



ONEHEALTH

DIGITALE LERNPLATTFORM

Handbuch für Lehrkräfte

› Inhalt

1. Fast Facts	S. 3
2. Der One Health-Ansatz	S. 3
3. Die digitale Lernplattform One Health: Inhalt und Struktur	S. 5
4. Die digitale Lernplattform One Health: Im Unterricht	S. 6
5. Die digitale Lernplattform One Health Zu Hause	S. 8
6. Anhang 1: Einführung im Unterricht	S. 9

› 1. Fast Facts

- Thema: Zusammenhänge zwischen der Gesundheit von Mensch, Tier und Umwelt an den Beispielen Wasser und Massentierhaltung
- Jahrgangsstufen 7-9 aller Schulformen
- Geeignet für digitales Selbstlernen, Frontalunterricht in der Klasse sowie Hybrid-Formen (empfohlen)
- Einsetzbar in den Fächern Religion, Biologie, Geographie, Ethik, Sozialkunde/-lehre sowie in Unterrichtsbereichen wie Ernährung und Gesundheit
- Benötigte Zeit: 1-2 Schulstunden / 45-90 Minuten
- Web-Anwendung für Tablet und PC
- Keine Installation und keine Anmeldung notwendig
- Inhalt/Aufbau: Texte, Videos, Aufgaben
- Mit weiterführenden Links und einer Handreichung für Lehrkräfte

› 2. Der One Health-Ansatz

Die Pandemie hat verdeutlicht, wie eng die Lebensräume von Mensch und Tier verflochten sind. Um Gesundheitsrisiken künftig zu minimieren und auf Naturkatastrophen vorbereitet zu sein, ist es wichtig, ein breiteres Verständnis der komplexen Ökosysteme zu haben, die die Lebensgrundlage der Menschen ausmachen. Der One Health-Ansatz, der vom Bundesministerium für Wirtschaftliche Zusammenarbeit (BMZ) gefördert wird, stellt die Schnittstellen zwischen der Gesundheit von Mensch, Tier und Umwelt in den Vordergrund.

So arbeiten Expert:innen aus verschiedenen Bereichen wie beispielsweise Medizin, Agrarwirtschaft und öffentlichen Gesundheitsdiensten zusammen, um die Gesundheit von Mensch, Tier und Umwelt nachhaltig auszubalancieren. Der One Health-Ansatz wird auch in der interna-

tionalen Zusammenarbeit zunehmend verfolgt. Einen Schwerpunkt legt das BMZ in diesem Zusammenhang auf die Sensibilisierung politischer Entscheidungsträger: innen sowie der Bevölkerung im Globalen Norden und Süden.

Die Digitale Lernplattform One Health, die von der DAHW Deutsche Lepra- und Tuberkulosehilfe entwickelt und mit Mitteln des BMZ gefördert wurde, bietet Lehrkräften und Schüler:innen der Klassen 7 bis 9 die Gelegenheit, sich auf interaktive Weise mit dem Zusammenhang zwischen der Gesundheit von Mensch, Tier und Umwelt auseinanderzusetzen. „Im Anschluss können die Schüler:innen konkrete Handlungsoptionen erarbeiten, um Umwelt- und Gesundheitskrisen entgegenzuwirken. Dies kann je nach Unterrichtsfach unterschiedliche Formen annehmen und durch die Lehrkraft entsprechend moderiert und in die Unterrichtsinhalte eingebettet werden. Im Anschluss können die Schüler:innen über konkrete Handlungsoptionen gegen Umwelt- und Gesundheitskrisen diskutieren.

Die digitale Einheit kann unter anderem in Fächern wie Religion, Biologie, Geographie, Ethik oder Sozialkunde/-lehre eingesetzt werden.

Mehr zum One Health-Ansatz:

<https://www.bmz.de/de/themen/one-health>

➤ 3. Die digitale Lernplattform One Health: Inhalt und Struktur

Das digitale Unterrichtsmaterial besteht aus einer Einführung, zwei Kapiteln und einem Schlussteil. Die Einführung sowie die beiden Hauptkapitel beinhalten Lesetexte, Videos und interaktive Aufgaben. In den Hauptkapiteln findet sich über sogenannte „Seitenpfade“ die Möglichkeit, das Thema anhand von Beispielen vor allem aus Ländern des Globalen Südens zu vertiefen. Der Schlussteil bildet eine Zusammenfassung mit abschließender Abfrage des Gelernten.

Zum Inhalt:

Die Einführung erläutert kurz den One Health-Ansatz im Allgemeinen und veranschaulicht aktuelle soziale und ökologische Entwicklungen, die dazu geführt haben, dass dieser Ansatz an Bedeutung gewonnen hat.

Das darauffolgende erste Kapitel behandelt das Thema „Wasser“. Es beleuchtet die verheerenden Folgen des vielfältigen, aber auch unreflektierten Wasserverbrauchs auf die Gesundheit der Menschen, Tiere und Umwelt.

Das zweite Kapitel setzt sich mit der Problematik der Massentierhaltung auseinander, indem es sowohl moderne Haltungssysteme der Tiere als auch den Einsatz von Antibiotika in der Viehzucht und dessen gesundheitliche Folgen thematisiert.

Der Schlussteil beinhaltet ein zusammenfassendes Quiz, das nicht nur den Wissensstand der Schüler:innen prüft, sondern auch verdeutlicht, inwiefern die im vorigen Kapitel beschriebenen sozio-ökologischen Entwicklungen Einfluss auf das Individuum haben. Zusätzlich werden hier Handlungsoptionen für einen kritischen Konsum vorgeschlagen.

➤ 4. Die digitale Lernplattform One Health: Im Unterricht

Empfehlungen zur Einführung in das Thema

Der Einsatz des Bildungstools nimmt zwei Schulstunden in Anspruch. Steht zusätzlich Zeit im Vorfeld zur Verfügung, kann – als Denkanstoß über die Notwendigkeit des One Health-Ansatzes – die Aktivität im Anhang mit den Schüler:innen durchgeführt werden. *Siehe Anhang 1.*

Empfehlung zum Einsatz im Unterricht

Im Unterricht ist das Bildungstool sowohl als Einzel- als auch als Gruppenaufgabe geeignet. Bei einer Einzelaufgabe ist es empfehlenswert, dass ein:e Schüler:in ein Hauptkapitel vorliest. Danach lösen die Schüler:innen die interaktiven Aufgaben selbst. Die Antworten können dann im Plenum diskutiert werden.

Um die Einheit weniger frontal zu gestalten, ist es ratsam, die Schüler:innen in Zweier- oder Dreiergruppen aufzuteilen. Die Gruppenmitglieder lesen die Kapitel abwechselnd vor. Im Anschluss löst jede:r einzelne Schüler:in die interaktive Aufgabe. Die Lehrkraft lässt die Antworten im Plenum diskutieren.

Weiterführende Links und Quellen

Zur Unterrichtsvorbereitung sind weiterführende Informationen zu den im Bildungstool behandelten Themenfelder auf den folgenden Quellen zu finden:

- **Einführung zum One-Health-Ansatz**

One Health: für die globale Gesundheit | Malteser International
(malteser-international.org)

- **Kapitel 1 „Wasser“**

[Weltwassertag 2023: Fakten zu Wasserknappheit & Sauberkeit | UNICEF](#)

[Wasserversorgung in Deutschland: Virtuelles Wasser - Umwelt - Natur - Planet Wissen \(planet-wissen.de\)](#)

- **Kapitel 2 „Tierhaltung“**

[Tierhaltung - von Tierleid zu Tierwohl | Greenpeace](#)

[Wie Tiere uns krank machen können - ZDFmediathek](#)

[RKI - Antibiotikaresistenz - Antworten auf häufig gestellte Fragen zu Krankenhausinfektionen und Antibiotikaresistenz](#)

[Wildtiermärkte: Brutstätten für Coronaviren | Zoonosen und Artensterben | Wissen Was mit MrWissen2go - YouTube](#)

► 5. Die digitale Lernplattform One Health: Zu Hause

Das Bildungstool lässt sich ohne die Steuerung der Lehrkraft selbständig von den Schüler:innen bedienen, denn es ist sowohl als Unterrichtsmaterial als auch als Hausaufgabe gestaltet.

Es ergänzt Inhalte von Fächern unter anderem Religion, Biologie, Geographie, Ethik, Sozialkunde/-lehre und kann als Hausaufgabe erteilt werden. In erster Linie eignen sich die „Seitenpfade“, die anhand konkreter Beispiele aus verschiedenen Ländern den Schüler:innen das Thema nahebringen.

Nach dem Unterricht können die Schüler:innen beispielsweise die Kapitel lesen bzw. die Seitenpfade selbständig zu Hause bearbeiten und sich den interaktiven Aufgaben widmen. Im Unterricht können folgende Fragen erörtert werden:

- Welche Informationen aus den Kapiteln haben dich besonders überrascht?
- Über welche Schnittstellen zwischen Gesundheit von Mensch Tier und Umwelt hast du im Text erfahren?
- In Anbetracht der aktuellen Krisen und künftiger Gesundheitsrisiken: welche Änderungen müsstest du an deinem eigenen Konsumverhalten vornehmen?

Die DAHW und das Engagement Global wünschen Ihnen viel Spaß bei der Arbeit mit der digitalen Lernplattform „One Health“!

One Health – Gesunde Umwelt



Mögliche Fragen:

- Was ist auf dem Bild zu sehen?
- Was sind die drei Bereiche von One Health?

Antwortmöglichkeiten:

- Zu sehen ist ein belebter und gesunder Wald. Die Tiere sind gleichmäßig verteilt und haben ausreichend Lebensraum. Auch die Bäume sind gesund.
- Die drei Bereiche von One Health sind menschliche Gesundheit, Tiergesundheit und Umweltgesundheit. Umwelt und Tiere sind hier im gesunden Gleichgewicht.

Weitere Themen:

- Sauberes Wasser im Ökosystem Wald
- Biodiversität und biologische Vielfalt, Landschaftsschutz
- Sustainable Development Goals (SDGs) = Nachhaltige Entwicklungsziele, hier z.B. Nr. 6: Sauberes Wasser und sanitäre Einrichtungen; Nr. 15: Leben an Land

One Health – Tiergesundheit



Mögliche Fragen:

- Was sind die Gründe zur Reduzierung des Baumbestandes?
- Wie reagieren die Tiere auf diese Veränderung?

Antwortmöglichkeiten:

- Abholzung, Klimawandel (Zunahme von Schädlingen, Trockenheit, Ausbreitung neuer Arten von Pflanzen und Schädlingen), Umweltverschmutzung.
- Lebensraum verkleinert sich -> Stress, Krankheit, Nahrungsknappheit
- Sie begeben sich in die Nähe der Menschen -> Kulturfolger (Bsp.: Fuchs, Ratte, Eichhörnchen, Turmfalke in den USA auch der Kojote)

Weitere Themen:

- Wasserqualität, -versorgung, -sicherheit
- Klimawandel und Tiere □ Eisbär, Malaria breitet sich aus, Heuschreckenplagen nehmen durch Dürren zu
- Sustainable Development Goals (SDGs) = Nachhaltige Entwicklungsziele, hier z.B. Nr. 13: Maßnahmen zum Klimaschutz; Nr. 7: Bezahlbare und saubere Energie; Nr.11: Nachhaltige Städte und Gemeinden
Nr. 12: Nachhaltiger Konsum und Produktion; Nr. 6: Sauberes Wasser und sanitäre Einrichtungen; Nr. 15: Leben an Land.

One Health – Gesundheit Menschen



Mögliche Fragen:

- Veränderungen im Vergleich zu den vorherigen Folien?
- Problem: Enges Zusammenleben von Menschen und Tieren. Negative Folgen?

Antwortmöglichkeiten:

- Mehr Menschen und weniger Bäume. Die Tiere sind näher bei den Menschen. (Die Anzahl der Tiere auf den Folien hat sich nicht verändert!)
- Menschen breiten sich auf dem ehemaligen Gebiet der Tiere aus. Das engere Zusammenleben von Menschen und Tieren kann zu Übertragungen von Krankheiten führen. Neue Krankheiten entstehen.

Weitere Themen:

- Zoonosen und Mutationen (für höhere Jahrgangsstufen)
- Artgerechte Tierhaltung, exzessive Tierhaltung verunreinigt Böden und damit das Grundwasser, Tiere erkranken, Medikamente sind erforderlich □ Antibiotikaresistenzen
- Sustainable Development Goals (SDGs) = Nachhaltige Entwicklungsziele, hier z.B. Nr. 13: Maßnahmen zum Klimaschutz; Nr.11: Nachhaltige Städte und Gemeinden; Nr. 3: Gesundheit und Wohlergehen; Nr. 12: Nachhaltiger Konsum und Produktion; Nr. 6: Sauberes Wasser und sanitäre Einrichtungen; Nr. 15: Leben an Land.

One Health



Mögliche Frage:

- Warum verschwinden die Vögel?

Antwortmöglichkeit:

- Die Vögel verlassen entweder den zu klein gewordenen Wald oder sie sterben aufgrund der erhöhten Konkurrenz um Nahrung und Schutz (Bäume) aus.

Weitere Themen:

- Artensterben durch Klimawandel
- Änderung der Flora durch Klimawandel
- Extremere Wetterbedingungen beeinflussen das Leben von Tieren, Menschen und Pflanzen.
- Sustainable Development Goals (SDGs) = Nachhaltige Entwicklungsziele, hier z.B. Nr. 13: Maßnahmen zum Klimaschutz; Nr. 15: Leben an Land.

One Health



Mögliche Fragen mit Antwortmöglichkeiten:

- Was sind die Unterschiede zur vorherigen Folie? (Wechseln Sie mehrmals zwischen den beiden Folien hin und her!)
- Keine Vögel mehr: Warum? – Zu viel Konkurrenz um Nahrung und Unterschlupf
- Weniger Bäume: Warum? – Abholzung, Lücke im Ökosystem (Vögel verbreiten keinen Samen mehr)
- Mehr Mäuse: Warum? – Die natürlichen Fressfeinde, die großen Vögel sind verschwunden, dadurch nimmt die Mäusepopulation zu
- Mehr Füchse: Warum? – Durch den Anstieg der Mäusepopulation haben die Füchse ein größeres Nahrungsangebot und vermehren sich
- Mehr Tiere im Gebiet der Menschen: Warum? – Durch den zu klein geworden Lebensraum Wald suchen die Tiere neue Lebensräume. Krankheiten von Tier zu Mensch können leichter übertragen werden.

Weiterführende Themen:

- Biodiversität, Zoonosen, Klimaschutz, Schutz natürlicher Lebensräume, Umweltschutz, Nachhaltigkeit u.v.m.
- Sustainable Development Goals (SDGs) = Nachhaltige Entwicklungsziele, hier z.B. Nr. 13: Maßnahmen zum Klimaschutz; Nr. 7: Bezahlbare und saubere Energie; Nr.11: Nachhaltige Städte und Gemeinden; Nr. 3: Gesundheit und Wohlergehen; Nr. 12: Nachhaltiger Konsum und Produktion; Nr. 6: Sauberes Wasser und sanitäre Einrichtungen; Nr. 15: Leben an Land.