, um neue Blumen erblühen zu lassen.
<b>Wer?</b>	GS I (ab der 1. Klasse)
<b>Warum?</b>	Die Schüler*innen lernen, wie Saatgut funktioniert, und können zusehen, wie eine Blume entsteht.
<b>Wie?</b>	Die Lehrperson bereitet alle benötigten Materialien vor. Die Schüler*innen mischen danach alles zusammen und formen faustgroße Kugeln. Nach der Trocknungszeit (siehe Anleitung auf dem Arbeitsblatt) sind die Saatbomben einsatzbereit. Sie können nun nach Absprache mit der Lehrperson geworfen werden (zum Beispiel im Schulgarten oder bei einem gemeinsamen Spaziergang). Man sollte klarstellen, dass man die Saatbomben nicht irgendwo hinwerfen darf (z.B. Privateigentum). Es ist wichtig, einen Ort zu wählen, an welchem die Kinder dem Wachsen der Pflanzen zusehen können.
<b>Womit?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Melanie Laibl &amp; Corinna Jegelka: <i>WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch</i>. Wien: Edition Nilpferd im G&amp;G Verlag, 2022. – Seiten 38–41</li> <li>– 3 TL Saatgut (z.B. Wildblumenmischung, Bienenweide)</li> <li>– 250 g Blumenerde</li> <li>– 150 g Tonerde oder Tonmehl</li> <li>– Ca. 50 g Wasser</li> <li>– Schüssel</li> <li>– Unterlage zum Trocknen</li> <li>– Arbeitmaterialien zum Download: <a href="#">Anthropozän Kinderbuch Handreichung</a></li> </ul>
<b>Wo?</b>	Klassenzimmer, Schulgarten
<b>Wohin?</b>	<p>Die Schüler*innen lernen, dass man Grünflächen bepflanzen kann. Es wird besprochen, dass Blüten für viele Tiere wichtig sind und dass man selbst dazu beitragen kann, die Nahrungssuche für sie zu erleichtern. Außerdem kann man mit den Kindern darüber sprechen, wie wichtig es ist, dass es genügend Bienen und Insekten gibt.</p> <p><b>SDG 13:</b> Maßnahmen zum Klimaschutz <b>SDG 15:</b> Leben am Land</p>

Ein Lernszenarium von: Lisa Dorfstätter & Angelika Rosenkranz

Quellen:

<https://www.plantura.garden/gruenes-leben/diy/samenbomben-selber-machen>





<b>TITEL</b>	<b>Leporello zur Bestäubung von Pflanzen</b>
<b>Was?</b>	Die Schüler*innen beschreiben in einem Leporello die Bestäubung der Pflanzen. Es gibt drei verschiedene Versionen zur Differenzierung. Sie sehen ein Bild und müssen je nach Differenzierung die Prozesse selbst beschreiben, Sätze in die richtige Reihenfolge bringen oder Sätze abschreiben.
<b>Wer?</b>	GS I (2. Klasse)
<b>Warum?</b>	Die Schüler*innen setzen sich selbstständig mit der Bestäubung auseinander. Eigenständiges Arbeiten wird gefördert. Feinmotorische Eigenschaften werden gestärkt (Schneiden und Kleben).
<b>Wie?</b>	<p>Die Schüler*innen lesen Seite 39 des Buches <i>WERde wieder wunderbar</i>.</p> <p>Danach bekommen sie das für sie passende (drei Differenzierungsstufen) Arbeitsblatt mit dem Leporello darauf. Anhand des Bildes sollen sie die vier Schritte der Bestäubung, die sie darauf sehen, aufschreiben. Die Differenzierung teilt sich wie folgt auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1 Stern: Die Schüler*innen schreiben die fertigen Sätze auf.</li> <li>○ 2 Sterne: Die Schüler*innen ordnen die Sätze und schreiben sie auf die richtige Seite des Leporellos.</li> <li>○ 3 Sterne: Die Schüler*innen sehen das Bild und beschreiben die Prozesse selbstständig.</li> </ul> <p>Danach wird das Leporello ausgeschnitten und an den richtigen Seiten aneinandergelobt.</p>
<b>Womit?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Melanie Laibl &amp; Corinna Jegelka: <i>WERde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch</i>. Wien: Edition Nilpferd im G&amp;G Verlag, 2022. – Seite 39</li> <li>– Stifte, Kleber</li> <li>– Arbeitsblatt „Bestäubung Leporello“</li> <li>– Arbeitmaterialien zum Download: <a href="#">Anthropozän Kinderbuch Handreichung</a></li> </ul>
<b>Wo?</b>	Klassenraum
<b>Wohin?</b>	<p>Die Schüler*innen setzen sich mit dem Thema Bestäubung auseinander und lernen, warum diese für die Pflanzenwelt und somit auch für die Menschheit wichtig ist.</p> <p><b>SDG 15:</b> Leben an Land</p>

Ein Lernszenarium von: Lisa Dorfstätter & Angelika Rosenkranz



<b>TITEL</b>	<b>Samenhaus</b>
<b>Was?</b>	Die Schüler*innen upcyclen einen alten Getränkekarton zu einem Kresse-Beet.
<b>Wer?</b>	GS I + II (2. bis 4. Klasse)
<b>Warum?</b>	Die Schüler*innen lernen, wie man Wegwerfgegenstände upcyclen kann. Sie bauen ihre eigenen Samen an und beobachten die Entstehung von Pflanzen und halten diese eigenständig in einem Forschungstagebuch fest.
<b>Wie?</b>	<p>Die Schüler*innen zeichnen auf einen Getränkekarton die Umrisse eines Hauses. Wichtig ist, dass sie auf einer Seite das ganze Haus zeichnen und auf den übrigen den Zaun (mind. 3 cm hoch). Danach wird es mit einem Cutter ausgeschnitten (Vorsicht Verletzungsgefahr – eventuell von der Lehrperson durchzuführen).</p> <p>Nun kann das Haus mit Acrylfarben bemalt werden.</p> <p>Wenn alles gut getrocknet ist, wird in den Garten Erde gefüllt. Die Schüler*innen setzen danach ihre Samen ein. Hier sollten Gruppen mit unterschiedlichen Samen gebildet werden.</p> <p>Die Häuser werden im Klassenraum verteilt. Unterschiedliche Standorte sollen gewählt werden, um unterschiedliche Wachsbbedingungen zu erzeugen (z.B. jeweils ein Haus von einer Samengruppe an das Fenster, jeweils ein Haus in eine dunklere Ecke, usw.).</p> <p>Danach halten die Kinder täglich alle Schritte in ihrem Forschungstagebuch fest.</p>
<b>Womit?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Melanie Laibl &amp; Corinna Jegelka: <i>WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch</i>. Wien: Edition Nilpferd im G&amp;G Verlag, 2022. – Seiten 38–41</li> <li>– ausgewaschener Getränkekarton</li> <li>– Marker (zum Vormalen des Hauses)</li> <li>– Cutter (Verletzungsgefahr!)</li> <li>– Acrylfarben, Pinsel</li> <li>– Erde, Samen, Wasser</li> <li>– Forschungstagebuch</li> <li>– Arbeitmaterialien zum Download: <a href="#">Anthropozän Kinderbuch Handreichung</a></li> </ul>
<b>Wo?</b>	Im Klassenzimmer
<b>Wohin?</b>	Die Schüler*innen setzen sich aktiv mit der Entstehung von Pflanzen auseinander. Sie beobachten diese und lernen die wichtigsten Informationen darüber, indem sie alles in ihrem Forschungstagebuch festhalten. Durch das Upcyclingprojekt lernen sie, Wegwerfmaterialien nochmals zu verwenden.



**SDG 12:** Verantwortungsvolle Konsum- und Produktionsmuster  
**SDG 13:** Maßnahmen zum Klimaschutz

Ein Lernszenarium von: Lisa Dorfstätter & Angelika Rosenkranz

Quellen:

Fotos: Lisa Dorfstätter

Arbeitsblätter mit Worksheetcrafter erstellt



TITEL

**Forscherauftrag Fotosynthese – 2 Varianten (auch in Kombination umsetzbar)**

Was?

**Ablauf der Fotosynthese und ihre Relevanz für alle Lebewesen**

Bei der Fotosynthese nehmen Pflanzen mithilfe des Blattfarbstoffs „Chlorophyll“ in den grünen Blättern der Pflanze Sonnenlicht auf. Mithilfe des Sonnenlichts, in Verbindung mit ebenfalls aufgenommenem Kohlenstoffdioxid ( $\text{CO}_2$ ) und Wasser ( $\text{H}_2\text{O}$ ) erzeugt die Pflanze Glucose und Sauerstoff ( $\text{O}_2$ ).

Glucose benötigt die Pflanze, um neue Zellen zu bilden und zu wachsen. Da sie aber mehr Sauerstoff erzeugt, als sie selbst benötigt, wird davon ein Großteil als Abfallprodukt ausgeschieden und steht so anderen Lebewesen in der Atemluft zur Verfügung.

**Was ist ...**

**... Kohlenstoffdioxid –  $\text{CO}_2$ ?**

$\text{CO}_2$  ist ein natürlicher Bestandteil der Luft. Es hat folgende Eigenschaften: farblos, gut wasserlöslich, nicht brennbar, geruchlos und ungiftig. Als Treibhausgas strahlt es die von der Erde abgegebene Wärme zurück auf die Erde.

Seine Entstehung ist auf unterschiedliche Prozesse zurückzuführen. Es entsteht bei der Zellatmung vieler Lebewesen, aber auch bei der Verbrennung von Holz, Kohle, Öl oder Gas, beim Zerfall toter Organismen und in Vulkanen (Vulkangase).

Kohlenstoffdioxid baut sich nicht selbst ab, sondern wird – wie oben beschrieben – von Pflanzen zur Sauerstoffproduktion genutzt oder in Gewässern gespeichert. Diese Vorgänge werden natürliche Kohlenstoffsinken genannt. Sie sorgen dafür, dass der  $\text{CO}_2$ -Gehalt in der Atmosphäre und damit auch in der Atemluft nicht überhandnimmt. Durch menschliche Einflüsse und die Industrialisierung wird allerdings immer mehr Kohlenstoffdioxid produziert, sodass die natürlichen Kohlenstoffsinken nicht mehr ausreichen und der Kohlenstoffdioxid-Anteil in der Atmosphäre jährlich zunimmt.

Durch diese vielen überschüssigen  $\text{CO}_2$ -Teilchen kann die von der Erde abgestrahlte Wärme nicht mehr ins Weltall entweichen und es kommt zur Klimaerwärmung – die Polkappen und Gletscher schmelzen und der Meeresspiegel steigt. Auch der massive Klimawandel und die daraus resultierenden extremen Wetterphänomene sind darauf zurückzuführen.

Durch all diese Umstände verschlechtern sich Lebensbedingungen aller Lebewesen auf der Erde.

Weitere Treibhausgase sind: Methan, Lachgas und F-Gase.

Diese  $\text{CO}_2$ -Äquivalente werden oft unter den Begriffen „ $\text{CO}_2$ “ oder „ $\text{CO}_2$ -Emissionen“ zusammengefasst.

**... Sauerstoff –  $\text{O}_2$ ?**

Bei  $\text{O}_2$  handelt es sich um ein farbloses Gas, das in Wasser und Ethanol eher schlecht löslich ist. Nach Wasserstoff und Helium ist es das dritthäufigste Element im Universum. Es kommt sowohl in der Erdkruste (Mineralien wie Eisenerz und Kalk), als auch im Was-



ser und in der Luft vor. Der Anteil in der Luft beträgt ca. 21%.

Für alle Lebewesen ist der in der Luft vorkommende Sauerstoff lebensnotwendig. Dabei handelt es sich allerdings nicht um reinen Sauerstoff. Dieser wäre giftig und würde den Gasaustausch in der Lunge stören, würde man ihn einatmen.

*Nachweis von Sauerstoff – Brennbarkeit*

Purer Sauerstoff lässt sich mit der Glimmspanprobe nachweisen: Man zündet einen Holzspan an und bläst die Flamme nach einer Weile wieder aus. Hält man den Span nun in ein Reagenzglas mit reinem Sauerstoff, fängt er wieder an zu brennen, da durch den Sauerstoff die Verbrennungsreaktion angetrieben wird.

*... Wasser H<sub>2</sub>O?*

Wasser ist ein wichtiges Element für das Leben auf der Erde. Es dient als Lebensraum, Transportmittel, Lösungsmittel und Ausgangsstoff für chemische und biochemische Reaktionen wie beispielsweise die Fotosynthese. Mensch und Tier benötigen es als Trinkwasser. Es kommt in unterschiedlichen Aggregatzuständen vor: fest – flüssig – gasförmig. Der Siedepunkt liegt bei 100°C, der Gefrierpunkt bei 0°C.

*... Glucose?*

Glucose ist ein Monosaccharid (Einfachzucker), kommt in allen Lebewesen vor und stellt deren wichtigste Energiequelle dar. Es gehört zu den Kohlenhydraten, ist in vielen Lebensmitteln enthalten und wirkt sich rasch auf den Energiehaushalt des Körpers aus.

In der Pflanzenwelt wird Glucose von grünen Pflanzen, Algen und manchen Bakterienarten bei der Fotosynthese gebildet und dient als Baustein von Stärke oder Zellulose. Sie wird also in Nahrungsenergie umgewandelt und für das Zellwachstum benötigt.

Wer?

Versuch 1: GS I (ab der 1. Klasse ) – inkl. durch die Lehrperson vereinfachte Erklärung  
Versuch 2: eher ab GS II (3. und 4. Klasse)

Warum?

Um die Bedeutung von Pflanzen für die Umwelt und alle Lebewesen erkennen zu können, ist es nötig, zu verstehen, dass Pflanzen den für viele Erdbewohner lebensnotwendigen Sauerstoff produzieren und wie das genau abläuft. Da gerade der Prozess der Sauerstoffproduktion ein sehr komplexer und unsichtbar verlaufender ist, ist es umso schwieriger, Verständnis dafür aufzubauen und eine Vorstellung über die Bedeutung für das Leben auf der Erde zu gewinnen.

Durch das Experiment soll gezeigt werden, dass Sauerstoffproduktion tatsächlich bei der Fotosynthese stattfindet. Auf diese Weise kann die Relevanz für unser eigenes Dasein und das aller Lebewesen begreiflich gemacht werden, sodass schließlich auch die Notwendigkeit, unsere Pflanzen zu schützen, für die Schüler\*innen nachvollziehbar ist. Darüber hinaus soll der Zugang zum Ablauf der Fotosynthese durch die Visualisierung im Versuch erleichtert werden.

In den Versuchen werden die Beobachtungsgabe sowie wichtige Kompetenzen für das Experimentieren – Genauigkeit in der Umsetzung, Analysieren der Beobachtungen und anschließendes Dokumentieren und Bewerten – gefordert und gefördert. Da die Kinder in Paaren oder Kleingruppen arbeiten, ist auch die Teamfähigkeit gefordert.

Weiters zielen die Erarbeitung und der Verständnisaufbau der Fotosynthese auf die



Sachkompetenz der Lernenden ab.

Im Austausch findet einerseits ein Lernen von- und miteinander statt, darüber hinaus werden auch die Umgangsformen im Gespräch als Erziehungsziel fokussiert und die soziale/kommunikative Kompetenz gesteigert.

Wie?

### Durchführung des Versuchs/der Versuche zum Einstieg ins Thema.

#### **Versuch 1** – in Partner- oder Gruppenarbeit

Die Schüler\*innen erhalten die Anleitung zum Versuch sowie die Materialien und führen den Versuch selbstständig durch. Die Lehrperson steht den Schüler\*innen für Fragestellungen unterstützend zur Verfügung.

#### *Kurzbeschreibung des Versuchs:*

*Der durchsichtige Behälter wird mit Wasser befüllt und das Blatt einer grünen Pflanze hineingegeben. Anschließend stellt man den Behälter an einen möglichst sonnigen Platz. Nun gilt es zu beobachten, was man erkennen kann.*

*Beobachtung: Auf dem Blatt zeigen sich Sauerstoffbläschen.*

*(Der Wald-Check, Reportage für Kinder, Checker Tobi, 2021)*

**Versuch 2** – entweder führt die Lehrperson das Experiment im Sitzkreis oder in einzelnen Kleingruppen im Stationenbetrieb vor (die Schüler\*innen sind Beobachter\*innen) oder sie führen das Experiment in Kleingruppen begleitet durch die Lehrperson selbst durch (wenn weitere Personen als Unterstützung verfügbar sind, wäre das in einer 4. Klasse denkbar).

#### *Anleitung:*

1. *Befülle den großen Becher mit Wasser, gib Natronpulver dazu und rühre die Mischung gut um.*
2. *Stecke die Wasserpest (Wasserpflanze – siehe Materialliste) in den Trichter und stelle diesen kopfüber in das Marmeladenglas.*
3. *Befülle das Reagenzglas randvoll mit Natronwasser und gieße das übrige Natronwasser in das Marmeladenglas, bis alles bedeckt ist.*
4. *Halte das Reagenzglas an der Öffnung zu, drehe es kopfüber und fädle es schnell über den Stiel des Trichters. Das Natronwasser darf dabei nicht auslaufen. Sobald die Öffnung des Reagenzglases unter Wasser ist, kannst du den Finger wieder wegnehmen.*
5. *Stelle das Glas nun in die Sonne und warte.*
6. *Das Reagenzglas sollte sich nach einer Weile mit Sauerstoff gefüllt haben.*
7. *Verschließe unter Wasser die Öffnung des Reagenzglases wieder mit dem Finger und nimm es aus dem Marmeladenglas.*
8. *Drehe das Reagenzglas um, halte es aber weiterhin gut zu. Der Sauerstoff befindet sich jetzt oben.*
9. *Bitte einen Partner, dir den Schaschlikspieß anzuzünden. Diesen lässt du nun kurz brennen, pustest ihn aus und hältst das noch glühende Ende in den Sauerstoff im Reagenzglas.*
10. *Beweis: Sauerstoff ist vorhanden – der Schaschlikspieß entzündet sich wieder.*  
(WDR, Wissen macht Ah!, 2022)

#### *Austausch und Zusammenfassung*

Die Schüler\*innen kommen im Gesprächskreis zusammen und berichten gruppenweise



von ihren Beobachtungen. Die Lehrperson kann dabei das Gespräch durch gezielte Fragestellungen lenken, falls nötig.

#### *Ablauf der Fotosynthese*

Die Lehrperson breitet die Bildkärtchen in der Mitte des Kreises aus und erklärt den Schüler\*innen, dass daraus der Ablauf der Sauerstoffherzeugung durch Pflanzen gebaut werden kann.

Gemeinsam soll nun versucht werden, die bunten Bildkärtchen in die richtige Reihenfolge zu bringen. Anschließend bringt die Lehrperson noch die schwarzen Bildkärtchen ins Spiel. Die Schüler\*innen äußern ihre Vermutung, an welcher Stelle des Prozesses diese passen könnten.

Zusammen wird die Reihenfolge des Fotosynthese-Prozesses noch einmal wiederholt – wahlweise kann die Lehrperson dabei auch Schüler\*innen einbeziehen.

Ergebnissicherungs-Aktivitäten – diese können kombiniert oder selektiert durchgeführt werden:

- Legepuzzle mit Selbstkontrolle  
Hierbei gilt es, die Kärtchen von oben nach unten in die richtige Reihenfolge zu bringen. Vermutet ein Kind, die Aufgabenstellung korrekt gelöst zu haben, bleibt die Reihenfolge der Kärtchen unverändert – diese werden lediglich an ihrer Position umgedreht. Richtig: „Fotosynthese“ wird lesbar.
- Gestalte ein Bild, das die Fotosynthese erklärt (optional: beschrifte es).  
Oder wahlweise: Beschreibe den Ablauf der Fotosynthese in eigenen Worten. Diese Aktivität eignet sich durch die Differenzierungsmöglichkeit auch im Hinblick auf die Arbeit mit Kindern mit Deutsch als Zweitsprache.

#### Womit?

##### **Versuch 1:**

- Anleitung inkl. Notizfeld für Beobachtungen
- ein großes Glas oder eine große Glasflasche
- Wasser
- Blatt einer grünen Pflanze

##### **Versuch 2:**

- ein großer Becher
- ein Reagenzglas
- ein Trichter
- ein großes Marmeladenglas (o.ä.)
- Wasserpest
- (erhältlich bspw. im Zoofachhandel oder im Baumarkt mit Aquaristikabteilung)
- Natronpulver
- Streichholz oder Feuerzeug
- Schaschlikspieß

##### **Sonstiges:**

- Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seiten 38–41



- gesammelte Beobachtungsnotizen
- Legematerial (Bildkärtchen und Pfeile)
- Legepuzzle mit Selbstkontrolle
- Arbeitsblatt zur Beschreibung (Zeichnung) des Ablaufs der Fotosynthese – zwei Varianten vorgefertigt
- Arbeitmaterialien zum Download: [Anthropozän Kinderbuch Handreichung](#)

Wo?

Im Schulgarten, im Klassenzimmer oder wahlweise in einem anderen geeigneten Raum

Wohin?

**SDG 3:** Gesundheit und Wohlergehen  
**SDG 13:** Maßnahmen zum Klimaschutz

Lehrplan-Bezug: Sachunterricht  
Grundstufe I

Erfahrungs- und Lernbereich Natur

Lebensvorgänge und biologische Zusammenhänge

- Begegnungen mit der Natur, dabei erste spezifische Arbeitsweisen und Fertigkeiten erlernen - erstes Experimentieren
- Erste Einsichten über Lebensvorgänge und biologische Zusammenhänge gewinnen – einfache biologische Zusammenhänge erfassen

Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur

- Die Beziehung des Menschen zur Natur verstehen lernen – die Bedeutung von Pflanzen und Tieren für den Menschen erkennen für die Lebensqualität (Pflanzen als Luftverbesserer).

(Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, 2010, kl. LP Sachunterricht, S. 4 und 5)

Grundstufe II

Erfahrungs- und Lernbereich Natur

Lebensvorgänge und biologische sowie ökologische Zusammenhänge

- Begegnungen mit der Natur, dabei spezifische Arbeitstechniken und Fertigkeiten erweitern, festigen und bewusst anwenden – In der unmittelbaren Auseinandersetzung mit der Natur die bisher erlernten Arbeitstechniken wie Untersuchen, Beobachten, Betrachten erweitern, festigen und bewusst anwenden; einfache Experimente (gemeinsam) planen, durchführen und auswerten.
- Einsichten über Lebensvorgänge und biologische Zusammenhänge verstehen

Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur

- Verständnis über die ökologischen Auswirkungen menschlichen Handelns gewinnen – dabei die Erkenntnis gewinnen, dass der Mensch die Natur behutsam nutzen, sie aber auch stören und zerstören kann (Probleme identifizieren: Luft- und Wasserverschmutzung).
- Sich umweltgerecht verhalten – Auswirkungen des eigenen Verhaltens auf Natur und Umwelt erfassen und Folgen von Fehlverhalten abschätzen und aus diesem Verständnis entsprechend handeln; aus dem Wissen um die hohe Verantwortung jedes Einzelnen der Natur und Umwelt gegenüber selbst zu umweltbewusstem Verhalten gelangen.

(Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, 2010, kl. LP Sachunterricht, S. 11, 12 und 13)





## Erfahrungs- und Lernbereich Technik

Spezifische Arbeitstechniken anwenden; Experimentieren – Durch probierendes und konstruierendes Tun sollen neben elementaren Handlungserfahrungen und grundlegenden Einsichten auch Arbeitsweisen des Experimentierens erworben werden.

- Beobachten
- Klassifizieren nach Veränderungen
- Experimentieren
- Dokumentieren – Beschreiben beobachteter Vorgänge und Ergebnisse von Experimenten in geeigneter Weise festhalten

(Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, 2010, kl. LP Sachunterricht, S. 19)

Ein Lernszenarium von: Lisa Dorfstätter & Angelika Rosenkranz

### Quellen:

alimentarium.org (2022). <https://www.alimentarium.org/de/wissen/glukose>

BMBWF, Volksschul-Lehrplan: [https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulpraxis/lp/lp\\_vs.html](https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulpraxis/lp/lp_vs.html)

co2online (22. 05 2019). <https://www.co2online.de/klima-schuetzen/klimawandel/was-ist-co2/>

Checker Tobi (2021). Der Wald-Check.

[https://www.youtube.com/watch?v=xvCpYaUe5Vk&ab\\_channel=CHECKERWELT](https://www.youtube.com/watch?v=xvCpYaUe5Vk&ab_channel=CHECKERWELT)

klassewasser.de (2022). Die Photosynthese.

<https://klassewasser.de/content/language1/html/6328.php>

lernhelfer.de (2022). <https://www.lernhelfer.de/schuelerlexikon/chemie/artikel/wasser-ein-stoff-mit-besonderen-eigenschaften>

studyflix.de (2022). <https://studyflix.de/chemie/sauerstoff-3023>

WDR – Wissen macht Ah! (2022). <https://kinder.wdr.de/tv/wissen-macht-ah/bibliothek/dasfamoseexperiment/bibliothek-fotosynthese100.html>

Bildquellen in den Materialien: Creative Commons – Online-Suche via Microsoft Word



TITEL	<b>Lupenspaziergang durch die Pflanzenwelt</b>
Was?	Erkundung der Umgebung hinsichtlich Pflanzenvorkommen und -vielfalt
Wer?	GS II (3. und 4. Klasse)
Warum?	<p>Die Schüler*innen sollen angeregt werden, ihre Umgebung bewusst wahrzunehmen, ihre Beobachtungen zu benennen und zu dokumentieren, Vermutungen anzustellen, wie die Umgebung ohne Einflüsse des Menschen aussehen würde, und ihre Ergebnisse anschließend im Austausch mit Klassenkameraden zu präsentieren. Dabei werden die Methodenkompetenz und die Selbstkompetenz geschult.</p> <p>Darüber hinaus werden unterschiedliche Pflanzen kennengelernt und voneinander unterschieden, wobei auch die Sachkompetenz gefördert wird.</p>
Wie?	<p>Die Lehrperson erteilt den Schüler*innen den Auftrag, sich im Rahmen der Unterrichtseinheit am außerschulischen Lernort (bspw. Schulumgebung) oder als Flipped Classroom in der jeweiligen Wohngegend der Schüler*innen umzusehen.</p> <p>Ein besonderes Augenmerk soll dabei auf folgende Fragestellungen gelegt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gibt es viele oder eher wenige Pflanzen?</li> <li>• Welche Pflanzen gibt es?</li> <li>• Wie ist der Schulgarten/sind die Gärten der Umgebung gestaltet? Wächst alles frei und wild, ist es strukturiert etc.?</li> </ul> <p>Die Schüler*innen erhalten darüber hinaus den Auftrag (Einzel-/Partner-/Kleingruppenarbeit) einzelne Pflanzen, Beete oder Blühwiesen zu fotografieren – sie können diese direkt mithilfe einer App selbst bestimmen oder aber die Fotos in die Klasse mitbringen, mit Klassenkolleg*innen vergleichen und anschließend gemeinsam die jeweiligen Pflanzen bestimmen.</p> <p>Alternativ können kleinere Pflanzen bzw. Blätter von Bäumen auch gesammelt und mitgebracht werden.</p> <p>Ergänzend liest die Lehrperson nun aus <b>WERde wieder wunderbar</b> „Die Geschichte der Pflanzen“ (S. 39) vor. Falls diese den Schüler*innen aus einer anderen Unterrichtseinheit bereits bekannt ist, kann direkt daran angeknüpft werden.</p> <p>Auch der Informationstext auf S. 38 wird gelesen.</p> <p>Darauf aufbauend soll im Klassenverband diskutiert werden, was die Schüler*innen in der Umgebung wahrgenommen haben. Sie äußern Vermutungen dazu, was sie meinen, welche Rolle der Mensch für das Aussterben von Pflanzen und die Verbreitung von Neobiota (neue, nicht heimische Pflanzenarten) spielt und was das auch für die Tierwelt bedeutet.</p> <p>Anschließend werden die Schüler*innen angeregt darüber zu philosophieren, wie ihre Umgebung aussehen würde, wenn der Mensch keinen Einfluss darauf nehmen würde. Die Überlegungen können wahlweise mündlich ausgetauscht oder von den Kindern in</p>



Form von Bildern dargestellt werden und in weiterer Folge die Basis für einen regen Austausch im Rahmen einer Vernissage darstellen. Dabei können auch die Fotos aus dem Lupenspaziergang als ergänzende Gegenüberstellung eingebracht werden.

## Womit?

- Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seiten 38–41
- Digitale Endgeräte (Handy, Tablet,...) oder Fotoapparat
- Pflanzenbestimmungs-Apps: PlantNet oder Google Lens
- Pflanzenbestimmungsbücher
- Dokumentationsbögen – AB zum freien Schreiben oder wahlweise mit Lineatur
- evtl. Zeichenutensilien
- Arbeitsmaterialien zum Download: [Anthropozän Kinderbuch Handreichung](#)

## Wo?

- Im Schulgarten oder in der näheren Umgebung der Schule, begleitet durch die Lehrperson.
- In der Wohnumgebung der Kinder
- Anschließende Präsentation und Austausch: im Klassenzimmer

## Wohin?

**SDG 3:** Maßnahmen zum Klimaschutz

**SDG 15:** Leben am Land

Lehrplan-Bezug Sachunterricht  
Grundstufe II

Erfahrungs- und Lernbereich Natur

Lebensvorgänge und biologische sowie ökologische Zusammenhänge

- Erste Einsichten in einfache ökologische Zusammenhänge gewinnen – Einsichten in Zusammenhänge innerhalb einzelner Lebensräume gewinnen

Formenvielfalt in der Natur

- Begegnung mit der Natur, dabei spezifische Arbeitsweisen und Fertigkeiten erweitern und bewusst anwenden – die bisher erlernten Arbeitsweisen (Sammeln, Suchen, Betrachten und Benennen; Ordnen, Vergleichen und Zuordnen nach gemeinsamen Formen und Merkmalen) vertiefen, erweitern und selbst anwenden: Naturobjekte durch Vergleichen von Objekt und Bild (Vorgänge zur Tier- und Pflanzenbestimmung) bestimmen. Altersgemäße Bestimmungsbücher gebrauchen lernen.
- Formenkenntnis über Pflanzen erweitern und festigen – weitere Ordnungsgesichtspunkte über Pflanzen gewinnen im Hinblick auf: Nutzbarkeit

Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur – Aus der Einsicht in biologische Zusammenhänge die Nutzung der Natur und deren Auswirkungen erkennen und bewerten lernen, möglichst an einfachen Beispielen der unmittelbaren Umgebung der Schüler\*innen.

- Verständnis über die ökologischen Auswirkungen menschlichen Handelns – dabei die Erkenntnis gewinnen, dass der Mensch die Natur behutsam nutzen, sie aber auch stören und zerstören kann (Probleme identifizieren: Abfall, Luft und Wasserverschmutzung); die Notwendigkeit von Gesetzen und Maßnahmen zur Erhaltung der Natur verstehen (z.B. Pflanzen- und Tierschutz, Schutzgebiete).



- Sich umweltgerecht verhalten – Auswirkungen des eigenen Verhaltens auf Natur und Umwelt erfassen und Folgen von Fehlverhalten abschätzen und aus diesem Verständnis entsprechend handeln; Aus dem Wissen um die hohe Verantwortung jedes Einzelnen der Natur und Umwelt gegenüber selbst zu umweltbewusstem Verhalten gelangen.

(Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, 2010, kl. LP Sachunterricht, S. 11-13)

#### Erfahrungs- und Lernbereich Raum

Sich im Raum orientieren – im örtlichen Bereich und in der näheren Umgebung durch Erkundungsübungen die Orientierungsfähigkeit erweitern.

Räume erschließen, dabei grundlegende geographische Einsichten gewinnen – das Beziehungs- und Wirkungsgefüge von Mensch und Landschaft an einem Beispiel verstehen lernen.

(Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, 2010, kl. LP Sachunterricht, S. 14 und 15)

#### Erfahrungs- und Lernbereich Zeit

Verständnis für Zukünftiges anbahnen – die mögliche Unsicherheit zukünftiger Ereignisse bewusst machen und damit den Gedanken der Vorsorge anbahnen.

(Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, 2010, kl. LP Sachunterricht, S. 15 und 16)

#### Erfahrungs- und Lernbereich Wirtschaft

Einsicht in wirtschaftliche Zusammenhänge und dementsprechend eigenverantwortliches Handeln anbahnen – an einfachen Beispielen Zusammenhänge zwischen Wirtschaft und Umwelt erkennen.

(Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, 2010, kl. LP Sachunterricht, S. 16)

Ein Lernszenarium von: Lisa Dorfstätter & Angelika Rosenkranz

Quellen:

BMBWF, Volksschul-Lehrplan: [https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulpraxis/lp/lp\\_vs.html](https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulpraxis/lp/lp_vs.html)

Bildquelle zu den ergänzenden Arbeitsmaterialien: Worksheetcrafter



<b>TITEL</b>	<b>„Wilde Ecke“ – Beobachtungsraum im Schulgarten</b>
<b>Was?</b>	In diesem Lernszenarium geht es darum, den Pflanzen natürlichen Lebensraum (zurück) zu geben und diesen als Beobachtungsraum zu nutzen. Die Schüler*innen lernen dabei heimische und insektenfreundliche Pflanzen kennen, beobachten deren Entwicklungsstufen und finden heraus, welche Tiere den neuen Lebensraum nutzen.
<b>Wer?</b>	Soll das Projekt am Schulstandort von einer Klasse oder einer Schulstufe durchgeführt werden, ist es ab GS II (3. + 4. Klasse) umsetzbar. Wird ein klassenübergreifendes Projekt geplant, können alle Schüler*innen (der 1.– 4. Klasse) Teilaufgaben entsprechend ihres Alters sowie ihrer individuellen Interessen und Fähigkeiten übernehmen.
<b>Warum?</b>	Die Schüler*innen entwickeln in der Planung und Umsetzung des Projekts Selbstkompetenz. Dafür notwendig ist auch der Aufbau der Sachkompetenz hinsichtlich heimischer Pflanzen und Neobiota (neue, nicht heimische Pflanzen – siehe <b>WERde wieder wunderbar</b> , „Die Geschichte der Pflanzen“ (S. 39) – und ihrer Bedeutung für die heimische Tier- und Pflanzenwelt, ebenso darüber, welche Bedeutung Bienen für die Pflanzenwelt und damit auch für uns Menschen und andere Lebewesen haben. In den Rechercheaufträgen und im Austausch mit Expert*innen werden die Methodenkompetenz und auch die Lesekompetenz gefordert und gefördert. Auch bei der Beobachtung und Dokumentation fließt die Förderung der Methodenkompetenz und der Schreibkompetenz ein, darüber hinaus bauen die Schüler*innen dabei Wissen rund um die Pflanzenwelt und ihre Bewohner im jahreszeitlichen Verlauf auf. Die Schüler*innen werden sich im Laufe des Projekts ihrer Selbstwirksamkeit auf die Umwelt und den Lebensraum von Pflanzen und damit auch anderen Lebewesen bewusst. Sie erfahren, dass sie auch bewusst positive Handlungen setzen können, um die Natur zu unterstützen.
<b>Wie?</b>	Als klassenübergreifendes Projekt umsetzbar.  Zum Einstieg eignet sich „Die Geschichte der Pflanzen“ (S. 39), der kurze Infotext zur Veränderung in der Pflanzenwelt (S. 38) und der 7. Wunsch fürs Anthropozän „Wie wunderbar wird es, wenn wir für die Pflanzen Platz schaffen“ (S. 40/41), „Gut gedacht: Biodiversitäts-Buffer“ (S. 40) aus <b>WERde wieder wunderbar</b> .  Besonders die Doppelseite zum „7. Wunsch fürs Anthropozän“ (S. 40/41) eignet sich als Leitspruch für das Projekt und dafür, die passenden Rahmenbedingungen in den Fokus zu rücken und gemeinsam festzulegen.  <b>Planung:</b> Im Vorfeld soll ein passender Standort gesucht und festgelegt werden. Natürlich müssen hierüber auch alle involvierten Personen (Schulleitung, Schulwart etc.) informiert werden. Anschließend gilt es für den Standort und dessen vorherrschende Bedingungen geeignete heimische Pflanzen zu recherchieren. Dabei ist auch die Recherche und Wortschatzarbeit zu Neobiota nicht außer Acht zu las-



sen. Zur Unterstützung können auch Expert\*innen zu Rate gezogen werden.

Außerdem können die Schüler\*innen damit beauftragt werden, bei Bedarf geeignete Bewässerungsmöglichkeiten zu überlegen.

Beispiel-Impulsfragen: Welches Wasser steht ohnehin zur Verfügung? Wie können wir es aufbewahren und dann nutzen, wenn wir es benötigen? Das Vorwissen der Kinder zu Regenspeichermöglichkeiten und deren Nutzung soll dadurch aktiviert werden.

**Umsetzung:**

Wenn ein geeigneter Platz gefunden ist und/oder die Pflanzen oder Saatgutmischungen gewählt sind, dann muss der Standort entsprechend vorbereitet und bepflanzt werden. Die Schüler\*innen können im Vorfeld Skizzen anfertigen, wie dieser Platz aussehen kann.

Fokus: Recycling bzw. vorhandene geeignete Materialien zu nutzen, sollte im Sinne der Umwelterziehung im Vordergrund stehen. Geeignet sind dafür bspw. alte Ziegel- oder Sandsteine oder Findlinge.

Mögliche Ergänzungen im Laufe der Zeit, die fächerübergreifend beispielsweise im Rahmen des Werkunterrichts geplant und konstruiert werden können:

- Igelhäuschen
- Eidechsenburgen
- Bienen- bzw. Insektenhotels

**Beobachtung und Dokumentation im jahreszeitlichen Verlauf:**

Zur Dokumentation der Beobachtungen kann analog entweder eine große Pinnwand, auf der die vier Jahreszeiten durch Verwendung verschiedenfarbiger Tonpapiere in Kombination mit Bildsymbolen repräsentiert werden, oder digital ein Padlet mit jahreszeitlich passender Unterteilung dienen.

Zur Dokumentation über mehrere Jahre eignen sich in analoger Form beispielsweise Fotobände oder digital ebenfalls ein Padlet, welches in Jahreszahlen gegliedert wird.

**Womit?**

- Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seiten 38–41
- Diverse Baumaterialien
- Saatgutmischung und/oder standortgeeignete Pflanzen
- Dokumentation: Padlet oder Pinnwand (+ verschiedenfarbiges Tonpapier und Jahreszeiten-Symbolbilder)
- Handy/Fotoapparat – Druckmöglichkeit oder Sofortbildkamera
- Beobachtungsnotizen
- Arbeitsmaterialien zum Download: [Anthropozän Kinderbuch Handreichung](#)
- Hilfreiche Links:
  - Naturdetektive für Kinder - [www.naturdetektive.de](http://www.naturdetektive.de): Eingeschleppt und ausgesetzt - invasive Arten (bfn.de)
  - Pflanzungsbeispiele – Wilde Blumen; GUTNAT\_0692\_0001-0081.pdf (zobodat.at)
  - Bepflanzung - Willkommen auf Natur im Garten
  - Grünraum planen und gestalten - Willkommen auf Natur im Garten



- 10 Wiesenblumen, die du kennen solltest | Blühendes Österreich ([bluehendesoesterreich.at](http://bluehendesoesterreich.at))
- stauden.pdf ([naturimgarten.at](http://naturimgarten.at))

**Wo?**

Im Schulgarten  
Dokumentation: digital im Padlet oder an einem für alle einsehbaren Ort in der Schule (bspw. in der Aula)

**Wohin?**

**SDG 12:** Nachhaltige/r Konsum und Produktion  
**SDG 15:** Leben am Land

**Lehrplan-Bezug Sachunterricht**

**Grundstufe I**

Erfahrungs- und Lernbereich Gemeinschaft

Die Schulklasse als neue Gemeinschaft erleben

- Einige Beiträge für das Zusammenleben leisten (einander helfen, mit anderen teilen, Aufgaben übernehmen und ausführen ...).
- Die Schulklasse als Teil der Schulgemeinschaft erfahren.

(Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, 2010, kl. LP Sachunterricht, S. 3)

Erfahrungs- und Lernbereich Natur

Lebensvorgänge und biologische Zusammenhänge

- Begegnung mit der Natur, dabei erste spezifische Arbeitsweisen und Fertigkeiten erlernen – die Natur in der unmittelbaren Umgebung (zB Pflanzen, Tiere, Veränderungen) aufmerksam betrachten und beobachten; einzelne Naturvorgänge (Pflanzen und Tiere im Jahresablauf) und Verhaltensweisen beobachten; erstes Experimentieren (z.B. verschiedene Samen fliegen lassen, Samen zum Keimen bringen).
- Erste Einsichten über Lebensvorgänge und biologische Zusammenhänge gewinnen

Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur

- Die Beziehung des Menschen zur Natur verstehen lernen.
- Die eigene Verantwortung gegenüber der Natur allmählich erkennen.

(Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, 2010, kl. LP Sachunterricht, S. 4 und S. 5)

Erfahrungs- und Lernbereich Zeit

Durch Erlebnisse und Erfahrungen zu einem altersgemäßen Geschichtsverständnis gelangen

- Zeitabläufe erfassen (Tagesablauf, Wochenplan, Jahreskreis) und einfach darzustellen versuchen (Beispiele: Geburtstagskalender, Festkalender, Klassentagebuch, Zeitleisten und Ähnliches)
- Uhr und Kalender zur Bestimmung und Gliederung der Zeit (Stunde, Minute; Tage, Wochen, Monate; Jahreszeiten) verwenden.

(Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, 2010, kl. LP Sachunterricht, S. 6)

Erfahrungs- und Lernbereich Technik

- Verantwortungsbewusstes Handeln beim Gebrauch technischer Geräte entwickeln



- mit technischen Geräten und Einrichtungen sinnvoll und sparsam umgehen (z.B. Wasser sparen, Energie sparen, Lärm vermeiden) und zum Umweltschutz beitragen.

(Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, 2010, kl. LP Sachunterricht, S. 7)

### Grundstufe II

Erfahrungs- und Lernbereich Gemeinschaft

Das Zusammenleben in der Schule verstehen und mitgestalten

- Gemeinsame Aktivitäten als sinnvolle und fruchtbare Form des Zusammenlebens und Zusammenlernens erfahren.
- Aufgaben im Rahmen der Klassen- bzw. Schulgemeinschaft erkennen und übernehmen, Möglichkeiten der Mitgestaltung wahrnehmen.
- An demokratischen Entscheidungen in der Klasse (im Schulleben) mitwirken.

(Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, 2010, kl. LP Sachunterricht, S. 9)

Erfahrungs- und Lernbereich Natur

Lebensvorgänge und biologische sowie ökologische Zusammenhänge

- Einsichten über Lebensvorgänge und biologische Zusammenhänge verstehen – Einige Entwicklungsvorgänge bei Pflanzen erfassen
- Erste Einsichten in einfache ökologische Zusammenhänge gewinnen – Einsichten in Zusammenhänge innerhalb einzelner Lebensräume gewinnen; Veränderungen in der Pflanzen- und Tierwelt (zB Laubfall, Frühblüher, Überwinterung der Tiere) erkennen; Einrichtungen für bestimmte Lebewesen bzw. Lebensräume verstehen
  - Pflanzengesellschaften
  - Wechselbeziehung zwischen Pflanzen und Tieren
  - Störung von natürlichen und naturnahen Lebensräumen durch den Menschen
  - Möglichkeiten verbesserter Lebensbedingungen für Tiere
  - Wachstum von Pflanzen

Formenvielfalt in der Natur

- Begegnung mit der Natur, dabei spezifische Arbeitsweisen und Fertigkeiten erweitern und bewusst anwenden – die bisher erlernten Arbeitsweisen (Sammeln, Suchen, Betrachten und Benennen; Ordnen, Vergleichen und Zuordnen nach gemeinsamen Formen und Merkmalen) vertiefen, erweitern und selbst anwenden.
- Formenkenntnis über Pflanzen und Tiere erweitern und festigen – ausgewählte Pflanzen und Tiere der näheren und allmählich auch der weiteren Umgebung kennen und benennen; auch einige geschützte Pflanzen und Tiere; Weitere Ordnungsgesichtspunkte über Pflanzen und Tiere gewinnen im Hinblick auf:
  - Jahreszeitliche Gegebenheiten
  - Lebensräume

Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur – Aus der Einsicht in biologische Zusammenhänge die Nutzung der Natur und deren Auswirkungen erkennen und bewerten lernen, möglichst an einfachen Beispielen in der unmittelbaren Umgebung der Schüler\*innen.

- Verständnis über die ökologischen Auswirkungen menschlichen Handelns gewinnen
- Sich umweltgerecht verhalten





(Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, 2010, kl. LP Sachunterricht, S. 11-13)

Erfahrungs- und Lernbereich Zeit

Erste Einsichten für Veränderungen durch fachspezifische Arbeitstechniken gewinnen

– Beobachten und Erkunden

(Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, 2010, kl. LP Sachunterricht, S. 15)

Erfahrungs- und Lernbereich Technik

– Spezifische Arbeitstechniken anwenden – im Zusammenhang mit dem technischen Werken werden im sachgemäßen Umgang mit Materialien und Werkzeugen grundlegende Fertigkeiten erworben.

– Sachgemäßes und verantwortungsbewusstes Handeln beim Gebrauch der Technik vertiefen.

(Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, 2010, kl. LP Sachunterricht, S. 17 und 18)

Ein Lernszenarium von: Lisa Dorfstätter & Angelika Rosenkranz

Quellen:

bluehendesoesterreich.at. (2022). Von <https://www.bluehendesoesterreich.at/naturmagazin/10-wiesenblumen-die-du-kennen-solltest> abgerufen

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2010). Von

[https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulpraxis/lp/lp\\_vs.html](https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulpraxis/lp/lp_vs.html) abgerufen

naturdetektive.bfn.de (2022). Von <https://naturdetektive.bfn.de/lexikon/biologische-vielfalt/invasive-arten.html> abgerufen

naturimgarten.at (September 2021). Von

<https://www.naturimgarten.at/files/content/files/stauden.pdf> abgerufen

naturimgarten.at (2022). Von <https://www.naturimgarten.at/gartenwissen/grünraum-planen-und-gestalten.html> abgerufen

naturimgarten.at (2022). Von <https://www.naturimgarten.at/gartenwissen/bepflanzung.html> abgerufen

wildeblumen.at (2022). Von <https://wildeblumen.at/bilder/> abgerufen



TITEL	Anbauformen von Nutzpflanzen
Was?	<p>Die Schüler*innen lernen unterschiedliche Möglichkeiten des Anbaus von Nutzpflanzen kennen und gewinnen Einsicht in ihre Vor- und Nachteile sowie deren Auswirkungen auf die Pflanzenwelt selbst und die Umwelt.</p> <p><b>Nutzpflanzen</b> Hierbei handelt es sich um Pflanzen, die vom Menschen genutzt werden. Beispielsweise als Nahrungsmittel, Viehfutter, etc.</p> <p><b>Monokultur</b> Diese Anbauform bezeichnet das Bepflanzen einer Fläche mit ein- und derselben Pflanzenart über viele aufeinanderfolgende Jahre. Der Vorteil besteht darin, dass das Wissen über die Pflanze vertieft wird und landwirtschaftliche Geräte ausschließlich abgestimmt auf diese Pflanzenart angeschafft werden.</p> <p>Eine abgeschwächte Form davon ist die <i>Reinkultur</i>. Hier wird zwar ebenfalls immer nur eine Pflanzenart angebaut, allerdings wechselt diese jährlich. Das wird auch <i>Fruchtfolge</i> genannt.</p> <p><b>Mischkultur</b> Bei der Mischkultur werden unterschiedliche Pflanzen auf derselben Fläche miteinander aufgebaut. Sie stehen in Wechselwirkung miteinander und profitieren voneinander. Mischkulturen sind weniger anfällig für Schädlingsbefall und seltener von großen Ernteauffällen betroffen.</p> <p><b>Permakultur</b> In der Permakultur wird unter Einbeziehung und Berücksichtigung natürlicher Kreisläufe gepflanzt, sodass sich ein eigenständiges, funktionierendes Ökosystem ergibt.</p>
Wer?	GS II (4. Klasse)
Warum?	<p>Die Schüler*innen informieren sich selbstständig über die unterschiedlichen Anbauformen und präsentieren ihre Ergebnisse im Klassenverband. Sie entwickeln dabei sowohl Methoden- als auch Selbstkompetenz.</p> <p>Durch die Auseinandersetzung mit den unterschiedlichen Kulturformen der Nutzpflanzen bauen die Schüler*innen ein Verständnis dafür auf, woher beispielsweise ihr Essen kommt, und erkennen darüber hinaus die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Kulturformen sowohl für die Pflanzen selbst als auch für die Umwelt, wodurch die Sachkompetenz gestärkt wird.</p> <p>Im Gespräch und in der Gruppendiskussion werden außerdem die sozialen und sprachlichen Kompetenzen erweitert, als auch die Kompetenz sich in andere hineinzuversetzen und Kompromisslösungen zu finden angeregt.</p>
Wie?	Um einen Einstieg in das Thema zu finden, wird in der Klasse gemeinsam „Die Geschichte der Pflanzen“ aus <i>WERDE wieder wunderbar</i> (S. 39) gelesen.



**Flipped Classroom:**

Die Schüler\*innen erhalten als „Hausübung“ den Auftrag, selbstständig zu den Vor- und Nachteilen der unterschiedlichen Anbauformen von Nutzpflanzen zu recherchieren. Dabei werden folgende Quellen vorgegeben, damit die Schüler\*innen tatsächlich auch zu inhaltlich stimmigen und verständlichen Erklärungen gelangen:

- Monokultur:  
Monokultur – Klexikon – das Kinderlexikon (zum.de), Monokultur / Reinkultur / Einfeldwirtschaft | Blühendes Österreich (bluehendesoesterreich.at)
- Mischkultur:  
Mischkultur – der Mix macht's aus (umweltberatung.at)
- Permakultur:  
(ab Min. 8:26) Videofüchse: Gärten in der Stadt › Radiofüchse (radiofuechse.de)  
Permakultur: vom toten Acker zur Oase der Vielfalt | Blühendes Österreich (bluehendesoesterreich.at)

In einer nachfolgenden Unterrichtseinheit findet ein Brainstorming statt. Die Schüler\*innen benennen dabei jeweils ihre Erkenntnisse und ordnen sie den passenden Überbegriffen zu.

Dabei können wahlweise drei Plakate direkt beschriftet, Post-its mit Schlagwörtern der Kinder zugeordnet oder ein Padlet erstellt und befüllt werden.

**Abschließende Aufgabenstellung (wahlweise):**

- Gruppendiskussion  
Die Schüler\*innen wählen ihre bevorzugte Anbauform und passende Argumente und vertreten diese in einer Diskussionsrunde.  
Alternativ: Rollen werden vorgegeben (bspw. ein Bauer, der eine auf Monokulturen ausgerichtete Landwirtschaft betreibt, eine Umweltschützerin, ein Experte für Nutzpflanzenertrag o.Ä.) und überzeugend gespielt – Ziel: auf friedliche Weise einen für alle passenden Kompromiss finden.
- Freies Schreiben  
Die Schüler\*innen halten ihre Erkenntnisse schriftlich fest, beschreiben, welche Anbauform sie wählen würden und warum.

**Womit?**

- Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seiten 38–41
- Digitales Recherchegerät
- 3 Plakate, Stifte + evtl. Post-its
- optional: Hefte der Schüler\*innen
- Arbeitsmaterialien zum Download: [Anthropozän Kinderbuch Handreichung](#)

**Wo?**

Flipped Classroom und Klassenzimmer

**Wohin?**

**SDG 13:** Maßnahmen zum Klimaschutz  
**SDG 15:** Leben am Land  
**SDG 16:** Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen



**Lehrplan-Bezug Sachunterricht**

**Grundstufe II**

Erfahrungs- und Lernbereich Gemeinschaft

- Die Vielfalt des Zusammenlebens in Gemeinschaften außerhalb der Schule kennen lernen und mitgestalten – soziale Alltagskonflikte im Rollenspiel darstellen, Lösungsmöglichkeiten erproben und in einfacher Form zu bewerten versuchen.  
(Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, 2010)

Erfahrungs- und Lernbereich Natur

Erste Einsichten in einfache ökologische Zusammenhänge gewinnen

- Einsichten in Zusammenhänge innerhalb einzelner Lebensräume gewinnen – Pflanzengesellschaften; Wechselbeziehung zwischen Pflanzen und Tieren; Störung von natürlichen und naturnahen Lebensräumen durch den Menschen; Wachstum von Pflanzen  
(Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, 2010)

Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur

Aus der Einsicht in biologische Zusammenhänge die Nutzung der Natur und deren Auswirkungen erkennen und bewerten lernen, möglichst an einfachen Beispielen der unmittelbaren Umgebung der Schülerinnen und Schüler.

- Verständnis über die ökologischen Auswirkungen menschlichen Handelns – dabei die Erkenntnis gewinnen, dass der Mensch die Natur behutsam nutzen, sie aber auch stören und zerstören kann.  
(Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, 2010)

Erfahrungs- und Lernbereich Wirtschaft

- Das Verständnis für Bereiche des Versorgtwerdens, Versorgens und Vorsorgens erweitern und vertiefen – Eigene wirtschaftliche Bedürfnisse erkennen und einschätzen lernen, Möglichkeiten ihrer Erfüllung besprechen und verstehen, dass nicht allen Wünschen entsprochen werden kann.
- Einsicht in wirtschaftliche Zusammenhänge und dementsprechend eigenverantwortliches Handeln anbahnen – an einfachen Beispielen Zusammenhänge zwischen Wirtschaft und Umwelt erkennen.  
(Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, 2010)

Ein Lernszenarium von: Lisa Dorfstätter & Angelika Rosenkranz

Quellen:

bluehendesoesterreich.at (2022). Von

<https://www.bluehendesoesterreich.at/bauernlexikon/monokultur-reinkultur-einfeldwirtschaft> abgerufen

bluehendesoesterreich.at (2022). Von

<https://www.bluehendesoesterreich.at/naturmagazin/permakultur-vom-toten-acker-zur-oase-der-vielfalt> abgerufen

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2010). Von

[https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulpraxis/lp/lp\\_vs.html](https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulpraxis/lp/lp_vs.html) abgerufen

Klexikon.de (27. April 2021). Von <https://klexikon.zum.de/wiki/Monokultur> abgerufen



radiofuechse.de (2022). Von <https://www.radiofuechse.de/anschauen/videofuechse-gaerten-in-der-stadt/> abgerufen

umweltberatung.at (2022). Von <https://www.umweltberatung.at/mischkultur-der-mix-machts-aus> abgerufen



<b>TITEL</b>	<b>Außerschulische Lernorte zum Thema „Pflanzen“</b>
<b>Was?</b>	Anregungen zu Exkursionen als individuelle Ergänzung zu den zuvor vorgestellten Lernszenarien zum Thema „Pflanzen“
<b>Wer?</b>	GS II (3. und 4. Klasse)
<b>Warum?</b>	Durch die Ergänzung der vorgestellten Lernszenarien durch außerschulische Lernorte soll eine Verknüpfung mit der Realität und damit einhergehend ein nachhaltiger Verständnisaufbau der Schüler*innen zur Bedeutung der Pflanzen für das Dasein aller Lebewesen, aber im Umkehrschluss auch zu den Auswirkungen der eigenen Einstellung und daraus resultierenden Handlungen auf die Pflanzenwelt erzielt werden.
<b>Wie?</b>	<p>Die Lehrperson findet in den unten vorgestellten außerschulischen Lernorten die für das durchgeführte Lernszenario passende Ergänzung oder Anregung. Stehen mehrere Orte zur Auswahl, kann sie auch die Kinder, im Sinne der Demokratie im Klassenzimmer, miteinbeziehen.</p> <p>Als Hinführung zum Thema eignet sich der Comic auf S. 38 in <b>WERde wieder wunderbar</b> besonders gut, da die Kinder in der Geschichte ebenfalls einen außerschulischen Lernort besuchen, den Nationalpark Hohe Tauern (<a href="https://hohetauern.at/de/">https://hohetauern.at/de/</a>).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (BIO) Permakulturhöfe Beispielsweise: Sonnentor – Gegenüberstellung mit Monokultur der Mohnfelder im Frühling –, aber auch diverse andere in allen Regionen</li> </ul> <p>Die Schüler*innen können dort das Zusammenspiel zwischen den unterschiedlichen Nutzpflanzen in der Realität erleben, aber auch eine Monokultur sehen. Sie erkennen die Vor- und Nachteile und erleben außerdem, wie Pflanzen genutzt werden können und wie sich Artenvielfalt auf das Vorkommen von Lebewesen auswirkt. <i>Geeignet als Ergänzung zum Lernszenarium „Anbauformen“.</i></p> <p>Auch „Schutzzonen bestimmen“ (siehe „Gutgemacht“, S. 40 in <b>WERde wieder wunderbar</b>) bietet sich als Hinführung zu entsprechenden außerschulischen Lernorten (siehe unten) an. Dazu führen die Schüler*innen auch einen Rechercheauftrag zur Fragestellung: „Wo in Österreich, wie und durch wen werden Pflanzen geschützt?“ aus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNESCO Weltkulturerbe „Buchen(UR)wälder“, Nationalparks (Donau-Auen, Gesäuse, Hohe Tauern) – hier erfahren die Schüler*innen, wie Pflanzen geschützt werden können, und können so die Relevanz ihres persönlichen Handelns als Auswirkung auf die Pflanzenwelt erkennen und ihr Verständnis von der Notwendigkeit von Pflanzenvorkommen für ihr eigenes Dasein erweitern.</li> </ul> <p><i>Empfehlenswert als Ergänzung zu allen vorgestellten Lernszenarien, besonders aber zu:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Lupenspaziergang (um den Kontrast zwischen besiedeltem Gebiet und geschützter Natur zu verdeutlichen)</i></li> <li>– <i>Wilde Ecke (um durch den Menschen geschützten Lebensraum in größerer Dimension zu erleben)</i></li> </ul>



- „Natur im Garten“ – regionale Schaugärten  
Diese können ebenfalls, nach vorhergehender Vereinbarung, besucht werden. Sie bieten sich an als
  - Inspirationsquelle zum Lernszenarium „Wilde Ecke“
  - je nach Art des Gartens aber auch als Ergänzung zum Lernszenarium „Anbauformen“.
 Um die Kinder dazu zu motivieren, sich intensiver mit den einzelnen Elementen im Garten auseinanderzusetzen, kann eine Aufgabenstellung lauten: „Fotografiere oder zeichne einen Bereich, der für dich besonders ist.“ Dies ist auch im Hinblick auf die Bedeutung der Eindrücke als Inspiration für die „Wilde Ecke“ im Schulgarten relevant.

Neben der Teilnahme an Führungen (evtl. ergänzt durch ortsabhängige, angebotene Aktivitäten), sollen die Schüler\*innen für diese Aktivitäten im Vorfeld auch passende Interviewfragen (abhängig vom außerschulischen Lernort), die sie an die Person richten können, die bspw. den Naturgarten betreibt, überlegen und vor Ort ausarbeiten. Wahlweise kann im Anschluss an die Exkursion ein kurzer Text zu den Erfahrungen und Eindrücken am außerschulischen Lernort verfasst werden oder ein mündlicher Austausch zur Reflexion darüber stattfinden.

Die Vielfalt der Pflanzenwelt und ihre Entwicklung, wenn der Mensch außer zum Schutz nicht eingreift, kann an den genannten Lernorten erlebt und darauf aufbauend die Veränderung der Natur durch den Menschen und der Einfluss des eigenen Handelns reflektiert werden.

### Womit?

- Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seiten 38–41
- digitale Recherchegeräte
- Websites der genannten (oder selbst gewählter) außerschulischen Lernorte im Vorfeld
- außerschulische Lernorte
- Material: evtl. Notizblöcke (weiß, glatt), Buntstifte, Bleistift, Radiergummi oder Handy/Fotoapparat
- vorbereitete Interviewfragen
- Arbeitsmaterialien zum Download: [Anthropozän Kinderbuch Handreichung](#)

### Wo?

Die im Folgenden genannten außerschulischen Lernorte sind als Anregungen zu verstehen und können natürlich angepasst an die Region und individuellen Bedürfnisse und Erwartungen im Hinblick auf Inhalte und Lernziele auch durch eigene Ideen ersetzt werden:

- UNESCO Weltkulturerbe „Buchen(UR)wälder“ (<https://www.unesco.at/kultur/welterbe/unesco-welterbe-in-oesterreich/alte-buchenwaelder-und-buchenurwaelder-der-karpaten-und-anderer-regionen-europas>)
- Nationalparks (Donau-Auen, Gesäuse, Hohe Tauern, ...) (<https://www.nationalparksaustria.at/de/>)
- „Natur im Garten“ – regionale Schaugärten (<https://www.naturimgarten.at/>)
- (BIO) Permakulturhöfe



Beispielsweise: Sonnentor – Gegenüberstellung mit Monokultur der Mohnfelder im Frühling aber auch diverse andere in allen Regionen  
(<https://www.sonnentor.com/de-at/besuchen/bio-bauernhof/permakultur>)

**Wohin?**

**SDG 2:** Kein Hunger

**SDG 15:** Leben am Land

**Lehrplan-Bezug Sachunterricht**

**Grundstufe II**

Erfahrungs- und Lernbereich Gemeinschaft

Das Zusammenleben in der Schule verstehen und mitgestalten – Gemeinsame Aktivitäten als sinnvolle und fruchtbare Form des Zusammenlebens und Zusammenlernens erfahren; An demokratischen Entscheidungen in der Klasse (im Schulleben) mitwirken.

Erfahrungs- und Lernbereich Natur

- Erste Einsichten in einfache ökologische Zusammenhänge gewinnen; Einsichten in Zusammenhänge innerhalb einzelner Lebensräume gewinnen.
- Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur – aus der Einsicht in biologische Zusammenhänge die Nutzung der Natur und deren Auswirkungen erkennen und bewerten lernen, möglichst an einfachen Beispielen der unmittelbaren Umgebung der Schüler\*innen.
- Verständnis über die ökologischen Auswirkungen menschlichen Handelns gewinnen – dabei die Erkenntnis gewinnen, dass der Mensch die Natur behutsam nutzen, sie aber auch stören und zerstören kann (Probleme identifizieren: Abfall, Luft- und Wasserverschmutzung); die Notwendigkeit von Gesetzen und Maßnahmen zur Erhaltung der Natur verstehen (zB Pflanzen- und Tierschutz, Schutzgebiete).
- Sich umweltgerecht verhalten – Auswirkungen des eigenen Verhaltens auf Natur und Umwelt erfassen und Folgen von Fehlverhalten (zB Verschmutzen, Lärmen, Verbrauchen von Energie) abschätzen und aus diesem Verständnis entsprechend handeln; Aus dem Wissen um die hohe Verantwortung jedes Einzelnen der Natur und Umwelt gegenüber selbst zu umweltbewusstem Verhalten gelangen.

(Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, 2010, kl. LP Sachunterricht, S. 11f, ([https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulpraxis/lp/lp\\_vs.html](https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulpraxis/lp/lp_vs.html)))

Ein Lernszenarium von: Lisa Dorfstätter & Angelika Rosenkranz





<b>TITEL</b>	<b>Abschlussreflexion – Blumenwiese</b>
<b>Was?</b>	Die Schüler*innen reflektieren am Ende der Einheit „Pflanzen“ darüber, wie sie der Erde helfen können, wieder wunderbar zu werden. Sie sammeln Ideen und Wünsche, wie man der Pflanzenwelt und -vielfalt helfen kann sich zu erholen bzw. bestehen zu bleiben.
<b>Wer?</b>	GS I + II (ab 2. Schulstufe)
<b>Warum?</b>	Schüler*innen setzen sich selbstständig mit dem Gelernten auseinander. Sie beschreiben selbst Ziele für eine nachhaltige Zukunft. Sie diskutieren mit anderen Mitschüler*innen über etwaige Vorschläge und Ideen und geben ihnen konstruktives Feedback.
<b>Wie?</b>	Die Schüler*innen erhalten die Vorlage der Faltblume. Sie schreiben in jedes Blütenblatt ihre Ideen für eine nachhaltige Pflanzenwelt. Danach schneiden Sie die Blume aus und falten die Blüten Richtung Mitte. Auf einem gemeinsamen Plakat werden die Blumen aufgeklebt, sodass eine Wiese entsteht. Jede*r darf im Anschluss seine Blume und Vorschläge präsentieren und bekommt von den Anderen konstruktives Feedback (z.B. Umsetzbarkeit der Idee, Grundgedanke, ...).
<b>Womit?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Melanie Laibl &amp; Corinna Jegelka: <i>WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch</i>. Wien: Edition Nilpferd im G&amp;G Verlag, 2022. – Seiten 38–41</li> <li>– Stifte, Schere, Kleber</li> <li>– Plakatpapier, Buntpapier</li> <li>– Vorlage „Abschlussreflexion Blumenwiese“ ausgedruckt auf buntem Papier</li> <li>– Arbeitsmaterialien zum Download: <a href="#">Anthropozän Kinderbuch Handreichung</a></li> </ul>
<b>Wo?</b>	Klassenraum
<b>Wohin?</b>	Die Schüler*innen setzen sich aktiv damit auseinander, was sie selbst oder auch wir als Gemeinschaft für die Pflanzenvielfalt tun können, um diese zu erhalten. <b>SDG 13:</b> Maßnahmen zum Klimaschutz

Ein Lernszenarium von: Lisa Dorfstätter & Angelika Rosenkranz

Quellen:

Material mit Worksheetcrafter erstellt



TITEL Die Entwicklung der Tiere

Was?

Vor etwa 4 Millionen Jahren entstand das Leben aus unbelebter Materie unter Einwirkung von Energie, wobei sich Wasser, Kohlenstoff und Wasserstoff zu ersten organischen Stoffen verbanden. Es entstanden bakterienartige Einzeller ohne Zellkern, die man Prokaryoten nennt. Bis vor 1,5 Milliarden Jahren entwickelten sich Organismen mit Zellkern aus den bestehenden Organismen. „Vor etwa einer Milliarde Jahren entstanden die ersten vielzelligen Organismen.“ (Geschichte des Lebens, o.D.; die Darstellung in diesem Abschnitt folgt dieser Quelle.)

Vor 595 Millionen Jahren kam es dann zur sogenannten *Kambrischen Explosion*, wobei sich das Leben im Meer stark erhöhte. Zuerst gab es Würmer, als Vorläufer der Wirbeltiere. Die Tiere hatten bereits Skelette, die wir Menschen als Versteinerungen in der Erde heute noch entdecken. „Die ersten Tiere mit harten Körperteilen waren Gliederfüßer.“ (Ebd.) Es kam zu neuen Fortbewegungsarten, sodass bis zum Ende dieser Zeit „alle Hauptgruppen im Tierreich [...] entstanden.“ (Ebd.)

Am Ende des *Kambriums* vor rund 430 Millionen Jahren kam es zum Massenaussterben, bei dem rund die Hälfte aller Tierfamilien starb.

Im *Ordovizium* bis vor 443 Millionen Jahren entstanden Krebse und kieferlose Fische. Die Wirbeltiere entwickelten sich so schnell, dass „sie eine führende Rolle im Tierreich übernahmen“ (ebd.). Zudem gab es bereits die ersten Pflanzen am Land. Am Ende dieses Erdzeitalters kam es erneut zu einem Massenaussterben.

In der Zeit des *Silurs* bis vor 419 Millionen Jahren wurde das Klima wärmer, sodass Fische mit Kiefern und Riesenskorpione entstanden.

Bis vor 354 Millionen Jahren war das *Devon*, in dem sich besonders bei den Fischen viele Arten entwickelten. Es entstanden die ersten Wirbeltiere an Land, wo sich zuvor nur Insekten verbreitet hatten. Unter der *Devon-Explosion* versteht man die starke Verbreitung vieler Tiere und Pflanzen am Land. Am Ende kam es erneut zu einem Massenaussterben.

Im *Karbon* bis vor 290 Millionen Jahren „entstand der Superkontinent Pangäa“ (ebd.). Das schalenumhüllte Ei ermöglichte es auch am Land Nachwuchs zu entwickeln. So entstanden die Reptilien.

Im *Perm* bis vor 248 Millionen Jahren wurden die Reptilien am Land zu den dominierenden Tieren. Es entstanden verschiedene Formen der Tiere. „Ein Massenaussterben zu Ende des Permzeitalters kostete über 50 Prozent der Land- sowie über 90 Prozent der Meerestiere das Leben.“ (Ebd.) Als Grund wird eine Klimaveränderung angenommen.

Im Zeitalter *Trias* bis vor 205 Millionen Jahren waren die Reptilien weiter die dominanten Lebewesen. Die Dinosaurier eroberten den ganzen Lebensraum – Wasser, Land und Luft. Durch das warme und trockene Klima konnten sich alle Reptiliengruppen ideal entwickeln und vermehren. Am Ende starben etwa 35 Prozent der Tierfamilien aus.

Das *Jura* war bis vor 142 Millionen Jahren. In diesem Zeitalter zerbrach der Superkonti-



nent Pangäa. Die Dinosaurier entwickelten sich weiter und es gab die ersten Vögel und Blütenpflanzen.

Im Zeitalter *Kreide* bis vor 65 Millionen Jahren drifteten die Kontinente immer weiter auseinander. Das warme Klima schuf einen idealen Lebensraum für die vielen verschiedenen Tiere. Es lebten die größten Landtiere, die jemals existiert haben. Durch den Aufprall eines Meteors kam es zu einem Massenaussterben.

Im *Tertiär* bis vor 1,8 Millionen Jahren „entwickelten sich die Säugetiere zur bestimmenden Lebensform.“ (Ebd.)

Das *Pleistozän* bis vor 10.000 Jahren ist geprägt von Wechseln zwischen Warm- und Kaltzeiten, in denen viele große Säugetierarten starben. Der moderne Mensch breitete sich aus und domestizierte Tiere und Pflanzen.

Heute findet man an Tieren in Österreich u.v.a. Reh, Hirsch, Hase, Fasan, Fuchs, Dachs, Marder und Rebhuhn. Außerdem Gämse, Murmeltiere, Adler, Steinböcke und Bergdohle in den alpinen Regionen. Im pannonischen Raum findet man auch eine Vielfalt an Vogelarten wie Reiher, Löffler, Säbelschnäbler, Wildgänse usw. (Fauna und Flora, o.D.)

Wer?

GS II

Warum?

Das Kinderbuch **WERde wieder wunderbar** kann unter Berücksichtigung des Grundsatzes Umwelbildung für nachhaltige Entwicklung zur Förderung der Lesekompetenz entsprechend IKM<sup>PLUS</sup> eingesetzt werden. Die verschiedenen Textebenen im Kinderbuch ermöglichen verschiedene Prozessebenen des Lesens, die Umsetzung ermöglicht zudem die Förderung des Schreibens.

Wie?

Zu Beginn liest die Lehrperson den Text auf Seite 43 („Die Geschichte der Tiere“) vor, sodass die Schüler\*innen erste Informationen zum Thema erhalten.

Danach werden die Schüler\*innen in Kleingruppen aufgeteilt. Diese durchlaufen einen Stationenbetrieb, der verschiedene Themen abdeckt:

1. **Zeitleiste:** Die Schüler\*innen lernen die Entwicklung der Tiere und Pflanzen bis zum Menschen anhand einer Zeitleiste kennen. Dieser wird von der Klasse gestaltet, indem jede Gruppe an der Zeitleiste arbeitet. Dazu lesen sie die Informationen auf der Zeitleiste und recherchieren auf einer Kindersuchmaschine (<https://www.fragfinn.de>) nach Bildern. Diese sollen dann von den Schüler\*innen gezeichnet oder gedruckt werden. Für diese Aufgabenstellung sind die zu recherchierenden Begriffe auf der Zeitleiste fett gedruckt. Die ausgearbeiteten Abschnitte der Evolutionsgeschichte werden nach dem Stationenbetrieb von den Gruppen präsentiert. Die Ergebnisse werden mit der Zeitleiste im Vor- und Nachsatz des Buches verglichen.
2. **Tiere:** Die Schüler\*innen bekommen ein Arbeitsblatt. Darauf sind verschiedene Tiere angeführt, welche sie in die Kreise zeichnen sollen. Danach erhält die Gruppe eine Tabelle, in der die Tiere in die richtige Kategorie eingeordnet werden.



3. **Ökosystem:** Die Gruppe liest gemeinsam den Lückentext und ergänzt die Wörter. Wörter, welche die Schüler\*innen nicht kennen, können im Internet recherchiert werden.
4. **Was machen wir mit den Tieren?** Bei dieser Station arbeiten die Schüler\*innen mit der Wortwolke aus dem Buch (S. 45). In Einzelarbeit werden Sätze mit den Wörtern, die sie auf dem Arbeitsblatt gesammelt wurden, verglichen. Zudem sollen sich die Schüler\*innen in der Gruppe weitere Wörter überlegen. Mit diesen können auch noch Sätze gebildet werden, falls die Schüler\*innen noch Zeit haben.

## Womit?

- Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch.* Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seiten 42–45
- Arbeitsblätter
- Arbeitmaterialien zum Download: [Anthropozän Kinderbuch Handreichung](#)

## Wo?

Klassenzimmer

## Wohin?

Mit diesem Lernszenarium lassen sich folgende Bezüge zum Lehrplan der Volksschule herstellen:

1. **Sachunterricht:**  
Erfahrungs- und Lernbereich Natur: Lebensvorgänge und biologische sowie ökologische Zusammenhänge; Begegnung mit der Natur [...]; Einsichten über Lebensvorgänge und biologische Zusammenhänge verstehen; erste Einsichten in einfache ökologische Zusammenhänge gewinnen (Lehrplan der Volksschule, 2012, S. 93 f.); Formenvielfalt in der Natur; Begegnung mit der Natur [...]; Formenkenntnis über Pflanzen und Tiere erweitern und festigen (ebd., S. 94 f.)  
Erfahrungs- und Lernbereich Zeit: Veränderungen in der engeren und erweiterten Umwelt im Ablauf der Zeit erschließen und deuten (ebd., S. 98).  
Erfahrungs- und Lernbereich Zeit: Durch ausgewählte Bilder und andere Quellen aus der Geschichte und Kultur der Heimat einen ersten historischen Überblick gewinnen (ebd., S. 98)
2. **Deutsch, Lesen, Schreiben:**  
Sprechen: Erzählen, Informieren, Zuhören: Andere informieren (ebd., S. 117); aufmerksam zuhören (ebd., S. 117 f.);  
Gespräch: Wortschatz erweitern und differenzieren (ebd., S. 118);  
Lesen: Erfahren, dass man aus Texten Sinn entnehmen kann aus literarischen Texten und aus Gebrauchstexten (ebd., S. 121 f.).
3. **Bildnerische Erziehung:**  
Eigene Einfälle einbringen und entwickeln; persönliche Vorstellungen darstellen; Repertoire der Zeichen zunehmend differenzieren und erweitern (ebd., S. 176 f.).

Zudem werden lassen sich folgende Bezüge zu den Nachhaltigkeitszielen herstellen:  
**SDG 15:** Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern



Ein Lernszenarium von: Corina Fröhlich & Zeynep Oguz

## Quellen:

Bachinger, Antonia; Illetschko, Marcel & Krelle, Michael (2021). Deutsch (Lesen) in der iKMPLUS im Detail. Primarstufe. IQS.

fragFINN e. V. (o.D.). URL: <https://www.fragfinn.de> [02.03.2022]

Grundsatzterlass Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung (2014). URL:

[https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulrecht/rs/1997-2017/2014\\_20.html](https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulrecht/rs/1997-2017/2014_20.html) [27.05.2022]

Lehrplan der Volksschule (2012). URL:

<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10009275> [29.05.2022]

Nachhaltigkeitsziele (o.D.) URL: <https://globalcompact.at/sustainable-development-goals> oder

<https://unric.org/de/17ziele/> [27.05.2022]

phoenix von ARD und ZDF (o.D.). Geschichte des Lebens [online]. URL:

<https://www.phoenix.de/themen/dossiers/geschichte-des-lebens-a-140870.html> [24.05.2022]

Urlaub in Österreich (o.D.). Flora und Fauna [online]. URL: <https://www.austria.info/de/service-und-fakten/fauna-und-flora> [27.05.2022]



TITEL **Das artgerechte Leben der Tiere am Bauernhof**

Was?

Ein Bauernhof besteht aus einem Haus, in dem der Bauer mit seiner Familie wohnt, einem Stall für die Tiere und einer Scheune, wo Maschinen, Heu und Stroh gelagert werden. Die ganze Familie arbeitet am Bauernhof. Neben Kartoffeln und Getreide für Menschen werden auch angebaute Pflanzen als Tierfutter verwendet. (Bauernhof, 2021)

Rind:

Rinder stammen von Auerochsen ab, die seit 1627 ausgestorben sind. Kühe gibt es seit ungefähr 8000 bis 10.000 Jahren, daher zählen sie zu den ältesten Haustieren. Sie sind Säugetiere und kommen aus der Familie der Hornträger. Zudem werden sie den Wiederkäuern und Paarhufern zugeordnet. Rinder erreichen eine Größe von 125 bis 145 cm und ihr Fell hat unterschiedliche Farben (weiß, schwarz, braun, beige).

Kühe leben als Haustiere überall auf der Welt. Die Anzahl der Rinderarten ist enorm, doch grundsätzlich unterscheiden wir Menschen zwischen Fleischlieferanten und Milchkühen. Zusätzlich dienen sie auch als Zug- und Lasttiere. Die Lebenserwartung bei den Kühen beträgt mindestens zwanzig Jahre. (Kiesewetter, 2020)

Schaf:

Schafe sind wie Rinder Hornträger. Die Schafe kommen in Australien, Argentinien, Asien und Afrika vor, in Europa eher weniger. Sie werden bis zu 80 cm groß und können ein Körpergewicht von 55 kg erreichen. Es gibt bis 600 verschiedene Schafarten auf der ganzen Welt. Schafe werden maximal zwanzig Jahre alt, doch die eigentliche Lebenserwartung beträgt zehn bis zwölf Jahre. Außerdem leben sie in Herden und sind nie allein. Zu den Feinden der Schafe gehören Wölfe, Füchse und Adler. (Kiesewetter, 2020)

Schwein:

Die Hausschweine stammen von eurasischen Wildschweinen ab. Schweine haben einen kegelförmigen großen Kopf, eine lange bewegliche Schnauze, einen kurzen Hals, kurze Beine und einen Ringelschwanz. Sie können bis zu 2 m lang, 110 cm hoch und ca. 130 kg schwer werden. Die meisten Hausschweine sehen rosa aus, weil ihre Haut durch ihr Borstenkleid durchschimmert. Es gibt aber auch dunkle und gefleckte Hausschweine. Die Hausschweine kommen in vielen verschiedenen Klimazonen vor, da sie sehr anpassungsfähig sind. Die meisten Schweine werden bereits mit sechs Monaten geschlachtet, ansonsten könnten sie bis zu zwölf Jahre alt werden. Hausschweine sind Allesfresser, das bedeutet, sie fressen u.a. Wurzeln, Knollen, Eicheln, Kastanien, Äpfel, Kürbisse, Würmer und Insekten. (Kiesewetter, 2020)

Huhn:

Das Huhn ist meistens fester Bestandteil eines Bauernhofs und hat sich vor 5000 Jahren in Südostasien aus dem Bankiva-Huhn entwickelt. Die meisten Hühner können nicht fliegen, obwohl sie kurze Flügel und Federn haben. Auf dem Kopf haben sowohl Männchen als auch Weibchen eine nackte, fleischige Haube, der Kamm genannt wird. Wir Menschen mögen die Hühner vor allem wegen des gut verdaulichen Fleisches und halten sie, damit sie Eier legen, wobei sie bis zu 240 Eier pro Jahr legen können. Die Henne kann bis zu 2 kg erreichen, der Hahn bis zu 2,4 Kilogramm. (Huhn, o.D.)

Ziege:

Ziegen zählen zu den ältesten Haustieren und stammen u.a. von der Bezoar-Ziege ab.



Ziegen können sehr unterschiedlich aussehen, sie haben aber alle Hörner, egal ob Männchen oder Weibchen. Sie können bis zu 80 kg schwer bis zu 1 m hoch und bis zu 1,6 m lang werden. Die meisten Ziegen sind gute Kletterer und brauchen nicht viel Futter und Wasser. Meistens leben sie in einer Herde und werden ca. 15 Jahre alt. Sie zählen zu den Paarhufern und Wiederkäuern. Die Tiere werden meistens für ihre Milch oder ihre Wolle gehalten, manche werden aber auch geschlachtet. (Kiesewetter, 2020)

Pferd:

Pferde haben einen großen, länglichen Kopf, eine Mähne und einen Schweif. Da sie zu den Einhufern gehören, ist nur die Mittelzehe entwickelt. Ursprünglich stammen die Pferde aus Asien und waren Steppentiere. Heute sind sie aber auf der ganzen Welt verbreitet. Sie können ein Alter von 30 Jahren erreichen, wenn sie unter der Obhut von Menschen leben. Wie die Ziege sind sie Herdentiere und werden schon lange von den Menschen als Nutztiere verwendet. Sie wurden als Fleisch- und Milchlieferanten genutzt, aber vor allem als Lasttiere. Pferde fressen vorwiegend Gras, Heu und Hafer, aber auch Karotten und Äpfel mögen sie gerne. (Kiesewetter, 2020)

Wer? GS II

Warum? Das Kinderbuch **WERde wieder wunderbar** kann unter Berücksichtigung des Grundsatz-erlasses Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung zur Förderung der Lesekompetenz entsprechend IKM<sup>PLUS</sup> eingesetzt werden. Die verschiedenen Textebenen im Kinderbuch ermöglichen verschiedene Prozessebenen des Lesens, die Umsetzung ermöglicht zudem die Förderung des Schreibens.

Wie? Zu Beginn hören die Schüler\*innen das Lied „Auf dem Bauernhof, da ist was los!“ (<https://www.youtube.com/watch?v=r4i48sOrgR0>) von Stephen Janetzko im Sitzkreis, da dieser eine entspannte Atmosphäre schafft. Dabei sollen sie aufmerksam zuhören, um sich einige Tiere zu merken. Danach legt die Lehrperson einige Abbildungen in den Sitzkreis, die nur die Umrisse der verschiedenen Tiere zeigen, sodass die Schüler\*innen diese erkennen müssen.

Wenn die Schüler\*innen die Tiere des Bauernhofs kennen, werden folgende Fragen diskutiert:

1. Warum halten wir diese Tiere auf dem Bauernhof? Dazu werden die Tiere in die Kategorien Nutz- und Haustiere eingeteilt. Bei den Nutztieren wird besprochen, was von den Tieren konsumiert wird. Auch die Folgen der Tierhaltung werden besprochen, denn diese stellt eine Belastung für die Umwelt dar, da durch die Methanfreisetzung die Luft verschmutzt wird.
2. Wie kann der Konsum tierischer Produkte reduziert werden? Nun sollen die Schüler\*innen überlegen, was es für Alternativen für den Konsum tierischer Produkte gibt. Besonders die Idee einer vegetarischen und der Unterschied zur veganen Ernährung sollen hier thematisiert werden.
3. Wie wollen wir diese Tiere auf dem Bauernhof halten, damit sie sich wohlfühlen? Hier soll die richtige Haltung besprochen werden. Die wichtigsten Punkte werden von der Lehrperson auf die Tafel geschrieben:
  - ausreichend Platz und Auslauf



- Einstreu aus Stroh oder Sägespänen
- Beschäftigung
- Bürsten für die Körperpflege

Nun bearbeiten die Schüler\*innen in Einzelarbeit den Arbeitsauftrag, wobei sie die artgerechte Haltung eines selbstgewählten Tieres gestalten sollen. Dazu erhalten sie ein Arbeitsblatt mit drei Arbeitsaufträgen. Die Schüler\*innen haben die Aufgabe, einen Stall für das gewählte Tier künstlerisch zu gestalten. Die Punkte an der Tafel helfen dabei. Danach sollen sie einige Sätze über ihren Stall schreiben.

Danach werden die Ergebnisse von den Schüler\*innen präsentiert. Die Bilder können in der Klasse oder Schule aufgehängt werden.

Abschließend findet sich die Klasse wieder im Sitzkreis, in dem die Lehrperson die Seite 44 des Buches vorliest: „Gut gedacht“ und „Gutgemacht“. Diese Punkte helfen bei einer gemeinsamen Reflexion des Themas. Den Punkt „Stopp dem Artensterben“ erklärt die Lehrperson hier genauer, da wir nicht nur auf die Tiere am Bauernhof achten müssen, sondern auf alle Tiere – besonders auf die bedrohten Arten. Auch ihren Lebensraum müssen wir achten und erhalten, indem wir auf die Natur aufpassen.

Nach der Bearbeitung des Themas eignet sich ein Besuch bei einem Bauernhof, bei dem die Schüler\*innen die gelernten Inhalte erfahren können. Zudem kann eine fleischlose Jause geplant und umgesetzt werden, um den Verzehr tierischer Produkte verringern.

Womit?

- Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seiten 42–45
- Arbeitsblatt, Bildkarten
- Arbeitmaterialien zum Download: [Anthropozän Kinderbuch Handreichung](#)

Wo?

Klassenzimmer, Bauernhof

Wohin?

Mit diesem Lernszenarium lassen sich folgende Bezüge zum Lehrplan der Volksschule herstellen:

1. **Sachunterricht:**

Erfahrungs- und Lernbereich Natur: Lebensvorgänge und biologische sowie ökologische Zusammenhänge; Begegnung mit der Natur [...]; Einsichten über die Lebensvorgänge und biologische Zusammenhänge verstehen; erste Einsichten in einfache ökologische Zusammenhänge gewinnen (Lehrplan der Volksschule, 2012, S. 93 f.); Formenvielfalt in der Natur; Begegnung mit der Natur; Formenkenntnis über [...] Tiere erweitern und festigen (ebd., S. 94 f.); Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur; Verständnis über die ökologischen Auswirkungen menschlichen Handelns gewinnen (ebd., S. 95).

Erfahrungs- und Lernbereich Wirtschaft: Das Verständnis für Bereiche des Versorgungtwerdens, Versorgens und Versorgens erweitern und vertiefen (ebd., S. 98 f.); Einsicht in wirtschaftliche Zusammenhänge und dementsprechend eigen-





verantwortliches Handeln anbahnen (ebd., S. 99).

2. **Deutsch, Lesen, Schreiben:** Gespräch: Aufmerksam zuhören (ebd., S. 117), Beherrschen einfacher Gesprächsformen (ebd., S. 118); Sprachübung (Erweiterung der Sprachfähigkeit): Wortschatz erweitern und differenzieren (ebd., S. 118);
3. **Musikerziehung:** Hören: Kurze Hörbeispiele [...] von Musik, Klängen und Geräuschen (ebd., S. 170)
4. **Bildnerische Erziehung:** Eigene Einfälle einbringen und entwickeln; persönliche Vorstellungen darstellen (ebd., S. 176); sich visuell verständlich machen; Sachverhalte deutlich machen; Wesentliches für andere erkennbar darstellen (ebd., S. 176 f.).

Zudem lassen sich folgende Bezüge zu den Nachhaltigkeitszielen herstellen:

- **SDG 2:** Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern
- **SDG 3:** Ein gesundes Leben für alle Menschen jedes Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern
- **SDG 12:** Verantwortungsvolle Konsum- und Produktionsmuster

Ein Lernszenarium von: Corina Fröhlich & Zeynep Oguz

## Quellen:

- Bachinger, Antonia; Illetschko, Marcel & Krelle, Michael (2021). Deutsch (Lesen) in der iKMPLUS im Detail. Primarstufe. IQS.
- Grundsatzlerlass Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung (2014). URL: [https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulrecht/rs/1997-2017/2014\\_20.html](https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulrecht/rs/1997-2017/2014_20.html) [27.05.2022]
- Janetzko, S. (2018). Auf dem Bauernhof, da ist was los [YouTube]. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=r4i48sOrgR0> [30.05.2022]
- Kiesewetter, B. (2020). Schaf [online]. URL: <https://www.kindernetz.de/wissen/tierlexikon/steckbrief-schaf-100.html> [30.05.2022]
- Kiesewetter, B. (2020). Schwein [online]. URL: <https://www.kindernetz.de/wissen/tierlexikon/steckbrief-schwein-100.html> [30.05.2022]
- Kiesewetter, B. (2020). Pferd [online]. URL: <https://www.kindernetz.de/wissen/tierlexikon/steckbrief-pferd-100.html> [30.05.2020]
- Kiesewetter, B. (2020). Rind/Kuh [online]. URL: <https://www.kindernetz.de/wissen/tierlexikon/steckbrief-rind-kuh-100.html> [30.05.2022]
- Kiesewetter, B. (2020). Ziege [online]. URL: <https://www.kindernetz.de/wissen/tierlexikon/steckbrief-ziege-100.html> [30.05.2022]
- Klexikon.de (2021). Bauernhof [online]. URL: <https://klexikon.zum.de/wiki/Bauernhof> [30.05.2022]
- Lehrplan der Volksschule (2012). URL: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10009275> [29.05.2022]
- Nachhaltigkeitsziele, URL: <https://globalcompact.at/sustainable-development-goals> oder <https://unric.org/de/17ziele/> [27.05.2022]

<b>TITEL</b>	<b>Der Mensch und das Anthropozän – Wer?</b>
<b>Was?</b>	In diesem Lernszenarium wird die Frage WER? bzw. WER sind wir? bearbeitet. Hier steht vor allem das künstlerische und gestalterische Tun im Vordergrund. Zuerst wird mit dem Buch <b>WERde wieder wunderbar</b> gearbeitet. Im Anschluss werden zwei Arbeiten von den Schüler*innen angefertigt.
<b>Wer?</b>	GS II bzw. Sek I
<b>Warum?</b>	<p>Anhand dieser Unterrichtseinheit verstehen die Kinder, dass wir zwar alle unterschiedlich sind, aber alle auf ein- und demselben Planeten leben. Unsere Diversität soll als besonderes Merkmal der Menschheit aufgezeigt werden. Trotz unserer Unterschiede ist es wichtig, gemeinsam auf die Erde zu achten und sorgsam mit ihr umzugehen. Dies soll den Kindern durch diese Unterrichtseinheit bewusst werden.</p> <p><b>Bezug zum Lehrplan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Sachunterricht, Grundstufe II:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sich selbst und andere verstehen (LP, S. 9f.)</li> <li>○ Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur (LP, S. 12f.)</li> <li>○ Veränderungen in der engeren und erweiterten Umwelt im Ablauf der Zeit erschließen und deuten (LP, S. 15)</li> </ul> </li> <li>– <i>Bildnerisches Gestalten, Grundstufe II:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sich visuell verständlich machen (LP, S. 5)</li> <li>○ Mit allen Sinnen wahrnehmen (LP, S. 7f.)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Wie?</b>	<p><b>Einstieg:</b> Zum Einstieg werden die Seiten 13 („Das Anthropozän verstehen“) und 47 („Die Geschichte der Menschen“) im Buch <b>WERde wieder wunderbar</b> gemeinsam gelesen und besprochen. Dank der beiden Buchseiten wird den Schüler*innen klar, wie viel Einfluss wir auf den Planeten Erde haben und wie sich die Menschheit im Laufe der Jahre entwickelt hat. Beide Buchseiten leiten nun in ein gestalterisches Projekt über.</p> <p><b>Erarbeitung:</b> <b>Projekt 1: Unser Fußabdruck – Wer sind wir?</b> Seite 13 im Buch macht klar, wie viele Spuren wir Menschen schon auf der Erde hinterlassen haben. Daher wird nun mit dem „Fußabdruck“ gearbeitet. Jedes Kind fertigt eine „MindMap“ an, auf welcher sich der eigene Fußabdruck aus Moosgummi befindet. In dem Fußabdruck soll die Frage „Wer sind wir?“ geschrieben stehen. Nun sollen die Kinder verschiedenste Begriffe suchen, die uns Menschen ausmachen und diese aufschreiben. Dies könnte in etwa so aussehen:</p> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> </div> <p>Material: buntes A4-Papier, Moosgummi, Schere, Klebstoff, Stifte</p>



### Schritt für Schritt:

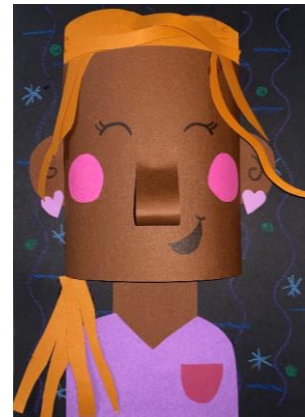
1. Jedes Kind zieht seinen Fuß mit einem Bleistift auf Moosgummi nach. (Hier können Hilfestellungen durch die Lehrperson oder durch Mitschüler\*innen erfolgen!)
2. Der Fußabdruck wird vorsichtig ausgeschnitten und auf ein buntes A4-Papier geklebt.
3. Die Frage „Wer sind wir?“ wird in den Fußabdruck geschrieben.
4. Brainstorming: Allein oder gemeinsam suchen die Kinder nun Begriffe, die uns Menschen ausmachen, z.B. Sprache, Familie, Wissen etc.
5. Die gefundenen Begriffe werden rund um den Fußabdruck geschrieben.
6. Wenn Zeit übrigbleibt, kann die MindMap noch verziert werden.

### Kurze Reflexionsrunde:

Gemeinsam werden die erstellten MindMaps betrachtet und die Begriffe verglichen und gegebenenfalls besprochen.

### Projekt 2: Das bin ich

Seite 47 im Buch erzählt die Geschichte des Menschen und unterstreicht vor allem die Unterschiedlichkeit der Menschen. Die Kinder sollen sich bei diesem Gestaltungsprojekt vor allem mit sich selbst beschäftigen und herausfinden, was sie ausmacht. Daher wird ein 3D-Selbstporträt angefertigt. Dies könnte in etwa so aussehen:



Material: Papier in verschiedenen Hautfarben, Papierreste, Schere, Klebstoff, Stifte, Wachsmalstifte

### Schritt für Schritt:

1. Auf schwarzem A4-Papier wird mit Wachsmalstiften ein Hintergrund gestaltet.
2. Die Kinder fertigen dann ihr Gesicht, den Hals, die Ohren und die Nase an. Wichtig: Das Gesicht soll gewölbt sein, um einen 3D-Effekt zu erzielen!
3. Aus Papierresten wird die Kleidung hergestellt.
4. Nun ist es Zeit für die Haare, welche ebenfalls aus Papierresten angefertigt werden sollen.
5. Im letzten Schritt wird noch ein Gesicht aufgemalt und das Selbstporträt ist fertig.

### Ausstellung:

Alle Selbstporträts werden in der Klasse ausgestellt und von den Schüler\*innen betrachtet. Die Lehrperson weist auf die Unterschiedlichkeit der Kinder hin. Anschließend fragt sie: „Was haben wir aber ALLE gemeinsam?“ Die Kinder sollen zur Erkenntnis kommen, dass wir alle auf dem Planeten Erde leben und wir deshalb zusammenhalten müssen, um die Erde wieder wunderbar zu machen.

### Ausklang:

Am Schluss wird noch einmal gemeinsam reflektiert. Die Kinder können erzählen, was ihnen besonders gefallen hat und was ihnen in Erinnerung geblieben ist. (Sitzkreis – fördert Sprechkanäle der Kinder)



*pozän. Ein Mutmachbuch.* Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seiten 13 und 47

- buntes Papier und Papierreste, Moosgummi, Schere, Klebstoff, Stifte, Wachsmalstifte
- Arbeitsmaterialien zum Download: [Anthropozän Kinderbuch Handreichung](#)

Wo?

Klassenzimmer

Wohin?

Die Schüler\*innen sollen durch dieses Lernszenarium lernen, was es heißt, ein Mensch zu sein. Es wird besprochen, was den Menschen ausmacht. Die Besonderheit der Diversität steht im Vordergrund. Weiters wird den Kindern bewusst, welchen großen Einfluss wir auf unseren Planeten haben. Dieses Thema wird in einem weiteren Lernszenarium noch näher aufgegriffen und es wird an Lösungsstrategien gearbeitet.

**SDG 16:** Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen

**SDG 17:** Partnerschaft zur Erreichung der Ziele

Diese Nachhaltigkeitsziele werden angesprochen, da es einerseits um den Menschen an sich geht, andererseits aber auch um das, was der Mensch tun kann, vor allem wenn er es gemeinsam mit anderen Menschen tut (Zusammenhalt).

Ein Lernszenarium von: Nina Gansterer & Lisa Häfele

Quellen:

Lehrpläne, abrufbar unter

[https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:5f2c1947-be93-456e-956c-f60674530eb4/lp\\_vs\\_7\\_su\\_14051.pdf](https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:5f2c1947-be93-456e-956c-f60674530eb4/lp_vs_7_su_14051.pdf)

[https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:08becabf-7c74-468b-b400-](https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:08becabf-7c74-468b-b400-5e224e119b4d/siebenterteilbildnerischeerz_14049.pdf)

[5e224e119b4d/siebenterteilbildnerischeerz\\_14049.pdf](https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:08becabf-7c74-468b-b400-5e224e119b4d/siebenterteilbildnerischeerz_14049.pdf)



<b>TITEL</b>	<b>Der Mensch und das Anthropozän – Wann?</b>
<b>Was?</b>	In diesem Lernszenarium wird die Frage WANN? bearbeitet. Der Fokus liegt auf der Geschichte des Menschen, mit Hauptaugenmerk auf das Anthropozän. Zuerst werden die Seiten 12 und 13 des Buchs <b>WERde wieder wunderbar</b> („Das Zeitalter des Menschen“) gelesen. Anschließend wird der Hockeyschläger-Effekt genauer bearbeitet und dies mit einem Spaziergang verbunden.
<b>Wer?</b>	GS II bzw. Sek I
<b>Warum?</b>	<p>Anhand dieser Unterrichtseinheit soll die Geschichte der Menschheit erklärt werden. Die Hockeyschlägerkurve zeigt deutlich, dass ab dem Anthropozän eine sehr rasante Entwicklung stattgefunden hat. Den Kindern soll diese Entwicklung logisch nachvollziehbar veranschaulicht werden. Durch einen Spaziergang wird der Bezug zur Lebenswelt der Kinder hergestellt und das Gelernte wird greifbarer.</p> <p><b>Bezug zum Lehrplan:</b> <i>Sachunterricht, Grundstufe II:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Veränderungen in der engeren und erweiterten Umwelt im Ablauf der Zeit erschließen und deuten (LP, S. 15)</li> <li>– Verständnis über die ökologischen Auswirkungen menschlichen Handelns gewinnen (LP, S. 12)</li> <li>– Verständnis für Zukünftiges anbahnen (LP, S. 16)</li> <li>– Das Verständnis für Bereiche des Versorgtwerdens, Versorgens und Vorsorgens erweitern und vertiefen (LP, S. 16)</li> </ul>
<b>Wie?</b>	<p><b>Einstieg:</b> Zum Einstieg wird die Seite 13 im Buch <b>WERde wieder wunderbar</b> („Das Anthropozän verstehen“) gemeinsam gelesen. Diese beschreibt die Geschichte der Menschen grob und es wird genauer auf das Anthropozän eingegangen. Nachdem die Seite genau gelesen wurde und alle unklaren Wörter erklärt wurden, wird der Hockeyschläger-Effekt genauer betrachtet.</p> <p><b>Erarbeitung:</b> <i>Teil 1:</i> Damit die Kinder den Hockeyschläger-Effekt besser verstehen können, wird dieser, wie im Buch abgebildet, aufgelegt. Dafür werden Bildkarten auf dem Boden platziert und ein Hockeyschläger wird zur besseren Veranschaulichung aufgelegt. Anschließend bespricht die Lehrperson mit den Kindern die einzelnen Abschnitte und beantwortet aufkommende Fragen.</p> <p><i>Teil 2:</i> Da dieses Thema sehr viele Fakten beinhaltet und für die Kinder eher schwierig zu begreifen ist, wird ein Spaziergang durch die Stadt gemacht. Die Kinder gehen mit einem* einer Partner*in zusammen und jedes Team nimmt sich eine Karte. Durch den Spaziergang wird der Bezug zur Lebenswelt der Kinder hergestellt. Die Aufgabe ist es, nun eine</p>



Verbindung zwischen der aktuellen Welt/der Lebenswelt der Kinder und den Karten aufzubauen.

Zum Beispiel: Eine Karte beschreibt die Industrielle Revolution. Wenn nun die Klasse einen Spaziergang macht, dann sieht sie vielleicht eine Fabrik oder ein Auto. So kann der Bezug zu der Karte hergestellt werden. -> Wenn es die Industrielle Revolution nicht gegeben hätte, würden jetzt hier keine Fabriken stehen oder würden keine Autos fahren.

**Ausklang:**

Zum Schluss werden gemeinsam der Spaziergang und das Gelernte reflektiert. Die Lehrperson kann dies durch Fragen anleiten: Was hat dich besonders in der Geschichte fasziniert? Was hat dir bei dem Spaziergang gut gefallen? Findest du ist die Entwicklung gut oder eher schlecht?

**Womit?**

- Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seite 13
- Bildkarten
- Hockeyschläger
- Arbeitsmaterialien zum Download: [Anthropozän Kinderbuch Handreichung](#)

**Wo?**

Klassenzimmer, der Ort des Spaziergangs kann nach Belieben gewählt werden

**Wohin?**

Das Ziel der Einheit ist es, den Kindern die Geschichte der Menschheit auf eine spielerische Art und Weise beizubringen. Der Hockeyschläger veranschaulicht deutlich den Anstieg in vielen Bereichen. Da das Thema doch sehr schwer zu fassen ist und viele Fremdwörter vorkommen, ist der Bezug zur Lebenswelt der Kinder sehr wichtig. Sie sollen verstehen, dass die Entwicklung all dieser Dinge unsere heutige Welt geprägt hat und für ihren jetzigen Zustand verantwortlich ist.

**SDG 12:** Nachhaltige/r Konsum und Produktion

**SDG 13:** Maßnahmen zum Klimaschutz

**SDG 14:** Leben unter Wasser

**SDG 15:** Leben an Land

Diese Nachhaltigkeitsziele werden angesprochen, da dieses Lernszenario von der Geschichte der Menschen und der Definition des Anthropozän handelt. Dabei werden einzelne Aspekte bzw. Entwicklungen im Anthropozän beschrieben und genauer erklärt. Beispielsweise geht es um Viehzucht und den Einsatz von Dünger.

Ein Lernszenarium von: Nina Gansterer und Lisa Häfele

**Quellen:**

Lehrplan, abrufbar unter: [https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:5f2c1947-be93-456e-956c-f60674530eb4/lp\\_vs\\_7\\_su\\_14051.pdf](https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:5f2c1947-be93-456e-956c-f60674530eb4/lp_vs_7_su_14051.pdf)



<b>TITEL</b>	<b>Der Mensch und das Anthropozän – Wie?</b>
<b>Was?</b>	In diesem Lernszenarium wird die Frage WIE? bearbeitet. Hier liegt wiederum der Fokus auf der Geschichte der Menschen, allerdings wird nun das Hauptaugenmerk auf die Weiterentwicklung gelegt. Die Kinder sollen verstehen, wie wir uns durch Wissenszuwachs weiterentwickelt haben.
<b>Wer?</b>	GS II bzw. Sek I
<b>Warum?</b>	<p>Wissenszuwachs ist besonders in der Volksschule etwas Alltägliches und passiert oft unterbewusst. Die Kinder sollen durch ein Arbeitsblatt erfahren, wie die einzelnen Schritte ablaufen und somit verstehen, wie die Menschheit sich weiterentwickelt hat.</p> <p><b>Bezug zum Lehrplan:</b> <i>Sachunterricht, Grundstufe II:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Spezifische Arbeitstechniken anwenden; Experimentieren (LP, S. 17)</li> <li>– historischen Überblick gewinnen (LP, S. 16)</li> <li>– Verständnis für Zukünftiges anbahnen (LP, S. 16)</li> </ul>
<b>Wie?</b>	<p><b>Einstieg:</b> Zum Einstieg wird die Seite 47 im Buch <b>WERde wieder wunderbar</b> („Die Geschichte der Menschen“) gemeinsam gelesen. Dank der Buchseite wird den Kindern klar, dass die Geschichte der Menschen durch Weiterentwicklung und Wissenszuwachs geprägt wurde. Der Wissenskreislauf wird genauer betrachtet und mit den Kindern besprochen. Mögliche Fragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nehmen sie Wissenszuwachs auch so wahr?</li> <li>– Ist bei jedem Wissenszuwachs jede Stufe dabei?</li> <li>– Erkläre anhand eines Beispiels den Wissenskreislauf!</li> </ul> <p><b>Erarbeitung:</b> Nachdem der Wissenskreislauf besprochen wurde, sollen die Kinder anhand eines Beispiels diesen Prozess nachfühlen. Hierfür werden Gruppen gebildet, welche alle unterschiedliche, selbst ausgewählte Themen bearbeiten. Die Kinder bekommen ein <i>Arbeitsblatt</i> und füllen den Wissenskreislauf bis zur Nummer 4 alleine aus. Anschließend wird in der Gruppe zusammen weitergearbeitet. Damit die Kinder, die notwendigen Informationen bekommen, können entweder Infotexte von der Lehrperson bereitgestellt werden oder die Kinder dürfen im Internet recherchieren. (Hier ist es wichtig zu beachten, dass die zu verwendenden Internetseiten von der Lehrperson ausgewählt werden!)</p> <p><b>Ausklang:</b> Im Abschluss stellen die Kinder ihre ausgearbeiteten Wissenskreisläufe vor und reflektieren über diese. Es soll auf neugewonnene Erkenntnisse eingegangen werden.</p>
<b>Womit?</b>	– Melanie Laibl & Corinna Jegelka: <i>WERde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch</i> . Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seite 47



- Arbeitsblatt „Wissenskreislauf“
- Arbeitmaterialien zum Download: [Anthropozän Kinderbuch Handreichung](#)

Wo?

Klassenzimmer

Wohin?

Die Schüler\*innen sollen durch dieses Lernszenarium verstehen, wie die Weiterentwicklung des Menschen durch Wissenszuwachs passiert ist und diesen auch aktiv nachempfinden.

Das Arbeitsblatt dient als Vorlage für sehr viele Themen.

Je nach Themenauswahl ist ein Bezug zu den SDGs möglich.

Ein Lernszenarium von: Nina Gansterer & Lisa Häfele

Quellen:

Lehrplan, abrufbar unter: [https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:5f2c1947-be93-456e-956c-f60674530eb4/lp\\_vs\\_7\\_su\\_14051.pdf](https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:5f2c1947-be93-456e-956c-f60674530eb4/lp_vs_7_su_14051.pdf)





<b>TITEL</b>	<b>Der Mensch und das Anthropozän – Was?</b>
<b>Was?</b>	<p>In diesem Lernszenarium wird die Frage WAS? bzw. WAS kann ich tun? beantwortet. Zuerst wird wieder mit dem Buch <b>WERde wieder wunderbar</b> gearbeitet. Die Seiten 48 und 49 („Der 9. Wunsch fürs Anthropozän“) veranschaulichen gut, was der Mensch tun kann, um die Erde wieder wunderbar zu machen. Anhand des Buches, eines Rollenspiels und eines Arbeitsblattes sollen den Schüler*innen Ideen aufgezeigt werden, wie dies aussehen könnte.</p>
<b>Wer?</b>	GS II bzw. Sek I
<b>Warum?</b>	<p>Um eine Veränderung zu erzielen, reicht es nicht, jungen Menschen zu sagen, was sie bzw. wir falsch machen. Viel wichtiger ist es, ihnen Denkanstöße zu geben, um eigene Ideen zu entwickeln, wie wir mehr auf die Erde und unsere Mitmenschen achten können. Diese Unterrichtseinheit schafft dies anhand verschiedenster Materialien und Methoden.</p> <p><b>Bezug zum Lehrplan:</b> <i>Sachunterricht, Grundstufe II:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sich selbst und andere verstehen (LP, S. 9f.)</li> <li>– Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur (LP, S. 12f.)</li> <li>– Verständnis für Zukünftiges anbahnen (LP, S. 16)</li> <li>– Einsicht in wirtschaftliche Zusammenhänge und dementsprechend eigenverantwortliches Handeln anbahnen (LP, S. 16f.)</li> </ul>
<b>Wie?</b>	<p><b>Einstieg:</b> Zum Einstieg werden die Seiten 48 und 49 im Buch <b>WERde wieder wunderbar</b> („Der 9. Wunsch fürs Anthropozän“) gemeinsam gelesen und besprochen. So haben die Schüler*innen bereits eine Vorstellung von möglichen Ideen, um die Erde wieder wunderbar zu machen, z.B.: Lebensmittel wertschätzen, menschenfreundliche Städte, Entwicklungsprojekte, etc.</p> <p><b>Erarbeitung:</b> Nun sind die Schüler*innen an der Reihe. Da die beiden Buchseiten bereits besprochen wurden, ist es nun Zeit für ein Rollenspiel. Hierbei werden den Kindern verschiedene Rollen zugeteilt, welche anschließend an einer Diskussionsrunde teilnehmen. Die Rollen sind von den Buchseiten inspiriert. Daher sollte es den Teilnehmer*innen nicht schwerfallen, passende Argumente zu finden und sich in die Rolle hineinzusetzen.</p> <p>Der genaue Ablauf der Diskussionsrunde, die zu verteilenden Rollen, die Zielsetzung und andere wichtige Informationen sind in der Datei „Rollenspiel – ein Leitfaden für Lehrpersonen“ zu finden.</p> <p><b>Ausklang:</b> Nach der Diskussionsrunde sollten nun viele Ideen in den Köpfen der Schüler*innen schweben, was sie tun können, um die Erde wieder wunderbar zu machen. Daher wird</p>



zum Abschluss noch ein *Arbeitsblatt* ausgeteilt, auf welchem die Kinder ihre Ideen auf Papier bringen können.

Das Arbeitsblatt gibt es in verschiedenen Ausführungen, um Differenzierungsmöglichkeiten zu schaffen.

1. Zeichnen
2. Einkreisen
3. Aufschreiben

## Womit?

- Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WERde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seiten 48 und 49
- Arbeitsblatt (verschiedene Ausführungen)
- Für Lehrpersonen: Leitfaden für das Rollenspiel
- Arbeitmaterialien zum Download: [Anthropozän Kinderbuch Handreichung](#)

## Wo?

Klassenzimmer

## Wohin?

Dieses Lernszenarium soll den Zukunftsblick der Kinder schärfen. Sie sollen sich bewusstwerden, was wir anders machen können (wenn wir es nicht schon tun), um unseren Planeten und unsere Mitmenschen fair zu behandeln und achtsamer zu sein. Eine Vielzahl an Ideen wird in dieser Unterrichtseinheit vorgestellt.

**SDG 3:** Gesundheit und Wohlergehen

**SDG 8:** Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum

**SDG 12:** Nachhaltige/r Konsum und Produktion

All diese Nachhaltigkeitsziele werden in diesem Lernszenarium angesprochen. Sie kommen bei der Ideensammlung vor. Es geht darum, auf andere Menschen zu achten und menschenwürdige Arbeit zu unterstützen (FairTrade). Außerdem werden der nachhaltige Konsum von Lebensmitteln bzw. ein nachhaltiger Lebensstil angesprochen.

Ein Lernszenarium von: Nina Gansterer & Lisa Häfele

## Quellen:

Lehrplan, abrufbar unter [https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:5f2c1947-be93-456e-956c-f60674530eb4/lp\\_vs\\_7\\_su\\_14051.pdf](https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:5f2c1947-be93-456e-956c-f60674530eb4/lp_vs_7_su_14051.pdf)



**TITEL** Philosophieren mit Kindern

**Was?** Die vorliegenden Lernszenarien zum Anthropozän befassen sich mit den Themen „Naturschutz, nachhaltiges Leben und Menschenrechte“. Dabei wird das Philosophieren mit Kindern forciert.

**Wer?** GS II

**Warum?** Die Schüler\*innen

- reflektieren eigene Meinungen und Handlungen.
- bilden ihre Dialog-, Diskussions- und Argumentationsfähigkeit aus.
- akzeptieren andere Meinungen.
- entwickeln ein Problembewusstsein für Umweltbelastungen.
- lernen einen sorgsameren Umgang mit der Natur kennen.

**Wie?** Die Projektwoche mit zwei Lernszenarien ergibt sich aus den beiden Doppelseiten im Buch **WERde wieder wunderbar** (S. 16–17 und S. 52–53), die als Denkanstöße ineinanderfließen, und ist in der Fächerverbindung Sachunterricht, Deutsch und Bildnerische Erziehung angelegt. Den roten Faden beider Lernszenarien bildet dabei das „Philosophier-Tagebuch“, in welchem die Kinder ihre Ergebnisse festhalten. Im Zuge der Umsetzung der beiden Lernszenarien werden im Sinne des Philosophierens mit Kindern gezielt offene Fragen an die Schüler\*innen gerichtet. Diese werden für die Kinder in sogenannten „Fragen-Wolken“ aufbereitet (siehe Materialien: „2. Fragen-Wolken“), und auch im Klassenzimmer aufgehängt, sodass diese für die Kinder ersichtlich sind. Die Lehrperson fungiert hierbei als Moderatorin. Es geht nicht ums „Leisten“. Kinder philosophieren, indem sie gemeinsam in Dialog treten.

Beim Philosophieren mit Kindern nutzt man die 5-Finger-Technik (vgl. Ils, 2016, S. 123):

1. Die phänomenologische Methode widmet sich zuerst dem zu besprechenden Gegenstand. In diesem Lernszenarium wäre dies beispielsweise die Natur. Dieser wird sich zuerst über Wahrnehmungen und Beobachtungen angenähert.
2. Bei der hermeneutischen Methode kann man versuchen, das Wahrgenommene und die Beobachtungen zu verstehen. Man nimmt einen Perspektivenwechsel vor, in diesem Fall kann man die Perspektive der Natur einnehmen.
3. Bei der analytischen Methode werden Begriffe geklärt, Gründe angeführt und Argumente gefunden. Hier wären es die Begriffe „Recht“, „Mensch“, „Natur“, „Menschenrecht“.
4. Bei der dialektischen Methode werden Rede und Gegenrede gegenübergestellt, wobei am Schluss ein gemeinsamer Konsens gesucht wird. Es muss jedoch nicht immer ein gemeinsamer Konsens gefunden werden, da der Prozess selbst im Vordergrund steht.
5. Im Prozess der spekulativen Methode nimmt man Rollen ein, Gedankenexperimente werden durchgeführt und man versucht, sich an das assoziative Denken heranzubewegen. (Vgl. Ils, 2016, S. 123–125)



## 1. Lernszenarium

### **Einstieg**

Die Buchseiten 16–17 werden gemeinsam gelesen und die Bilder betrachtet. Im Anschluss daran wird im Sinne des Philosophierens gezielt die folgende *offene Frage* an die Kinder gerichtet: „Was verbindest du mit Natur?“ („Fragen-Wolke“)

Es erfolgt ein kurzes Brainstorming im Plenum. Dabei werden Schlagwörter auf einem Plakat oder an der Tafel verschriftlicht.

### **Hauptteil:**

Anknüpfend an die offen gestellte Frage „Was verbindest du mit Natur?“ bekommen die Kinder die Aufgabe *ein Bild zu zeichnen und/oder ein Elfchen* zu schreiben. Dabei dürfen die Kinder auswählen oder beide Aufgaben machen (z.B. können die Kinder, die „schnell“ fertig sind, auch das Elfchen anfertigen). Das Bild zeichnen die Kinder in ihr „Philosophier-Tagebuch“. Hierzu verwenden sie ihre Bunt- und Filzstifte. Dabei dürfen sie wählen, ob sie ihr Bild im A5- oder A4-Format anfertigen. Das Elfchen wird ebenfalls in die Vorlage des Philosophier-Tagebuchs geschrieben.

Der *Aufbau des Elfchens* wird vorab kurz mit den Kindern wie folgt besprochen:

11 Wörter, 5 Zeilen

- ein Wort: ein Eindruck, eine Farbe, eine Form
- zwei Wörter: zwei Eigenschaften
- drei Wörter: wo ist es?
- vier Wörter: noch eine Idee
- ein Wort: ein letztes Wort

Anschließend präsentieren die Kinder ihre Werke.

Danach richtet die Lehrperson noch *eine weitere offene Frage* an die Kinder: „Was kannst du tun, damit die Natur erhalten bleibt bzw. was kannst du zum Naturschutz beitragen?“ (= Fragen-Wolke) Die Lehrperson greift einige Wortmeldungen der Schüler\*innen auf.

Anschließend werden die Kinder in folgende *drei Gruppen* eingeteilt und erhalten pro Gruppe eine Bildkarte zu ihrem Thema:

- Gruppe 1: Plastik vermeiden
- Gruppe 2: mehr mit dem Fahrrad fahren/weniger mit dem Flugzeug fliegen
- Gruppe 3: Strom und Energiegewinnung aus Sonne/Wind/Wasser

Nach der Gruppenzuordnung und Bildverteilung betrachtet jede Gruppe die eigene Bildkarte und liest den Text des jeweiligen angeführten Links sorgfältig durch, welcher bereits im Vorfeld von der Lehrperson geprüft wurde.

- <https://www.zdf.de/kinder/logo/plastik-verschmutzt-die-meere-100.html>
- <https://naturdetektive.bfn.de/lexikon/sonstiges/gut-fuers-klima-energie-aus-der-natur.html>
- <https://www.oekoleo.de/artikel/mobil-mit-dem-rad/>

Jede Gruppe gestaltet ein Plakat zu ihrem Thema, auf welchem sie die Inhalte der Links aufbereitet.

**Abschluss:**

Präsentation der Plakate im Plenum und gemeinsame Reflexion im Sinne des Philosophierens. Die Reflexion erfolgt hierbei im Dialog mit den Kindern. Außerdem werden die Ergebnisse im „Philosophier-Tagebuch“ festgehalten.

**2. Lernszenarium**

Inhalt der Seiten 52–53 passt zu dem Thema „Menschenrechte“.

**Einstieg:**

Die Buchseiten 52–53 werden mit den Kindern gelesen und die Bilder angeschaut. Daran anschließend richtet die Lehrperson folgende *Leitfragen* an die Kinder: „Was ist Mensch-sein? Was heißt es, ein Recht haben? Was sind Menschenrechte? (= Fragen-Wolken) Die Fragen werden an dieser Stelle wieder gezielt offengehalten. Die Kinder philosophieren, indem sie gemeinsam in Dialog treten und Definitionen zu diesen Leitfragen finden, welche von der Lehrperson auf einem Plakat festgehalten werden.“

**Hauptteil:**

Es wird ein Ausflug in den Wald unternommen, um sich dort einem *Projekt der Naturkunst* zu widmen. Vorab erfolgt im Klassenzimmer ein kurzer Einstieg in die Thematik mittels einer Bildbetrachtung und Bildbeschreibung. Dabei wird den Schüler\*innen folgendes Bild gezeigt (entnommen aus Häfele, 2011, S. 48, Bildtitel: „Blütenteppich“).



Folgende Leitfragen werden in Anlehnung an Häfele (2011, S. 25) als Anhaltspunkte formuliert und den Kindern gestellt:

- Was kann das sein?
- Was ist auf dem Bild zu sehen?
- Wo kann man das finden?
- Woraus ist das gemacht?
- Wo könnte man die Materialien finden?
- Gibt es die Materialien auch in der Umgebung der Schule? Wenn ja, wo?
- Wie ist das Kunstwerk gemacht worden?
- Was braucht der\*die Künstler\*in, um das Kunstwerk zu gestalten?
- Wer könnte der\*die Künstler\*in sein?

(Vgl. Häfele, 2011, S. 25)

Daran anschließend erfolgt im Wald die Gestaltung eines Mandalas aus Naturmaterialien (siehe die genau beschriebene Vorgehensweise im Anhang, Lernaufgabe Bildnerische Erziehung):

- 1) Sammlung und Benennung der Naturmaterialien + Überlegung, welche Naturmaterialien zu welcher Jahreszeit zu finden sind.
- 2) In Kleingruppen wird ein Mandala mit den Naturmaterialien gestaltet.



- 3) Fotografische Dokumentation des Vorgehens/des Prozesses unter dem Aspekt der Vergänglichkeit (z.B. der Wind verweht das Mandala wieder, usw.).
- 4) Gemeinsame Reflexion anhand von Leitfragen (siehe Anhang Lernaufgabe Bildnerische Erziehung).
- 5) Die angefertigten Fotos/Zeichnungen/Notizen werden im „Philosophier-Tagebuch“ von den Kindern festgehalten.

Während des Projektes wird auf einen sorgsamem Umgang mit der Natur geachtet. Daran anknüpfend wird *in den Dialog gegangen und mit den Kindern philosophiert* und dabei werden folgende Fragen gestellt: „Was ist Natur?“, „Was ist ein Mensch?“, „Welche Menschenrechte kann man auf die Natur übertragen?“ (= Fragen-Wolken)

Anschließend erfolgt im Freien eine *Baumbetrachtung* anhand folgender Leitfragen und gestalterischer Aufgaben, welche ebenfalls im „Philosophier-Tagebuch“ festgehalten werden:

- Schau dir den Baum an!
- Hat dein Baum einen Namen? Schreibe ihn hier auf!
- Wie schauen seine Blätter aus? Zeichne sie!
- Wie schaut die Rinde aus? Nimm die Ölkreide und frottiere die Baumrinde auf dein Blatt!
- Trägt er Früchte? Zeichne sie!
- Siehst du ein Tier? Schreibe auf, welche Tiere du auf dem Baum oder am Baum siehst!
- Siehst du Spuren? Zeichne sie!

Daran anknüpfend wird *in den Dialog gegangen und mit den Kindern anhand folgender Frage philosophiert*:

Was bedeutet „Natur als Lebensraum für alle (Mensch und Tiere und Pflanzen, ...)“? (= Fragen-Wolken)

**Abschluss:**

Zum Abschluss präsentieren die Kinder ihr individuell gestaltetes „Philosophier-Tagebuch“.

**Womit?**

Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seiten 16/17 und 52/53

- Vorlage „1. Philosophier-Tagebuch“
- Vorlage „2. Fragen-Wolken-Vorlage „3. Bildkarten““
- Vorlage „4. Anleitung Bildbetrachtung“
- Vorlage „5. Anleitung Lernaufgabe Naturkunst“
- Folgende Links werden den Kindern auf den Bildkarten zur Verfügung gestellt und wurden vorab seitens der Lehrperson überprüft:
  - <https://www.zdf.de/kinder/logo/plastik-verschmutzt-die-meere-100.html>
  - <https://naturdetektive.bfn.de/lexikon/sonstiges/gut-fuers-klima-energie-aus-der-natur.html>
  - <https://www.oekoleo.de/artikel/mobil-mit-dem-rad/>



- Buntstifte, Filzstifte, Ölkreiden
- Plakatbögen
- Arbeitsmaterialien zum Download: [Anthropozän Kinderbuch Handreichung](#)

**Wo?** Die Vermittlung und Auseinandersetzung mit den Inhalten erfolgen im Klassenraum (Lernszenarium 1) und im Zuge eines Ausflugs in den Wald (Lernszenarium 2).

**Wohin?** Diese Lernszenarien zielen darauf ab, die Kinder hinsichtlich der Mensch-Natur-Beziehung zu sensibilisieren und sie zum eigenständigen und kritischen Nachdenken und Reflektieren darüber anzuregen. Dabei entwickeln die Schüler\*innen einerseits ein Problembewusstsein hinsichtlich vorherrschender Umweltbelastungen und lernen andererseits einen sorgsamen Umgang mit der Natur kennen und wissen auch, was sie konkret tun können, um Umweltbelastungen entgegenzuwirken. Folgende SDGs werden dabei berücksichtigt: **SDG 13** und **SDG 15**.

Ein Lernszenarium von: Karin Jüngling, Nadine Kraler & Bernadette Meskova

Quellen:

Häfele, A. (2011). *Landart für Kinder. Mit Naturkunst durch die Jahreszeiten*. Verlag an der Ruhr.

Ils, H. (2016). *Philosophieren mit Kindern in der Praxis. Auswirkungen auf die soziale Interaktion von Vorschulkindern*. LIT Verlag.

Abbildungen in den Arbeitsmaterialien: pixabay



TITEL **Wünsche-wirksam werden: Die Stadt für alle**

Was?

In einer Stadt, einem Dorf – ja, sogar innerhalb eines Straßenzugs oder Häuserblocks – leben viele unterschiedliche Menschen mit noch mehr unterschiedlichen Bedürfnissen: junge und ältere, kleine und größere. Leute, die Lärm gut aushalten neben Leuten, denen ein „Leise“ lieber ist. Solche, die bei ihren Lebensaufgaben alleine zurechtkommen, und solche, die sich mit Unterstützung leichter tun. Autofans teilen sich den Verkehrsraum mit Radbegeisterten und überzeugten Zu-Fuß-Geher\*innen. Pflanzen- und Tierliebhaber\*innen verhandeln die zur Verfügung stehenden Flächen mit Freund\*innen einer scheinbaren Ordnung aus Asphalt und Pflastersteinen. Wo Menschen sind, ist immer ein Nebeneinander: von unterschiedlichen Gewohnheiten, Geschmäckern, Glaubensrichtungen ... und Wünschen.

Aus diesem Nebeneinander wird nicht automatisch ein städtisches Miteinander, das unser Zusammenleben durch seine Vielfalt und Buntheit bereichert. Ein Miteinander, das uns neue Möglichkeiten aufzeigt, weil wir andere Sichtweisen als die unseren kennen- und schätzen lernen. Dafür braucht es einen guten Plan – und eine gute Planung. Doch nur ganz selten werden Städte von Null auf gedacht und gebaut. Die meisten Städte in unserem Lebensraum, dem Globalen Norden, sind im Laufe ihrer Geschichte aus sich heraus gewachsen. Manche dieser Stadtentwicklungsschritte folgten einer übergeordneten und langfristigen Vision, andere passierten mehr oder weniger zufällig, aus einer unmittelbaren Notwendigkeit heraus.

Wir wollen uns ansehen, wie „fit“ die Städte von heute für die unterschiedlichen Bedürfnisse sind und was wir tun können, um ihre Strukturen (noch) besser an die Anforderungen ihrer Bewohner\*innen anzupassen. Anhand ausgewählter Bedürfnisgruppen wollen wir die wesentlichen Parameter für eine Stadt von morgen definieren, die gleichzeitig als „Stadt für alle“ erdacht ist. Am besten gehen wir dabei von einem realen Beispiel aus, das wir gut aus unserer eigenen Erfahrung kennen. Der Begriff „Stadt“ steht dabei stellvertretend für alle geographisch geordneten Strukturen unseres Zusammenlebens. Die Fragestellungen können also entsprechend auf Gemeinden, Regionen etc. umgelegt werden.

### 1. Unsere Einordnung

#### Was soll eine Stadt uns Menschen bieten?

- Wohnraum (Wohnungen, Häuser, Hotels ...)
- Verkehrsraum (Straßen, Gehsteige, Radwege ...)
- Bildungsraum (Kindergärten, Schulen, Lehrwerkstätten ...)
- Arbeitsraum (Geschäfte, Büros, Fabriken ...)
- Versorgungsraum (Lebensmittelhandel, Geschäfte, Gesundheitseinrichtungen ...)
- Erholungsraum (Grünflächen, Spiel- und Sportmöglichkeiten, Lokale ...)
- Lebensraum (Sicherheit eines Zuhauses, Entfaltung, Entspannung ...)

### 2. Unsere Einschätzung

#### Wie ist der Raum für diese Bedürfnisse aufgeteilt?

- Wer hat mehr Platz zur Verfügung, wer weniger? (z.B. Flächen für Fahrbahnen und Parkplätze vs. Gehsteigflächen)





- Gibt es „Stärkere“ und „Schwächere“? „Gewinner\*innen“ und „Verlierer\*innen“? (z.B. Bodenversiegelung vs. Lebensraum für Pflanzen und Tiere)
- Wie gut fühlen sich Kinder gehört? Ältere Menschen vertreten? Menschen mit besonderen Bedürfnissen unterstützt? Menschen, die erst seit Kurzem hier wohnen, willkommen heißen?
- Sind die Chancen, Möglichkeiten, Rechte gleichmäßig verteilt? Wer kann, wer darf, wer muss, wer soll?
- Wie sichtbar sind die unterschiedlichen Gruppen von Menschen im Stadtbild? Und wenn sie nicht oder kaum sichtbar sind: Woran könnte das liegen?

### 3. Unser Entwicklungsfokus

#### Welche Bedürfnisse brauchen künftig mehr Aufmerksamkeit?

Es besteht Handlungsbedarf, um das Miteinander in der Stadt konstruktiv zu fördern und langfristig ein gutes Leben für alle zu sichern. In zahlreichen Bereichen und auf zahlreichen Ebenen. Denn die meisten unserer Städte sind weit davon entfernt, „fit und fair“ und damit „Städte für alle“ zu sein. Wir setzen also einen Fokus auf jene Bedürfnisgruppen, die uns im städtischen Miteinander unterrepräsentiert erscheinen: Was wünschen und erwarten sich Kinder, Senior\*innen, Menschen mit Behinderungen sowie durchaus auch Tiere und Pflanzen von der „Stadt für alle“?

Wer? GS II (4. Klasse) und weiterführend Sek I + II

Warum? Eine der wichtigsten Herausforderungen für unsere Zukünfte wird darin bestehen, sich möglichst aus dem Gewohnten, aus bestehenden Denkmustern zu lösen, Strukturen und Konzepte von Grund auf zu hinterfragen und ein Idealbild zu zeichnen. Eine knifflige Aufgabe, weil es das große Ganze genauso zu berücksichtigen gilt wie die unzähligen kleinen Details. Speziell für diese soll dieses Lernszenarium den Blick schärfen.

Ein wichtiges Werkzeug in diesem Prozess ist, neben der Fantasie: die Empathie. Jene Fähigkeit, die es uns erlaubt, uns in andere hineinzusetzen und einzufühlen. Wir wechseln unsere Position und machen dadurch unsere Gedanken ein Stück weit unabhängiger. So können wir ihnen freieren Lauf lassen, ohne das Erdachte sofort zu beurteilen, darüber zu richten und Neues, das uns zu gewagt erscheint, bereits in den Ansätzen zu ersticken. Empathie beinhaltet gleichzeitig das Bedürfnis, sich zu kümmern. Sie fördert Solidarität, Respekt und Rücksichtnahme. Alles Qualitäten, die wesentlich sind, wenn es darum geht, den städtischen Raum fair aufzuteilen: zwischen individueller Freiheit und kollektiver Verantwortung.

Wie? **Stell dir vor, du bist Stadtplaner\*in ... eine Architekt\*in der Zukünfte!**

Im kreativen Prozess dieses Lernszenariums ist – frei nach der Idee des Design Thinkings – alles erlaubt. Wir können wünschen, träumen und imaginieren, eine Stadt von heute umgestalten oder eine komplett neue Stadt von morgen planen. Gerade weil alles in alle Richtungen offen ist, sollten wir uns für diesen Denkprozess einige fixe Stationen definieren.



## 1. Der gemeinsame Start im Klassenverband

Gemeinsam stellen wir die von uns gewählte Stadt von heute auf den Prüfstand. Was gefällt uns an ihr, was weniger? Was macht uns froh und was macht uns vielleicht sogar richtig wütend? Wo fühlen wir uns berücksichtigt und wertgeschätzt? Und wo würden wir gerne mehr Raum für uns und unsere Bedürfnisse – oder die Bedürfnisse der Menschen rund um uns – erobern?

Aus dieser Bestandsanalyse lässt sich eine Vielzahl von Bedürfnisgruppen herausarbeiten, denen wir uns im zweiten Schritt intensiver widmen wollen.

## 2. Die Vertiefung in fokussierten Teams

Die Klasse teilt sich nun in mehrere Stadtplaner\*innen-Teams. Jedes dieser Teams widmet sich einer der definierten Bedürfnisgruppen. Im Idealfall können sich die Schüler\*innen aussuchen, in welchem Team sie mitarbeiten. Je mehr sich die Planungsaufgabe mit den eigenen Interessen und Wünschen deckt, desto freudvoller und damit auch fruchtbarer ist die Arbeit am Thema.

So entstehen in den einzelnen Stationen etwa **Anforderungskataloge** für:

- eine kindgerechte Stadt (mit einem Minimum an „Verbotzonen“)
- eine sanft mobile Stadt (mit einem Minimum an Autos)
- eine vielfältige Stadt (mit einem Minimum an Berührungspunkten)
- eine grüne Stadt (mit einem Minimum an Bodenversiegelung)
- eine inklusive Stadt (mit einem Minimum an Grenzen)

Je direkter die Schüler\*innen es schaffen, sich in die einzelnen Bedürfnisgruppen hineinzuversetzen, desto zielführender die Ergebnisse. Konkrete Schlüsselfragen können sie hier unterstützen, zum Beispiel:

- eine kindgerechte Stadt: Was im öffentlichen Raum ist so klar für Erwachsene gedacht, geplant und gebaut, dass Kinder sich „zu klein“ vorkommen? (z.B. Höhe von Ladeneinrichtungen)
- eine sanft mobile Stadt: Wie ist der Verkehrsraum in der Stadt heute aufgeteilt? (z.B. Platz für Autofahrer\*innen, Fußgänger\*innen, Radfahrer\*innen)
- eine vielfältige/multikulturelle Stadt: Wie bunt ist das Leben in unseren Stadtvierteln? (z.B. Pflanzen, Tiere, Menschen verschiedener Herkünfte)
- eine grüne Stadt: Ist unsere Stadt eher eine Baumstadt oder eine Betonstadt? (z.B. Anteil an Parks, Blühstreifen, „wilden“ Flächen)
- eine inklusive Stadt: An welche Grenzen stoßen Menschen mit besonderen Bedürfnissen? (z.B. bauliche Barrieren, mangelnde Akzeptanz und Solidarität)

Sind die Anforderungskataloge definiert, wird weitergearbeitet – an möglichen **Lösungen**. Dabei haben Maßnahmen, die sich bislang gut bewährt haben, die gleiche Wertigkeit wie innovative bis utopische Zugänge.

Hier am Beispiel der inklusiven Stadt:

**Gut gemacht** – was gibt es bereits?

- taktile Stadtpläne und Modelle (etwa von Sehenswürdigkeiten)
- Klingelknopf für Einkaufshilfe in Supermärkten



- Ampeln mit akustischem Signal
- Rampen für Rollstühle
- absenkbare Busse und bodenebene Einstiege bei Straßenbahnen
- Hebebühnen in Zügen
- reservierte Parkplätze und Sitze in den Öffis
- Leitsysteme für Menschen, die einen Blindenstock benutzen
- inklusive, generationenübergreifende Wohnprojekte

**Gut gedacht** – was braucht es noch?

- alles Nötige auf kürzestem Wege erreichbar machen (15-Minuten-Stadt)
- Lots\*innen an gefährlichen Straßenkreuzungen
- im öffentlichen Raum zur Verfügung stehende Assistent\*innen als Begleitung bei Erledigungen in der nahen Umgebung (Taschen tragen, Kommunikation sicherstellen ...)
- leistbares Elektro-Taxi-Service von Tür zu Tür oder niederschwelliger Hop-on/Hop-off-Fahrtendienst
- barrierefreie Grünflächen mit Leitsystemen, taktilen Übersichtsplänen sowie multisensorischen Beschreibungen der dort vorkommenden Pflanzen und Tiere, im Sinne eines Erlebnisraums für alle
- breitere Gehsteige mit abgeschrägten Rampen (statt Randsteinen)
- mehr Sitzmöglichkeiten im öffentlichen Raum

**3. Das Sammeln und Sortieren im Klassenverband**

In einem dritten Schritt werden Anforderungskataloge und die Lösungen, die als Antwort auf die Anforderungskataloge in den einzelnen Teams entstanden sind, allen Schüler\*innen vorgestellt. Die Form der Präsentation ist dabei vollkommen offen: gemeinschaftliches Referat oder Vortrag einer Gruppensprecher\*in, geschriebene Liste, gezeichnete Ideensammlung oder gebautes Modell. Als Ergebnis liegt für jede der Bedürfnisgruppen eine Auswahl an Maßnahmen und Möglichkeiten auf dem Tisch.

Hier kann der kreative Prozess eine Verschnaufpause einlegen, um zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufgenommen zu werden. Dann gilt es nämlich, Schnittmengen mit den einzelnen Bedürfnisgruppen herauszuarbeiten und eine Form der Stadt zu definieren, die möglichst viele Anforderungen in sich vereint. Ohne jedoch auf die Bedürfnisse jener Menschen zu vergessen, die sich in der Stadt von heute bereits wohl und gut aufgehoben fühlen! Dabei wird es nicht ohne Kompromisse in die eine oder andere Richtung abgehen. Diese fair zu verhandeln, ist ein partizipativer Prozess, der in der stadtplanerischen Realität bislang viel zu selten praktiziert wird. Doch was wäre eine „Stadt für alle“ ohne diese Bürger\*innen- bzw. Schüler\*innenbeteiligung? Wohl wieder nur eine „Stadt für manche“!

**Womit?**

- Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WERde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022
- A4-Papier, Packpapier, Flipchart, Whiteboard, dazu passende Stifte zum Schreiben oder Zeichnen
- fester Karton und diverse Bastelmaterialien für ein Stadtmodell
- gedruckte oder digitale Stadtpläne zum gemeinsamen Betrachten und Analysieren (Kleinstadt vs. Großstadt, Pläne von Projekten im Planungsstadium, z.B. Wiener



Supergrätzel, Superblocks in Barcelona, Pariser Radwegenetz etc.)

- Achtsamkeits- bzw. Körperwahrnehmungsübungen (zur Förderung des Einfühlungsvermögens): eine Tätigkeit mit der anderen als der gewohnten Hand ausführen, eine Distanz in einem bekannten Raum mit geschlossenen Augen zurücklegen etc. Was ändert sich dadurch an den eigenen Bedürfnissen?
- Stärkenanalyse: Was interessiert die einzelnen Schüler\*innen besonders, was „können“ sie besonders gut? Welche dieser Stärken wollen sie in einen partizipativen Prozess wie Planung einer Stadt einbringen?
- Erfahrungsberichte: Menschen aus den unterschiedlichen Bedürfnisgruppen befragen oder in die Klasse einladen, um ihre Sichtweise einer „Stadt für alle“ aus erster Hand kennenzulernen.

Wo?

- Klassenzimmer
- Schulhof und weitere Außenanlagen
- Exkursionen in den städtischen Raum mit seinen unterschiedlichen Flächennutzungen
- Exkursionen an Orte, die das Verständnis fürs Thema vertiefen und schärfen (Biodiversitäts-Nischen in der Stadt, Naturkundliches Museum, Technisches Museum, Stadtgärten, Integrations- und Generationenprojekte ...)

Wohin?

- SDG 3** – Gesundheit und Wohlergehen
- SDG 4** – Nachhaltige Bildung
- SDG 5** – Geschlechtergleichheit
- SDG 10** – Weniger Ungleichheiten
- SDG 11** – Nachhaltige Städte und Gemeinden
- SDG 13** – Maßnahmen zum Klimaschutz
- SDG 15** – Leben am Land

Ein Lernszenarium von: Melanie Laibl



<b>TITEL</b>	<b>Teil 2: Literarisches Lernen</b>
<b>Was?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Literarisches Lernen schließt das Hören ein</li> <li>2. Literarisches Verstehen hat mit Sinneswahrnehmung zu tun</li> <li>3. Literarisches Verstehen setzt Vorstellungsbildung voraus</li> <li>4. Literarisches Lernen heißt, sich auch auf ungewohnte Sprache einzulassen</li> <li>5. Literarisches Verstehen schließt subjektive Beteiligung ein</li> <li>6. Literarisches Lesen hat mit psychologischem Erkunden zu tun</li> <li>7. Zum literarischen Lernen gehört eine besondere Gesprächskultur</li> <li>8. Literarische Texte regen ein Nachdenken über Fiktion und Wirklichkeit an</li> <li>9. Für literarisches Verstehen ist die Erschließung symbolischer Bedeutungen wichtig</li> <li>10. Literarisches Lernen erfolgt auch durch Schreiben nach literarischen Mustern (vgl. Spinner 2007)</li> </ol>
<b>Wer?</b>	GS I + II
<b>Warum?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beim Lesen und Hören Vorstellungen entwickeln</li> <li>2. Subjektive Involviertheit und genaue Wahrnehmung miteinander ins Spiel bringen</li> <li>3. Sprachliche Gestaltung aufmerksam wahrnehmen</li> <li>4. Perspektiven literarischer Figuren nachvollziehen</li> <li>5. Narrative und dramaturgische Handlungslogik verstehen</li> <li>6. Mit Fiktionalität bewusst umgehen</li> <li>7. Metaphorische und symbolische Ausdrucksweise verstehen</li> <li>8. Sich auf die Unabschließbarkeit des Sinnbildungsprozesses einlassen</li> <li>9. Mit dem literarischen Gespräch vertraut werden</li> <li>10. Prototypische Vorstellungen von Gattungen/Genres gewinnen</li> <li>11. Literaturhistorisches Bewusstsein entwickeln (vgl. Spinner 2006)</li> </ol>
<b>Wie?</b>	Wird in jedem Lernszenarium beschrieben
<b>Womit?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Melanie Laibl &amp; Corinna Jegelka: <i>WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch</i>. Wien: Edition Nilpferd im G&amp;G Verlag, 2022.</li> <li>– Spinner, K. H. (2006). Literarisches Lernen. <i>Praxis Deutsch</i> 200, 6–16.</li> <li>– Spinner, K. H. (2007). Literarisches Lernen in der Grundschule. <i>kjl &amp; m</i> 07.3, 3–10.</li> </ul>
<b>Wo?</b>	Im Klassenzimmer und an außerschulischen Lernorten
<b>Wohin?</b>	<a href="https://unric.org/de/17ziele/">https://unric.org/de/17ziele/</a>



TITEL „Beim Lesen und Hören Vorstellungen entwickeln“ – Wasser (S. 22)

Was? **Möglichkeiten zur Wassernutzung und verantwortungsbewusster Umgang mit Wasser**

Der Aspekt der Vorstellungsbildung ist eine unabdingbare Voraussetzung, um die Inhalte des Bilderbuches, die Bedeutung für die Umwelt zu verstehen und schlussendlich auch auf das eigene Handeln zu beziehen.

Vorstellungsvermögen ist im Hinblick auf die Bilderbuchanalyse notwendig, um in der narrativen Dimension beispielsweise die Handlung des Comics und die Inhalte der Themenfelder zu verstehen, im Diskurs den verschiedenen Aspekten des Erzählens folgen zu können, aber auch um Inhalte der verbalen und der bildlichen Dimension, entschlüsseln zu können.

Im Comic ist das Vorstellungsvermögen bezogen auf das Ereignis der Landung des Außerirdischen gefordert, in den sachlichen Themenbereichen soll es dazu dienen, Konsequenzen der eigenen Handlungen auf die Umwelt zu imaginieren und dadurch zu umweltbewusstem, selbstwirksamem Handeln zu gelangen.

Bezogen auf das folgende Lernszenarium ist die Imaginationsfähigkeit ebenfalls eine notwendige Voraussetzung, um sich in die Szene hineinzusetzen, passende Darstellungsmöglichkeiten zu wählen und diese anschließend umzusetzen.

Wer? GS II (4. Klasse)

Warum? Um die Imagination der Kinder anzuregen und das Verständnis für das Thema zu unterstützen, führen die Schüler\*innen Rollenspiele durch oder gestalten ein passendes Stop-Motion-Video. Die beiden verschiedenen Möglichkeiten sind gegeben, um unterschiedlichen schulstandortbedingten Voraussetzungen und Möglichkeiten gerecht zu werden.

In der Umsetzung wird neben der Sachkompetenz auch die Handlungskompetenz der Schüler\*innen gefordert. Darüber hinaus wird ihre Teamfähigkeit gefördert und Selbstwirksamkeit durch Einbringen der eigenen Stärken erfahrbar.

Durch die Umsetzung von medienintegrativem Unterricht wird an die Lebenswelt der Kinder, welche die Nutzung von Medien im Alltag beinhaltet, angeknüpft und auch Schüler\*innen mit buch- und lesefernen sozialen Hintergrund der Anschluss ermöglicht, wodurch die Lehrperson der Forderung, im Unterricht vor- und außerschulische Erfahrungen zu berücksichtigen, fortzusetzen und zu erweitern gerecht wird. (Illies, 2019)

Durch die Umsetzung von medienintegrativem Unterricht wird an die Lebenswelt der Kinder, welche die Nutzung von Medien im Alltag beinhaltet, angeknüpft und auch Schüler\*innen mit buch- und lesefernen sozialen Hintergrund der Anschluss ermöglicht, wodurch die Lehrperson der Forderung, im Unterricht vor- und außerschulische Erfahrungen zu berücksichtigen, fortzusetzen und zu erweitern gerecht wird. (Illies, 2019)

Wie? Die Schüler\*innen finden sich im Sitzkreis ein. Jedes Kind erhält eine Kopie des Comics („Ein blaues Wunder“, S. 22 in **WERde wieder wunderbar**). In einer vorgegebenen Zeitspanne lesen die Schüler\*innen den Comic selbstständig. Dies dient auch der Vorbereitung für die nachfolgende Aktivität.

Freiwillige Kinder dürfen nun den Comic noch einmal vorlesen, indem sie jeweils eine Rolle daraus übernehmen. Zum besseren Verständnis stellt die Lehrperson auch Na-



menskärtchen, entsprechend der Rollen, vor diese Kinder – so wissen die übrigen Schüler\*innen, welche Comicfigur gerade imitiert wird.

Die Lehrperson fasst zusammen, dass die Schüler\*innen im Comic Marty bereits einige Dinge genannt haben, was Menschen mit Wasser machen bzw. wofür sie es nutzen können.

Die Kinder erhalten nun den Auftrag, zu überlegen, wie der Comic weitergehen könnte. Unterstützende Fragen:

- Was könnten/sollten die Kinder Marty noch über das Wasser erzählen?
- Wozu kann man Wasser noch verwenden?
- Was könnte Marty darüber wissen wollen?

Die LP teilt die Schüler\*innen in Kleingruppen ein. Innerhalb der Gruppen werden durch die Schüler\*innen selbst die Rollen verteilt.

Die Kinder machen Notizen und schreiben ihre Texte als Dialog auf.

Wahlweise dürfen die Rollenspiele in nachfolgenden Unterrichtseinheiten präsentiert oder als Stop-Motion-Video aufgenommen und vorgestellt werden. Dies ist auch von den technischen Möglichkeiten am Schulstandort abhängig.

Für die Erstellung ergänzender Requisiten/Materialien sind in etwa zwei bis drei Unterrichtseinheiten vorgesehen.

Stop-Motion-Video: Die Kinder überlegen, was sie für das Video benötigen und kreieren die benötigten Utensilien. Es bleibt den Kindern überlassen, ob sie die Figuren und Dialoge darstellen oder auf symbolische Darstellungen zurückgreifen wollen.

Rollenspiel: Die SuS verteilen die Rollen selbstständig, außerdem überlegen und erstellen sie passende Requisiten.

Präsentation: Die Schüler\*innen präsentieren ihre Ergebnisse in der Klassengemeinschaft. Sie geben sich gegenseitig Feedback – dabei wird auch auf einen wertschätzenden Umgang miteinander geachtet.

Als Abschlussritual der Einheiten zum Thema und um das Verständnis der Schüler\*innen im Sinne des impliziten Lernens hinsichtlich der Kostbarkeit des Wassers auf kindgerechte und spielerische Weise intermedial anzuregen, hören die Schüler\*innen den Duschsong. Wer möchte, bewegt sich passend zur Musik. Der Text wird während der Aktivität am Whiteboard eingeblendet, sodass die Schüler\*innen direkt mitsingen können.

### Womit?

- Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seiten 22–25
- Comic zum Thema Wasser (S. 22) in Klassenstärke
- Duschsong (S. 59 bzw. via [www.werdewiederwunderbar.com](http://www.werdewiederwunderbar.com)) und Medienausgabegerät
- Notizzettel
- Namenskärtchen passend zu den Personen im Comic
- Handlungs- und Produktionsorientierte Aktivitäten unter Einbezug von Medien
- Rollenspiel:



- Requisiten
  - Geeigneter Raum für die Präsentation
- Stop-Motion-Video:
- passende Materialien/Utensilien und/oder Zeichnungen
  - digitales Aufnahmegerät
  - App zur Bearbeitung – beispielsweise: „Stop Motion Studio“
  - Videoausgabegerät (Whiteboard) für die Präsentation

## Wo?

Im Klassenzimmer und/oder an einem anderen passenden Ort am Schulgelände/im Schulgebäude

## Wohin?

**SDG 3:** Gesundheit und Wohlergehen  
**SDG 7:** Bezahlbare und saubere Energie  
**SDG 9:** Industrie, Innovation und Infrastruktur  
**SDG 13:** Maßnahmen zum Klimaschutz  
**SDG 14:** Leben unter Wasser

Das vorgestellte intermediale Lernszenarium bezieht sich auf fächerverbindende Inhalte aus Sachunterricht, Deutsch und Musikerziehung.

Ein Lernszenarium von: Angelika Rosenkranz

## Quellen:

Illies, M. (2019). Intermediale Lektüre. *KinderJugendmedien.de*. Erstveröffentlichung: 04.04.2019. (Zuletzt aktualisiert am: 17.02.2022). URL: <https://www.kinderundjugendmedien.de/fachdidaktik/153-unterrichtskonzepte-und-methoden/2724-intermediale-lektuere?highlight=WyJpbmRlcm1lZGlhbCIsImIudGVyYbWVkaWFsZSIsImxla3RcdTAwZmNyZSJd>. Zugriffsdatum: 24.07.2022.

Lehrplan der Volksschule (o.J.). Von

[https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulpraxis/lp/lp\\_vs.html](https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulpraxis/lp/lp_vs.html) abgerufen

Spinner, Kaspar H. (2007). Literarisches Lernen in der Grundschule. *kjl & m* 07.3, 3–10.

Staiger, Michael (2014). Erzählen mit Bild-Schrifttext-Kombinationen. Ein fünfdimensionales Modell der Bilderbuchanalyse. In Julia Knopf & Ulf Abraham (Hrsg.) *BilderBücher. Bd. 1: Theorie* (S. 12–23). Schneider Verlag Hohengehren.





**TITEL** „Literarisches Lernen schließt das Hören ein“ – Wasser (S. 22–23) und Pflanzen (S. 38)

**Was?** „Wasser – Ein Quell des Lebens“

Die Seiten 22–23 („Wasser – Ein Quell des Lebens“) im Buch *WERde wieder wunderbar* sind als Doppelseite gestaltet. Dabei ist der Hintergrund in Blau gestaltet, wodurch die Thematik des Wassers besser hervorsticht. Auf der linken Seite wurde der Fokus auf den Comic gelegt, der aus vielen kleinen Bildern und Sprechblasen besteht. Am oberen Seitenrand befinden sich drei Kurz-Infos, die mit einem Rufzeichen gekennzeichnet sind. Diese sind in weißer Schrift geschrieben, wodurch sie sich klar vom blauen Hintergrund hervorheben. Auf der Seite 22 befindet sich im Zentrum ein Fließtext zu der Geschichte des Wassers. Dabei ist der Text in das Bild hineingeschrieben. Auf der Unterseite befindet sich eine Grafik, die den Wasserkreislauf beschreibt. Im Gesamten wird auf dieser Doppelseite der Hell-Dunkel-Kontrast stark sichtbar, da die Schrift auf dunklem Hintergrund hell gestaltet ist und umgekehrt. Des Weiteren sind die Zeichnungen und gestalterischen Elemente im grafischen Stil dargestellt.

**Wer?** GS I (1. Klasse)

**Warum?** Durch das Vorlesen wird bei den Lernenden das Zuhören angesprochen und trainiert. Da das Hören einen wichtigen Zugang zum literarischen Lernen bietet, wird somit die Konzentration trainiert und ein Bezug zur Literatur kann geschaffen werden. Durch die Stimmmodulation der Lehrperson können die klanglichen Aspekte der literarischen Sprache erfassbar gemacht werden. Imagination kann durch das Vorlesen entfaltet werden, wodurch es wichtig ist, dass die Lehrperson mit der Stimme spielt und diese somit lebendig gemacht werden kann.

**Wie?** **Einleitung – Bezug zum Bilderbuch *WERde wieder wunderbar***

Zu Beginn der Unterrichtseinheit wird der Comic auf der Seite 22 („Ein blaues Wunder“) vorgelesen. Dabei versammeln sich die Lernenden und die Lehrperson im Sitzkreis, um eine Leseatmosphäre zu schaffen. Der Comic wurde dabei im Vorhinein von der Lehrperson auf ein A3-Papier ausgedruckt und in die einzelnen Bilder unterteilt bzw. ausgeschnitten. Der Bildabschnitt, der gerade vorgelesen wurde, wird anschließend in die Mitte des Sitzkreises gelegt. So entsteht am Ende des Vorlesens der gesamte Comic. Beim Vorlesen achtet die Lehrperson darauf, dass sie authentisch liest und mit der Stimme moduliert.

Nun wird ein literarisches Gespräch von der Lehrperson in die Wege geleitet. Dabei teilen die Lernenden die gesammelten Eindrücke mit den anderen. Wichtig ist es dabei, dass die Lernenden sich persönlich einbringen, den anderen zuhören und andere Sichtweisen zulassen und diese wahrnehmen.

**Hauptteil – Ein Comic sprechen/ vertonen**

Im Hauptteil der Unterrichtssequenz wird auf den Inhalt des Comics genauer eingegangen. Dazu wird nochmals wiederholt, was wichtige Aussagen waren und was der Fokus des Comics ist. Dabei lenkt die Lehrperson das Gespräch in die Richtung, dass Pflanzen Wasser zum Überleben benötigen und dass man daher Pflanzen immer gießen muss. In



Gruppen von jeweils zwei Kindern wird nun selbst ein Comic gesprochen. Dazu teilt die Lehrperson ein Arbeitsblatt aus, welches den Comic auf der Seite 38 („Einmischen verboten!“) beinhaltet. Dafür wurde im Vorhinein der Text aus den Sprechblasen entfernt. Nun müssen sich die Kinder selbst in die Lage hineinversetzen, um zu zweit das vorgegebene Comic zu sprechen. Dabei wechseln sich die Kinder ab und sagen immer einen Satz, der zum Comic passt. Die Lehrperson gibt dabei die Angaben vor, dass die Themen Pflanzen und Wasser sind und dass die Kinder mit ihrer Stimme spielen sollen. Sind die Kinder mit ihrem gesprochenen Comic fertig, dürfen zwei bis drei Gruppen ihre erfundenen Geschichten bzw. Comics den anderen präsentieren.

### Unterrichtsabschluss – Kresse anbauen

Um die Thematik abzurunden, wird noch einmal auf die Wichtigkeit des Wassers eingegangen und dass Wasser für uns Menschen, für die Tiere und für Pflanzen wichtig ist. Um das Wachstum durch Wasser zu veranschaulichen, wird gemeinsam Kresse angebaut. Dabei bekommt jedes Kind eine kleine Schale und etwas Watte. Nun wird die Watte in das Gefäß gelegt und darauf werden einige Kressesamen gestreut. Damit die Kresse wachsen kann, wird die Watte immer durch eine Sprühflasche oder eine kleine Gießkanne feucht gehalten. Nach ein paar Tagen werden die Ergebnisse sichtbar. Dabei ist es wichtig, dass die Samen jeden Tag feucht gehalten werden. Somit entsteht der Bezug zum Wasser als „Quelle des Lebens“.

Durch das eigene Anbauen und Essen der Kresse kann ein Bezug zur nachhaltigen Landwirtschaft und zu gesundem Essen gelegt werden.

### Womit?

- Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seiten 22–23 und 38
- Arbeitsblatt, hergestellt aus Seite 38
- Kressesamen
- Gefäße
- Watte oder Erde
- Gießkanne oder Sprühflasche

### Wo?

Im Klassenzimmer

### Wohin?

Die Lernenden setzen sich mit dem Wasser als Lebensquelle und somit auch mit dem Wachstum von Pflanzen auseinander. Dabei spielt die Wichtigkeit des Wassers für die Pflanzen, für die Tiere und für uns Menschen eine große Rolle. Durch das selbstständige Anbauen wird ein indirekter Bezug zur Nachhaltigkeit gelegt.

- **SDG 2: Kein Hunger**  
Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern
- **SDG 6: Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen**  
Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten



Ein Lernszenarium von: Anja Karner

Quelle:

Spinner, Kaspar H. (2007). Literarisches Lernen in der Grundschule. *kjl & m* 07.3, 3–10.



TITEL	„Beim Lesen und Hören Vorstellungen entwickeln“ – Unser Planet (S. 10–15)
Was?	<p>Die Vorstellungsbildung spielt beim Lesen eine bedeutende Rolle, um das Gelesene zu erschließen und sich darunter etwas vorstellen zu können.</p> <p>Das Bilderbuch <b>WERde wieder wunderbar</b> eignet sich zur Vertiefung dieses Aspekts des literarischen Lernens vor allem deswegen, da es als „Mutmachbuch“ die Kinder dazu ermutigen will, die Zukunft der Erde nachhaltig und umweltbewusst zu gestalten. Durch diesen Blick in die Zukunft wird dazu angeregt, sich eine weniger belastete und verschmutzte Umwelt vorzustellen und darüber nachzudenken, was getan werden kann, um dieses Ziel zu erreichen.</p> <p>Auf unterschiedlichen Erzählebenen (Sachtext, Comic, Wortwolke, ...) wird auf die Verschmutzung unseres Planeten durch uns Menschen aufmerksam gemacht und es werden Anregungen zur Beseitigung diverser Umweltprobleme gegeben. Diese Erzählebenen eignen sich sowohl zum Vorlesen als auch zum eigenständigen Lesen, wodurch die Vorstellungsbildung angeregt wird.</p> <p>Eingebettet sind die Sachinformationen in die Geschichte des Außerirdischen Marty, der zu den Menschen auf der Erde in die Schule kommt und die Erde kennenlernen möchte. Um diese fiktionale Figur herum können die Kinder ebenfalls vielfältige Vorstellungen entwickeln und seine Geschichte weiterdenken.</p> <p>Auf verbaler Ebene sind im Bilderbuch immer wieder die Satzanfänge „Wie wunderbar wird es, wenn ...“ zu finden, welche Wünsche fürs Anthropozän wiedergeben und die Lernenden dazu anregen, Vorstellungen von einer umweltbewussteren Zukunft zu entwickeln. Zudem können unterschiedliche Textpassagen genutzt werden, um Fragen an die Lernenden zu stellen. Die Illustrationen im Bilderbuch eignen sich ebenfalls zur Förderung der Vorstellungsbildung. So regt der Comic dazu an, sich vorzustellen, wie die Geschichte mit Marty weitergehen könnte. Die vielfältigen Illustrationen der Natur veranschaulichen ebenfalls gut, welche Ausmaße die Umweltverschmutzung bereits angenommen hat, und regen die Vorstellung von einer weniger verschmutzten Umwelt an.</p>
Wer?	GS II (4. Klasse)
Warum?	<p>Die Schüler*innen sollen auf die Umweltverschmutzung der Erde und die Zerstörung unseres Planeten durch den Menschen aufmerksam gemacht werden. Zudem sollen sie umweltbewusstes Verhalten sowie einen achtsamen Umgang mit der Natur erlernen.</p> <p>Die Vorstellungsbildung ist eine der wichtigsten Fähigkeiten beim eigenständigen Lesen und Hören von Geschichten. Kinder müssen in der Lage sein, zu einem Text Vorstellungen und Bilder in ihrem Kopf zu entwickeln, um dessen Bedeutung und Sinn zu erschließen. Andernfalls bleibt der Text für sie ohne Aussage und Wirkung. Das bewusste Zuhören beim Vorlesen schult zudem die Konzentration der Kinder, hilft den Klang der Sprache zu verinnerlichen und hat positive Auswirkungen auf das stille Lesen, da es das „Mithören“ im inneren Ohr fördert. Hierfür eignet sich der Einsatz des Bilderbuchs <b>WERde wieder wunderbar</b>.</p>
Wie?	<p><b>Vorlesen:</b></p> <p>Der Unterrichtseinstieg erfolgt durch das Vorlesen der Seiten 10–15 des Bilderbuchs <b>WERde wieder wunderbar</b> durch die Lehrperson. Hierfür wird eine angenehme Lese-</p>



atmosphäre geschaffen. Die Kinder sitzen am Boden (wenn vorhanden in der Lesecke) im Sitzkreis.

Der Comic kann während des Vorlesens von der Lehrperson hergezeigt werden, sodass die Kinder besser nachvollziehen können, welche Sprechblase von welcher Figur gesagt wird. Beim Vorlesen des Sachtextes werden die Bilder nicht hergezeigt, da die Kinder selbst Vorstellungen zum Text entwickeln sollen. Während des Vorlesens werden immer wieder Fragen an die Kinder gestellt, um deren Aufmerksamkeit zu halten und die Vorstellungsbildung zu fördern. Die „Side-Facts“, welche am Rand angeführt sind, können von ausgewählten Kindern laut vorgelesen werden. Durch die Informationen, die auf diesen Seiten zu finden sind, erhalten die Schüler\*innen einen ersten Einblick in die Problematik der Umweltverschmutzung durch den Menschen.

- S. 10–11 („Unser Planet“, „Lebenswert und liebenswert“): Die Lehrperson liest Comic und Sachtext vor. Bezugnehmend auf das Zitat „Inzwischen ist klar, dass wir achtsamer mit der Erde umgehen müssen, wenn wir weiter auf ihr leben wollen“, werden die Kinder gefragt, welche Ideen sie für einen achtsameren Umgang mit unserem Planeten haben. So wird das Vorwissen der Kinder, welches sie bereits zu Umweltschutz und Nachhaltigkeit haben, angeregt.
- S. 12–13 („Das Zeitalter des Menschen“, „Das Anthropozän verstehen“): Die Lehrperson liest Comic und Sachtext vor. Im Anschluss werden die Lernenden gefragt, welche von Menschen auf der Erde hinterlassenen Spuren sie kennen. Daran anknüpfend spielt die Lehrperson einen kurzen Ausschnitt des Liedes zum Bilderbuch ab. Auf diese Weise wird an das Vorlesen des Bilderbuchs mit einem anderen Medium angeknüpft. Die Kinder können dem Liedausschnitt entnehmen, dass wir als Menschen die Erde zwar in gewisser Weise zerstört und unsere Spuren hinterlassen haben, wir aber zugleich die Möglichkeit haben, etwas zu verändern. Zudem wird im Lied auf die Bedeutung der Erde für uns eingegangen: Sie gibt uns Luft, Feuer, Licht und Schatten.
- S. 14–15 („In unserer Natur“, „Schneller, höher, stärker“): Die Lehrperson liest Comic und Sachtext vor. Basierend auf Martys Aussage „Bei mir daheim ist die Luft ganz anders ...“ wird mit den Kindern diskutiert, wie sie sich Martys Heimatplanet vorstellen, was dort anders ist als auf der Erde, was Marty vor seiner Abreise auf die Erde beachten musste (anderes Klima, Luft zum Atmen, Wie findet er den Weg zur Erde?).

#### **Martys Reise auf die Erde:**

Nach dem Vorlesen setzen sich die Schüler\*innen zurück auf ihre Plätze. Ausgehend von den Vorüberlegungen, die sie gerade zuvor mit der Lehrperson angestellt haben, sollen sie nun Martys Reise auf die Erde in Form von einer kurzen Geschichte (ca. zehn Sätze) verschriftlichen. Falls vorhanden, kann diese Geschichte im Geschichtenheft festgehalten werden. Andernfalls erhalten die Kinder ein Arbeitsblatt mit Linien zum Schreiben. Weitere Impulse: Warum reist Marty auf die Erde? Was bespricht er mit den anderen Außerirdischen vor seiner Abreise? Wie heißt sein Heimatplanet? Welche Aspekte die Kinder in ihre Geschichte mitaufnehmen, bleibt ihnen überlassen. Jene Kinder, die möchten, können die Geschichte im Anschluss der Klasse vorlesen. Die Geschichten in der Klasse aufzuhängen und eine Ausstellung zu machen, würde sich ebenfalls anbieten.

#### **Gruppenarbeit zu den neun Wünschen fürs Anthropozän:**

Die Kinder werden in neun Gruppen eingeteilt. Jeder Gruppe wird einer der Wünsche



fürs Anthropozän zugeteilt und jedes Kind der Gruppe bekommt eine Kopie des kurzen Sachtextes, der zu dem jeweiligen Thema gehört. Dieser Textausschnitt soll von den Lernenden zunächst still gelesen werden. Anschließend finden sich die Schüler\*innen in Gruppen zusammen und formulieren selbst Wünsche für diesen Bereich des Anthropozäns. Diese sollen auf einem Plakat festgehalten werden. Nun sollen sich die Kinder eine Welt, in der diese Wünsche erfüllt sind, vorstellen und diese malen. Dafür erhalten sie von der Lehrperson ein Zeichenblatt. Die Technik (Buntstift, Filzstift, Wasserfarben, ...) dürfen sie selbst auswählen. Abschließend präsentiert jede Gruppe die formulierten Wünsche und die gestalteten Bilder. Dabei beschreiben sie, was auf den Kunstwerken zu sehen ist und was der Hintergrundgedanke hinter diesen Wünschen war.

#### Szenisches Spielen zum Comic:

In den zuvor gebildeten Gruppen sollen sich die Kinder nun eine Fortsetzung des Comics aus dem Buch überlegen. Die Frage dabei lautet: „Was erzählt Marty von der Erde seinen Freunden, wenn er wieder auf seinem Heimatplaneten angekommen ist?“ Die Schüler\*innen sollen somit einen kurzen Dialog schreiben, welcher dann vor der Klasse als szenisches Spiel aufgeführt wird. Ein Kind spielt Marty, die anderen seine Freunde, welche Fragen über die Erde an ihn stellen. Die Aufführung vor der Klasse kann von der Lehrperson gefilmt werden, sodass unterschiedliche Videoclips entstehen und ein anderes Medium in Spiel gebracht wird.

#### Womit?

- Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WERde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seiten 10–15
- Das Mutmachlied zum Bilderbuch *WERde wieder wunderbar*, [www.werdewiederwunderbar.com](http://www.werdewiederwunderbar.com) (inkl. Liedtext und Instrumentalversion)
- Geschichtenheft/Arbeitsblatt; Stift
- Kopien der Textausschnitte der Sachtexte aus dem Buch; Kopien der neun Wünsche fürs Anthropozän; Plakate; Stifte; Zeichenpapier; Materialein zum Gestalten von Bildern/Zeichnungen
- Papier zum Schreiben; Videokamera

#### Wo?

Klassenraum

#### Wohin?

*Lehrplan der Volksschule – Sachunterricht:*

Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur: Verständnis über die ökologischen Auswirkungen menschlichen Handelns gewinnen (S. 12); sich umweltgerecht verhalten (S. 13)

SDGs:

- Nachhaltige Städte und Gemeinden (**SDG 11**)
- Nachhaltiger Konsum und Produktion (**SDG 12**)
- Maßnahmen zum Klimaschutz (**SDG 13**)



### Quellen:

Lehrplan der Volksschule (2012). URL: [https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:5f2c1947-be93-456e-956c-f60674530eb4/lp\\_vs\\_7\\_su\\_14051.pdf](https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:5f2c1947-be93-456e-956c-f60674530eb4/lp_vs_7_su_14051.pdf) [7.7.2022].

Nachhaltigkeitsziele, URL: <https://www.sdgwatch.at/de/ueber-sdgs/> [7.7.2022]

Spinner, Kaspar H. (2007). Literarisches Lernen in der Grundschule. *kjl & m* 07.3, 3–10.



<b>TITEL</b>	<b>„Beim Lesen und Hören Vorstellungen entwickeln“ – Wald (S. 38)</b>
<b>Was?</b>	<p><b>Wohlbefinden im Wald</b></p> <p>Das Buch <i>WErde wieder wunderbar</i> beschäftigt sich mit dem Anthropozän und jedes einzelne Kapitel befasst sich dabei mit einem Aspekt bzw. Element unserer Umwelt. Dabei wird beschrieben, warum die einzelnen Elemente für uns Menschen wichtig sind und wie wir diese beeinflussen und schützen können. Das Buch enthält zahlreiche Sachinformationen, jedoch auch einen Comic, in welchem ein Alien namens Marty auf der Erde landet und diese entdeckt. Betrachtet man sich die verbale Dimension des Buches, fällt auf, dass viele Sachtexte vorhanden sind, die in kompakter Form die wichtigsten Informationen zu den jeweiligen Themen beinhalten. Des Öfteren sind zudem „Wort-Wolken“ und Fragen (z.B. „Was kann ich tun?“) abgebildet, die zum Nachdenken anregen sollen. Aussagen, die mit den Worten „Wie wunderbar wird es, wenn ...“ beginnen, ziehen sich dabei durch das gesamte Buch und regen ebenfalls zum Nachdenken an. Der Aspekt „Beim Lesen und Hören Vorstellungen entwickeln“ (vgl. Spinner 2006 u. 2007) soll für dieses Lernszenarium mit der Seite 38 („Pflanzen – Ein vielfältiges Grün“) in Bezug gesetzt werden. Die Schüler*innen machen sich beim Lesen und Zuhören des Buches ein genaues Bild von einem Wald und sehen dieses vor ihrem geistigen Auge. Da vermutlich alle Kinder bereits in einem Wald waren, können sie sich auch vorstellen, wie dieser aussieht, welche Geräusche sie hören, welche Düfte sie wahrnehmen und wie sich der Boden oder die Bäume anfühlen. Der Comic auf der Seite 38 befasst sich ebenfalls mit den unterschiedlichen Wahrnehmungen im Wald und ist daher angemessen für dieses Lernszenarium.</p>
<b>Wer?</b>	GS II (3. Klasse)
<b>Warum?</b>	<p>Folgende Aspekte sollen die Kinder unbedingt mitnehmen und beim gemeinsamen Reflektieren nochmals besprechen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manche Tiere sind sehr scheu und haben Angst vor uns Menschen.</li> <li>• Wir müssen wertschätzend und behutsam mit Tieren umgehen.</li> <li>• Der Wald ist der Lebensraum von vielen Tieren.</li> <li>• Müll kann sehr gefährlich für Tiere sein.</li> <li>• Der Wald bzw. ein Waldspaziergang kann auf Menschen sehr beruhigend wirken.</li> <li>• Wir können verletzten Tieren helfen, indem wir die Tierrettung anrufen und Bescheid geben.</li> </ul> <p><i>Lehrplan Sachunterricht:</i> <i>Grundstufe II, Erfahrungs- und Lernbereich Natur:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Begegnung mit der Natur, dabei spezifische Arbeitstechniken und Fertigkeiten erweitern, festigen und bewusst anwenden</li> <li>• Erste Einsichten in einfache ökologische Zusammenhänge gewinnen</li> <li>• Begegnung mit der Natur, dabei spezifische Arbeitsweisen und Fertigkeiten erweitern und bewusst anwenden</li> <li>• Formenkenntnis über Pflanzen und Tiere erweitern und festigen</li> <li>• Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur</li> </ul>





- Verständnis über die ökologischen Auswirkungen menschlichen Handelns gewinnen
- Sich umweltgerecht verhalten

### Wie?

Die Kinder sollen in diesem Lernszenarium sehen, wie sie selbst ihr Wohlbefinden steigern können. Zuvor werden die Seiten 38 und 39 des Buches **WERde wieder wunderbar** („Pflanzen – Ein vielfältiges Grün“) gelesen und es wird über die Inhalte diskutiert.

Die gesamte Klasse geht daraufhin gemeinsam in den Wald, genießt die Ruhe und stellt Beobachtungen an. Die Schüler\*innen sollen erfahren, wie sehr der Wald beruhigen kann. Wenn sie Stress haben, soll bei ihnen der Gedanke kommen, dass sie in den Wald gehen könnten, um die Tiere dort zu beobachten, ihnen zuzuhören, aber auch nur um die Ruhe zu genießen und abzuschalten.

Im Wald leben viele verschiedene Tiere, die sich in ihrem Zuhause wohlfühlen, entspannt durch die Gegend fliegen/gehen, ohne Angst vor uns Menschen haben zu müssen. Das soll den Kindern übermittelt werden. Für das Beobachten der Tiere im Wald werden ihnen Ferngläser zur Verfügung gestellt und sie beobachten die Vögel und kleinen Tiere des Waldes genau, sind leise und lauschen, welche Tiere des Waldes sie hören können.

Zudem sollen die Schüler\*innen erfahren, dass Menschen achtsam sein und wertschätzend/vorsichtig mit den Tieren umgehen müssen. Hierfür ist geplant, in einen Naturtierpark zu gehen und Tiere zu besuchen, die verwundet sind und dort versorgt werden. Die Kinder sollen daraus lernen, dass auch Tiere ein schönes und gesundes Leben führen wollen und wir Menschen einen wichtigen Beitrag dazu leisten können.

Ideen für die Umsetzung:

- Die Klasse wird mit dem Bus in den Naturtierpark gebracht, welcher einen beeindruckenden Einblick in die Welt der Tiere bietet.
- Die Kinder durchqueren bei einer Waldwanderung den natürlichen Lebensraum der Tiere und beobachten dabei Tiere ganz genau. Die Lehrperson nimmt einige Ferngläser mit, mit denen die gesichteten Tiere auch von der Ferne genau betrachtet werden können. Wichtig ist, dass die Kinder aufmerksam sind und die Tiere bewusst wahrnehmen, denn dann sehen sie, wie viele und vor allem welche Tiere im Wald leben, die ihnen bis jetzt vielleicht noch nie aufgefallen sind. Den Kindern soll bewusstwerden, dass viele Tiere sehr scheu sind und manchmal sogar Angst vor uns Menschen haben, da wir zum Beispiel Lärm machen, wenn wir in den Wald gehen, oder mit Fahrzeugen durch den Wald fahren, die für die Tiere gefährlich sein können. Wenn wir jedoch achtsam sind, können sich die Tiere in ihrem Zuhause wohlfühlen.
- In der Mittagspause wird ein Picknick im Wald gemacht. Die Lehrpersonen suchen einen Platz aus, an dem dies möglich ist und an dem es auch Mistkübel gibt, sodass der Müll richtig entsorgt werden kann. Die Kinder setzen sich auf Bänke oder breiten Picknickdecken aus, auf die sie sich setzen können. Bevor die Schüler\*innen zu essen beginnen, fragt die Lehrperson, was wichtig ist, wenn die Jause aufgegessen wurde. Den Kindern soll mitgegeben werden, dass der Müll, den wir im Wald hinterlassen, eine Gefahr für die Tiere des Waldes sowie für unsere Umwelt sind. Tiere könnten ein Säckchen, eine Plastikflasche, aber auch andere Verpackungen mit Nahrung verwechseln und diese zu sich nehmen. Dies kann dann jedoch nicht verdaut werden und die Tiere werden krank. Deswegen entsorgen wir unseren Müll in den Mistkübeln. Sollte sich im Wald kein Abfallkorb befinden, so wird der Müll in



den Rucksack gegeben und in den nächsten Mistkübel geworfen.

- Wenn die Kinder fertig gegessen haben, legen sie sich auf ihre Picknickdecke oder sitzen ruhig auf einer Bank und schließen die Augen. Das Essen wird nun verdaut und die Kinder sollen merken, dass man sich im Wald gut entspannen kann und einige Geräusche hören kann, wenn man leise ist. Die Aufgabe der Kinder ist es, sich die Geräusche zu merken, die ihnen während der Ruhezeit aufgefallen sind. Im Anschluss wird besprochen, was gehört wurde und gemeinsam wird überlegt, woher oder von welchen Tieren die Geräusche stammen könnten.
- Anschließend besuchen die Kinder den Tierpark, in dem sie Tiere auch streicheln und füttern können. In diesem Park befinden sich jedoch auch Tiere, die verletzt sind und versorgt werden müssen. Ein Mitglied des Naturtierparks erklärt den Kindern nun, wie sich die Tiere verletzt haben und seit wann sie hier versorgt werden. Außerdem wird den Kindern berichtet, wie der Naturtierpark zu verletzten Tieren kommt und was die Kinder machen können, wenn sie einmal ein Tier sehen, das offensichtlich verletzt ist.
- Zum Schluss bespricht ein Mitglied des Naturparkes mit den Kindern, was man in einem Wald machen darf und was nicht.
- ÜBUNGEN: Die Kinder machen zwischendurch immer wieder Fotos mit einer Kamera und notieren sich Wichtiges. Tiere, die sich auf den Fotos befinden, werden benannt. Zusätzlich können die Kinder eine Verbindung zu den Tieren aufbauen, indem sie sie streicheln, füttern und betrachten.

Nach dem Ausflug in den Wald wird nochmals gemeinsam die Seite 38 aus dem Buch gelesen (Comic, die Schulklasse macht einen Ausflug in den Nationalpark Hohe Tauern). Dabei sollen die Schüler\*innen den Inhalt des Comics mit ihren erlebten Erfahrungen in Verbindung setzen und darüber sprechen und reflektieren.

### Womit?

- Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seiten 38/39
- Fernglas, Notizbuch, Kamera

### Wo?

Außerschulischer Lernort: Wald

### Wohin?

Ziel des Ausfluges ist es, dass die Kinder einen Bezug zu den Tieren und dem Wald herstellen. Sie sollen erkennen, dass der Wald sowohl für uns Menschen als auch für die Tiere ein wichtiger Ort ist. Die Schüler\*innen sollen selbst Beobachtungen anstellen und können diese auch in ihr Notizbuch niederschreiben. Anschließend wird gemeinsam über die Ereignisse des Tages reflektiert und die Kinder sollen darüber sprechen und sagen, was sie dazugelernt haben. Sie können sagen, was neu für sie war und was sie sich für ihre Zukunft gerne mitnehmen möchten. Gemeinsam werden die Bilder betrachtet, welche die Kinder gemacht haben. Sie sehen den Wald und seine Bewohner nun wohlmöglich mit ganz anderen Augen.

Folgende Nachhaltigkeitsziele werden dabei berücksichtigt:

**SDG 3:** Gesundheit und Wohlergehen



Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern.

**SDG 15:** Leben an Land

Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodendegradation

Ein Lernszenarium von: Mario Gidic

### Quellen:

Grundsatzterlass Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung (2014). URL:

[https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulrecht/rs/1997-2017/2014\\_20.html](https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulrecht/rs/1997-2017/2014_20.html) [07.07.2022]

Lehrplan der Volksschule (2012). URL: [https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:b89e56f6-7e9d-466d-9747-fa739d2d15e8/lp\\_vs\\_gesamt\\_14055.pdf](https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:b89e56f6-7e9d-466d-9747-fa739d2d15e8/lp_vs_gesamt_14055.pdf) [07.07.2022]

Spinner, Kaspar H. (2006). Literarisches Lernen. *Praxis Deutsch* 200, 6–16.

Spinner, Kaspar H. (2007). Literarisches Lernen in der Grundschule. *kjl & m* 07.3, 3–10.



TITEL	<b>„Literarisches Lernen schließt das Hören ein“ – Tiere (S. 42–45)</b>
Was?	<p><b>Die richtige Haltung der Tiere</b></p> <p>Hierbei wird ein Bezug zum Aspekt „Literarisches Lernen schließt das Hören ein“ des literarischen Lernens hergestellt, weil es besser möglich ist, dieses Thema durch das Hören weiterzugeben. Das Buch <b>WERde wieder wunderbar</b> enthält viele Informationen und viel Neues für die Kinder, daher wäre das anfängliche Vorlesen der Inhalte vorteilhaft, da die Schüler*innen somit eine erste Vorstellung bekommen. Die verbale Dimension spielt hierbei eine besondere Rolle, denn die verschiedenen Wortarten (Nomen, Adjektive, Verben) unterstützen eine einfache Vorstellung und somit ein besseres Verständnis des Gelesenen durch das Hören.</p> <p>Die Nomen (Nutztiere, Arbeitstiere, Haustiere, Kuh, Fisch, ...) bilden die Schlüsselbegriffe der Geschichte. Zusätzlich sind auch sehr viele Verben vorhanden, die auch beschreiben, was wir mit den Tieren machen können: beobachten, füttern, zähmen, etc.</p> <p>Es sind sowohl Parataxen als auch Hypotaxen auf den Seiten 42 bis 45 zu beobachten.</p>
Wer?	GS II
Warum?	Das Kinderbuch <b>WERde wieder wunderbar</b> kann zur Förderung der Lesekompetenz nach IKM <sup>PLUS</sup> unter Berücksichtigung des Grundsatzes der nachhaltigen Umweltbildung eingesetzt werden. Unterschiedliche Textebenen in Kinderbüchern können verschiedene Lesestufen erreichen und die Umsetzung kann auch das Schreiben fördern.
Wie?	<p>Die Lehrperson eröffnet die Stunde und beginnt auf Seite 43 („Die Geschichte der Tiere“) zu lesen, damit die Schüler*innen erste Informationen zum Thema bekommen und eine Vorstellung haben, welche Inhalte sie diese Stunde erwarten.</p> <p>Danach erklärt die Lehrperson, dass das heutige Thema die richtige Haltung der Tiere ist. Anschließend bilden die Schüler*innen gemeinsam mit der Lehrperson einen Sitzkreis und die Lehrkraft legt drei Kärtchen (Nutztiere, Arbeitstiere und Haustiere) in die Mitte des Sitzkreises.</p> <p>Zudem verteilt sie auch Bilder von verschiedenen Tieren (Dschungeltiere, Bauernhoftiere, Haustiere usw.) ebenfalls auf dem Boden. Dann erklärt die Lehrperson den Kindern, dass sie aufmerksam zuhören und sich dabei konzentrieren sollen. Sie spielt verschiedene Tiergeräusche vor (<a href="https://youtu.be/fDzW8u4WxPO">https://youtu.be/fDzW8u4WxPO</a>) und die Kinder sollen die passenden Bilder dazu aus den verschiedenen Tieren am Boden heraussortieren.</p> <p>Die Geräusche werden zweimal vorgespielt und wenn sich alle Schüler*innen sicher sind, dass sie alle Tiere gehört und gefunden haben, können die restlichen Tiere von der Lehrperson eingesammelt und weggeräumt werden.</p> <p>Nun geht es in die nächste Ebene. Hier müssen die herausgefilterten Tiere den drei Kategorien (Nutztiere, Arbeitstiere und Haustiere) korrekt zugeordnet werden. Dazu können die Schüler*innen dies untereinander besprechen und diskutieren. Sie haben zehn Minuten Zeit, um die Tiere unter der richtigen Kategorie zu platzieren.</p> <p>Danach geht die Lehrperson durch und gemeinsam werden falsche Zuordnungen korrigiert und somit wird die Zuteilung der Haltung vervollständigt.</p> <p>Daraufhin werden die Kinder in drei Gruppen aufgeteilt und jede Gruppe behandelt eine Kategorie der Tierhaltung. Hierzu können die Schüler*innen Plakate erstellen, auf</p>



denen sie die Tiere sowie ihren Platz der Haltung zeichnen und anschließend der Klasse präsentieren. Nach den Präsentationen erfolgt eine kleine Feedbackrunde, wobei die Schüler\*innen die Plakate sowie die Zeichnungen ihrer Mitschüler\*innen kommentieren können.

Zum Abschluss versammelt sich die Klasse wieder im Sitzkreis und es wird ein akustisches Spiel gespielt. Die Lehrperson erklärt, wie das Spiel funktioniert. Nach der Reihe dürfen die Kinder selbstausgewählte Tiergeräusche nachmachen, wobei die anderen Kinder die Tiergeräusche herausfinden und kategorisieren müssen. Wie zum Beispiel: „Muuuh“, „Das ist die Kuh und sie ist ein Nutztier!“

Bei diesem Spiel ist es ganz wichtig, dass die Kinder die Augen schließen und sich nur auf das Hören konzentrieren.

Durch das Hören sollten sie eine eigene Vorstellung entwickeln und somit erraten können, um welches Tier es sich handelt.

Womit?

Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Antropozän. Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seiten 42–45

Wo?

Klassenzimmer

Wohin?

Mit diesem Lernszenarium lassen sich folgende Bezüge zum Lehrplan der Volksschule herstellen:

- Sachunterricht: Erfahrungs- und Lernbereich Natur: Lebensvorgänge und biologische sowie ökologische Zusammenhänge; Begegnung mit der Natur [...]; Einsichten über die Lebensvorgänge und biologische Zusammenhänge verstehen; erste Einsichten in einfache ökologische Zusammenhänge gewinnen (Lehrplan der Volksschule, 2012, S. 93 f.); Formenvielfalt in der Natur; Begegnung mit der Natur; Formenkenntnis über [...] Tiere erweitern und festigen (Lehrplan der Volksschule, 2012, S. 94 f.)
- Deutsch, Lesen, Schreiben: Gespräch: Aufmerksam zuhören (Lehrplan der Volksschule, 2012, S. 117); Gespräch: Beherrschen einfacher Gesprächsformen (Lehrplan der Volksschule, 2012, S. 118)
- Sprachübung (Erweiterung der Sprachfähigkeit): Wortschatz erweitern und differenzieren (Lehrplan der Volksschule, 2012, S. 118)
- Musikerziehung: Hören: Kurze Hörbeispiele [...] von Musik, Klängen und Geräuschen (Lehrplan der Volksschule, 2012, S. 170)
- Bildnerische Erziehung: Eigene Einfälle einbringen und entwickeln; persönliche Vorstellungen darstellen (Lehrplan der Volksschule, 2012, S. 176); sich visuell verständlich machen; Sachverhalte deutlich machen; Wesentliches für andere erkennbar darstellen (Lehrplan der Volksschule, 2012, S. 176 f.)

Zudem lassen sich folgende Bezüge zu den Nachhaltigkeitszielen herstellen:

- **SDG 2:** Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern
- **SDG 3:** Ein gesundes Leben für alle Menschen jedes Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern
- **SDG 15:** Leben an Land. Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung be-



kämpfen, Bodendegradation beenden und umkehren und dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende setzen

Ein Lernszenarium von: Zeynep Oguz

Quellen:

Haustiere/Tiergeräusche: <https://youtu.be/fDzW8u4WxP0>



TITEL

„Literarisches Verstehen setzt Vorstellungsbildung voraus“ – Pflanzen (S. 39–41)

Was?

„**Wie wunderbar wird es, wenn wir für die Pflanzen mehr Platz schaffen!**“ (S. 40/41)

Wir Menschen haben einen sehr großen Einfluss auf die Natur. Wir errichten Straßen, bauen Häuser, Einkaufszentren, fahren mit Autos, fliegen mit Flugzeugen, verschmutzen die Natur, nutzen Rohstoffe (Erdöl, Erdgas, Kohle), führen Kriege, roden die Wälder und noch vieles mehr. Die Natur ist ein Ökosystem und eine lebendige Gemeinschaft, die alles darin zusammenhält.

Ohne Tiere gibt es zum Beispiel keine Pflanzen, ohne Pflanzen gibt es keine Tiere, etc.

Einige Organisationen und Menschen haben es sich zur Aufgabe gemacht, mehr Acht auf unsere Natur zu geben und diese zu schützen. Zum Beispiel wird darauf geachtet, dass bedrohte Tier- und Pflanzenarten geschützt werden. Dafür wurden auch sogenannte Schutzzonen bestimmt, in welchen der Schutz der Natur an erster Stelle steht. Diese Zonen gibt es nahezu weltweit. Ein Beispiel dafür ist der Rothwald in Österreich.

Da wir viele dicht besiedelte Städte und Dörfer haben, sind Grünflächen mit der Zeit immer kleiner und kleiner geworden. Grün- und Blühflächen innerhalb einer Stadt schaffen Raum für Pflanzen und Tiere, da sie dort Platz zu wachsen haben. Viele Menschen bepflanzen außerdem ihren Balkon und die Fensterbänke, indem sie Pflanzen in Töpfe oder Blumenkästen einsetzen. Besonders wilde Wiesenblumen sind beliebt bei vielen Insekten, wie zum Beispiel bei der Biene.

Wir roden viele Wälder, sogar Urwälder und Regenwälder, für den Anbau von Ölpalmen, Sojabohnen, Kakaobüschen und Kaffeebäumen. Das führt dazu, dass unsere Artenvielfalt immer weiter schrumpft. „Alle sechs Sekunden wird eine fußballfeldgroße Waldfläche gerodet.“ (S. 41)

„Was machen wir mit den Pflanzen?

vermehrten, pflegen, ausreißen, stutzen, ernten, ansiedeln, pressen, verkaufen, auszeichnen, gießen, essen, bestäuben, konservieren“ (Wortwolke S. 41)

„**Literarisches Verstehen setzt Vorstellungsbildung voraus**“

Literarisches Lernen kann schon in den ersten Vorlesesituationen geschehen, in welchen durch kurze Unterbrechungen Impulse gegeben werden und damit die Vorstellungskraft der Kinder durch aktives Nachdenken angeregt wird. Schon die Frage „Wie können wir unseren Pflanzen mehr Platz schaffen?“ regt die Kinder zum Nachdenken an und fördert gleichzeitig die eigene Vorstellungskraft. Auch die Verbindung von Bild und Text unterstützt die Lernenden dabei, ihre Vorstellungsbildung anzuregen und den Inhalt besser zu verstehen.

Viele bedeutsame Themen, wie zum Beispiel das Anthropozän, können mithilfe von Kinderliteratur auf spielerische Art und Weise vermittelt werden, indem sich die Schüler\*innen von der Literatur subjektiv angesprochen fühlen. Kinder übertragen bestimmte Themen in Büchern auf sich selbst und können sich so beispielsweise in Personen hineinversetzen oder auch ein Vorbild in Figuren sehen. Nicht nur die eigenen Emotionen werden in literarischen Texten angesprochen, sondern auch die Fähigkeit sich in Gefühle und Einstellungen anderer Figuren zu versetzen, wird dabei gefördert.

Durch die Aktualität dieser Thematik, die gute Verbindung des Bilderbuches von Text



und Bild sowie die zu einer Diskussion einladenden Texte ermöglicht das Buch **WErde wieder wunderbar** den Kindern, sich in bestimmte Situationen hineinzusetzen. Anregende Fragen, welche im Bilderbuch abgebildet sind, unterstützen diesen Prozess und laden die Lernenden zum Nachdenken und Reflektieren ein.

Wer? GS I

Warum? Schon im frühen Kindesalter lernen wir viel durch das Hören von Geschichten, Versen und Liedern. Dies nennt man auch literarisches Lernen und stellt eine wichtige Grundlage für den Leseprozess dar. Durch Fantasiegeschichten aktivieren Kinder ihre Vorstellungskraft und durch das Malen zur Geschichte können sie sich eine konkrete Vorstellung schaffen.

Mit vielen neuen Inhalten wird die Sachkompetenz der Kinder und durch das eigenständige Lesen die Lesekompetenz der Schüler\*innen gefördert.

Durch selbstständige Lernmethoden, wie eine Gruppenarbeit, lernen die Lernenden sich Inhalte sowie Methoden eigenständig anzueignen. Außerdem motivieren unterschiedliche Unterrichtsmethoden die Schüler\*innen und sie lernen eigenverantwortlich in Gruppen zu arbeiten.

Die Gruppenarbeit sowie die Präsentation fördern die soziale/kommunikative Kompetenz. Außerdem lernen die Kinder ihren persönlichen Lebensstil zu reflektieren und lernen neue Möglichkeiten der Nachhaltigkeit und des Umweltschutzes kennen. Sie erkennen auch die Wichtigkeit der Pflanzen in der Natur und wie sie achtsam mit dieser umgehen können.

Wie? Gestartet wird die Thematik mit einer Fantasiereise zu einer Blumenwiese, zu welcher sie ein passendes Bild malen sollen. So schaffen sich die Lernenden eine konkrete Vorstellung über die Geschichte.

- Handlungs- und produktionsorientierte Aufgaben → visuell (Bild zu einer Geschichte malen)

Nach der Fantasiereise versammeln wir uns in einem Sitzkreis, in welchem die Geschichte gemeinsam reflektiert wird. Außerdem können die Schüler\*innen ihre eigenen Erfahrungen zu einer Blumenwiese teilen.

Im Anschluss wird das Bilderbuch **WErde wieder wunderbar** auf Seite 39 („Die Geschichte der Pflanzen“) aufgeschlagen und gemeinsam mit den Kindern gelesen. Dabei stellt die LP zwischendurch Impulsfragen, um die Kinder zum Nachdenken anzuregen und ihre Vorstellungskraft zu fördern.

- Handlungs- und produktionsorientierte Aufgaben → medial (Verbindung von Text und Bild)

Nachdem die Seite 39 erarbeitet wurde, startet die LP ein Brainstorming mit der Frage

- „Was machen wir mit den Pflanzen?“

Dafür wird ein Plakat in die Mitte des Sitzkreises platziert, auf welchem die Kinder nach der Reihe sammeln sollen, was wir alles mit unseren Pflanzen sammeln.

Anschließend wird mit einem roten und einem grünen Stift kategorisiert:

- Was schadet den Pflanzen? (rot)
- Was tut den Pflanzen gut? (grün)





Das Plakat wird anschließend im Klassenraum aufgehängt.

Danach werden die Kinder in 4er-Gruppen eingeteilt. Jede Gruppe bekommt die Doppelseite des Bilderbuches 40/41 ausgedruckt. Diese lesen sie gemeinsam und überlegen im Anschluss eine Idee, was wir tun können, um unseren Pflanzen wieder mehr Platz zu schaffen.

Diese Idee wird auf einem Plakat festgehalten und der restlichen Klasse präsentiert. Nach jeder Präsentation wird analysiert, ob dieses Projekt bei uns an der Schule durchführbar wäre.

- Handlungs- und produktionsorientierte Aufgaben → medial (Verbindung von Text und Bild), textproduktiv (Ideen, Vorstellungen verschriftlichen)

Nach der Pause wird demokratisch, per Zettel, auf welchen die Kinder ihr Wunschprojekt schreiben, abgestimmt, welches Projekt von den Kindern in den nächsten Wochen durchgeführt wird.

Ein Projekt hat die LP schon vorbereitet: die Blumenwiese für Insekten im Schulgarten! Die Lehrperson hat einige Wildblumensamen mitgenommen, welche von der ganzen Klasse im Schulgarten eingesetzt werden. Dafür müssen die Samen auf die vorher von der LP vorbereitete Erde gestreut und gegossen werden. In einem Projektagebuch „Unsere Blumenwiese“ wird der Prozess protokolliert und im Anschluss reflektiert.

Nach dem Anpflanzen lernen die Schüler\*innen das Lied „Auf der Blumenwiese“. In der Call-and-Response-Methode bringt die LP den Kindern den Text Stück für Stück bei. Jeden Tag, nachdem sie die Blumenwiese für ihr Projektagebuch betrachtet haben, wird eine neue Strophe gelernt. Ist die Wiese gewachsen, kann das Lied dort der restlichen Schule vorgesungen werden.

- Handlungs- und produktionsorientierte Aufgaben → akustisch

Womit?

- Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seiten 39–41
- Fantasiegeschichte Blumenwiese
- Plakate für die Gruppenarbeiten und die Kreismitte
- Doppelseite 40/41 für jede Gruppe
- Wildblumensamen
- Protokollheft
- Gießkanne
- Gitarre
- SimsalaSing (Akkorde und Liedtext von „Auf der Blumenwiese“)

Wo?

Im Klassenzimmer und im Schulgarten

Wohin?

Lehrplanbezug:  
Sachunterricht  
Erfahrungs- und Lernbereich Natur

- Verantwortungsbewusstes Verhalten in der Natur



- Die Beziehung des Menschens zur Natur verstehen lernen
- Die eigene Verantwortung gegenüber der Natur erkennen

**SDG 11:** Nachhaltige Städte und Gemeinden

**SDG 13:** Maßnahmen zum Klimaschutz

**SDG 15:** Leben an Land

Ein Lernszenarium von: Adriana Sodl

Quellen:

Spinner, Kaspar H. (2007). Literarisches Lernen in der Grundschule. *kjl & m* 07.3, 3–10.

Nachhaltigkeitsziele, URL: <https://globalcompact.at/sustainable-development-goals> oder <https://unric.org/de/17ziele/>

Grundsatzterlass Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung (2014), URL:

[https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulrecht/rs/1997-2017/2014\\_20.html](https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulrecht/rs/1997-2017/2014_20.html)

**TITEL** „Literarisches Lernen setzt Vorstellungsbildung heraus“ – Wünsche fürs Anthropozän

**Was?** Das Bilderbuch *WERde wieder wunderbar* bietet verschiedenste Möglichkeiten, um die Vorstellungsbildung der Kinder anzuregen. Gut eignen sich dafür die Wünsche fürs Anthropozän. Die Kinder können eigene Wünsche schreiben, aber auch eine Welt kreieren und somit schauen, ob überhaupt alles Sinn macht. Zum Beispiel eine Welt ohne Autos ... Wie kommen alte oder gebrechliche Menschen zum Arzt oder an Lebensmittel? Die Kinder können bei diesem Aspekt sehr viel lernen und auch selbst erkennen, dass nicht alles schlecht ist an unserer jetzigen Welt und was wir verbessern können.

*WERde wieder wunderbar* ist ein erzählendes Sachbilderbuch; es besteht vordergründig aus thematischen Abschnitten, die zusammen das Anthropozän erklären. Die Erzählhandlung mit Figuren ist in dem Comic, welches sich durch das Buch zieht. Der\*Die Leser\*in wird dazu angeregt, sich selbst eigene Gedanken zu den Themen zu machen.

**Wer?** GS II (3. Klasse)

**Warum?** Lehrplan-Bezüge:

- Bildnerische Erziehung: Bildnerisches Gestalten: Gemeinsam arbeiten – In Gestaltungsprojekten soziale Kompetenzen entwickeln (Kooperationsfähigkeit, Toleranz, ...) (kl. LP S. 7); sich visuell verständlich machen – Wesentliches für andere erkennbar darstellen (kl. LP S. 5); Wahrnehmen und Reflektieren: Auf Informationen über Kunst und Kultur neugierig werden – Erweitern des Erfahrungshorizonts im Bereich der kulturellen Bildung (kl. LP S. 8)
- Sachunterricht: Erfahrungs- und Lernbereich Natur: Lebensvorgänge und biologische sowie ökologische Zusammenhänge – Begegnung mit der Natur, dabei spezifische Arbeitstechniken und Fertigkeiten erweitern, festigen und bewusst anwenden (kl. LP S. 11)

**SDG 3:** Gesundheit und Wohlergehen: Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern.

**SDG 13:** Maßnahmen zum Klimaschutz: Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen.

**Wie?** **Einstieg:** Die Kinder haben das Buch *WERde wieder wunderbar* im Unterricht fertig behandelt. Zu Beginn dürfen sie noch einmal gemeinsam das Mutmachlied singen. Nun stellt sich die Frage, wie wir unsere Erde retten können. Dazu wird zuerst ein Sitzkreis gebildet. Anschließend werden gemeinsam Sachen gesammelt, welche die Welt verbessern sollen. Diese Ideen werden von der Lehrperson an die Tafel geschrieben, sodass eine Mindmap entsteht. Besprochen werden sie allerdings noch nicht.

**Hauptteil:** Nachdem alle Ideen aufgeschrieben wurden, werden die Kinder in Gruppen zu vier bis fünf Kindern eingeteilt. Ihre Aufgabe besteht nun darin, in der Kleingruppe über die gesammelten Ideen zu sprechen und sich anschließend eine Idee auszusuchen, welche sie am Ende der Klasse, mithilfe eines Plakates, erläutern. Die Plakate dürfen gestaltet werden, wie die Kinder wollen. Es ist ihnen überlassen, ob



sie etwas zeichnen, basteln oder nur schreiben. Ziel ist es Ideen zu finden, welche wirklich umsetzbar wären. Wenn sich Kinder also denken, dass Autos durch Fahrräder ersetzt werden sollen, dann kommen sie wahrscheinlich drauf, dass es in der Realität nicht geht, da wir Autos brauchen. Auch müssen sie sich überlegen, wie z.B. gebrechliche Menschen von A nach B kommen oder was wir ohne Krankenwagen machen würden. Das Ziel ist es, dass die Kinder alles hinterfragen und jede Möglichkeit in Betracht ziehen.

Wenn die Kinder mit ihren Plakaten fertig sind, schreiben sie in der Kleingruppe noch einen Brief für die Zukunft. In dem Brief sollen die Kinder die Erde beschreiben, wie sie sie kennen und lieben.

Wenn alle Kinder mit dem Brief fertig sind, kommt dieser nun in eine Zeitkapsel. Dazu werden auch noch kleine Gegenstände gelegt, welche in dem Klassenzimmer sind. Auch kann den Kindern vorher schon mitgeteilt werden, dass sie sich etwas von zu Hause mitnehmen können, was in die Zeitkapsel kommt. Anschließend gehen alle gemeinsam nach Draußen und vergraben die Kapsel mit den Briefen, ohne sich diese vorher anzuschauen, und den Gegenständen im Schulgarten. Wann sie geöffnet wird oder ob dies überhaupt der Fall ist, das entscheidet jede Lehrperson für sich.

**Abschluss:**

Zum Schluss erfolgen die Präsentationen der Plakate. Die Kinder können anschließend noch diskutieren und sich untereinander austauschen. Auch jene Ideen werden nun angesprochen, welche auf der Tafel stehen, allerdings nicht auf einem Plakat bearbeitet wurden. Anschließend werden die Plakate aufgehängt und die Lehrperson schließt die Stunde.

**Womit?**

- Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022
- Mutmachlied zum Buch, auf [www.werdewiederwunderbar.com](http://www.werdewiederwunderbar.com)
- Plakate, Tafel, Bastelmaterialien, Wasserfarben, Filzstiften, Zeitkapsel, Schaufel

**Wo?**

Im Klassenraum und im Garten

**Wohin?**

Lernziele: Die Schüler\*innen ...

- lernen unsere Erde wertzuschätzen.
- nennen Verbesserungsvorschläge und Vorschläge, um unsere Erde zu schützen.
- drücken sich künstlerisch/kreativ, passend zum Thema, aus.

Ein Lernszenarium von: Valerie Hauer, zusammengefasst von Carmen Sippl



TITEL	<b>„Literarisches Lernen setzt Vorstellungsbildung voraus“ – Natur als lebendiges Wesen (S. 52/53)</b>
Was?	„Was wäre, wenn wir die gesamte Natur zum lebendigen Wesen erklären?“ Die Illustration zu diesem Denkanstoß in <i>WERDE wieder wunderbar</i> (S. 52/53) gibt Schüler*innen einen Impuls, um Vorstellungen zum Text zu entwickeln, damit dieser eine Aussage und Wirkung erhält.
Wer?	GS II
Warum?	Das Buch mit seinen verschiedenen Textebenen und ansprechenden Illustrationen kann unter Berücksichtigung der Prinzipien des handlungs- und produktionsorientierten Literaturunterrichts literarisches Lernen (vgl. Spinner 2006 u. 2007) ermöglichen. Dieses Lernszenarium fokussiert insbesondere den Aspekt „Literarisches Lernen setzt Vorstellungsbildung voraus“.
Wie?	<p>Nachdem das Buch in den letzten Wochen mit verschiedenen Lernszenarien intensiv behandelt wurde, versammelt sich die Klasse im <i>Einstieg</i> im Sitzkreis. Die Lehrperson legt das Buch in die Mitte des Sitzkreises, der für die Schüler*innen eine entspannte Atmosphäre schafft. Dazu fragt sie: „Welche Wünsche hat das Buch an unsere Erde formuliert?“, um an das Vorwissen der Kinder anzuknüpfen.</p> <p>Nachdem die neun Wünsche fürs Anthropozän genannt wurden, liest die Lehrperson den Text auf Seite 52 vor und bespricht diesen mit den Schüler*innen. Danach sollen diese ihre Augen schließen und die Lehrperson liest den Text auf Seite 53 vor. Die Schüler*innen versuchen nun sich eine Welt vorzustellen, in der die gesamte Natur zum lebendigen Wesen erklärt wird. Dazu sollen sie ihre Gedanken im Flüsterton äußern.</p> <p>Dann wird Gestaltung der Doppelseite genau betrachtet. Die Lehrperson stellt vorbereitete Fragen, die zum Gespräch einladen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Welche Tiere und Pflanzen siehst du?</li> <li>• Zu welcher Tageszeit sehen wir die Tiere und Pflanzen? Die Sonne geht gerade auf und ein neuer Tag beginnt, der als Symbol für eine neue Chance betrachtet werden kann.</li> <li>• Welche Gefühle haben die Tiere auf dem Bild? Sie sehen sehr zufrieden aus, denn so fühlen sie sich in einer idealen Welt, in der die Natur als lebendiges Wesen betrachtet wird.</li> </ul> <p>Für die <i>Erarbeitung</i> wird ein Aufgabenangebot bereitgestellt, aus dem die Schüler*innen selbst auswählen können (vgl. Hölscher 2018):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Betrachte die Tiere auf der Doppelseite genau und suche dir eines aus. Überlege, wie sich das Tier fühlt, in einer wunderbaren Welt, in der die gesamte Natur zu einem lebendigen Wesen erklärt wurde. Was würde dir das Tier erzählen? Schreibe einen kurzen Text.</li> <li>2. Betrachte die Tiere auf der Doppelseite genau und suche dir eines aus. Wie fühlt sich das Tier in unserer Welt, in der die Natur nicht als lebendiges Wesen betrachtet wird. Was wünscht sich das Tier? Schreibe einen kurzen Text.</li> </ol>



3. Arbeitet als Gruppe (3—4 Kinder): Überlegt euch Argumente, warum die Natur als lebendiges Wesen betrachtet werden soll. Gestaltet gemeinsam ein Plakat.
4. Arbeitet als Gruppe (3—4 Kinder): Überlegt euch, warum die Natur als lebendiges Wesen betrachtet werden möchte. Schreibt in ihrem Namen eine kurze Rede, welche die Menschen auf der Welt überzeugen soll.
5. Arbeite mit einem Partner: Jedes Kind übernimmt eine Rolle:
  - der Mensch, der über die Natur bestimmen will,
  - die Natur, die als lebendiges Wesen betrachtet werden will.
 Überlege dir, wie du deinen Partner von deiner Rolle überzeugen kannst. Dann führt ihr ein Gespräch, bei dem jedes Kind seine Argumente sagt. Am Schluss findet ihr eine gemeinsame Lösung, wie die Natur als lebendiges Wesen betrachtet werden kann.
6. Arbeite mit einem Partner: Überlegt euch gemeinsam einen Dialog zwischen der Natur, die als lebendiges Wesen betrachtet werden will, und dem Menschen, der über die Natur bestimmen will. Wie kann die Natur den Menschen überzeugen? Schreibt einen Dialog.
7. Betrachte das Bild auf der Doppelseite genau. Nimm dir ein A3-Papier und deine Wasserfarben und versuche mit den Farben, die du auf der Doppelseite siehst, ein eigenes Bild zu gestalten.
8. Höre dir die Geräusche der Natur mit Kopfhörern an (LINK: <https://www.youtube.com/watch?v=fDKeuOI8xvU>) und male dir in deinem Kopf ein Bild dazu aus. Nachdem du den Klängen einige Minuten gelauscht hast, nimm dir ein A3-Papier und deine Wasserfarben und gestalte das Bild, das du dir in Gedanken ausgemalt hast.
9. Überlege dir, wie die Natur und der Mensch als lebendige Wesen zusammenleben können. Suche dir dazu Material für die Gestaltung eines Bildes aus und gestalte ein Bild auf einem A3-Papier.
10. Wie glücklich würde die Natur aussehen, wenn sie als lebendiges Wesen betrachtet werden würde. Suche dir dazu Material für die Gestaltung eines Bildes aus und gestalte ein Bild auf einem A3-Papier.
11. Arbeitet in der Gruppe (3-4 Kinder): Nehmt euch ein Plakat und gestaltet gemeinsam die Natur in bunten Farben. Überlegt euch dabei, wie ihr es schafft, sie zufrieden aussehen zu lassen, da sie von uns als lebendiges Leben betrachtet wird. Sucht euch dazu Material für die Gestaltung aus.
12. Arbeitet in der Gruppe (3-4 Kinder): Nehmt euch ein Plakat und malt euch in einer wunderbaren Natur aus bunten Farben. Zeigt, wie gern ihr die Natur habt, indem ihr eure Gesichter glücklich strahlen lasst. Sucht euch dazu Material für die Gestaltung aus.

Zum *Abschluss* werden die Ergebnisse präsentiert. Dabei soll durch Vergleiche zwischen den Überlegungen der Schüler\*innen ein Bewusstsein für die Vorstellungen erreicht werden.

**Womit?** Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seiten 52–53.

**Wo?** Klassenzimmer



<b>Wohin?</b>	<p>Mit diesem Lernszenarium lassen sich folgende Bezüge zum Lehrplan der Volksschule herstellen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Sachunterricht</i>: Erfahrungsbereich Natur: Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur; Verständnis über die ökologischen Auswirkungen menschlichen Handelns gewinnen (Lehrplan der Volksschule, 2012, S. 95)</li> <li>2. <i>Deutsch, Lesen, Schreiben</i>:  Sprechen: Erzählen, Informieren, Zuhören: Andere Informieren (ebd., S. 117); aufmerksam zuhören (ebd., S. 117 f.); situationsbezogenes Sprechen: verschiedene Sprechhandlungssituationen sprachlich allmählich sicher bewältigen (ebd., S. 118); Gespräch: weitergehende Schulung des Zuhörens, Aufeinander-Hörens und Verstehens, Beherrschen einfacher Gesprächsformen (ebd., S. 118);  Sprachübung (Erweiterung der Sprachfähigkeit): Wortschatz erweitern und differenzieren (ebd., S. 118);  Sprechübung: ausdrucksvoll sprechen, deutlich sprechen (ebd., S. 119);  Lesen: erfahren, dass man aus Texten Sinn entnehmen kann – aus literarischen Texten und aus Gebrauchstexten (ebd., S. 121f.);  Verfassen von Texten: Text verfassen: vor allem, um andere zu informieren; vor allem, um an andere (und eventuell auch an sich selbst) zu appellieren (ebd., S. 124).</li> <li>3. <i>Bildnerische Erziehung</i>: Eigene Einfälle einbringen und entwickeln: persönliche Vorstellungen darstellen; Repertoire der Zeichen zunehmend differenzieren und erweitern (ebd., S. 176);  sich visuell verständlich machen: Sachverhalte verdeutlichen; Wesentliches für andere erkennbar darstellen (ebd., S. 176);  Gefühle sichtbar machen: Stimmungen ausdrücken durch Farben, Formen, Bewegung, usw. (ebd., S. 177).</li> </ol>
---------------	---

Ein Lernszenarium von: Corina Fröhlich, zusammengefasst von Carmen Sippl

## Quellen:

Entspannungsmusik für Schlaf (2014). *Natur Meditation – Regenwald Sounds und Regen* [YouTube]. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=fDKeuOI8xvU> [07.07.2022]

*Lehrplan der Volksschule* (2012). URL:

<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10009275> [07.07.2022]

Hölscher, Petra (2018). Leselust und Sprachwachstum: In Szenarien literarischen Texten begegnen. In Dies. (Hrsg.), *Lernen statt Lehren: So gelingt Deutsch lernen! Lehr- und Lernstrategien für einen effektiven, handlungsorientierten Spracherwerb in Kita und Grundschule* (S. 74–87). Westermann.

Spinner, Kaspar H. (2006). Literarisches Lernen. *Praxis Deutsch* 200, 6–16.

Spinner, Kaspar H. (2007). Literarisches Lernen in der Grundschule. *kjl & m* 07.3, 3–10.



TITEL	„Literarisches Verstehen setzt Vorstellungsbildung voraus“ – „Projekt Anthropozän“ (S. 50)
Was?	<p><b>Wenn Marty nach Hause kommt ... was dann?</b></p> <p>„Literarisches Verstehen setzt Vorstellungsbildung voraus.“ Dieser Aspekt nach Spinner (2007) umfasst die Kompetenz, das gelesene Wort im Kopf lebendig werden zu lassen. Mithilfe dieses Könnens wird das Lesen zu einem Erlebnis und Spaß, Motivation und Interesse bleibt bei den Kindern bestehen.</p> <p>Weiters ermöglicht die Vorstellungsbildung eine Imagination über Inhalte, die im Buch nicht erwähnt werden. Dies ist wichtig, um zum Beispiel Geschichten selbst zu Ende schreiben zu können, wie es manchmal in der Schule erwartet wird (Schulübungen, Schularbeiten, etc.). Neben dem Lösen von gestellten Aufgaben ermöglicht die Vorstellungsbildung auch einen Diskurs. Sowohl in der Klasse im Plenum als auch in Partnerarbeit kann über „was wäre, wenn“ oder das Ende einer Geschichte gesprochen werden. Es ist somit kein extra Gesprächsstarter oder ein ähnliches Medium nötig, da in diesem Fall das Buch und die Imagination die Gesprächsstarter sind.</p> <p>Dieser Aspekt wird im folgenden Lernszenarium, welches das Buch <b>WERde wieder wunderbar</b> als zentrales Medium einschließt, fokussiert und bearbeitet.</p> <p>Um das Buch adäquat einsetzen zu können, folgt eine kurze Analyse der bildlichen Dimension (nach Staiger 2019). Im Zentrum der Unterrichtseinheit liegt die Seite 50 („Kommando zurück“) des Buches <b>WERde wieder wunderbar</b>.</p> <p>Kurz zum Inhalt: Es ist das letzte Comic des Buches, in welchem sich Marty von der Schule verabschiedet und wieder nach Hause reist. Bezüglich der bildlichen Dimension ist zu erkennen, dass wesentlich weniger Farben eingesetzt wurden als auf den bisherigen Seiten. Obwohl beide Seiten (S. 50 und S. 51) im gleichen Grün gehalten sind, ist ersichtlich, dass die beiden Seiten inhaltlich nicht miteinander verbunden sind, da das Comic für sich alleinsteht und keinerlei Beschreibung benötigt bzw. auf kein Thema direkt eingeht, wie es auf den vorangehenden Seiten der Fall war. Das Comic steht auf Seite 50 im Fokus, was aufgrund seiner wesentlich größeren Form und der schlichten Umrandung (Hintergrundfarbe) zu erkennen ist. Da das Comic die ganze Seite einnimmt, ist kein direkter Zusammenhang mit der nächsten Seite („So zünden wir die nächste Stufe“) gegeben – anders als auf den anderen Seiten, wo meist nur die halbe Seite genutzt wurde. Im Comic selbst sind mehrere Farben eingesetzt, um erkenntlich zu machen, welche Person welche Aussage tätigt.</p>
Wer?	GS II
Warum?	<p>Lehrplan „Deutsch, Lesen, Schreiben“ (S. 1 ff)</p> <p><b>Bildungs- und Lehraufgabe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Lesen: Im Leseunterricht auf der Grundstufe II sollen die Schüler erfahren, dass sie durch Lesen und durch die Auseinandersetzung mit dem Gelesenen über ihre realen Lebenserfahrungen hinaus das Verständnis für sich selbst und für andere vertiefen sowie sich und andere informieren und unterhalten können.</li><li>– Sprechen: Sprechen ist einer der wichtigsten Teilbereiche des Deutschunterrichts, gliedert sich in fünf Aufgabenfelder und umfasst grundlegende und langfristige Ziele. Wesentliche Aufgabe des Teilbereiches Sprechen ist es, die Bereitschaft und Fähigkeit der Schüler*innen zur mündlichen Kommunikation allmählich zu erhöhen</li></ul>





- und sie zu einem möglichst sicheren Gebrauch der Standardsprache zu führen.
- Schreiben: Aufgabe des Schreibunterrichtes ist es, die Schüler\*innen zum Gebrauch grundlegender konventioneller grafischer Zeichensysteme anzuleiten. Dabei sollen sie erfahren, dass Schreiben eine Form der Kommunikation und Dokumentation ist. Es geht aber auch um einfache Möglichkeiten des Layouts sowie um fantasievolles Anwenden von Schrift, Schriftzeichen und Skripturalem.

### 3. Schulstufe

#### *Gespräch: Erzählen, informieren, zuhören (LP. S. 12)*

- Erweitern der Gesprächsregeln und der Gesprächstechniken: z.B. beim Thema bleiben; eigene Behauptungen begründen; nicht alles unbefragt hinnehmen; anteilnehmen durch Rückfragen, Zustimmung, Ablehnen; die Klärung von Sachverhalten und Problemen anstreben (z.B. durch Fragen, Beurteilen von Gesprächsbeiträgen); sich auf Gesprächsteilnehmer und deren jeweilige Rolle einstellen
- Beherrschen einfacher Gesprächsformen: Partner-, Gruppen- und Kreisgespräche zu Sachthemen und -problemen aus dem Erfahrungs- und Interessenbereich der Kinder oder aus Sachbegegnungen in verschiedenen Lernbereichen

#### *Lesen - Erfahren, dass man aus Texten Sinn entnehmen kann (LP. S. 15)*

##### Aus literarischen Texten

- In Märchen, Sagen, Erzählungen, Umweltgeschichten usw. Handlungszusammenhänge erleben und erkennen; einfache Handlungsabfolgen richtig wiedergeben (z.B. erzählen, spielen); Pointen erfassen
- Gemeinsam über Texte und ihre unterschiedliche Wirkung sprechen
- Zu Texten die eigene Meinung äußern und begründen, Texte fantasievoll weiterführen

#### *Verfassen von Texten – Begleitende Übungen zum Verfassen von Texten (LP. S. 17)*

##### Wichtiges von weniger Wichtigem bzw. Unwichtigem unterscheiden

- z.B. passende Überschriften zu Bildern und Texten finden
- Gedanken ordnen und damit Möglichkeiten des Textaufbaus erkennen und finden
- z.B. vorgegebene Bildfolgen und Textteile ordnen und ergänzen, Anfang, Höhepunkt, Abschluss von Texten erkennen und formulieren

## Wie?

### **Einstieg:**

Zu Beginn des Unterrichts findet sich die Klasse im Sitzkreis wieder. Dort fragt die LP, was im letzten Comic bzw. was in allen Comics erzählt wurde (grobe, stark reduzierte Wiederholung). Was ist passiert? Über welche Themen haben sich Marty und seine Freunde unterhalten? Was war das Thema im letzten Comic und gibt es Informationen, wie es weitergehen könnte? Um den Kindern kleine Denkanstöße und Erinnerungshilfen bieten zu können, legt die LP Hinweise in die Mitte des Sitzkreises. Dazu zählen z.B. Dinge wie: eine Flasche Wasser, ein Stein, eine Streichholzpackung, eine aus Papier ausgeschnittene Wolke, eine Taschenlampe, ein Bild eines Ohres, eine Blume, ein Bild eines Tieres und eine Playmobilfigur.

Nachdem die Themen aufgefrischt wurden, lässt die Lehrperson das Comic auf Seite 50 („Kommando zurück“), was auch das letzte Comic des Buches ist, vorlesen. Sie wählt hierfür 6 Schüler\*innen aus, die jeweils eine Sprechblasenfarbe zugeordnet bekommen. Die Einleitung des Comics liest die LP selbst vor.

**Erarbeitungsphase:**

Nachdem das Comic gelesen wurde, wird kurz darüber gesprochen, was passiert ist, so dass alle Schüler\*innen das Gelesene verstehen und nachvollziehen können. Nun ist klar, Marty fliegt nach Hause ins „Überall“ – doch wie sieht sein Zuhause aus und was wird er dort berichten? Da Marty ein Außerirdischer ist, begibt sich die Klasse in den Garten und begutachtet den Himmel. (*Gedanke hierzu: Bei einer Ganztageschule würde es sich gut eignen, das Buch in den Wintermonaten am Nachmittag zu besprechen, da hier bereits der Mond und einige Sterne zu sehen sind, was die Atmosphäre ein wenig „mystischer“ gestaltet. Ist dem nicht der Fall, kann auch, sofern die Ressourcen vorhanden sind, ein aufblasbares Planetarium herangezogen werden, welches auch im Sachunterricht Verwendung finden kann, in diesem Fall aber die Vorstellungskraft der Kinder unterstützt.*)

Die LP gibt den Schüler\*innen den Input, sich vorzustellen, wie es da oben aussehen könnte. Gibt es Planeten, die wie der unsere sind, oder sind sie doch ganz anders? Leben dort andere Wesen als Marty – wenn ja, wie sehen sie aus? Wie sieht Marty's Familie aus? Wie nennen sie sich? Leben sie in Städten bzw. gibt es so etwas wie „am Land wohnen“?

Mit all diesen Fragen soll die Fantasie der Kinder angeregt und zu einem Diskurs über Vorstellungen geführt werden. (Die Kinder sind gerne dazu angehalten, ihre Vorstellungen zu teilen und zu vergleichen, sind aber nicht dazu gezwungen, wenn sie dies nicht tun möchten.) Sobald darüber gesprochen wurde bzw. einige Bilder in den Köpfen der Kinder entstanden sind, begibt sich die Klasse wieder in das Klassenzimmer. Nun sind die Schüler\*innen dazu aufgefordert, in Partnerarbeit eine kurze Geschichte darüber zu schreiben, wie Marty in das „Überall“ zurückkehrt und was er dort berichtet. Wem berichtet er was? Wie sieht der Ort aus?

In diesem Setting steht nicht die Rechtschreibung an oberster Stelle, sondern die Vorstellungskraft und das Beschreiben von nicht existenten Dingen. Beim späteren Korrigieren ist die Lehrperson dazu angehalten, Rechtschreibfehler anzumerken, aber nicht als Fehler zu ahnden. Dies sollte die Lehrperson vor Beginn anmerken, da viele Kinder ansonsten vor neuen oder schwierigen Wörtern zurückschrecken und in ihrem Wortschatz verharren. Wird die Angst genommen, können Geschichten weiter und genauer beschrieben werden und, nachdem die Lehrperson falsch geschriebene Wörter richtiggestellt hat, der Wortschatz und dessen Schreibweise erweitert werden.

Den Kindern sollte hierbei genug Zeit zur Verfügung gestellt werden. Die Lehrperson sollte selbst entscheiden, wie viel Zeit die Kinder anhand ihrer Stärken und ihres Könnens benötigen. Wichtig ist, dass sie nicht unter Zeitdruck stehen, aber sich dennoch an eine Zeitvorgabe halten.

Im nächsten Schritt wird der Ort „Überall“ (oder jeder andere Ort, der in der Geschichte beschrieben wird) gezeichnet. Auch hier sollte wieder in Partnerarbeit gearbeitet werden, da auch die Geschichte im Team verfasst wurde.

Die Lehrperson gibt hierbei ein zeitliches Limit (ebenfalls von der LP selbst zu wählen), sodass alle Schüler\*innen gleichzeitig fertig werden und ein gemeinsamer Abschluss möglich ist.

**Abschluss:**

Die Lehrperson stoppt das Arbeiten und lässt die Arbeitsplätze säubern bzw. Utensilien verräumen.



Im Anschluss stellt jedes Team seine Geschichte bzw. sein Bild vor. Die eine Person liest die Geschichte vor, die andere Person hält das Bild und beschreibt es. Sobald alle Kinder ihre Werke präsentiert und beschrieben haben, wird kurz darüber gesprochen, wie verschieden die Vorstellungen sind und keine davon richtig oder falsch ist. Jede Vorstellung hat sein Recht zum Vorhandensein, da jeder andere Vorstellungen hat und das Ende nicht von der Autorin beschrieben wurde.

**Womit?**

- ✓ Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seite 50
- ✓ Utensilien zu den besprochenen Themen im Buch (z.B. eine Wasserflasche, ein Stein, eine Streichholzpackung, eine aus Papier ausgeschnittene Wolke, eine Taschenlampe, ein Bild eines Ohres, eine Blume, ein Bild eines Tieres, eine Playmobilfigur)
- ✓ WENN möglich bzw. nötig: aufblasbares Planetarium (Link hierfür: <https://mobilesplanetarium.wixsite.com/space>)
- ✓ Schreibutensilien: Papier, Stifte, Füllfeder
- ✓ Zeichenutensilien: Buntstifte, A3-Papier, Radiergummi, evtl. Fineliner oder Filzstifte

**Wo?**

Klassenzimmer, später Schulgarten (wenn vorhanden – wenn nicht, eignet sich auch ein Park oder Sportplatz)

**Wohin?**

- Die Schüler\*innen ...
- respektieren die Vorstellungen der Klassenkamerad\*innen
  - beschreiben unbekannte Orte mit passenden Adjektiven.
  - nutzen viele Farben und Formen, um den Ort detailreich zu zeichnen.
  - arbeiten im Team und verbinden ihre Vorstellungen zu einem Gesamtbild/einer Geschichte.
  - nutzen bei der Geschichte eine Vielzahl an Wörtern und verharren nicht im gleichen, bekannten Wortschatz, den sie bei anderen Geschichtsschreibungen verwenden.

Ein Lernszenarium von: Vanessa Höfler-Kernbeis

**Quellen:**

Lehrplan der Volksschule "Deutsch, Lesen, Schreiben" (2003).  
[https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:0a2bae62-d73c-4cd1-b3ca-55b0bc8bdccc/VS7T\\_Deutsch\\_3994.pdf](https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:0a2bae62-d73c-4cd1-b3ca-55b0bc8bdccc/VS7T_Deutsch_3994.pdf) [07.07.2022]

Spinner, Kaspar H. (2007). Literarisches Lernen in der Grundschule. *kjl & m* 07.3, 3–10.



<b>TITEL</b>	<b>„Literarisches Lernen heißt, sich auch auf ungewohnte Sprache einzulassen“ – Wasser (S. 22/23)</b>
<b>Was?</b>	<p><b>Die Bedeutung von Sprache</b></p> <p>Das Kinderbuch <i>WERde wieder wunderbar</i> eignet sich besonders gut für literarisches Lernen, da es verschiedene Aspekte abdeckt. Bezogen auf den Inhalt, die Aufbereitung der Themen und die Illustrationen bzw. Platzierung der Texte – all das kann kindgerecht analysiert und bearbeitet werden. Unter anderem auch der Aspekt „Literarisches Lernen heißt, sich auch auf ungewohnte Sprache einzulassen“ (vgl. Spinner 2007). Die verbale Dimension der Bilderbuchanalyse zeigt, dass der Sachtext im Buch nicht die gewohnte Sprache der Kinder ist – im Gegensatz zu dem Comic.</p>
<b>Wer?</b>	GS II (4. Klasse) oder Sek I
<b>Warum?</b>	<p>Diese Unterrichtseinheit soll den Kindern die verbale Dimension näherbringen bzw. die vielen Facetten von Sprache aufzeigen. Das Buch bietet dafür sehr viel Spielraum, da unterschiedliche Sprachstile verwendet werden. Die Auseinandersetzung mit Sprache ist in der Primarstufe von großer Bedeutung. Die Kinder lernen dadurch die Intensität von Wörtern und die Veränderung von deren Bedeutung durch einen anderen Satzbau oder Wortstellung.</p> <p><b>Bezug zum Lehrplan</b> <i>Deutsch, Grundstufe II:</i> Vorbereitung – Texte verfassen: Wichtiges von weniger Wichtigem bzw. Unwichtigem unterscheiden (S. 18), Texte zu einer Erfahrungsgrundlage gemeinsam erarbeiten (LP, S. 18)</p> <p>Texte verfassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vor allem, um andere zu unterhalten oder Anteil nehmen zu lassen – durch das Erzählen von eigenen Erlebnissen, Träumen, Geschichten zu vorgegebenen oder selbst gefertigten Bildern, zu Reizwörtern, zu einem Erzählkern; Anfang und Schluss zu Erzählungsfragmenten; Sprechblasentexte, erfundene Geschichten, lustige Collage von Wörtern und Sätzen, Geheimsprache, Witze, Dialoge; Briefe, Karten (S. 18);</li> <li>• vor allem, um andere zu informieren – durch das Beschreiben von Personen, Tieren, Gegenständen, Handlungsabläufen und Sachverhalten; durch das Nacherzählen einfacher Texte (auch mit verändertem Standpunkt); durch Gebrauchs- und Bastelanleitungen, Einladungen, Verkaufs-, Tausch- und Verlustanzeigen; durch Briefe und Karten zu verschiedenen Anlässen (S. 18f.)</li> </ul> <p>Rechtschreibung: Wortschreibungen festigen, Schreibstrategien bewusst anwenden Von rechtschreibmäßig gesicherten Wörtern zur Schreibung anderer Wortformen bzw. anderer Wörter gelangen (S. 21)</p>
<b>Wie?</b>	<p><b>Vorbereitung:</b></p> <p>Damit die Kinder in diesem Lernszenarium selbstständig arbeiten können, müssen einige Themen vorab bearbeitet werden. Die Erarbeitung der notwendigen Themen während der Stunde wäre eine Informationsüberflutung für die Kinder und würde viel Zeit</p>



kosten. Aus diesem Grund werden in den Tagen davor im Sachunterricht die Themen „Wasser bzw. der Nutzen des Wassers für uns Menschen“ und „Meeresverschmutzung bzw. Plastik im Meer“ bearbeitet und im Deutschunterricht die Themen „Was ist ein Sachtext? – Merkmale“ und „Was ist ein Comic? – Merkmale“ behandelt. Das nachfolgende Lernszenarium ist die abschließende Zusammenführung bzw. Verknüpfung der obig genannten Themen.

### **Einstieg:**

Zum Einstieg werden die Seiten 22 und 23 im Buch *WErde wieder wunderbar* zusammen betrachtet bzw. gelesen. Die Lehrperson gibt den Input, dass die Kinder besonders auf den Text achten sollen. Durch Fragen wie: Wie ist die Sprache des Textes? Sprechen wir auch so? Gibt es Wörter, die du nicht kennst? Vergleiche den Fließtext zu dem Comic! Was fällt dir dort auf? Ist die Sprache im Comic gleich, wie die des Fließtextes? Durch diese Fragen soll den Kindern klar werden, dass der unterschiedliche Einsatz von Sprache verschiedene Wirkungen hat. Die Kinder sollen sich bewusst mit diesen Unterschieden auseinandersetzen und Beispiele aus ihrer Lebenswelt suchen (z.B.: Texte in Zeitungen im Vergleich zu Texten in der Werbung).

### **Erarbeitung:**

Betrachtet man die Seiten 22 und 23, wird deutlich, dass der Sachtext auf Seite 23 und das Comic auf Seite 22 dasselbe Thema behandeln. Es wird auf zwei völlig unterschiedliche Arten dieselbe Thematik behandelt, was die Grundlage für den Hauptteil dieses Lernszenariums bietet. In den Vortagen wurden bereits die Themen Wasser, Sachtext und Comic bearbeitet, somit haben die Kinder ein Basiswissen über die nun zu behandelnden Themen.

Die Kinder werden in 4er-Gruppen eingeteilt. Die Lehrperson stellt verschiedene Infotexte zu den Themen „Meeresverschmutzung bzw. Plastik im Meer“ zur Verfügung. Die Aufgabe der Kinder ist es, diese Sachtexte zu einem Comic zu gestalten. Damit dies gelingen kann, müssen die Kinder den Inhalt des Sachtextes verstanden haben, um diesen anschließend sinngemäß in ein Comic zu verpacken. Es bleibt den Kindern selbst überlassen, wie sie den Arbeitsauftrag umsetzen möchten. Das Ziel ist es, dass in dem Comic deutlich der Unterschied der Sprache aufgezeigt wird und das Thema klar hervor- kommt.

Die Kinder entscheiden die Einteilung in der Gruppe und die Gestaltung des Comics. Sie können das Comic selbst malen (Einsatz aller vorhandenen Bastel- und Malutensilien) oder Bilder verwenden, welche die Lehrperson zur Verfügung stellt (z.B.: ausgedruckte Bilder oder Zeitungen). Falls Laptops oder Computer vorhanden sind, können die Kinder auch selbstständig Bilder im Internet suchen. Allerdings ist hierbei sehr wichtig zu beachten, dass kindgerechte Quellen verwendet werden.

### **Ausklang:**

Zum Abschluss der Stunde präsentieren die Kinder ihre Comics. Dafür werden zuerst die Sachtexte vorgelesen und anschließend die Comics gezeigt. Die anderen Kinder sollen diese kritisch betrachten und Feedback geben. Die Lehrperson kann dies durch verschiedene Fragen unterstützen (z.B.: Wird das Thema klar in dem Comic? Was gefällt dir besonders gut im Comic?). Des Weiteren können auch Lösungsstrategien besprochen und es kann diesbezüglich auf die Buchseiten 24 und 25 („Der 2. Wunsch fürs Anthropozän“) eingegangen werden.



Womit?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Melanie Laibl &amp; Corinna Jegelka: <i>WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch</i>. Wien: Edition Nilpferd im G&amp;G Verlag, 2022. – Seiten 22–25</li> <li>– Infotexte über Meeresverschmutzung und Plastik im Meer</li> <li>– Bastel- und Malutensilien, Schere, Kleber</li> <li>– Papier in allen Ausführungen, Zeitungen, ausgedruckte Bilder</li> </ul>
--------	--

Wo?	Klassenzimmer
-----	---------------

Wohin?	<p>In diesem Lernszenarium wird die Bedeutung von Sprache behandelt. Des Weiteren wird auch auf das Thema Wasser eingegangen und dieses in unterschiedlichen Aspekten beleuchtet. Besonders die Verschmutzung der Meere wird in den letzten Jahren ein immer größer werdendes Problem, weswegen dies bereits in der Primarstufe behandelt werden muss. Durch die Erarbeitung des Comics setzen sich die Kinder aktiv mit dem Thema Sprache und dem Thema Meeresverschmutzung auseinander. Die Themen werden bewusst bzw. lösungsorientiert behandelt.</p> <p><b>SDG 13:</b> Maßnahmen zum Klimaschutz  <b>SDG 14:</b> Leben unter Wasser</p> <p>Diese Nachhaltigkeitsziele werden bei dem Lernszenarium angesprochen, da die Problematik der Meeresverschmutzung lösungsorientiert behandelt wird.</p>
--------	--

Ein Lernszenarium von: Nina Gansterer, zusammengefasst von Carmen Sippl

Quellen:

- Spinner, Kaspar H. (2007). Literarisches Lernen in der Grundschule. *kjl & m* 07.3, 3-10
- Staiger, Michael (2014). Erzählen mit Bild-Schrifttext-Kombinationen. Ein fünfdimensionales Modell der Bilderbuchanalyse. In Julia Knopf & Ulf Abraham (Hrsg.) *BilderBücher. Bd. 1: Theorie* (S. 12–23). Schneider Verlag Hohengehren.
- Sustainable Development Goals | SOS-Kinderdorf (SDG's)
- Volksschul-Lehrplan (bmbwf.gv.at) (Lehrplan Deutsch)



<b>TITEL</b>	<b>„Sprachliche Gestaltung aufmerksam wahrnehmen“ – Tiere (S. 42/43)</b>
<b>Was?</b>	<p>Die ausgewählten Seiten 42/43 („Tiere – Eine wechselhafte Beziehung“) enthalten Sachtexte, Bilder, eine Grafik und einen Comic, aus denen Informationen entnommen werden können.</p> <p>Behandelt wird die Beziehung von Tieren zur Umwelt und zum Menschen.</p> <p>Im Comic spielen folgende Figuren eine Rolle: NP-Rangerin Lilly, Franzi, Momo, Lehrerin Eva, Marty, Ben, Lehrer Stefan, Selma, Bartgeier Kasimir.</p> <p>Die Klasse unternimmt einen Ausflug in den Nationalpark Hohe Tauern.</p> <p>Sachanalyse:</p> <p>Das Leben der Tiere startete in den Meeren. Dort gab es zunächst Zellhaufen, die sich zu Quallen und Schwämmen weiter entwickelten. Danach entstanden Fische, Gliedertiere, Muscheln, Schnecken, Ammoniten, Moostierchen und Korallen. Später, vor über 400 Millionen Jahren, kamen Gliedertiere an Land und entwickelten sich zu Spinnen und Insekten. Fische entwickelten sich zu Amphibien. Auch Reptilien entstanden. Sie waren die ersten Tiere, die außerhalb des Wassers geboren wurden. Auch der Dinosaurier entwickelte sich. Als dieser ausgestorben war, begann der Aufschwung der Säugetiere. Unter ihnen der Menschenaffe, aus dem sich später der Mensch entwickelte. Heute stellt sich der Mensch über alle anderen Lebewesen und zähmt und züchtet diese. So wurde zum Beispiel aus dem Wolf der Hund gezüchtet und aus dem Auerochsen das Rind. Leider zerstört der Mensch aber auch die Lebensräume vieler Tiere. Dadurch sind viele Arten ausgestorben oder bedroht.</p>
<b>Wer?</b>	GS II (ab der 3. Klasse)
<b>Warum?</b>	<p><b>Lehrplanbezug:</b></p> <p>Lehrplan Deutsch, Lesen, Schreiben 3. Schulstufe</p> <p>Erzählen, Informieren, Zuhören:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Andere Informieren: Einfache Sachverhalte und Handlungsabläufe möglichst genau sprachlich darstellen</li> <li>• Aufmerksam zuhören: Anderen Sprechern längere Zeit aufmerksam zuhören</li> </ul> <p>Erfahren, dass man aus Texten Sinn entnehmen kann:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aus literarischen Texten: Im Comic Handlungszusammenhänge erleben und erkennen; einfache Handlungsabfolgen wiedergeben, Pointen erfassen</li> <li>• Aus Gebrauchstexten: Bilder und Bildunterschriften als Zusatzinformationen nützen</li> </ul> <p>Verfassen von Texten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Um andere zu informieren, z.B. durch Steckbriefe</li> </ul> <p>Rechtschreiben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auswahl des Wortschatzes: Wörter, deren Bedeutung bereits erfasst wurde, nach folgenden Kriterien auswählen: aktiver Wortschatz, Häufigkeit, exemplarischer Wert auch im Hinblick auf Analogie- und Regelbildungen</li> </ul>



**SDG 14: Leben unter Wasser**

Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne nachhaltiger Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen



**SDG 15: Leben an Land**

Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodendegradation beenden und umkehren und dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende setzen

**Wie?**

**Unterrichtseinstieg:**

Acht Kindern werden folgende Rollen zugeteilt:

Marty, Eva, Ben, Rangerin Lilly, Momo, Franzi, Stefan, Selma

Sie dürfen nun den Comic vorspielen, der im Idealfall (falls vorhanden) mit einem Beamer oder auf einem Smartboard groß projiziert wird.

Anschließend dürfen die Kinder gemeinsam rätseln, welche Tiere sie in den Bergen finden können. Die Lehrperson schreibt die genannten Tiere auf der Tafel mit.

**Hauptteil:**

Jedes Kind bekommt nun eine Kopie des Sachtextes auf Seite 43 von **WERde wieder wunderbar**. Diesen Text liest es aufmerksam durch und füllt ein Arbeitsblatt zur Evolution der Tiere aus. Als Hilfestellung gibt es Kärtchen mit Informationen zu eventuell unbekanntem Tieren oder Wörtern, die in der Klasse verteilt sind.

Anschließend sucht sich jedes Kind ein Tier aus, zu dem es einen Steckbrief verfasst. Für diesen bekommen die Schüler\*innen eine Vorlage.

**Ausklang:**

Die Kinder präsentieren die Steckbriefe über ihre Tiere.

**Womit?**

- Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WERde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seite 43
- Für jedes Kind kopierte Seite 43
- Sachkärtchen über die im Buch vorkommenden Lebewesen (Zellhaufen, Quallen, Schwämme, Fische, Gliedertiere, Muscheln, Schnecken, Ammoniten, Moostierchen, Korallen, Gliedertiere, Insekten, Spinnen, Amphibien, Reptilien, Wirbeltiere, Dinosaurier, Säugetiere, Menschenaffe, Auerochse, Rind, Wolf, Hund)
- Arbeitsblatt zur Entwicklung der Tiere
- projizierte Seite 42 (falls nicht möglich, für jedes Kind kopiert)
- Vorlage für den Steckbrief
- Materialien zum Download:

**Wo?**

Im Klassenraum

**Wohin?**

Lernziele: Die Schüler\*innen ...

- lesen aufmerksam und nehmen Informationen aus dem Sachtext auf.





- entwerfen eigene Steckbriefe über unterschiedliche Lebewesen.
- präsentieren ihre Ergebnisse mit einer deutlichen Aussprache.

Ein Lernszenarium von: Sophie Drechsler, zusammengefasst von Carmen Sippl

#### Quellen:

Spinner, Kaspar H. (2006). Literarisches Lernen. *Praxis Deutsch* 200, 6–16.

Spinner, Kaspar H. (2007). Literarisches Lernen in der Grundschule. *kjl & m* 07.3, 3–10.



# Beispiele für die Arbeitsblätter

(nicht ausgereifte Ideen, wie die Arbeitsblätter aussehen könnten)

**Hilfekärtchen zu den jeweiligen Lebewesen, die den Kindern im Text unbekannt sein könnten**

Foto des Tieres

Sachtext zum Tier

---



---



---



---

Beispiel für den Steckbrief



Das Foto des Lebewesens bekommen die Kinder ausgedruckt und kleben es auf.

Bild des Lebewesens

Name des Lebewesens:

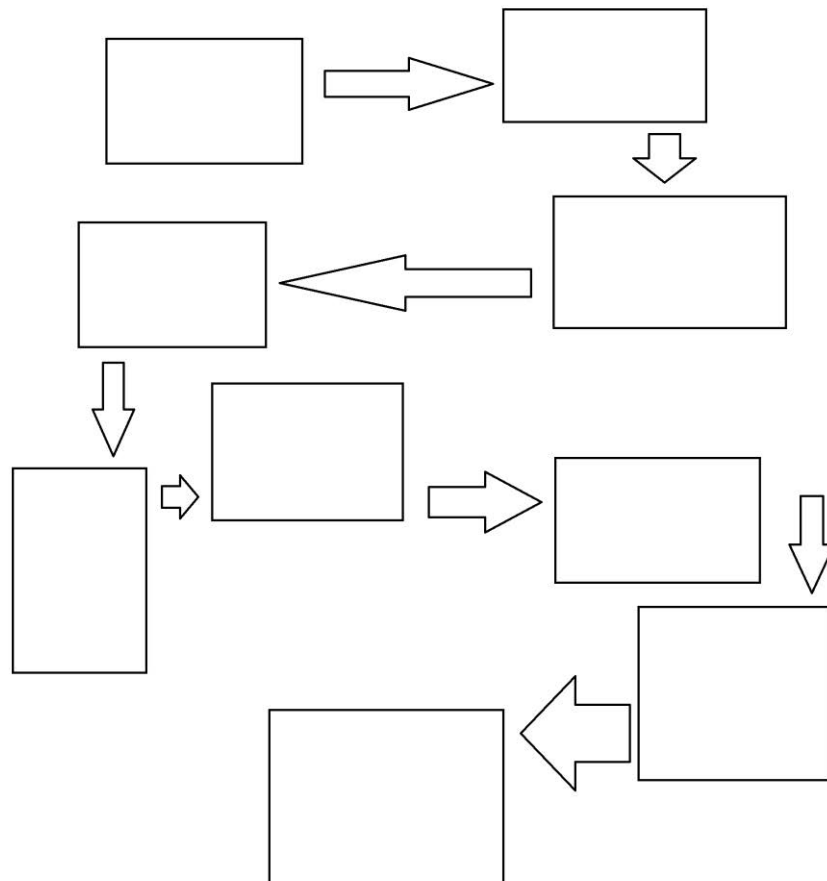
Lebensraum:

Wie alt wird es?

Was frisst es?



Beispiel für das Arbeitsblatt zur Entwicklung der Tiere



Wortbox (Wörter die in die Kästchen kommen sollen)



TITEL

„Literarisches Verstehen schließt subjektive Beteiligung ein“ – Wasser (S. 22–25)

Was?

**Wasser – Ein Quell des Lebens**

*Was ist Wasser? Woher kommt es?*

Bis zum aktuellen Zeitpunkt kann noch nicht genau erklärt werden, wie das Wasser auf die Erde kam. Es gibt eine Reihe von Vermutungen, welche aufgestellt wurden, die mögliche Begründungen dafür sein könnten. Eine dieser Begründungen meint, dass Kometen das Wasser mit auf die Erde gebracht haben, als sie vor vielen Jahren vermehrt auf den Planeten einschlugen. Vulkanausbrüche sorgten dafür, dass Kristallwasser aus dem Erdinneren auf die Erdoberfläche gelangte und die Erde dadurch zu einem blauen Planeten wurde.

Wasser kann in verschiedenen Formen auftreten, je nachdem, wo es sich befindet und von wo es kommt. Zu diesen Formen zählen der Wasserdampf, der Nebel, die Wolken, der Regen, der Schnee und das Eis.

*Was ist Süß- und was Salzwasser?*

Ein 97-prozentiger Anteil des Wassers auf der Erde ist Salzwasser. Der verbleibende mindere Rest ergibt sich aus Süßwasser, welches in großen Mengen in Form von Eis aufgefunden wird. Das Salz im Meer löst sich aus dem Gestein der Ur-Ozeane und der Ur-Kontinente. Dieser Vorgang hält durch die Verwitterung bis heute an.

Süßwasser ist der wichtigste Rohstoff für die Lebewesen der Erde. Nicht nur, weil das Wasser getrunken wird, sondern weil ein Großteil davon in landwirtschaftliche Tätigkeiten einfließt. Die Landwirtschaft und die Industrie bringen jedoch gleichzeitig Stoffe in das Wasser, welche für die Lebewesen und die Umwelt schwerwiegende negative Folgen haben.

*Wozu benötigen wir Wasser?*

Wasser sorgt nicht nur für das Wachstum von Pflanzen oder die Versorgung von Menschen und Tieren, sondern wird als Quelle der erneuerbaren Energie verwendet. Es wird aufgestaut, um dadurch die Gewinnung von Strom herbeizuführen. Diese unnatürlichen Eingriffe haben jedoch dazu geführt, dass der natürliche Wasserkreislauf nicht mehr seinen gewohnten Weg nimmt. Durch das Aufstauen des Wassers werden sämtliches Geröll und Sand nicht mehr von strömenden Flüssen an Land gespült und bleiben in Dämmen hängen. Damit verbunden entstehen Überschwemmungen, welche für Menschen und Tiere erhebliche Schäden mit sich bringen können.

*Wie kann Wasser gespart/geschützt werden?*

Wasser kann bereits gespart werden, wenn im Supermarkt zu Lebensmitteln gegriffen wird, welche keinen weiten Transportweg zurückgelegt haben, und auch bei der Produktion, Bewässerung oder Verarbeitung darauf geachtet wird, Wasser zu sparen. Viele Lebensmittel und Gegenstände benötigen gigantische Mengen an Wasser – auch auf sie kann beim Einkauf verzichtet werden, da es Alternativen dazu gibt.

Beispiele für den Wasserverbrauch in Lebensmitteln und Gegenständen:

- 1 kg Kakaobohnen → 27.000 Liter Wasser
- 1 kg Weizen → bis zu 4.000 Liter Wasser
- 1 Apfel → 70 Liter Wasser
- 1 Baumwoll-T-Shirt → 2.500 Liter Wasser
- 1 Jeans → 6.000 Liter Wasser



Doch auch im Haushalt gibt es genug Möglichkeiten, um Wasser zu sparen, auch wenn es sich nur um kleinere Mengen handelt.

- Wäsche in größeren Mengen waschen statt mehrere Waschdurchgänge
- Geschirrspüler erst einschalten, wenn er voll ist
- Blumen mit Regenwasser gießen
- Duschen statt zu baden
- Wasser abdrehen während des Zähneputzens
- u.v.m.

*Wie entsteht Regen?*

Regen entsteht, indem durch die Wärme der Sonne das Wasser in Flüssen, Seen und dem Meer verdunstet, in Form von Wasserdampf in die Atmosphäre aufsteigt und dort Wolken bildet. Durch die Kälte der Atmosphäre kondensiert der Wasserdampf und heftet sich an kleine Schmutzpartikel. Sobald diese zu schwer werden, fallen sie als Tropfen zurück auf unsere Erde.

#### **Literarisches Verstehen schließt subjektive Beteiligung ein**

Das literarische Lesen bewirkt, dass sich die Lesenden und Zuhörenden subjektiv angesprochen fühlen (vgl. Spinner 2006 u. 2007). Sie können sich dadurch selbst reflektieren und erkennen, was sie erlebt haben, wie sie sich fühlen oder was sie nicht für möglich halten würden. Literarisches Lesen kann deshalb auch Transparenz schaffen.

Transparenz der Auseinandersetzung mit eigenen Wünschen und Bedürfnissen, mit Leid oder Wut oder auch mit Konflikten auf moralischer Ebene.

Hierbei ist jedoch nicht nur das Gespräch oder das Berichten über eigene Erlebnisse oder Gefühle gemeint, sondern die Kombination der Auseinandersetzung mit der Literatur und der darauffolgenden Reflexion auf einen Selbst. Denn geht die Literatur unter und es wird nur über subjektive Wahrnehmungen gesprochen, so haben die Lesenden und Zuhörenden keine Möglichkeit, neue Erfahrungen oder Gedanken zu sammeln.

Es ist von besonderer Wichtigkeit, dass die Kinder Anknüpfungspunkte haben, welche aus eigenen Erfahrungen stammen, aber auch neue und ungewohnte Inhalte präsentiert bekommen.

Die Kinder setzen sich bei dem Thema „Wasser“ mit einer Thematik auseinander, welche zwar die gesamte Menschheit betrifft, welche jedoch von jeder\*jedem einzelnen gelenkt und beeinflusst werden kann. Sie finden heraus, dass auch sie etwas dazu beitragen können, um bestehenden Besorgnissen entgegenzusteuern und erkennen, was sie bereits tun, um diese zu verhindern.

Einige Aspekte werden den Kindern bereits bekannt sein, da diese oftmals zuhause besprochen werden oder sie diese bereits beobachten konnten. An diese kann mithilfe des Buches gut angeknüpft werden, während andere Faktoren, wie beispielsweise der Einfluss der Landwirtschaft, die Menge an Salz- und Süßwasser auf der Erde, die Verschmutzung des Wassers und der Gebrauch des Wassers für Gegenstände, die nahezu jeder bei sich zuhause hat, noch unbekannt sind und den Kindern zuvor noch nicht bewusst waren.

Durch die verschiedenen dargestellten Textebenen und die Hinweise (Gut gedacht, gut gemacht, ...), welche in dem Kinderbuch **WERde wieder wunderbar** auftreten, haben die Kinder die Möglichkeit, neue Erkenntnisse zu erfahren und bereits Bestehendes zu festigen.



Warum?

Die Kinder können mithilfe des Buches **WERde wieder wunderbar** erkennen, was sie bereits dazu beitragen, um Wasser zu sparen und es als wertvoll anzusehen. Außerdem können neue Fakten herausgelesen werden, welche wichtig sind über das Wasser, die Wasserverwendung und den Wassernutzen und Wasserschutz zu wissen, welche Kindern in dem jungen Alter noch gar nicht bewusst waren und sie dazu bringen, nachzudenken, ob und wie sie in Zukunft handeln können, um ihren Wasserverbrauch zu reduzieren.

Kindern ist oft gar nicht bewusst, dass schon ein junger Mensch bei Änderungen in seinem Verhalten viel Einfluss und große Auswirkungen auf die Umgebung haben kann. Dies kann ihnen in Hinblick auf diese Thematik in Kombination mit dem Buch bewusst gemacht werden.

Wie?

- **„Wie können wir Wasser sparen?“**

Zunächst wird mit den Kindern im Allgemeinen über das Thema Wasser gesprochen und darauf eingegangen, was Wasser eigentlich ist, wo es herkommt, was Regen ist und wie er entsteht und der Unterschied und das Vorkommen von Salz- und Süßwasser auf der Erde erläutert.

Im Anschluss sollen die Kinder überlegen, was sie selbst dazu beitragen können, um Wasser zu sparen. Auf ein großes Plakat wird in die Mitte die Frage geschrieben: „Was kann ich tun, um Wasser zu sparen?“ Jedes Kind bekommt ein Papier in Form eines Tropfens, auf welches es seine Vorschläge und Ideen schreiben darf (z.B. „Ich möchte statt zu baden öfter duschen.“) und klebt diesen Tropfen im Anschluss auf das Plakat.

- **Elfchen**

Nun erhält jedes Kind ein Blatt, auf welchem fünf Zeilen abgebildet sind. Auf diese fünf Zeilen sollen die Kinder, jedes für sich, ein Elfchen schreiben, welches sie frei erfinden dürfen, jedoch zu dem Thema „Wasser“ passend ist. Die Lehrperson erklärt vor dem Schreibprozess noch einmal, wie ein Elfchen gestaltet wird und wie viele Wörter in jeder Zeile stehen müssen und anschließend dürfen die Kinder starten.

Das Elfchen soll sehr frei geschrieben werden dürfen. Außer der Wortanzahl erhalten die Kinder keine Vorgaben, denn dadurch hat die Lehrperson auch im Nachhinein die Möglichkeit, die unterschiedlichen Zugänge der Kinder, bezogen auf diese Thematik, zu erkennen.

Die Elfchen werden im Anschluss auf den Sitzplätzen aufgelegt und die Kinder können anhand eines „Museumsganges“ durch die Klasse spazieren, um sich auch die Elfchen der anderen Kinder durchlesen zu können.

- **Comic**

Nachdem die dem Wasser zugehörigen Seiten des Buches **WERde wieder wunderbar** (S. 22–25) gemeinsam durchgelesen und die einzelnen Textebenen intensiv besprochen wurden, fällt der Fokus zurück auf den Comic dieses eindrucksvollen Kapitels. Die Lehrperson möchte diese Kurzgeschichte nun gemeinsam mit den Kindern nachspielen und verteilt die Rollen an die Kinder (Marty, Erzähler, Frau Adamovics, Selma, Franzi, Momo, Herr Willer). Zuerst wird die Geschichte erneut mit den zugeteilten Rollen vorgelesen und anschließend werden die Rollen an andere Kinder vergeben und nun auch Handlungen, wie im Comic dargestellt, nachgestellt. Dies setzt die Lehrperson im Schulhof um, um den Kindern genug Platz für ihre Darstellungen zu geben und einen Tapeetenwechsel zu ermöglichen.



- **Duschsong**

Nachdem besprochen wurde, welche Vorhaben umgesetzt werden können, um Wasser zu sparen, wird den Kindern von dem Duschsong erzählt, um auch eine andere Art von Medium miteinfließen zu lassen, und verständlich gemacht, was es damit auf sich hat und wofür dieser verwendet werden kann. Der Song ist nicht nur sehr rhythmisch und geht ins Ohr, sondern soll auch unterstützend dabei sein, zu wissen, wie lange ein Duschvorgang andauern sollte.

Das Lied dauert zwei Minuten lang und man spielt es ab oder singt es sich vor, während geduscht wird, so weiß man, wann das Wasser wieder abgedreht werden sollte, um frisch zu sein, aber auch Wasser gespart zu haben.

Der Song wird den Kindern vorerst vorgespielt. Anschließend wird der Liedtext mit ihnen, ohne Musik, Zeile für Zeile mehrmals durchgelesen. Weiters stellt die Lehrperson Fragen zu dem Lied und zuletzt wird das Lied mit Musik und den Kindern gesungen.

**Womit?**

- Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seiten 22–25
- Stifte
- Tropfen + Plakat (Tipps)
- Zeilenblatt (Elfchen)
- Duschsong (CD) bzw. Abspielen/Download von [www.werdewiederwunderbar.com](http://www.werdewiederwunderbar.com)

**Wo?**

Klassenraum, Schulhof

**Wohin?**

Mit diesem Lernszenarium lassen sich folgende Bezüge zum Lehrplan der Grundschule und zu den Nachhaltigkeitszielen herstellen:

Sachunterricht:

Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur (gr. LP, S. 95)

- Aus der Einsicht in biologische Zusammenhänge die Nutzung der Natur und deren Auswirkungen erkennen und bewerten lernen, möglichst an einfachen Beispielen der unmittelbaren Umgebung der Schüler\*innen

Verständnis über die ökologischen Auswirkungen menschlichen Handelns gewinnen

- Dabei die Erkenntnis gewinnen, dass der Mensch die Natur behutsam nutzen, sie aber auch stören und zerstören kann (Probleme identifizieren: Abfall, Luft- und Wasserverschmutzung)
- Die Notwendigkeit von Gesetzen und Maßnahmen zur Erhaltung der Natur verstehen (zB Pflanzen- und Tierschutz, Schutzgebiete)

Sich umweltgerecht verhalten

- Auswirkungen des eigenen Verhaltens auf Natur und Umwelt erfassen und Folgen von Fehlverhalten (zB Verschmutzen, Lärmen, Verbrauchen von Energie) abschätzen und aus diesem Verständnis entsprechend handeln
- Aus dem Wissen um die hohe Verantwortung jedes Einzelnen der Natur und Umwelt gegenüber selbst zu umweltbewusstem Verhalten gelangen

Nachhaltigkeitsziele (SDGs):

**SDG 6:** Sauberes Wasser und Sanitärversorgung

Die sichere Versorgung mit sauberem Wasser ist für ein Leben in Gesundheit und Wür-





de unerlässlich.

**SDG 12:** Nachhaltig produzieren und konsumieren

Unser Planet ist nur begrenzt belastbar. Um auch künftig gut leben zu können, gilt es unseren Konsum und unsere Produktionstechniken zu verändern.

**SDG 13:** Weltweit Klimaschutz umsetzen

Der Klimaschutz führt zu Extremwetterereignissen wie Wirbelstürmen, Dürren und Überschwemmungen. Wenn der Meeresspiegel steigt, Ernten vertrocknen und ganze Landstücke unbewohnbar werden, zieht es die Menschen dorthin, wo es sich besser leben lässt. Deshalb will die Staatengemeinschaft den Klimawandel gemeinsam deutlich begrenzen.

**SDG 14:** Leben unter Wasser schützen

Die Ozeane sind Grundlage des Lebens. Sie sind Nahrungs-, Rohstoff- und Energiequelle und dienen als Verkehrsweg. Doch die Meere sind akut gefährdet. Steigende Wassertemperaturen und die Meeresverschmutzung zeigen das. Deshalb will die Staatengemeinschaft bis 2030 diese Entwicklung stoppen.

Ein Lernszenarium von: Nina Gürtenhofer

Quellen:

Spinner, Kaspar H. (2006). Literarisches Lernen. *Praxis Deutsch* 200, 6–16.

Spinner, Kaspar H. (2007). Literarisches Lernen in der Grundschule. *kjl & m* 07.3, 3–10.



TITEL	<b>„Literarisches Lesen hat mit psychologischem Erkunden zu tun“ – Tiere (S. 42–45)</b>
Was?	<p>Literarisches Lernen ist vor allem in der Volksschule von großer Wichtigkeit. Es sind Lernprozesse, die zusätzlich zur Entwicklung einer allgemeinen Lesekompetenz beitragen. Volksschullehrkräfte ziehen gerne Bilderbücher für diese besonderen Lernprozesse heran, da sie viele Aspekte literarischen Lernens abdecken. Auch das Buch <b>WERde wieder wunderbar</b> zeigt eine Vielfalt an literarischen Aspekten nach Kaspar H. Spinner (2006 u. 2007).</p> <p>Das Buch lädt dazu ein, sich intensiv mit verschiedenen Themen, die in Zusammenhang mit dem Anthropozän stehen, auseinanderzusetzen. Nicht nur der Text, sondern auch die bildlichen Darstellungen regen zum Nachdenken und zum inneren Erforschen an (Wie fühle ich mich, wenn ich diesen Text lese/dieses Bild sehe?). Weiters inspiriert das Buch die Kinder dazu, sich Gedanken über die Zukunft zu machen, Wunschvorstellungen zu bilden und diese im besten Fall auszuleben. So lässt sich damit der Aspekt „Literarisches Lesen hat mit psychologischem Erkunden zu tun“ (vgl. Spinner 2006 u. 2007) erkunden.</p>
Wer?	GS II (4. Klasse) oder Sek I
Warum?	<p><b>Mensch und Tier – eine wechselhafte Beziehung</b></p> <p>Mithilfe dieses Lernszenariums sollen die Schüler*innen erkennen, wie es mit dem Tierwohl auf unserer Erde aussieht und wie wir wieder mehr darauf achten können. Außerdem sollen sie die verschiedenen Beziehungen zwischen Mensch und Tier verstehen. Ziel am Ende der Einheit ist zudem, dass die Kinder (bzw. die gesamte Menschheit) den Tieren näherkommen und mit ihnen fühlen.</p> <p><b>Lehrplan Sachunterricht, Grundstufe 2</b> <i>Erfahrungs- und Lernbereich Gemeinschaft</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sich selbst und andere verstehen: Eigene Gefühle, Wünsche und Bedürfnisse sowie die anderer verstehen (z.B. Freude, Angst, Zuneigung, Einsamkeit) wahrnehmen und Möglichkeiten finden, damit umzugehen (LP, S. 10)</li> </ul> <p><i>Erfahrungs- und Lernbereich Natur</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Erste Einsichten in einfache ökologische Zusammenhänge gewinnen: Veränderungen in der Pflanzen- und Tierwelt; Möglichkeiten verbesserter Lebensbedingungen für Tiere (LP, S. 11)</li> <li>○ Verständnis über die ökologischen Auswirkungen menschlichen Handelns gewinnen (LP, S. 12)</li> </ul>
Wie?	<p><b>Einstieg:</b></p> <p>Zum Einstieg der Einheit wird die Seite 43 im Buch <b>WERde wieder wunderbar</b> erarbeitet. Hier geht es vor allem um die Geschichte der Tiere und das Nahrungsnetz (fressen und gefressen werden). Dies ist in diesem Unterrichtsszenarium jedoch eher nebensächlich. Der letzte Satz im Text lautet: „Wir wollen den Tieren wieder näherkommen und mit ihnen fühlen.“ Dieser Satz dient als Überleitung in die Erarbeitungsphase.</p> <p><b>Erarbeitung:</b></p> <p>Ziel der Erarbeitungsphase ist, verschiedene Tiere und deren Beziehung zu uns Men-</p>



schen kennenzulernen. Die Kinder sollen erfahren, mit welchen Problemen diese Tiere auf unserem Planeten zu kämpfen haben. Anhand eines Rollenspiels sollen sich die Schüler\*innen besser in die Tiere hineinversetzen können.

Zuerst muss jedoch fleißig recherchiert werden. Die Lehrperson hat Bildkarten mit folgenden Tieren vorbereitet: Kuh, Huhn, Schaf, Schwein, Fisch, Schildkröte, Hund, Katze, Eisbär, Elefant, Tiger und Vogel. Nun wird ca. jeweils zwei Kindern ein Tier zugeteilt. Über dieses Tier sollen dann die wichtigsten Informationen herausgefunden werden und es wird dann auch im Rollenspiel von diesen Kindern vertreten bzw. gespielt. Da das Thema Tierwohl doch sehr umfangreich und teilweise erschreckend ist, sollte die Lehrperson im besten Fall kindgerechtes Infomaterial, z.B. Infotexte, vorbereitet haben. Ein Infotext sollte folgende Punkte beinhalten:

- Tierart
- Lebensraum bzw. Wohnort
- Beziehung zum Menschen (Nutzen, Haltung, etc.)
- Wunsch des Tieres (Wie kann der Mensch das Leben des Tieres verbessern, es schützen, etc.)

WICHTIG: Um den intermedialen Aspekt zu berücksichtigen, kann zum Beispiel auch ein passendes Informationsvideo herangezogen werden.

WICHTIG: Den Kindern sollte für die Informationsverarbeitung genügend Zeit zur Verfügung stehen!

Wenn die Kinder bzw. die Teams mit den Informationen vertraut sind, ist es Zeit für das Rollenspiel. Hier soll nun jede Tierart von den Kindern vertreten bzw. verkörpert werden. Im Spiel stellen sich die Tiere einzeln vor und sprechen anschließend ihre Probleme aus. Da, wie das Sprichwort sagt, die Hoffnung zuletzt stirbt, wird am Ende immer der Wunsch des Tieres ausgesprochen und der Rest der Klasse reagiert darauf (WAS können wir tun? – Lösungsvorschläge). Dies geht nun immer so weiter, bis sich jedes Tier präsentiert hat.

### Schluss:

Am Ende der Einheit soll der Hoffnungsschimmer noch einmal aufgegriffen werden. Die Kinder und die Lehrperson versammeln sich in einem Sitzkreis (dieser regt den Sprechfluss der Kinder an und sorgt für eine angenehme Atmosphäre). Dort werden zunächst die beiden Seiten 44 und 45 im Buch **WErde wieder wunderbar** („Der 8. Wunsch fürs Anthropozän“) gelesen und besprochen. Auf diesen Seiten sind Tipps zu finden, was man tun kann, um mehr auf die Tiere zu achten. Dann findet eine gemeinsame Reflexionsrunde statt. Die Kinder reflektieren das Rollenspiel und die Probleme der Tiere. Dann wird noch einmal nach Lösungen gesucht und Mut gemacht. Mut, um etwas zu verändern.

### Womit?

- Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seite 42–45
- Bildkarten
- Infotexte
- Rollenspiel

### Wo?

Klassenraum



## Wohin?

Die Schüler\*innen sollen durch dieses Lernszenarium erfahren und lernen, wie es verschiedenen Tieren auf unserem Planeten geht. Die Beziehung zwischen Mensch und Tier soll ihnen bewusst werden. Ihre gesammelten Ideen und Wünsche sollen sie in die Welt hinaustragen und – andere dazu inspirieren, mehr auf das Wohl der Tiere zu achten.

Folgende SDGs werden abgedeckt:

**SDG 12** – Nachhaltige/r Konsum und Produktion

**SDG 13** – Maßnahmen zum Klimaschutz

Diese Nachhaltigkeitsziele werden abgedeckt, da unter anderem der Fleischkonsum beim Thema Tierwohl und Tierhaltung zur Sprache kommt. Auch das Thema Klimaschutz wird angesprochen, wenn es z. B. um den Lebensraum des Eisbären geht.

Ein Lernszenarium von: Lisa Häfele

## Quellen:

Lehrplan Sachunterricht: [https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:5f2c1947-be93-456e-956c-f60674530eb4/lp\\_vs\\_7\\_su\\_14051.pdf](https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:5f2c1947-be93-456e-956c-f60674530eb4/lp_vs_7_su_14051.pdf)

Spinner, K. (2007). Literarisches Lernen in der Grundschule. *kjl & m* 07.3, 3-10

Staiger, M. Erzählen mit Bild-Schrifttext-Kombinationen. Ein fünfdimensionales Modell der Bilderbuchanalyse. In Julia Knopf & Ulf Abraham (Hrsg.). *BilderBücher*. Bd. 1: Theorie (S. 12–23). Schneider Verlag Hohengehren.

<https://www.kinderundjugendmedien.de/fachdidaktik/153-unterrichtskonzepte-und-methoden/2646-literarisches-lernen-mit-kinder-und-jugendliteratur> (Literarisches Lernen – KinderundJugendmedien.de)

<https://www.sos-kinderdorf.at/so-hilft-sos/sustainable-development-goals-sdgs> (SDGs)



TITEL	<b>„Literarisches Lesen hat mit psychologischem Erkunden zu tun“ – „Projekt Anthropozän“ (S. 50)</b>
Was?	<p><b>„Literarisches Lesen hat mit psychologischem Erkunden zu tun“</b></p> <p>Die Gefühle eines jeden Menschen sind sehr wichtig, da sie unsere Handlungen steuern. Es ist wichtig, sich mit dem eigenen psychologischen Verhalten, aber auch mit dem der Mitmenschen auseinanderzusetzen. Durch die Auseinandersetzung mit eigenen und fremden Gefühlen kann das Zusammenleben von Menschen vereinfacht werden. Da das Bilderbuch <i><b>WERde wieder wunderbar</b></i> auf verschiedene Ebenen aufgebaut ist, findet eine mehrfache Auseinandersetzung mit Gefühlen statt. Zum einen wird das Thema Anthropozän im Bilderbuch mittels Sachinformationen behandelt, wodurch sich Lernende mit den Gefühlen in Hinblick auf die Natur beschäftigen. Andererseits wird ein Comic gezeigt, in dem Marty, ein außerirdischer Austauschschüler, mit den Lernenden der Paul-Crutzen-Schule in Kontakt kommt. Seine Mitschüler*innen zeigen ihm viele Besonderheiten unseres Planeten. Im Comic wird gezeigt, dass Marty die Menschen und ihre Handlungen sowie allgemein unseren Planeten mit seinen vielen Wundern verstehen möchte. Mithilfe des Comics findet eine Auseinandersetzung mit Gefühlen von anderen Personen statt.</p> <p>Mithilfe der verbalen und bildlichen Dimension der Bilderbuchanalyse kann ebenfalls das psychologische Verhalten erkundet werden. Mit den neun Wünschen fürs Anthropozän und den dazugehörigen Bildern beschäftigen sich die Lernenden mit Wünschen.</p>
Wer?	GS I + GS II
Warum?	Mithilfe des Comicslesens wird die Lesekompetenz der Lernenden gefördert. Aufgrund der Auseinandersetzung mit Gefühlen werden die emotionale Bewusstheit bzw. die Selbstkompetenz geschult. Die soziale/kommunikative Kompetenz wird mithilfe des Rollenspiels gefördert.
Wie?	<p>Zum <b>Einstieg</b> in die Einheit treffen sich die Lernenden gemeinsam mit der Lehrperson in einem Sitzkreis, wobei jedes Kind das Buch <i><b>WERde wieder wunderbar</b></i> bei sich hat. Die Lehrkraft fragt die Schüler*innen, ob sie im Buch einen Alien namens Marty entdecken können. Nachdem die Lernenden gesucht und die Comics genannt haben, wird demokratisch abgestimmt, welche drei Seiten, auf denen ein Comic vorkommt, gelesen werden.</p> <p>Die Figuren in den Comics werden unterschiedlichen Kindern zugeteilt, sodass es den Eindruck macht, als würde der Comic ein „reales“ Gespräch sein. Dabei sollten die Lernenden schon merken, dass die Personen im Comic unterschiedliche Charaktere und somit unterschiedliche Gefühle aufweisen.</p> <p>Hier findet der Übergang zur <b>Erarbeitungsphase</b> statt. Die Lernenden bleiben weiterhin im Kreis sitzen, um eine wohlige Atmosphäre zu schaffen, in der sich jedes Kind frei äußern darf und kann.</p> <p>Die Lehrperson fragt, welche Gefühle die Lernenden kennen. Eventuell beschreiben manche Kinder zum Beispiel einen Sonnenaufgang als Glücksgefühl.</p> <p>Anschließend wird gefragt, wie sich die Personen in den vorgelesenen Comics mögli-</p>



cherweise fühlen. Die Antworten auf diese Frage dienen als Gesprächsansatz. Die Lernenden reden frei und tolerant über die Gefühle von anderen. Eventuell wird folgende Aussage von einem Kind kommen: „Wenn ich diese Person wäre, würde ich mich ... fühlen.“ Hier wird eine Verbindung von eigenen Gefühlen zu fremden Personen hergestellt.

Wenn die Lehrperson das Gefühl hat, dass das Gespräch langsam an Stärke verliert, beendet sie es. Außerdem erklärt sie, dass sich jeder Mensch in jeder Situation anders fühlt. Es muss klar und deutlich gesagt werden, dass sich andere Personen nicht so fühlen müssen, wie sich Personen selbst fühlen.

Als Abschluss des Gesprächs können die Lernenden verschiedene Gefühle an die Tafel schreiben. Das Tafelbild verschafft ihnen einen Überblick über die Bandbreite an Gefühlen.

Im zweiten Teil der **Erarbeitungsphase** wird die Klasse in Vierergruppen eingeteilt. Die einzelnen Gruppen bekommen die Aufgabe, in die Rollen der Comicfiguren zu schlüpfen und sich eine Szene mit diesen Personen auszudenken. Die Lernenden können selbst entscheiden, welche Figuren gespielt werden. Wichtig ist, dass sich die Kinder voll und ganz in ihre Rolle versetzen.

Sobald die Rollenverteilung und die Szene geklärt wurden, haben die Lernenden 10 Minuten Zeit, um diese Szene zu spielen. Beispiel: Als Ausgangspunkt wird der Comic auf der Seite 50 („Kommando zurück“) herangezogen, in dem Ben Hoffnung gemacht wird, seinen Freund Marty in der nächsten Zeit besuchen zu können. Ein Kind könnte in diesem Fall Ben, eines den Lehrer, eines Marty und eines Bens Freund spielen. Die Lernenden schlüpfen in ihre Rollen und reden miteinander. Dabei dürfen sie nicht außer Acht lassen, dass sie auf ihre Gefühle achten und diese im Gespräch auch ansprechen. Beispielsweise hat Ben Angst ins Weltall zu fliegen, möchte aber trotzdem Marty wiedersehen.

Nach ungefähr 10 Minuten sieht die Lehrperson, ob die Gespräche schon im Ausklingen, noch voll im Gange sind oder in einem Desaster (Streit) geendet haben. Je nach Situation sollte sie alle Gruppen auf denselben Punkt bringen.

Anschließend werden die Rollenspiele präsentiert. Die Gruppen erklären die eingenommenen Rollen, die gespielte Szene und den Verlauf der Szene. Anschließend geben die Lernenden kurze Statements zu ihren Gefühlen ab, die sie während des Spielens hatten. Außerdem erklären sie, wie sie über die Gefühle der anderen gedacht haben.

Nach den Präsentationen geht die Lehrperson nochmals auf den Inhalt ein, den sie zu Beginn der Einheit übermittelt hat.

Zum Schluss findet eine kurze Reflexionsrunde statt. Die Schüler\*innen beantworten folgende Fragen:

Wie hat dir die Einheit gefallen?

Was kannst du deinen Eltern oder Großeltern von der heutigen Einheit berichten?

Was würdest du anders machen?

Als Hausübung schreiben die Lernenden drei Wünsche fürs Anthropozän. Dabei können sie sich das Buch **WERde wieder wunderbar** bzw. das Lesezeichen zum Buch als Vorlage nehmen. Bei dieser Aufgabe beschäftigen sie sich nochmals mit den Gefühlen, allerdings in Form von Wünschen.



**Womit?**

- Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Comic-Seiten, v.a. Seite 50
- Lesezeichen-Vorlage zum Download von [www.werdewiederwunderbar.com](http://www.werdewiederwunderbar.com)

**Wo?** Die Einheit findet im Schulgebäude statt. Allerdings können die Lernenden zum Proben der Rollenspiele in einen anderen Raum gehen. Durch das Aufteilen der Gruppen herrscht Ruhe.

**Wohin?** **SDG 16:** Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen  
Mithilfe der Auseinandersetzung mit Gefühlen kann Empathie geschaffen werden. Empathie ist das Grundgerüst des Friedens.

Ein Lernszenarium von: Raphaela Kaltenegger



TITEL	<b>„Perspektiven literarischer Figuren nachvollziehen“ – Tiere (S. 43)</b>
Was?	<p><b>Tiere, Freunde oder Essen?</b></p> <p>Durch einen Perspektivenwechsel können Kinder nachvollziehen, wie sich Tiere fühlen. Die Kinder werden hierbei die Gedanken von anderen Lebewesen bedenken und auch aufschreiben.</p>
Wer?	GS II
Warum?	<p><b>Lehrplanbezug:</b></p> <p>Lehrplan Deutsch, Lesen, Schreiben 3. Schulstufe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Erzählen, Informieren, Zuhören: Andere Informieren: Einfache Sachverhalte und Handlungsabläufe möglichst genau sprachlich darstellen; generell aufmerksam zuhören; Anderen Sprecher*innen längere Zeit aufmerksam zuhören</li> <li>○ Schrift und Typografie: Schrift und Schriftzeichen sowie einfache herstellbaren Möglichkeiten des Layouts im Alltag: Briefe</li> <li>○ Rechtschreiben: Auswahl des Wortschatzes: Wörter, deren Bedeutung bereits erfasst wurde, nach folgenden Kriterien auswählen: aktiver Wortschatz, Häufigkeit, exemplarischer Wert auch im Hinblick auf Analogie- und Regelbildungen</li> </ul> <p><b>SDG 14:</b> Leben unter Wasser: Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne nachhaltiger Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen</p> <p><b>SDG 15:</b> Leben an Land: Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodendegradation beenden und umkehren und dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende setzen</p>
Wie?	<p><b>Unterrichtseinstieg:</b></p> <p>Zum Einstieg liest die Lehrperson „Die Geschichte der Tiere“ auf der Seite 43 im Bilderbuch <b>WERDE wieder wunderbar</b> im Sitzkreis vor. Danach leitet sie eine Diskussion in die Gänge. Anregungsfragen könnten lauten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Welche Tiere kennst du?</li> <li>• Welche Tiere hast du schon einmal gesehen?</li> <li>• Hast du Haustiere?</li> <li>• Weißt du, was Vegetarier oder Veganer sind?</li> <li>• Lebt jemand vegetarisch?</li> <li>• Was kann man außer Fleisch alles essen?</li> </ul> <p>Gemeinsam wird z.B. auf <a href="http://fragfinn.de">fragfinn.de</a> zum Stichwort Massentierhaltung recherchiert.</p> <p><b>Hauptteil:</b></p> <p>Im Hauptteil geht es um den Perspektivenwechsel. Jedes Kind schneidet dafür zuerst einen Scherenschnitt von einem Lieblingstier auf weißem A3-Papier aus. Nun schreibt jedes Kind einen Brief aus der Perspektive des Tieres auf das ausgeschnittene Blatt Papier: „Ein Tag als (Schwein, Hund, Huhn, ...)“.</p>





### Ausklang:

Zum Schluss werden die verschiedenen Briefe auf den Platz der Kinder gelegt und eine Art Museumsrundgang wird gemacht. Jedes Kind kann die anderen Briefe lesen. Dabei wird ersichtlich, dass manche Tiere ein eher schlechteres Leben (Nutztiere) als andere Tiere (Haustiere) haben.

### Womit?

- Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WERde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Seite 43
- Computer und Beamer
- A3-Papier (weiß), Scheren, Stifte

### Wo?

Im Klassenzimmer

### Wohin?

Lernziele: Die Schüler\*innen ...

- setzen sich mit dem Thema Beziehung zwischen Tier und Mensch auseinander
- schlüpfen in eine andere Figur und erleben einen Perspektivenwechsel
- schreiben einen Brief aus der Sicht eines anderen Lebewesens

Ein Lernszenarium von: Elisabeth Stern, zusammengefasst von Carmen Sippl



TITEL	„Vertiefung von Empathie und Perspektivenübernahme“ – Energie (S. 30)
Was?	<p><b>Ich fühle, du fühlst, wir fühlen – Empathie und Perspektivenübernahme</b></p> <p>Den Aspekt literarischen Lernens „Vertiefung von Empathie und Perspektivenübernahme“ kann man sehr gut mit den Comics im Buch verbinden. Auf S. 30 („Ein klein wenig ausgebrannt“) im Buch <b>WERde wieder wunderbar</b> ist Marty ausgebrannt und verbringt ein wenig Zeit alleine. Er hat sehr viel kennengelernt und muss einiges verarbeiten. Neue Eindrücke sind oft sehr anstrengend und es ist in Ordnung, wenn man ein wenig Zeit für sich selbst braucht. Nach der Pandemie erleben viele Kinder Dinge teilweise zum ersten Mal wieder. Viele können sich damit leicht überfordert fühlen und im Comic ist genau solch eine Situation dargestellt.</p> <p>Mit dem folgenden Lernszenario können sich die Kinder mit dem Alleinsein auseinandersetzen und vielleicht sogar zum Philosophieren angeregt werden. Das Thema der Unterrichtseinheit ist somit die persönliche Energie eines Individuums und wie diese variiert und sich von Mensch zu Mensch unterscheidet.</p>
Wer?	GS II
Warum?	<p>Das Lernziel ist hier die Vertiefung von Empathie und Perspektivenübernahme. Die Kinder sollen lernen, dass ein jeder Mensch anders über bestimmte Dinge denkt. Situationen, welche für die Mehrheit vielleicht einfach und Spaßig sind, können für manche Personen anstrengend oder gar nervenaufreibend sein.</p> <p>Außerdem sollen sie lernen, sich in andere Menschen hineinzusetzen und deren Motive und Perspektiven zu verstehen. Mit Bezug auf das literarische Lernen sollen sie zudem das sinnerfassende Lesen und Textverständnis schulen. Um was geht es in diesem Text? Welche Gefühle werden vermittelt? Wie wird erzählt?</p> <p>Lehrplanbezug: <i>Erfahrung und Lernbereich Gemeinschaft</i> Im Nachdenken über Werte und Normen sowie über unterschiedliches Verhalten von Menschen werden schrittweise die Fähigkeiten zum Perspektivenwechsel angebahnt, Toleranz und Akzeptanz gefördert, aber auch die Fähigkeit zu begründeter Abgrenzung gegenüber anderen Sicht- und Handlungsweisen entwickelt.</p> <p><i>Sich selbst und andere kennenlernen</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Eigenes Verhalten und die eigene Rolle gegenüber anderen beobachten: sich selbst beschreiben (persönliche Daten), andere darstellen (Rollenspiele ...)</li><li>○ Gefühle und Stimmungen in bestimmten Situationen beschreiben (z.B. Ich bin glücklich, traurig, wütend ...); Wirkungen von Gefühlen bei sich und anderen erkennen (z.B. Wenn ich mich freue, dann ...)</li><li>○ Spiele zur Verbesserung der Kommunikation (z.B. Kennenlern- und Kommunikationsspiele)</li><li>○ Das Anderssein der Mitmenschen (z.B. Wünsche, Meinungen) wahrnehmen, sich damit auseinandersetzen und akzeptieren</li><li>○ Über Versuche zur Bewältigung von Schwierigkeiten, die sich im Zusammenleben mit anderen ergeben, sprechen</li></ul>



<b>Wie?</b>	<p>Zu Beginn der Unterrichtseinheit holt die Lehrperson zwei freiwillige Schüler*innen nach vorne. Zuvor erklärt sie, dass es nun um das Darstellen von einer Situation geht. Genaueres wird der ganzen Klasse zunächst nicht erzählt. Anschließend erklärt die Lehrperson den zwei Kindern, auf dem Gang außerhalb der Klasse, dass sie jetzt eine Szene aus dem bereits bekannten Buch <b>WErde wieder wunderbar</b> nachspielen werden. Sie zeigt den Kindern die Seite 30 („Ein klein wenig ausgebrannt“) im Buch und lässt sie aussuchen, welche Rolle sie spielen möchten. Ein Kind wird Marty darstellen und eines Ben.</p> <p>Die Szene wird nun vor der Klasse nachgespielt. Die spielenden Kinder bekommen den Comic ausgedruckt und lesen von diesem ab (falls nötig).</p> <p>Anschließend fragt die Lehrperson, ob jemand denn weiß, was hier gerade passiert ist, oder welche Szene aufgeführt wurde. Nach einigen Antworten bekommt jedes Kind den Comic ausgeteilt und alle Kinder gehen wieder auf ihre Sitzplätze. Gemeinsam wird nun besprochen, was passiert ist und welche Gefühle bzw. was für eine Situation dargestellt wurden.</p> <p>Anschließend soll jedes Kind einen Tagebucheintrag aus der Sicht von Marty schreiben. Dieser Eintrag soll beschreiben, wie man sich als Marty an solch einem „ausgebrannten“ Tag fühlt, bevor Ben vorbeikommt. Die Kinder werden dazu ermutigt die Gefühle, welche Marty hat, genau zu beschreiben und im Tagebucheintrag wiederzugeben.</p> <p>Hat jede*r den Eintrag geschrieben, so dürfen die Kinder diesen vorlesen, wenn sie es möchten. Gemeinsam werden dann die Gefühle und Sichtweisen besprochen und weshalb man denkt, dass Marty sich so fühlt.</p>
<b>Womit?</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Melanie Laibl &amp; Corinna Jegelka: <i>WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthropozän. Ein Mutmachbuch</i>. Wien: Edition Nilpferd im G&amp;G Verlag, 2022. – Seite 30 (Kopien in Klassenstärke)</li><li>– Zum Schreiben des Tagebucheintrages wird ein Schreibheft verwendet.</li></ul>
<b>Wo?</b>	Im Klassenzimmer
<b>Wohin?</b>	<p>Das Ziel des Lernszenariums ist es, den Kindern eine Bewusstheit für die eigenen und die Gefühle Anderer zu geben. Wir leben in einer Gemeinschaft mit vielen Individuen und jeder Mensch, auch jedes Tier, hat Gefühle und Bedürfnisse, welche erfüllt werden müssen/sollten. Wir müssen auf uns Acht geben und uns untereinander schätzen und unterstützen, um eine funktionierende Gesellschaft zu erschaffen und zu erhalten. Nicht nur die körperliche Gesundheit eines Menschen ist wichtig, sondern auch die mentale Gesundheit. Sie ist ein essenzieller Bestandteil von uns und muss ebenso gepflegt und manchmal auch geheilt werden.</p> <p>SDGs:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>SDG 3</b> Gesundheit und Wohlergehen: Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern</li></ul>



- **SDG 16** Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen: Friedliche und inklusive Gesellschaften für eine nachhaltige Entwicklung fördern, allen Menschen Zugang zur Justiz ermöglichen und leistungsfähige, rechenschaftspflichtige und inklusive Institutionen auf allen Ebenen aufbauen

Ein Lernszenarium von: Marlene Kolitsch

#### Quellen:

Lehrplan VS: [https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:fde2450a-10f5-41ca-8e17-b99fae8d7b90/medien\\_lp\\_vs\\_25727.pdf](https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:fde2450a-10f5-41ca-8e17-b99fae8d7b90/medien_lp_vs_25727.pdf)

SDGs: <https://www.sos-kinderdorf.at/so-hilft-sos/sustainable-development-goals-sdgs>  
Spinner, Kaspar H. (2007). Literarisches Lernen in der Grundschule. *kjl & m* 07.3, 3–10.



TITEL „Perspektiven literarischer Figuren nachvollziehen“ – Marty (Comic)

Was?

Der Planet Erde aus Sicht eines Außerirdischen

„Perspektiven literarischer Figuren nachvollziehen“

Gemäß Spinner (2006) geht es bei diesem Aspekt literarischen Lernens darum, Gefühle und Einstellungen von Figuren nachzuvollziehen, wodurch Fremdverstehen und Empathie forciert werden. Dabei gibt es vielfältige literarische Mittel, um den Leser\*innen fremde Erfahrungsweisen nahezubringen, z.B. direkte Aussagen über Gedanken und Gefühle bis hin zu perspektivischem Erzählen/personalem Erzählen (vgl. ebd.).

Anhand der Bilderbuchanalyse nach Staiger (2019) lässt sich ein Bezug zwischen dem Buch und diesem einen Aspekt literarischen Lernens herstellen, vor allem in Hinblick auf die Comics in dem Buch. Auf insgesamt 13 Seiten des Buchs sind Comics abgebildet. Dabei nehmen sie zumeist eine ganze Seite ein und nur zweimal eine Viertel Seite (siehe Seiten 34, 36). Hinsichtlich der Analyse der *bildlichen Dimension* mit Fokus auf die Comics zeigt sich auf Seite 10, dass hier das „blaue Wesen“ zweimal recht groß abgebildet ist und sich deutlich von der grafischen Darstellung der anderen Personen in dem Comic abhebt. Durch die blaue Farbe des Wesens, die Bekleidung, usw. wird bereits ersichtlich, dass es sich nicht um einen Menschen handelt und die Leser\*innen werden dadurch neugierig darauf gemacht, mehr über dieses Wesen zu erfahren. Die grafische Abbildung des Ufos gibt den Leser\*innen dabei bereits bildliche Hinweise. Hinsichtlich der *narrativen Dimension* der Comics sind in den Sprechblasen direkte Sätze über Gedanken, Fragen usw. angeführt. Dabei wird in dem Comic auf Seite 12 für die Leser\*innen klar deutlich, dass der Außerirdische Marty etwas über die Menschen und den Planeten Erde lernen möchte, die ihm fremd sind. Auf der Seite 14 wird mit der Frage an Marty: „Und wer bist du?“ verdeutlicht, dass die Schüler\*innen und vorkommenden Personen auch etwas über Marty erfahren möchten, da er für sie ebenso fremd ist wie die Menschen für ihn.

Hier ergibt sich die Möglichkeit, sich mit den Perspektiven des „Eigenen“ und des „Fremden“ auseinanderzusetzen. In diesem Zusammenhang ist interessant, dass Marty als Außerirdischer den Blick von „außen“ auf den ihm unbekanntem Planeten Erde einnimmt und er das ihm bislang Fremde im Zuge des Schüleraustausches näher kennenlernt. Somit geht es hier vor allem um diese „Außenperspektive“ von Marty auf unser Leben als Menschen auf der Erde. Dabei werden die Leser\*innen auch dazu angeregt, sich mit dem Wesen und der Herkunft von Marty zu befassen, wodurch sich auch eine Wechselwirkung zwischen dem Eigenen und dem Fremden sowohl für die Schüler\*innen als auch für Marty ergibt.

Konkret wird mit dem folgenden Lernszenarium das Ziel verfolgt, dass sich die Schüler\*innen im Sinne des perspektivischen Erzählens in die Perspektive des Außerirdischen Marty hineinversetzen und aus seiner Sicht das Leben auf der Erde hinsichtlich der neun Welten/Themen des Buchs **WERDE WIEDER WUNDERBAR** beschreiben. Durch die Perspektivenübernahme geht es auch um das Verstehen und Bewusstwerden des eigenen, menschlichen Umgangs mit dem Planeten Erde.

Um in diesem Zusammenhang die Vorstellungsbildung der Schüler\*innen zu fördern, werden Prinzipien des handlungs- und produktionsorientierten Literaturunterrichts genauso berücksichtigt wie die intermediale Lektüre (vgl. Spinner 2007, S. 5).



<b>Wer?</b>	GS II
<b>Warum?</b>	<p><b>Lernziele:</b> Die Schüler*innen ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– hören der Lehrperson beim Vorlesen aktiv zu.</li> <li>– hören sich den „2-Minuten-Duschsong“ an.</li> <li>– verfassen und gestalten aus Sicht des Außerirdischen Marty einen Bilderbrief und berücksichtigen dabei mindestens 3 der 9 „Welten“ des Buchs.</li> <li>– vertonen den Brief mit einem Diktiergerät.</li> <li>– verfassen ein Interview aus Sicht des Außerirdischen Marty und berücksichtigen dabei mindestens 3 der 9 „Welten“ des Buchs.</li> <li>– vertonen oder filmen das Interview.</li> <li>– präsentieren ihre Bilderbriefe.</li> <li>– präsentieren das Interview als Rollenspiel.</li> <li>– reflektieren anhand der Leitfragen.</li> </ul> <p><b>Kompetenzbereiche (BMBWF, 2011):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Hören, Sprechen und Miteinander-Reden: anderen zuhören, Beobachtungen/Gedanken/Gefühle sprachlich angemessen ausdrücken, Partnergespräche führen.</li> <li>– Lesen: Umgang mit Texten und Medien: handlungsorientiert und produktiv mit Texten umgehen, ästhetisch und kreativ mit Texten umgehen, Medienerfahrungen reflektieren.</li> <li>– Verfassen von Texten: sich an Schreibabsichten orientieren, Schreibenanlässe nutzen.</li> </ul>
<b>Wie?</b>	<p>Bei der methodisch-didaktischen Umsetzung werden folgende Verfahren des handlungs- und produktionsorientierten Literaturunterrichts berücksichtigt (vgl. Ballis &amp; Burkard, 2014, S. 129)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Textproduktiv: Schreiben aus Sicht einer Person</li> <li>– Visuell: Bilder zu einem Text (siehe Aufgabe Bilderbrief)</li> <li>– Szenisch: Rollenspiel in Anlehnung an das Vorlesen des Interviews, Vertonung und Verfilmung von Texten.</li> <li>– Medial: eine selbst gestaltete Geschichte filmen</li> </ul> <p>Ebenso wird bei der methodisch-didaktischen Umsetzung die intermediale Lektüre berücksichtigt (vgl. Illies, 2019).</p> <p><b>Einstieg:</b></p> <p>Um eine angenehme Leseatmosphäre zu schaffen, versammeln sich die Schüler*innen im Sitzkreis auf einem großen Teppich im Klassenzimmer (vgl. Spinner, 2007, S. 5). Ihnen sind bereits Inhalte des Buches aus vorangegangenen Unterrichtseinheiten bekannt, sodass sie an ihrem Vorwissen anknüpfen.</p> <p>In dieser Unterrichtseinheit richtet sich der Fokus auf die Comic-Seiten des Buches. Die erste Comic-Seite auf der Seite 10 („Erdlinge, bitte kommen!“) wird den SuS seitens der LP vorgelesen, umso das aktive Hören der SuS zu fördern (vgl. Spinner, 2007, S.3).</p> <p>Im Anschluss daran werden die anderen Comic-Seiten gemeinsam seitenweise durchgeblättert und der Inhalt wird dabei seitens der LP zusammenfassend wiedergegeben. In diesem Zusammenhang verweist die LP auch gezielt auf die 9 „Welten“: Boden, Wasser, Luft, Feuer, Licht, Schall, Pflanzen, Tiere, Menschen, zu welchen auch die entsprechenden Comics angeführt sind.</p>



Zusätzlich zu dem Comic auf Seite 22 („Ein blaues Wunder“) zum Thema Wasser wird den Schüler\*innen auch der „2-Minuten-Duschsong“ des Buchs vorgespielt, um so auch die Medienverbunddidaktik zu berücksichtigen (vgl. Illies, 2019). Diesbezüglich wird auch die Frage an sie gerichtet, wie der Song Marty gefallen würde und was er wohl darüber denken würde?

Die Reaktionen, Anmerkungen und Fragen der Schüler\*innen zu den Inhalten der Comic-Seiten werden stichwortartig auf einem Plakat festgehalten.

#### Hauptteil:

In Anlehnung an die Szenariendidaktik (vgl. Sippl, 2022, S. 226) dürfen die Schüler\*innen aus einem Aufgabenangebot wählen und sich eine der beiden Aufgaben, welche in Folge angeführt sind, aussuchen und diese bearbeiten. Die Aufgaben befinden sich als Aushang an der Tafel und werden seitens der LP vorgelesen und erläutert.

- **Aufgabenstellung 1:** Versetze dich in Marty: Was wird Marty den Außerirdischen von der Erde erzählen? Beziehe dich dabei auf mindestens 3 der 9 besprochenen Welten des Buches. Gestalte einen Bilderbrief mit deinen Bunt- und Filzstiften in Einzelarbeit.  
Zusatzaufgabe: Vertone den Brief, indem du dich auf einem Diktiergerät aufnimmst. Oder
- **Aufgabenstellung 2:** Führe ein Interview mit Marty. Frage ihn, was ihm gut gefallen hat hier auf der Erde während des Schüleraustausches? Und was ihm weniger gut gefallen hat und warum? Welche weiteren Fragen fallen dir ein? Beziehe dich dabei auf mindestens 3 der 9 besprochenen Welten des Buches. Partnerarbeit: Tauscht euch aus und schreibt das Interview auf.  
Zusatzaufgabe: Vertone oder filme das Interview, du darfst wählen.

Während des Hauptteils findet eine Optimierungsphase statt. Dabei wird der Zwischenstand vorgestellt und es findet ein Austausch mit der LP und anderen Schüler\*innen statt, um Optimierungsstrategien zu finden (vgl. Sippl, 2022, S. 226).

#### Schluss:

Für den Abschluss der Unterrichteinheit versammeln sich die Schüler\*innen wieder in einem Sitzkreis am Teppich und präsentieren ihre entstandenen Werke. Dabei lesen sie ihre Bilderbriefe vor und zeigen den anderen auch deren zeichnerische Gestaltungen. Außerdem tragen sie die von ihnen verfassten Interviews vor, indem sie sich in Anlehnung an ein Rollenspiel in die jeweilige Rolle des\*der Interviewer\*in bzw. in die Rolle von Marty versetzen und das Geschriebene „schauspielerisch“ mit entsprechender Gestik und Mimik vortragen. Im Sinne der Medienverbunddidaktik werden die zusehenden Kinder gebeten, die Rollenspiele zu filmen, welche in der nächsten Unterrichtseinheit zu einem Film geschnitten werden.

In einer abschließenden Reflexionsrunde wird anhand folgender Leitfragen reflektiert:

- Wie ist es dir damit gegangen, dich in die Perspektive von Marty zu versetzen?
- Welche neuen Erkenntnisse konntest du dadurch in Bezug zu den 9 Themen des Buches **WErde wieder wunderbar** gewinnen?
- Wie ist es dir damit gegangen deinen Text zu vertonen bzw. zu filmen?

#### Womit?

Verwendete Materialien:

- Melanie Laibl & Corinna Jegelka: *WErde wieder wunderbar. 9 Wünsche fürs Anthro-*



pozän. *Ein Mutmachbuch*. Wien: Edition Nilpferd im G&G Verlag, 2022. – Comic-Seiten

- 2-Minuten-Duschsong unter [www.werdewiederwunderbar.com](http://www.werdewiederwunderbar.com)
- Plakatbogen
- Bunt- und Filzstifte
- Diktiergerät
- Smartphone/Tablet

## Wo?

Das Lernszenarium findet im Klassenzimmer statt. Die entsprechenden Buchseiten können bei Schönwetter auch im Schulgarten vorgelesen werden (siehe Einstieg). Bei weiteren zeitlichen Ressourcen kann ein Ausflug in das Planetarium Wien unternommen werden, um so den Planet Erde noch weiter zu erkunden in der Fächerverbindung mit dem Sachunterricht.

## Wohin?

Bezugnehmend zur Mensch-Natur-Beziehung im Anthropozän lernen die Schüler\*innen in diesem Lernszenarium durch den Perspektivenwechsel aus Sicht von Marty einen bewussten Umgang mit dem Planeten Erde hinsichtlich der 9 Welten des Buchs in Anlehnung an die entsprechenden Comic-Seiten kennen.

Dabei werden „Maßnahmen zum Klimaschutz“ (**SDG 13**) und „Sauberes Wasser“ (**SDG 6**) berücksichtigt. Die Maßnahmen zum Klimaschutz werden teilweise in Ansätzen auf den Comic-Seiten des Buchs transportiert und im Zuge des Lernszenariums von den Schüler\*innen bei der Bearbeitung der Aufgaben aufgegriffen. Der nachhaltige Umgang mit Wasser wird in diesem Lernszenarium durch die Reflektion des „Duschsongs“ im Medienverbund reflektiert.

Ein Lernszenarium von: Nadine Kraller

## Quellen:

Ballis, Anja & Burkhard, Mirjam (2014). *Kinderliteratur im medienzeitalter. Grundlagen und Perspektiven für den Unterricht in der Grundschule*. Erich Schmidt.

Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens (Hrsg.) (2011). *Bildungsstandards. Praxishandbuch für „Deutsch, Lesen, Schreiben“ 4. Schulstufe* (2. Auflage). Leykam. Abgerufen von <https://www.iqs.gv.at/downloads/nationalekompetenzerhebung/materialien-zu-ikm-und-bildungsstandards/publikationendeutsch>

Illies, Marlene (2019): *Intermediale Lektüre*. Abgerufen von <https://www.kinderundjugendmedien.de/fachdidaktik/153-unterrichtskonzepte-und-methoden/2724-intermediale->

[lektuere?highlight=WyJpbmRlcm1lZGlhbCIsImIudGVybWVkaWFsZSIsImxla3RcdTAwZmNyZSJd](https://www.kinderundjugendmedien.de/fachdidaktik/153-unterrichtskonzepte-und-methoden/2724-intermediale-lektuere?highlight=WyJpbmRlcm1lZGlhbCIsImIudGVybWVkaWFsZSIsImxla3RcdTAwZmNyZSJd)

Sippl, Carmen (2022). *Wir sind Planet. Kulturökologische Literaturdidaktik im mehrsprachigen Kontext*. In: Carmen Sippl & Erwin Rauscher (Hrsg.), *Kulturelle Nachhaltigkeit lernen und lehren* (S. 223–238). Studienverlag. (Pädagogik für Niederösterreich, 11)

Spinner, Kaspar H. (2006). *Literarisches Lernen. Praxis Deutsch* 200, 6–16.

Spinner, Kaspar H. (2007). *Literarisches Lernen in der Grundschule. kjl & m* 07.3, 3–10.

Staiger, Michael (2014). *Erzählen mit Bild-Schrifttext-Kombinationen. Ein fünfdimensionales Modell der Bilderbuchanalyse*. In Julia Knopf & Ulf Abraham (Hrsg.), *Bilder Bücher. Bd. 1: Theorie* (S. 12–23). Schneider Verlag Hohengehren.





TITEL	DANKE
Was?	Diese pädagogisch-didaktische Handreichung für die Primarstufe ist im Rahmen des Moduls „Sprache und Medien“ (Leitung: Carmen Sippl) im Schwerpunkt Kulturpädagogik des Bachelorstudiums für das Lehramt Primarstufe an der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich im Sommersemester 2022 entstanden.
Wer?	<p>Die Lernszenarien wurden designt und diskutiert von Lisa Dorfstätter, Sophie Drechsler, Corina Fröhlich, Nina Gansterer, Mario Gidić, Nina Gürtenhofer, Lisa Häfele, Valerie Hauer, Vanessa Höfler-Kernbeis, Karin Jüngling, Raphaela Kaltenegger, Anja Karner, Marlene Kolitsch, Nadine Kraler, Sophie Lux, Bernadetto Mešková, Zeynep Oguz, Larissa Olischer, Angelika Rosenkranz, Adriana Sodl, Elisabeth Stern.</p> <p>Weitere Lernszenarien stammen von der Medienpädagogin Karin Tengler (PH NÖ) und der Autorin Melanie Laibl.</p> <p>Ein herzlicher Dank geht an</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Land Niederösterreich, Abteilung Wissenschaft und Forschung, für die Förderung des Projekts „Das Anthropozän lernen und lehren“ (<a href="https://anthropozaen.ph-noe.ac.at/">https://anthropozaen.ph-noe.ac.at/</a>)</li><li>▪ Sabine Seidler, Forum Anthropozän/EKUZ (1. Europäisches Klima- und Umweltbildungszentrum), und Peter Rupitsch, Nationalpark Hohe Tauern, für die Kooperation</li><li>▪ Reinhold Leinfelder für seine Inspiration und Expertise</li><li>▪ Conni Hladej und die Edition Nilpferd für den Mut zu diesem Mutmachbuch</li><li>▪ Helga Wöhhart für die erstmalige Erprobung des Kinderbuches <i>WErde wieder wunderbar</i> an der Praxisvolksschule der PH NÖ in Baden</li><li>▪ Hans Trimmel für seine helfende Hand in IT-Fragen</li><li>▪ Kurt Tutschek für das Design des Formulars und des Titelblatts sowie die Auswahl der Icons zu Erde, Feuer, Wasser, Luft für diese Handreichung sowie die Gestaltung des Liedsheets zum Mutmachlied</li><li>▪ Franz und Karin Tengler für den fröhlichen Buchtrailer</li><li>▪ Christina Foramitti und Peter Großböck für die musikalische Umsetzung des Mutmachsongs zum Mutmachbuch (Text: Melanie Laibl)</li><li>▪ Mia Heck, Hannah Sophie Heck und Walter Till für die musikalische Umsetzung des 2-Minuten-Duschsongs</li><li>▪ Rektor Erwin Rauscher für seine kritisch-konstruktive Unterstützung dieses Projekts für ein Bessermachen statt Schlechtreden: denn <i>Schule sind WIR</i>.</li></ul>
Warum?	Siehe <a href="https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/">https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/</a>
Wie?	<p>Die Lernszenarien in dieser Handreichung stehen zur Verwendung, Adaptierung, Erprobung, Weiterentwicklung in schulischen Kontexten zur freien Verfügung: <a href="http://www.werdewiederwunderbar.com">www.werdewiederwunderbar.com</a></p> <p>Wir danken allen Pädagog*innen, die sich von dieser Sammlung inspirieren lassen und die Ideen in die schulische Praxis überführen – und allen Kindern, die sich auf das Abenteuer Anthropozän einlassen.</p> <p>Wir freuen uns über Rückmeldungen an <a href="mailto:carmen.sippl@ph-noe.ac.at">carmen.sippl@ph-noe.ac.at</a></p>



## Womit?

- Das Copyright für das Buch **WERde wieder wunderbar** liegt bei der Edition Nilpferd im G&G Verlag.
- Die Zusatzmaterialien zum Buch (Buchtrailer, Anthropozän-Mutmachlied, Duschsong, Lesezeichen, Plakat) stehen zur Verwendung in schulischen Kontexten auf [www.werdewiederwunderbar.com](http://www.werdewiederwunderbar.com) zur freien Verfügung.
- Die in den Lernszenarien in dieser Sammlung angeführten Arbeitsmaterialien (Arbeitsblätter, Bildkarten u.v.m.) stehen zum Download unter **Anthropozän Kinderbuch Handreichung** bereit.

## Wo?

Die in dieser Handreichung präsentierten Lernszenarien stammen aus vielen und unterschiedlichen kreativen und kundigen Gehirnen. Lauter Denkräumen im Kleinen. So richtig zu leben beginnen die Ideen jedoch erst, wenn sie weitergetragen und weitergedacht werden – an so viele(n) Lern- und Erfahrungsorten wie möglich. Damit aus ihnen Großes und Wunderbares entsteht.

## Wohin?

Siehe <https://unric.org/de/17ziele/>

Eine Danksagung von: Carmen Sippl & Melanie Laibl

