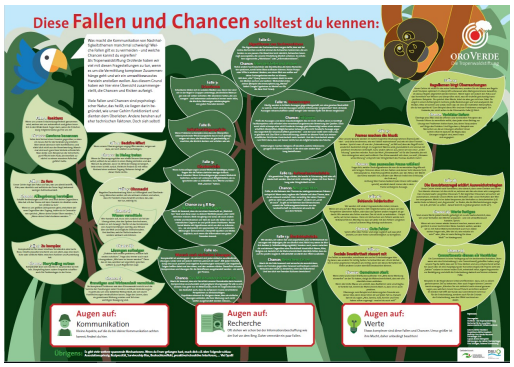
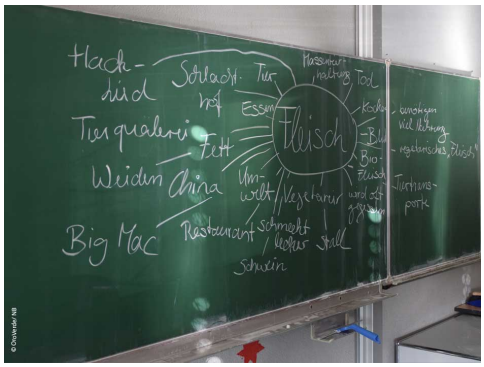
Abschlussbericht für die Deutsche Bundesstiftung Umwelt, Osnabrück:

„Keine Angst vor Komplexität“





Aktenzeichen: 34274/01-43/2

Projektbeginn: 01.06.2018

Projektende: 30.11.2020

OroVerde – Die Tropenwaldstiftung

Projektleiterin: Birthe Hesebeck

Burbacher Str. 81

53129 Bonn

Tel. 0228 – 24 290 14

www.oroverde.de

06/02

Projektkennblatt

der

Deutschen Bundesstiftung Umwelt

Az	**34274/01**	Referat	**43/2**	Fördersumme	**124.755**

Antragstitel **Keine Angst vor Komplexität – Förderung von Systemkompetenz in der Nachhaltigkeitsbildung von Jugendlichen“**

Stichworte

Laufzeit	Projektbeginn	Projektende	Projektphase(n)
29 Monate	**1. Juni 2018**	**30. November 2020**	

Zwischenberichte

Bewilligungsempfänger OroVerde – Die Tropenwaldstiftung
Burbacher Str. 81
53129 Bonn
www.oroverde.de
info@oroverde.de

Tel 0228 24 290 14
Fax

Projektleitung
Birthe Hesebeck

Bearbeiter
Thomas Pyhel

Kooperationspartner

Zielsetzung und Anlass des Vorhabens

Wie können wir Jugendlichen die Kompetenzen vermitteln, die Sie benötigen, um ein einer immer komplexeren Welt an einer nachhaltigen und gerechten Zukunft zu arbeiten? Welche Kompetenzen sind dies überhaupt? Diesen Fragen setzt sich das Projekt auf die Spur und entwickelt Unterrichtskonzepte und social media-Strategien zum Umgang mit Komplexität. So geht es um die Vermittlung von Systemkompetenz, aber auch um die Fähigkeit, mit Zielkonflikten und Dilemmata-Situationen umzugehen.

Darstellung der Arbeitsschritte und der angewandten Methoden

Im Rahmen des Projektes setzte sich OroVerde zunächst mit der Darstellung von systemischen Zusammenhängen zu diversen Nachhaltigkeitsthemen in Kausaldiagrammen auseinander. Unterschiedliche Darstellungsformen wurden gesucht und für den Einsatz bei unterschiedlichen Zielgruppen getestet.
Aufbauend auf dieser Grundlage wurden Unterrichtseinheiten entwickelt, die Jugendliche im Aufbau von Systemkompetenz unterstützen. Die Schülerinnen und Schüler lernen mit Hilfe der im Projekt entstandenen Lernmaterialien, Systeme als Wirklichkeitsschablonen zu verstehen, Prognosen zu treffen, sowie Eingriffe zu planen und abzuschätzen und vieles mehr.
Doch wer sich mit komplexen Systemen beschäftigt, sieht sich schnell mit Dilemmata-Situationen konfrontiert! Es sind also eine ganze Reihe von Fähigkeiten erforderlich, um „fit für die Zukunft“ zu werden. Auch hierzu entwickelte OroVerde Unterrichtsmaterialien und Ansätze für Lehrerinnen und Lehrer.

In einem weiteren Arbeitsfeld widmete sich das Projekt der Frage, inwieweit Komplexität eigentlich Social-Media-Kompatibel ist. Ziel war es, Wege zu finden, Systemdenken auch über diese Kommunikations-Plattformen anzustoßen. Es wurden daher Ideen entwickelt und getestet, wie sich Follower tiefer in Thematiken ziehen lassen. Dabei wurde iterativ vorgegangen: Jeder Social-Media-Post wurde in Bezug auf seine Reichweite und die erfolgten Reaktionen analysiert. Erkenntnisse flossen direkt in die nächsten Posts ein oder führten zu einer Abwandlung des laufenden Posts.

Ergebnisse und Diskussion

Entstanden sind im Rahmen des Projektes 12 Kausaldiagramme unterschiedlicher Komplexität. Sie verdeutlichen entweder kleinere Wirkungsketten (z.B. Abhängigkeit des Tukans von einer bestimmten Palmensorte und Beeinträchtigung des Systems durch den Klimawandel) oder geben einen umfassenden Überblick über größere Themenfelder (z.B. Zusammenhang Massentierhaltung-Soja-Regenwaldzerstörung). Die Kausaldiagramme kamen sowohl in Unterrichtsprojekten und Bildungsmaterialien als auf in der Öffentlichkeitsarbeit zum Einsatz.

Zudem wurden 3 Praxisprojekte an Schulen durchgeführt, die sich den Themenfeldern „Komplexität“ und „Dilemma-Situationen“ auf unterschiedliche Weise widmeten. Aufbauend auf ihnen wurden umfangreiche Unterrichtsmaterialien (150 Seiten mit konkreten Unterrichtsanleitungen sowie Arbeitsblättern und Spielvorlagen) entwickelt und in der Praxis wiederum getestet. Die Materialien werden nun als kostenfreie Downloads auf der OroVerde-Lehrerseite angeboten. Sie wurden bereits über 3000 Mal heruntergeladen.

Parallel dazu wurden die Kausaldiagramme für den Einsatz im Social Media-Bereich aufbereitet. Auf den Kanälen von OroVerde sowie durch Pressearbeit wurden sie verbreitet. Auch Blogs und fb-Gruppen griffen sie z.T. auf oder ermöglichten Gastbeiträge. Dies führte z.B. zu über 1.700 Downloads der sehr komplexen Grafik Massentierhaltung-Soja-Regenwaldzerstörung. Weitere Ideen für Posts wurden von Studenten der Akademie Ecosign im Rahmen eines weiteren Praxisprojektes entwickelt.

Sowohl die eigene Erfahrung mit der Social Media-Arbeit als auch die Erfahrungen anderer Institutionen sowie aktuelle Veröffentlichungen aus dem Bereich der Psychologie und Kommunikation wurden schließlich analysiert und in Form von Leitlinien und Hilfestellungen aufbereitet. So entstanden die Poster „Fallen und Chancen der Nachhaltigkeitskommunikation“ und „Auf Social-Media-Kommentare gekonnt reagieren“ sowie 4 Interviews zur Nachhaltigkeitskommunikation, die anderen NGO`s das gewonnene Wissen vermitteln. In einem fünften Interview wurden zudem die wichtigsten Erfahrungen aus dem Projekt zusammengefasst.

Öffentlichkeitsarbeit und Präsentation

Aufgrund des großen Interesses an den beiden entstandenen Postern, den Grafiken sowie den Bildungsmaterialien, war dieses Projekt in den Medien stark vertreten. Presse und Newsletter griffen die Thematiken über 60 Mal auf. Auch wurden die Beiträge in den Sozialen Medien über 50 Mal geteilt und so in die Breite getragen. Dies führte zu hohen Zugriffen auf der Website (mehr als 55.500 Zugriffe über die diversen Projekt-Unterseiten hinweg) und zu guten Download-Ergebnissen (über 10.000 Downloads).

Fazit

Komplexität muss nicht zu Überforderung führen, sondern kann auch Faszination und großes Interesse auslösen! Das Denken in Systemen und Zusammenhängen kann (und muss) gelernt werden. Gerade in Schulen sollte damit angefangen werden, zunächst Wirkungsketten zu vermitteln um dann darauf aufbauend komplexere Zusammenhänge zu durchleuchten. Mit jeder Übung erweitert sich der Blick und immer wieder neue Perspektiven und Lösungsansätze werden eröffnet. Die Jugendlichen lernen dabei nicht nur Systeme zu verstehen, sondern kollaborativ unterschiedliche Meinungen einzubinden und als Bestandteil guter Lösungen wertzuschätzen. Dies kann der Spaltung von Gesellschaften entgegenwirken und letztendlich zu mehr Offenheit und Toleranz beitragen.

Wesentlich für eine Verbreitung komplexer Inhalte im Bereich der sozialen Medien ist der „Kundennutzen“. Gerade die Informationsflut führt dazu, dass die Entscheidung, sich eine Nachricht anzusehen, in immer kürzerer Zeit getroffen wird. Umso wichtiger ist es für die Leser, auf einen Blick zu erkennen, warum die Meldung von Bedeutung für die eigene Lebenswelt ist. Dieser Kundennutzen kann auf den unterschiedlichsten Ebenen liegen und muss zielgruppengenau erarbeitet werden. Wird ein Kundennutzen passend bedient, kann auch eine extrem komplexe und auf den ersten Blick sogar unattraktive Grafik sehr gut verbreitet werden.

Inhalt

1. Zusammenfassung ... 6
2. Ausgangslage ... 7
3. Ziel ... 10
4. Zielgruppe ... 10
5. Das Projekt im Überblick ... 11
6. Projektkoordination & Management ... 12
7. Projektbeirat ... 12
8. Erfahrungen und Ergebnisse ... 15
   8.1. Darstellung komplexer systemischer Zusammenhänge in Diagrammen ... 15
   8.2. Entwicklung von Unterrichtseinheiten zur Vermittlung von Systemkompetenz in der Schule ... 16
   8.3. Durchführung von Praxisprojekten mit Schulen ... 18
   8.4. Erstellung von Unterrichtsmaterialien rund um das Thema Komplexität ... 20
      8.4.1. Unterrichtseinheiten zu Systemdenken ... 21
      8.4.2. Unterrichtseinheiten zum Umgang mit Dilemma-Situationen ... 21
      8.4.3. Unterrichtseinheiten Tatort Tropenwald ... 22
   8.5. Bewerbung/Verbreitung der Unterrichtsmaterialien ... 22
   8.6. Entwicklung von Social-Media-Ansätzen zur Vermittlung von Systemkompetenz ... 24
   8.7. Durchführung eines Praxisprojektes im Bereich Mediengestaltung mit der Akademie Ecosign ... 26
   8.8. Durchführung von Interviews mit Fachexperten der online-Kommunikation ... 27
   8.9. Erstellen von Materialien rund um das Thema Nachhaltigkeitskommunikation als „Leitfaden“ mit Anregungen und Erfahrungsschätzen ... 28
      8.9.1. Poster „Fallen und Chancen der Nachhaltigkeitskommunikation“ ... 28
      8.9.2. Chatbot-Recherche ... 29
      8.9.3. Poster „Social-Media-Kommentare – Wie kannst du reagieren?“ ... 30
      8.9.4. Bingo zu typischen Reaktionsmustern ... 31
      8.9.5. Website „Nachhaltige Themen erfolgreich kommunizieren“ ... 32
9. Fazit und Ausblick ... 33
10. Anhang ... 35

1. Zusammenfassung

Ziel des Projektes „Keine Angst vor Komplexität“ war es, Lehrer*innen darin zu unterstützen, das Denken in komplexen Zusammenhägen und den Umgang mit Systemen Dilemmata zu fördern. Denn wer globale Zusammenhänge begreifen will, muss in der Lage sein, Systeme zu verstehen. Das Bildungsprojekt hatte daher das Anliegen, Komplexes verständlich zu machen und Mut zu vermitteln, sich den Herausforderungen der heutigen Zeit zu stellen. Keine Angst vor Komplexität für Schüler*innen war das Ziel!

Klar ist: Themen wie Artenvielfalt, Klimawandel oder globaler Konsum sind von Haus aus komplex. Wie lässt sich also Systemdenken bereits in der Schule vermitteln um Jugendliche fit für die immer komplexere Welt zu machen? Das OroVerde-Projekt bestand aus verschiedenen Bausteinen in den Bereichen BNE (Vermittlung von Systemdenken, Mitmachkrimi „Tatort Tropenwald“, Umgang mit Dilemma-Situationen), zu denen Praxisprojekte mit Schulen durchgeführt wurden. Aufbauend auf den Erfahrungen entstanden Bildungsmaterialien, um Lehrer*innen ein behandeln der Thematiken zu vereinfachen.

Parallel dazu widmete sich das Projekt ausführlich der Nachhaltigkeitskommunikation und der Frage, wie sich komplexe Zukunftsthemen über Social-Media-Kanäle in die Breite tragen lassen. Dabei wurden psychologische Hintergründe durchleuchtet und ein Leitfaden, bestehend aus zwei Postern („Fallen und Chancen der Nachhaltigkeitskommunikation“, „Auf Social-Media-Kommentare gekonnt reagieren“) und einem ausführlichen Interview, entwickelt, der Interessierten online frei zur Verfügung steht und bereits vielfach heruntergeladen wurde. Zudem wurden in einem iterativen Prozess Grafiken und Posts entwickelt, um Anregungen für die Social-Media-Arbeit zu Nachhaltigkeitsthemen zu geben und die Kommunikation zu optimieren.

2. **Ausgangslage**

Die Herausforderungen, denen wir derzeit gegenüberstehen, sind groß. Es geht um Wohlstand und Entwicklung für bald zehn Milliarden Menschen, die ökologisch nachhaltig, also in den Grenzen des Erdsystems, gelingen muss. Es geht um ökologische Nachhaltigkeit (Klimaschutz, Dekarbonisierung, Kreislaufwirtschaft), um Verminderung von Ungleichheit & Armut, um globale Urbanisierung, um internationale Kooperationen, Stabilität und Frieden – kurz gesagt um eine große Transformation der Gesellschaft in Form eines globalen Gemeinschaftsprojektes.

Doch je komplexer die Probleme sind, die wir vor uns sehen, desto größer kann auch die Angst werden, den Herausforderungen der Zeit nicht gewachsen zu sein. Zudem nimmt die Orientierungslosigkeit zu: Was ist wahr und was ist falsch? Nicht umsonst wächst die Zahl der Populisten mit einfachen Heilsversprechen derzeit rapide an und zeigen Verschwörungstheorien eine Flucht in Glaubenswelten, die das eigene Denken und Sein möglichst wenig in Frage stellen. Umso dringender müssen wir dem etwas entgegensetzen, um die Transformation weiter voranzutreiben, ohne die Gesellschaft zu spalten.

Es geht dabei zum einen darum, große Zusammenhänge überhaupt zu verstehen und die Komplexität zu durchschauen, um gute Entscheidungen treffen zu können. Also um ”Systemkompetenz”, d. h. ein Verständnis von Systemen als Voraussetzung für einen adäquaten Umgang mit komplexen und vernetzten Sachverhalten – inklusive dem Bewerten von Quellen.

Es geht zum anderen um eine emotionale Komponente, z. B. um emotionale Stabilität und Sicherheit, aber auch um Mut und das Gefühl, auf dem „richtigen“ Weg zu sein. Denn um sich von den Problemlagen der Welt nicht erdrücken zu lassen ist eine vorwärts gerichtete Haltung gefragt, d. h. eine starke Lösungsorientierung sowie ein konstruktiver Umgang mit Problemen und Dilemmata-Situationen.

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) hat die wichtige Rolle übernommen, Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene mit den nötigen Fähigkeiten auszustatten, um Ziele der Nachhaltigkeit realisieren zu können. Sie will junge Menschen in die Lage versetzen, sich eigenständig und/oder in Kooperation mit anderen an nachhaltigen Entwicklungsprozessen zu beteiligen und nicht-nachhaltige Prozesse zu erkennen. Die jungen Menschen sollen Strategien erlernen, die es ermöglichen, Probleme zu lösen, in denen konkurrierenden Ziele enthalten sind. Und sie sollen befähigt werden, nachhaltige Aushandlungs- und Mitgestaltungsprozesse in ökologischen, ökonomischen oder sozialen Bereichen anzustoßen und zu begleiten. Hier lag der Ansatzpunkt dieses Projektes mit dem Schwerpunkt „Systemkompetenz erlernen“.

Systemkompetenz vermitteln

Bekannt geworden durch den biokybernetischen Ansatz von Vester[1] hat Systemdenken bereits in vielen Wissenschaftsgebieten und deren Anwendungsbereichen Bedeutung erlangt, so im Management (Gomez und Probst, Ulrich), in der Organisationsentwicklung (Senge), in der Familientherapie (Ackerman, Satir, Bateson, ...) und als Systems Dynamics im Bereich der Modellbildung[2].

Im schulischen Kontext, in der BNE und auch in der Öffentlichkeits- und Social-Media-Arbeit von Umwelt-Organisationen finden sich jedoch noch vergleichsweise wenige Ansätze, systemisches Denken im Sinne einer großen Transformation zu fördern. Dies ergab vor Projektbeginn eine kurze

1 Frederic Vester, 1999: „Die Kunst vernetzt zu denken – Ideen und Werkzeuge für einen neuen Umgang mit Komplexität“; Der neue Bericht an den Club of Rome

2 Forrester und Meadows, 1972: „Die Grenzen des Wachstums“

Abfrage bei bekannten BNE-Netzwerken (von der ANU bis zu renommierten Bildungszentren wie Naturgut Ophoven). Einzig im Bereich des Globalen Lernens (Eine Welt-Haus Bielefeld, GermanWatch etc.) wussten die Befragten direkt Beispiele zu nennen, bei denen auch Wirkungsketten vorgestellt werden (z. B. „Vom Baumwollbüschel zum T-Shirt" oder auch Projekte zum Thema „Handy"). Diese Projekte gehen jedoch nicht so weit, dass sie gezielt den Ansatz verfolgen, anhand von Wirkungsketten Systemdenken „zu erlernen".

Eine Literaturrecherche ergab ein paar wenige Ergebnisse, die jedoch als gute Ausgangsbasis dienen können. So finden sich mehrere wissenschaftliche Arbeiten, z. B. die Dissertation „Systemisches Denken im Kontext einer Bildung für nachhaltige Entwicklung - Konstruktion und Validierung eines Messinstruments zur Evaluation einer Unterrichtseinheit" von Julia Irmgard Bräutigam an der Pädagogischen Hochschule Freiburg oder auch Veröffentlichungen aus dem deutsch-schweizerischen Forschungsprojekt „Wie Kinder komplexe Systeme verstehen lernen - Beiträge zur Didaktik des systemischen Denkens und des systembezogenen Handelns in der Volksschule" (Kooperationspartner PH Zürich, PH Rorschach, PH Freiburg und PH Schwäbisch Gmünd). In der Feldstudie „Systemdenken in der außerschulischen Umweltbildung" aus dem Jahr 2015 setzt sich Simon Clausen mit dem Potential eines Umweltbildungsangebotes zu systemischen Betrachtungsweisen rund um das Thema Wattenmeer auseinander – ebenfalls eine sehr spannende Grundlage, auf der sich aufbauen lässt.

Dennoch schienen zu Projektbeginn Unterrichtsmaterialien, die einen Schwerpunkt auf die Förderung von systemischen Denken legen, eine seltene Ausnahme zu sein. Hier wollte das Projekt daher einen Schwerpunkt setzen und praxisnahe Anregungen für den Unterricht zur Verfügung stellen, die einen globalen Blick auf Zusammenhänge eröffnen und Kompetenz für den Umgang mit Komplexität, Dynamik und Zielpluralität vermitteln.

Doch wie lässt sich systemisches Denken vermitteln?

Zunächst einmal ist es erforderlich zu erkennen, dass ein Wirklichkeitsbereich als System angesehen werden kann. Es gilt zu verstehen, dass Systeme offen und veränderbar sind, aber auch, dass unsere Modelle von Systemen „Wirklichkeitsschablonen" sind, die versuchen sich der Wahrheit anzunähern, aber nicht mit ihr identisch sind.

So lassen sich Systeme z. B. in Form von Wirkungsketten und **Kausaldiagrammen** darstellen, die mehr oder minder komplex ausfallen können. Die Kausaldiagramme bilden Zusammenhänge systemisch ab und erleichtern so das Verstehen komplexer Themen und wechselseitiger Beziehungen. Ja, gut gemacht führen sie sogar zu Aha-Effekten und zu einer Förderung des Interesses am Thema!

Zur Vermittlung von Systemkompetenz gehört neben der Aufbereitung von Fakten in Kausaldiagrammen auch die **Vermittlung von der Fähigkeit, den Systemmodellen** (wie dem Kausaldiagramm) **Informationen entnehmen oder neue Informationen integrieren zu können**, ebenso wie die Kompetenz auf Basis eines Modells eine oder mehrere Folgen durch Bezug auf eine oder mehrere Ursachen vorherzusagen und Prognosen erstellen, sowie Eingriffe planen und abschätzen/bewerten zu können. Auch dieses will zunächst einmal gelernt werden und war daher ein Schwerpunkt des Projektes. Zudem geht es um eine Verortung von sich selbst im System – wobei man schnell feststellt, dass man sich „mittendrin" bewegt.

Lernen, mit Dilemma-Entscheidungen umzugehen

Aufbauend auf dem vermittelten System-Wissen schloss sich ein weiteres Themenfeld an: Das Verlassen einer blockierenden „Problemtrance" hin zu einer Lösungssicht und einem bewussten Umgang mit Dilemma-Situationen. Denn was ist, wenn ich zwar weiß, dass Fliegen klimaschädlich sind, ich aber fremde Kontinente kennenlernen möchte? Oder wenn mir der Co2-Ausstoß meiner Autofahrt zwar bewusst ist, ich aber trotzdem gerne trocken und schnell von A nach B will?

Wie gehe ich mit solchen Situationen um – und wie schaffe ich es, nicht mit dem Verdrängen und Vermeiden solcher Situationen zu reagieren, sondern bewusste Entscheidungen zu treffen? Mir z. B. meinem Wunsch nach Klimafreundlichkeit bewusst zu bleiben und ein Verkehrsmittel zu wählen, das meinen ökologischen Wünschen mehr entspricht?

Jeder von uns kennt solche und ähnliche Dilemma-Situationen aus dem Alltag. Die Gefahr liegt darin, dass Dilemmata in uns ein Gefühl von Ohnmacht und Dissonanz auslösen, welches wir nur sehr ungern erleben. Eine natürliche und völlig unbewusste Reaktion darauf ist, in Zukunft alles zu vermeiden, was zu einer solchen Dissonanz führen kann - so neigen wir z. B. dazu, Informationen auszublenden und Texte gar nicht erst zu lesen, die unbequem für uns werden könnten. Aus diesem Grund blättern z. B. viele automatisch weiter, wenn Sie das Wort Klimakrise lesen, da sie sich dadurch den zu erwartenden Dissonanzen nicht stellen müssen.

Doch damit ist niemandem geholfen, denn diese Vermeidungsstrategie löst das Problem keinesfalls – sie verdrängt es nur. Daher ist es unglaublich wichtig zu lernen, wie sich Dissonanzen aushalten lassen und wie es möglich ist, produktiv mit ihnen umzugehen!

Die Zukunft ist digital und mobil

Es ist schon heute sichtbar: Nicht nur klassische schulische und außerschulische Bildungseinrichtungen spielen eine große Rolle für die Bildung und das Verständnis globaler Zusammenhänge. Das Internet gewinnt immer stärker an Bedeutung für die Informationsbeschaffung, nicht nur für Referate, sondern auch für die gesellschaftliche Debatte zu wichtigen Themen. Neben Schüler*innen, die ihre Recherche zu für sie interessanten Themen immer mehr online durchführen, nutzen auch ältere Menschen vermehrt digitale Möglichkeiten, um sich zu informieren und auszutauschen. Täglich nutzen ca. zwei Drittel der Bevölkerung das Internet. Dabei nimmt v. a. die mobile Nutzung massiv zu, ebenso die Bedeutung der Sozialen Medien und Netzwerke. Ob in der Bahn oder eben mal in der Kneipe oder auf dem Sofa: Online-Medien und Soziale Netzwerke wie Facebook, Instagram und Twitter bestimmen zunehmend die Kommunikation. Dies gilt für Schüler*innen genauso wie für politische Entscheidungsträger*innen. Meinungsbildung erfolgt immer stärker digital & mobil!

Echokammereffekt und Filterblasen

Meinungsbildung unterliegt dabei immer neuen Beeinflussungen. Dabei sind im Social Web interessante, die Wirklichkeitssicht verzerrende Phänomene zu beobachten: So befreunden sich Freunde mit Freunden und folgen Menschen und Seiten, die zumeist ähnliche Ansichten teilen. Empört sich ein Nutzer über Plastikverpackungen im Supermarkt, werden die meisten Nutzer, die mit ihm über die sozialen Medien verbunden sind, diese Ansicht teilen. Mit jedem Like und mit jedem Kommentar verbreitet sich diese Nachricht – bis schließlich der Eindruck entsteht, das gesamte Umfeld, ja quasi „alle", würden über das Thema sprechen und einer Meinung sein. Abweichende Sichtweisen sind meist erst außerhalb der Filterblase zu finden und werden kaum wahrgenommen. Was dazu führt, dass in den sozialen Medien schnell einmal ein verschwindend kleiner Ausschnitt der Wirklichkeit für die Wirklichkeit selbst gehalten wird und der Blick für komplexe Systeme und Zielkonflikte verloren geht. Auch ist es nur eine kleine Minderheit an Personen, die überhaupt in den Sozialen Medien „liked" oder „kommentiert" – ebenfalls eine Verzerrung, der man sich bewusst sin muss. Die Sozialen Medien stellen eben nicht den Meinungsdurchschnitt der Bevölkerung dar, sondern zeigen nur punktuelle Gruppierungen und besonders laute Personen, Bots oder Gruppen.

Wie können Akteure der Nachhaltigen Entwicklung mit diesen Phänomenen umgehen? Was können sie stark pauschalisierenden Weltsichten und Fake-News entgegensetzen? Wie wird dieses Themenfeld überhaupt für junge Menschen durchschaubar? Welche Darstellungsformen eignen

sich für die Anregung zum systemischen Denken in sozialen Netzwerken? Und welche Erfolgsfaktoren für eine gelungene Nachhaltigkeitskommunikation im Social Web zeichnen sich ab? Diesen Fragen setzte sich das Projekt mit einem weiteren Maßnahmenpaket auf die Spur.

3. Ziel

Ziel des Projektes war es,

- Systeme und Vernetzungen zu mindestens drei exemplarischen Themen der Nachhaltigen Entwicklung in Form von Wirkungsketten und Kausaldiagrammen darzustellen und so das Verstehen komplexer Themen und wechselseitiger Beziehungen zu fördern.
- Jugendliche und junge Erwachsene in der Kompetenz zu stärken, vernetzte Zusammenhänge zu verstehen, zu hinterfragen, auf Basis von Modellen Folgen und Ursachen vorherzusagen und Prognosen zu erstellen, sowie Eingriffe zu planen oder zu bewerten.
- Jugendliche und junge Erwachsene mit dem Umgang mit Dilemmata-Situationen vertraut zu machen und eine lösungsorientierte Herangehensweise an Probleme zu fördern
- Lehrer*innen und BNEler*innen unterstützen, die Thematiken (Systemdenken und Umgang mit Dilemmata) im Unterricht aufzugreifen und in den Schulalltag einzubinden.
- kursierenden pauschalen Darstellungen im Bereich Social Media attraktive Darstellungen aus einer systemischen Sicht entgegenzusetzen und hierfür Ansätze zu entwickeln.
- Komplexe Nachhaltigkeitsthemen über Social Media und Internet in die Breite zu tragen und Aktiven der Nachhaltigen Entwicklung Best practise-Beispiele als Anregungen für die eigene Arbeit an die Hand zu geben.

4. Zielgruppe

Das Projekt hatte mehrere Zielgruppen im Fokus:

- Schüler*innen und Student*innen im Rahmen von Unterrichtsmaterialien, Praxisprojekten und Semesterarbeiten
- Lehrer*innen und Dozent*innen sowie Mitarbeitende außerschulischer Bildungseinrichtungen als Mittlergruppe für Schule & Uni/FH
- Aktive für eine Nachhaltige Entwicklung (als Unterstützung für die Entwicklung von Kommunikationsstrategien im Bereich NE)
- Die breite Öffentlichkeit im Social Web & Internet, der über Kausaldiagramme und spannende weitere Darstellungsformen eine Systemsicht nahegelegt werden soll.
- Blogger/Presse als Mittlergruppe zur Verbreitung der medialen Darstellungen und Fachartikel
- Politiker (indirekt) durch aufbereitete Hintergrundinformationen mit Systemsicht

Das Projekt im Überblick: Ablauf des Projektes

Monat für Monat zeigte es sich, dass das Projekt, bei dem es um Komplexität und Systemdenken ging, vor allem eines war, nämlich extrem komplex. Und das gleich auf mehreren Ebenen:

- fachlich in Bezug auf die Komplexität der Systeme, die wir in den Mittelpunkt stellen (globale Zusammenhänge von unserem Konsum mit den Tropenwäldern)
- inhaltlich in Bezug auf die Fähigkeiten, die es braucht, um mit Komplexität umzugehen, also die Frage, was wir den Schülerinnen und Schülern eigentlich beibringen wollen
- didaktisch und methodisch in Bezug auf die Art und Weise, wie wir diese Fähigkeiten vermitteln können
- technisch in Bezug auf Möglichkeiten, Systeme darzustellen und social media-tauglich zu machen
- und zu guter Letzt auch wieder fachlich in Bezug auf Hirnforschung, Psychologie, Storytelling und Marketing, wenn es um die Aufbereitung der Inhalte für die Nachhaltigkeitskommunikation geht.

Insofern waren vor allem die ersten Monate mit vielen Diskussionen gefüllt, die dazu führten, dass das Projektteam immer klarer sehen konnte, was es auszuprobieren und zu entwickeln galt und wo die verschiedensten Fäden ineinandergreifen. Sprich: Wir lernten langsam das System kennen, in dem wir uns bewegen.

Das Projekt gliederte sich dabei in verschiedene Bausteine:

1. Recherche und fachliches Einarbeiten in die globalen Zusammenhänge vom Einkaufswagen bis zur Regenwaldzerstörung
   Fachkompetenz ist selbstverständlich die Basis von der Darstellung von systemischen Zusammenhängen. Insofern waren die ersten Wochen stark von inhaltlicher Recherche und Literaturarbeit geprägt. Dabei wurde deutlich: Systemische Zusammenhängen lassen sich per se nicht komplett darstellen, eine Systemgrenze muss bei allen Darstellungen gewählt werden. So entsteht immer eine Subjektivierung der Darstellung, da man selbst eine Haltung zum Thema des Kausaldiagramm einnimmt und sowohl die Darstellungsform als auch die Systemgrenze dementsprechend wählt. Da eine rein objektive Darstellung nicht möglich ist, kann es legitim sein, die Perspektive so zu wählen, dass die Botschaft am besten zur Zielgruppe getragen wird. Dabei ist es jedoch wichtig zu vermitteln, dass komplexe Probleme und Systeme die Möglichkeit des Perspektivwechsels bieten, bzw. zwingend erfordern. Dies wurde daher auch einen Schwerpunkt der entstehenden Unterrichtseinheiten.

2. Recherche zu psychologischen Fakten rund um die Nachhaltigkeitskommunikation

   Ein großer Schwerpunkt der ersten Wochen lag zudem in einem weiteren Bereich: Der Frage, welche Fallen aus psychologischer oder neurodidaktischer Sicht der Nachhaltigkeitskommunikation und auch der BNE das Leben schwermachen. Denn hier gibt es einige Fallen, die vermieden werden sollten – und auf der anderen Seite auch einige Chancen, die genutzt werden können. Auch wurden Stammtischgespräche genau unter die Lupe genommen und analysiert. Was passiert in ihnen, wie werden Ansichten vertreten? Gibt es typische Muster oder Argumentationslinien, die typisch für z.B. Klimawandelleugner sind?

Aufbauend auf den verschiedenen Recherchen und Analysen schlossen sich weitere Projektschwerpunkte an, auf die wir im Ergebnisteil des Abschlussberichtes näher eingehen werden:

3. Darstellung komplexer systemischer Zusammenhänge in Diagrammen
4. Entwicklung von Unterrichtseinheiten zur Vermittlung von Systemkompetenz in der Schule
5. Durchführung von Praxisprojekten mit Schulen
6. Erstellung von Unterrichtsmaterialien rund um das Thema Komplexität
7. Bewerbung/Verbreitung der Unterrichtsmaterialien
8. Entwicklung von Social-Media-Ansätzen zur Vermittlung von Systemkompetenz
9. Durchführung eines Praxisprojektes im Bereich Mediengestaltung mit der Akademie Ecosign
10. Durchführung von Interviews mit Fachexperten der online-Kommunikation
11. Erstellen von Materialien rund um das Thema Nachhaltigkeitskommunikation als „Leitfaden“ mit Anregungen und Erfahrungsschätzen

6. Projektkoordination und Management

Das Projekt wurde von einem mehrköpfigen Team gesteuert und umgesetzt. Zunächst startete ein Vierer-Team:

Birthe Hesebeck (Projektleitung)

Annika Wachten (Umweltbildung Kinder & Jugendliche)

Matthias Linn (Erwachsenenbildung/Öffentlichkeitsarbeit sowie Fachrecherche)

Christel Heep (Projektadministration)

Durch Personalwechsel wurde das Projekt im zweiten Jahr neu zusammengesetzt, so dass Sarah Wylegalla, Elisa Rödl und Andrea Kracke-Berndorf mit jeweils wechselnder Stundenzahl die Stelle von Annika Wachten ersetzten. Zudem übernahm Ruth Pahle die Aufgaben von Christel Heep.

7. Projektbeirat

Das Projekt wurde von einem Beirat begleitet, der v.a. eine beratende Funktion übernahm.

Gleich mehrere Experten zeigten sich sehr interessiert an dem Projekt und standen als Diskussionspartner gerne zur Verfügung. Nicht alle konnten allerdings den weiten Weg zu den Beiratssitzungen auf sich nehmen, so dass sie teilweise aus der Ferne auf Anfrage mitwirkten. Folgende Personen aus den Bereichen Didaktik, Umweltkommunikation, Journalismus und Werbung konnten gewonnen werden und haben sich eingebracht:

Julia Egbers	Bildungs- und Sozialwissenschaften, Universität Oldenburg (Sie hat zudem ein Buch zu fake news geschrieben: www.hep-verlag.de/fake-news)
Lara Weiser	Biodidaktik Universität Bonn (Sie hat bereits bei einem weiteren OroVerde-Projekt im Rahmen eines Kreativworkshops zum Thema „Bildungscomics im Rahmen der BNE“ mitgewirkt)
Thomas Pyhel	Deutsche Bundesstiftung Umwelt (Er beschäftigt sich seit Jahren sowohl mit BNE als auch mit Umweltkommunikation)
Julia Linn	freie Journalistin - TV, Online, Social Media u. a. für WDR und Radio Bremen
Carel Carlowitz Mohn	Projektleiter Klimafakten.de mit langjährigen Erfahrungen in der Klimakommunikation. (Konnte nicht zu den Treffen kommen, stand aber als Diskussionspartner und Interviewpartner regelmäßig zur Verfügung.)
Dr. Dirk Scheffler	e-fect dialog evaluation consulting eG, Experte im Bereich Umweltpsychologie. (Konnte nicht zu den Treffen kommen, stand aber als Diskussionspartner und Interviewpartner zur Verfügung.)
Sven Fischer	Dipl. Designer und Koordinator an der Akademie Ecosign, Experte für Nachhaltigkeitsdesign.
Christiane Schell	BfN
Dietrich Gottwald	Unternehmer, stellvertretender Vorsitzender des Stiftungsrats von OroVerde

Abbildung 1: Der Beirat tagt. V.l.n.r. Annika Wachten (Projektmitarbeiterin BNE OroVerde), Thomas Pyhel (DBU), Lara Weiser (Uni Bonn), Julia Egbers (Uni Oldenburg), Sarah Wylegalla (Gast, BNE-Mitarbeiterin von OroVerde), Sven Fischer (Ecosign), Dietrich Gottwald (Stiftungsrat OroVerde), Dr. Christiane Schell (BfN), Birthe Hesebeck (Projektleitung OroVerde).

8. Erfahrungen und Ergebnisse

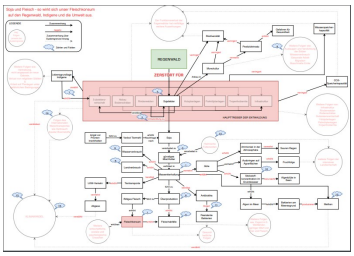
8.1. Darstellung komplexer systemischer Zusammenhänge in Diagrammen

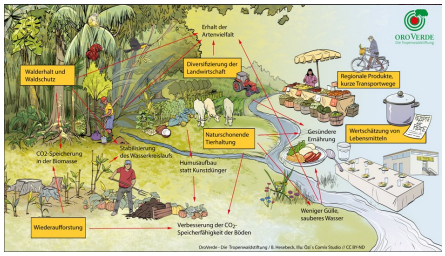
Ziel des Projektes war es, zu mindestens 3 Themen systemische Zusammenhänge grafisch aufzubereiten und diese Darstellungen in Bezug auf die Möglichkeiten einer Verbreitung zu testen. Ein umfangreiches Themenfeld, das viel spannende Erfahrungen ermöglichte!

Im Rahmen des Projektes sind elf Grafiken entstanden, die z.T. auch in die Unterrichtsmaterialien als Bildungsmaterial eingeflossen sind. Hierzu gehören Systemgrafiken zu den Themen:

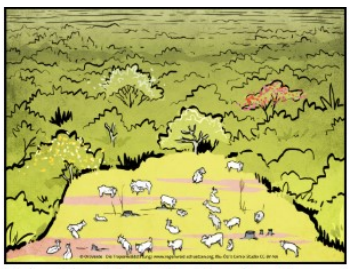
- Tag der Tropenwälder 2018
- Bingo „Gute Gründe“
- Timeline: Geschichte der Schokolade
- Der Tukan und der Klimawandel
- Landnutzungsänderungen durch fortschreitenden Soja-Anbau
- Fliegende Flüsse
- Massentierhaltung, Soja und die Regenwaldzerstörung
- Agroforstsysteme
- Landwirtschaft & Klimawandel
- Wo macht Bäume pflanzen Sinn?
- Ökosystembasierte Anpassungen an den Klimawandel

Die Grafiken sind sehr unterschiedlich aufgebaut, um im Rahmen der Social-Media-Arbeit zu testen, welche Art der Darstellung sich besonders gut zur Verbreitung eignet.

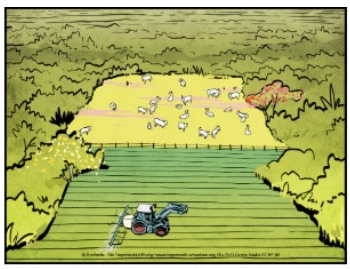




Intakte Waldregionen sind durch Viehweiden und Ackerbau in Gefahr. Die Regenwälder schrumpfen durch zunehmende Rodung. Hier sehen Sie den Prozess der Entwaldung in Brasilien zeichnerisch dargestellt.



Rinderweiden sind seit vielen Jahren die größten Treiber der Waldvernichtung in Brasilien. Oft werden sie in Sojafelder umgewandelt und an anderer Stelle neu angelegt, wofür wiederum weitere Waldflächen gerodet werden.



So frisst sich die Vernichtung der tropischen Regenwälder immer tiefer in intakte Waldregionen – ein Teufelskreis, für den Europa mitverantwortlich ist.

Beispiele für die unterschiedlichen Darstellungsformen von komplexen Zusammenhängen aus dem Projekt: Timeline zur Geschichte der Schokolade (abgebildet ist die erste Folie der Timeline), Kausaldiagramm zu den Zusammenhängen von Massentierhaltung & Regenwaldzerstörung, Darstellung der Chancen einer nachhaltigen Landwirtschaft für Klima- und Biodiversitätsschutz, sowie Bildergeschichte zu Landnutzungsänderungen.

Zu den einzelnen Grafiken wurden jeweils ausführliche Begleitartikel erstellt. Aus Grafik und Text entstanden so einzelne Websites, die gezielt für SEO mit den passenden Suchbegriffen optimiert und beworben werden konnten.

Eine Idee aus dem Antrag war es noch, eine Echtzeitgrafik zu entwickeln. Doch leider wurde das bei Antragstellung noch kostenfrei verfügbare Online-Tool zur Erstellung von Echtzeitgrafiken „Infogrfx“ bereits im April 2018 (vor Projektstart) eingestellt, so dass die Idee im Rahmen des Kostenrahmens nicht mehr verfolgt werden konnte.

Aus diesem Grund sind wir auf eine andere interaktive Darstellungsmöglichkeiten ausgewichen: Das vom „Knights Lab“ der Northwestern University Chicago frei zur Verfügung gestellte Werkzeug für digitales Storytelling (https://knightlab.northwestern.edu/) in Form einer Timeline am Beispiel der Geschichte der Schokolade.

8.2. Entwicklung von Unterrichtseinheiten zur Vermittlung von Systemkompetenz in der Schule

Welche Fähigkeiten und Kompetenzen sind erforderlich, um in einer immer komplexeren Welt nachhaltig agieren zu können? Während der ersten Wochen des Projektes haben wir uns intensiv dieser Thematik gewidmet.

- Da ist zum einen die **Systemkompetenz** zu nennen. Das heißt die Fähigkeit, Wirkungsketten zu erkennen, Schlüsse zu ziehen, Folgen abzuschätzen, Prognosen zu treffen. Aber auch Eingriffe zu planen und bewerten zu können.
- Mit dazu gehört die Fähigkeit sich dieses **Wissen interdisziplinär zu erarbeiten**. Also u.a. im Rahmen von Recherchen den **Medien-Dschungel zu durchschauen**. (Der Überfluss und die permanente Verfügbarkeit von Informationen machen das Einordnen und Bewerten dieser Informationen umso schwerer. Hinzu kommen psychologische Faktoren, die unbewusst unsere Informationsaufnahme steuern.)
- Die Fähigkeit, **lösungsorientiert** an Herausforderungen heran zu gehen. (Richten wir den Blick zu sehr auf die Probleme, anstatt auf die Lösungen, wächst die Gefahr, sich ohnmächtig zu fühlen und in einer Problemtrance zu versinken.)
- Der **Mut zu Fehlern**, auf die es dann möglichst schnell und **agil zu reagieren** gilt. (Wenn wir mit komplexen Systemen zu tun haben, werden wir zwangsläufig nicht alle Zusammenhänge und Reaktionen so voraussagen können, dass wir keine Fehler machen. Umso wichtiger ist es, schnell aus Fehlern zu lernen und umzusteuern.)
- Die Fähigkeit **mit Dilemmata-Situationen umgehen** können. (Wir stehen täglich vor Entscheidungen, sei es, ob wir das Rad oder das Auto nehmen oder ob wir auf Fleisch verzichten oder nicht. Sich die eigenen Werte bewusst zu machen, kann kognitive Dissonanzen verringern.)
- Die Fähigkeit **Perspektiven zu wechseln** und die Welt mit anderen Augen zu betrachten, um mehr vom System zu verstehen und möglichst faire (und global taugliche) Lösungen auszuhandeln.

Grafik zu den im Projekt zu fördernden Kompetenzen. Diese Grafik wurde im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit zum Projekt auch in die BNE-Szene getragen und inzwischen fast 400 Mal heruntergeladen. Vier Medien griffen die Darstellung in ihrer Berichterstattung auf. Sie finden die Grafik in A3 auch im Anhang.

Weitere wichtige Fähigkeiten, wie z.B. die Fähigkeit zu Empathie und Solidarität oder die Fähigkeit, sich und andere motivieren zu können, sind in den Gestaltungskompetenzen zusammengefasst. Sie sind z.T. eng mit den obigen Fähigkeiten verknüpft. So hilft eine Lösungsorientierung oder auch die Kompetenz, mit Dilemmata-Situationen umzugehen, meist auch zur Motivation und durch Perspektivwechsel kann Empathie gestärkt werden.

Schnell wurde uns klar: Wissen ist nur ein Teil von dem, was wir vermitteln wollen. Wir fragten uns also bei jeder Unterrichtseinheit, die wir entwickelten:

- Was sollen die Schüler*innen können? (Fähigkeit)
- Was müssen sie dafür Wissen? (Wissen)
- Wie können sie an dem zu vermittelnden Wissen die Fähigkeiten lernen?
- Wie lassen sich Dilemmata überwinden? (Werte/Identität)
- Was braucht es noch?

Beispiel Regellernen:

Aus der Hirnforschung wissen wir: Unser Gehirn ist nicht für das reine Faktenlernen, sondern für ein Lernen von Regeln und Prinzipien optimiert. Es überprüft unbewusst alles Wahrgenommene daraufhin, ob daraus Regeln und Prinzipien abgeleitet werden können.

Meist legt die Umweltbildung jedoch den Fokus auf das Vermitteln von Wissen und wir überprüfen nicht, welche Botschaft wir indirekt gleichzeitig transportieren. Beispiel: Ein Lehrer zeigt in seinem

Unterricht gleich mehrere große Bedrohungen auf. Alles ist korrekt und solide. Doch was ist eine der indirekten Botschaften, die transportiert wird, wenn kein „Gegengewicht“ durch weitere Inhalte erzeugt wird? Zum Beispiel diese: Wir sind von Problemen umzingelt. Doch dies ist problematisch, denn es handelt sich dabei um einen Gedanken, der nicht selten in die Ohnmachts-Falle führt.

Wenn wir hingegen vermitteln wollen, dass jede*r Einzelne einen Beitrag zur Lösung von Problemen leisten kann, müssen wir unseren Unterricht (oder als Journalist, Filmemacher etc. unseren Artikel und Film) anders aufbauen. Unsere Story sähe dann so aus: Wir zeigen ein Problem und die Zusammenhänge/Folgen auf. Und fügen dann drei (ab drei erkennen wir Muster) Beispiele von Menschen an, die an Lösungen arbeiten! Unser Gehirn erkennt dadurch die Regel, dass Lösungen möglich sind, wenn man sich engagiert.

Also, wir müssen uns fragen: Was sind die offenen und versteckten Prinzipien des Stoffes? Was will ich eigentlich neben den Fakten vermitteln?

Lösungsorientierung vermittle ich z.B. dadurch, dass ich Beispiele aufzeige, wie Menschen an Lösungen arbeiten. Und indem ich in meinem Unterricht generell den Blick durch meine Fragen auf die Lösungssuche schicke: Welche Möglichkeiten gibt es, die wir ergreifen können? Was ist für den Erfolg besonders wichtig? Welche Lösungsansätze gibt es bereits? Was davon läuft gut, so dass man „mehr davon“ machen sollte? Was wäre, wenn das Problem gelöst wäre? Wenn wir in 50 Jahren zurückblicken: Welche Lösungswege haben wir erfunden?

Mut zu Fehlern vermittle ich, indem ich einen angstfreien Raum schaffe, um über Fehler zu diskutieren und an ihnen zu lernen. Schuldzuweisungen sind fehl am Platz, Strafen ebenfalls, denn es geht um die Chance, gemeinsam aus Fehlern zu lernen und dadurch besser zu werden.

Den bewussten Umgang mit Dilemmata-Situationen fördere ich, indem ich Werte und deren Bedeutung für mein Handeln diskutiere. Also die Möglichkeit gebe, mir meiner Werte bewusst zu werden und mein Handeln danach zu „bewerten“. Auch hier braucht es eine offene Diskussionskultur, denn Werte sind sehr persönliche Themen.

All dies sind Beispiele dafür, wie ich durch mein eigenes Verhalten als Vorbild, versteckte Prinzipien vermittle – sogar ganz unabhängig vom fachlichen Inhalt.

Aufbauend auf dem Fähigkeiten-Konzept wurden drei umfangreiche Unterrichtseinheiten entwickelt, die sich jeweils über mehrere Doppelstunden strecken. Diese Unterrichtseinheiten wurden mit Jugendlichen in Praxisprojekten getestet.

8.3. Durchführung von Praxisprojekten mit Schulen (B2/3)

Die Praxisprojekte wurden mit drei Klassen der Stufen 7 und 9 durchgeführt.

8.3.1. Praxisprojekt „Systeme verstehen“

Das erste Praxisprojekt fand mit 20 Schüler*innen einer 7. Klasse der Lise-Meitner-Gesamtschule in Köln-Porz statt. Die Klasse war leistungsgemischt und somit eine ideale Testklasse für neue Unterrichtseinheiten, da schnell deutlich wird, ob sich leistungsstarke Kinder langweilen bzw. leistungsschwache Kinder überfordert sind.

In dem Praxisprojekt „Systeme verstehen“ haben sich die Schülerinnen und Schüler sehr intensiv mit Systemzusammenhängen und der Zerstörung des tropischen Regenwaldes in Zusammenhang mit unserem Konsum auseinandergesetzt.

Insgesamt war die Klasse mit Interesse und Eifer bei der Sache und konnte z.B. mit dem Begriff „System“ schon sehr viel in Verbindung bringen. Die Antworten reichten von „Computer“, „Handy“, „Betriebssystem“ bis zu „Bäume sind Systeme, denn sie liefern uns frischen Sauerstoff“ oder „die Schule ist ein System, in dem wir Schüler ein Extrasystem mit unserer Klasse sind. Und in der Klasse gibt es den Lehrer und uns Schüler, wobei auch die Schüler einzelne kleine Systeme sind, weil man sich mit machen Schülern besser versteht, als mit anderen“.

Für den Lehrer war der modulare Aufbau ein großes Plus der Unterrichtseinheiten. Manche Spiele wollte er mit seiner Klasse z.B. nicht so gerne einsetzen, da es für die Jugendlichen seiner Klasse eher „uncool“ war, sich zu bewegen. Da passte es gut, dass alle Spiele optional eingesetzt werden können. Vom Mystery-Spiel hingegen war er sehr begeistert, da sich die Schüler*innen über die Methode des Rätselns automatisch mit den Inhalten beschäftigten und eine größere Motivation mitbrachten.

Im Rahmen des Praxisprojektes wurden die Arbeitsblätter und Schaubilder genau unter die Lupe genommen und die Aktionen ausprobiert. So ging es z.B. darum, welche Formulierungen vereinfacht werden sollten - oder ob alles gut verständlich ist.

8.3.2. Praxisprojekt „Umgang mit Dilemmata“

Das zweite Praxisprojekt fand mit 30 Schüler*innen einer Klasse 7 der Gesamtschule „Bonns Fünfte“ statt. Die Schüler*innen fanden leicht in das Thema Tropenwaldschutz hinein und konnten schnell die Zusammenhänge zwischen unserem Konsumverhalten hier und der Abholzung des tropischen Regenwaldes nachvollziehen.

Etwas schwerer taten sich die Schüler*innen mit dem Begriff Dilemmata. Durch die ersten Module konnten sie jedoch schnell eine konkrete Vorstellung gewinnen, was die Aussage „Ich stecke in einem Dilemma“ bedeutet und mit dem Thema Tropenwaldschutz zu tun haben kann. So sammelten sie zu den Themen „weniger Fleischkonsum“, „immer ein neues Handy?“, „Plantagen reduzieren“ und „Rohstoffverbrauch“ Argumente aus Pro- und Contra-Sicht und stellten schnell fest, dass es in allen Bereichen Gründe für und gegen ein umweltschädliches Verhalten gibt.

Die Lösung für das Dilemma in der Geschichte „Jonas, der Würstchen-König“ war für die Klasse dann auch denkbar einfach. „Am besten gar keine Würstchen bestellen“, „man muss sich doch nicht mit Würstchen-essen hervortun“, „statt an ein Würstchen-Wettessen sollte man lieber an die Tiere denken, die dafür geschlachtet werden und teilweise unter schlimmen Bedingungen erst noch zu Schlachthöfen gefahren werden“, „man könnte doch auch Fleisch-Ersatz kaufen oder einfach ganz verzichten“, „Wie wäre es mit Bio-Fleisch?“.

In der Umsetzung sahen die Schüler*innen dann aber doch Probleme. Schließlich ändert man nicht so schnell sein Verhalten „wenn ich immer den gleichen Käse kaufe, warum sollte ich dann einen anderen kaufen?“, „Bezahle ich lieber 20 Cent für ein Ei aus der konventionellen Tierhaltung oder 50 Cent für ein Ei aus der ökologischen Tierhaltung? Dafür muss ich erstmal wissen, was der Unterschied ist und warum es sich lohnt, mehr Geld zu bezahlen“. Die Klasse war sich jedenfalls einig, dass sich ein Umdenken und Informieren lohnt und man manchmal einfach über seinen Schatten springen muss, um die Welt zu verändern.

Insgesamt war es ein gelungenes Praxisprojekt, mit vielen Denkanstößen für die Schüler*innen, die an dem Thema im GL-Unterricht noch weiterarbeiten werden.

Das Feedback der Klasse war sehr positiv, so dass das Material im Anschluss direkt ins Layout ging.

8.3.3. Praxisprojekt „Tatort Tropenwald“

Die 27 Schüler*innen einer weiteren Klasse 7 der Integrierten Gesamtschule „Bonns Fünfte“ waren gespannt auf das Thema Tropenwald in Form eines Krimispiels. Die Klasse war leistungsgemischt und zeitweise waren zwei Schulbegleiter*innen für Kinder mit Förderbedarf anwesend. An der Durchführung waren alle Kinder gleichermaßen beteiligt.

Bei der Aufnahme der Ermittlungsarbeit zeigte sich schnell, dass die Schüler*innen unterschiedlich schnell in der Bearbeitung der Texte waren und das Lesen und Textverständnis für einige eine Herausforderung darstellte. So war die erste Erkenntnis, dass noch mehr Arbeit in die Vereinfachung der Aussagen des Krimispiels gesteckt werden muss. Komplizierte Worte wurden im Anschluss durch Erklärungen ersetzt.

Die Schüler*innen waren in ihrer Gruppenarbeit voll bei der Sache und mit Freude auf der Suche nach der Lösung der Frage, was mit dem toten Journalisten im Regenwald passiert ist.

Als schließlich die Lösung feststand, konnten sich die Meisten ebenfalls an die anderen Inhalte der Aussagen zu illegalem Holzschlag, Ölbohrungen und die Rechte der Indigenen erinnern und konnten die Quizfragen gemeinsam gut beantworten. Die komplexen Zusammenhänge rund um den Tropenwald und seine Bedrohung wurden so sehr spielerisch verinnerlicht und auch in ihrer Komplexität erfasst.

Um tiefer in die Thematiken rund um den Tropenwald einzutauchen, erhielt jede Gruppe ein Arbeitsblatt mit weiterführenden Fragen. Um diese Fragen zu Biodiversität, Wiederaufforstung oder Landraub beantworten zu können, mussten die Schüler*innen sich auf der Homepage von OroVerde informieren. Zugleich konnten sie online frei recherchieren, um die Faktenlage gegen zu checken.

Die Recherche im Internet machte allen großen Spaß und kam auch bei der Lehrerin sehr gut an, da diese Arbeit die Medienkompetenz der Schüler*innen steigert.

Die Recherche-Ergebnisse wurden auf Postern oder in kurzen Interviews aufbereitet und den anderen Ermittlerteams im Plenum vorgestellt. Diese Methode machte den Schüler*innen sichtlich Spaß, denn die Aufmerksamkeit war in diesem Abschnitt des Projekts nochmal sehr hoch.

8.4. Erstellung von Unterrichtsmaterialien rund um das Thema Komplexität

Ziel des Projektes war es, mit Hilfe von Unterrichtsanleitungen und Materialien Lehrer*innen dauerhaft eine Möglichkeit zu geben, Systemdenken bereits in der Schule gezielt zu fördern und zugleich die Kompetenz zu schulen, mit Zielkonflikten umzugehen. Aus diesem Grund mündeten die entwickelten Unterrichtseinheiten und die Praxisprojekte in der Fertifstellung von neuen Bildungsmaterialien rund um das Themenfeld „Keine Angst vor Komplexität“. Entstanden sind drei umfangreiche Materialpakete:

- 22 Unterrichtseinheiten zu Systemdenken
- 13 Unterrichtseinheiten zum Umgang mit Dilemmata-Situationen

- Umfangreiches Spielmaterial für den Tatort Regenwald 2.0 mit 4 aufbauenden Unterrichtseinheiten, die einen Perspektivwechsel und ein Eintauchen in ein komplexes System ermöglichen

Bereits nach kurzer Zeit wurde deutlich, wie vielfältig an die Themen herangegangen werden kann – je nach Ausgangslage der Schüler*innen. Und so war recht schnell der ursprüngliche anviesierte Rahmen von 60 Seiten, die im Anschluss gedruckt werden sollten, gesprengt.

Entstanden sind nun ca.150 Seiten ausführliche Ideensammlungen, Unterrichtsanleitungen und Arbeitsblätter, aus denen die Lehrkraft die für die eigene Klasse passenden Bausteine herausgreifen kann. So kann auf Bildungsstand, Alter, Interessen und zeitliche Begrenzungen optimal eingegangen werden. Sie finden Sie im Anhang.

Im Rahmen des Projektes „Keine Angst vor Komplexität“ sind drei umfangreiche Unterrichts-Materialpakete entstanden. Sie finden sie im Anhang.

8.4.1. Unterrichtseinheiten zu Systemdenken:

Das Materialpaket besteht aus einem Lehrerheft inklusive Arbeitsblättern mit 82 Seiten.

Es startet mit dem Erfassen einfacher Wirkungsketten, vermittelt dann, wie sich Störungen von Wirkungsketten erkennen lassen und zeigt schließlich immer komplexere Systeme auf. Sind diese Grundlagen gelegt, verdeutlichen weitere vertiefende Einheiten, wie wichtig Perspektivwechsel sind, um nicht in zu engen Systemgrenzen zu denken, und dadurch blind für Lösungen zu werden. Zudem zeigen gleich 4 Module auf, wie sich Systeme beeinflussen lassen und liefern Orientierung für Systemveränderer.

Mehr dazu siehe https://www.regenwald-schuetzen.org/unsere-projekte/bildungs-projekte/systeme-verstehen/unterrichtsmaterial-systeme-verstehen/

8.4.2. Unterrichtseinheiten zum Umgang mit Dilemma-Situationen

Auch hier entstand ein umfangreiches Materialpaket (30 Seiten), das sich sowohl einzeln, als auch im Zusammenspiel mit dem Materialpaket „Systemdenken“ durchführen lässt.

Ziel der unterschiedlichen Einheiten ist es, dass die Schüler:

- Dilemmata erkennen, verstehen und aushalten
- Verständnis für moralisches Handeln entwickeln
- erste Erfahrungen in moralischen Dilemma-Diskussionen machen
- eigene Werte benennen, konsistentes Verhalten zeigen
- sich der eigenen Rolle/Identität bewusst sein
- persönliche und wertebasierte Entscheidungen treffen
- Mut haben, Fehler zu machen und aus ihnen zu lernen

Mehr dazu siehe https://www.regenwald-schuetzen.org/unsere-projekte/bildungs-projekte/systeme-verstehen/unterrichtsmaterial-dilemmata-bearbeiten/

8.4.3. Unterrichtseinheiten Tatort Tropenwald

Zu guter Letzt wurde das Krimispiel Tatort Tropenwald einmal komplett überarbeitet und mit Vertiefungsaufgaben ergänzt. Das neue Krimi-Spielpaket ermöglicht nun eine spannende Doppelstunde sowie eine 2-6stündige Nachbereitung.

Das Besondere daran: Da eine der zu fördernden Fähigkeiten die Kompetenz, Fakten zu recherchieren und zu bewerten einschließt, wurden die Spielmaterialien mit Websites ergänzt, auf denen die Jugendlichen eigenständig weiterführende Fragen recherchieren können. Diese wurden nun sowohl online in die Wissensseiten von OroVerde eingebunden, als auch mit „strukturierten Daten“ versehen.

Mit den sogenannten „strukturierten Daten“ werden dem Google-Bot weiterführende Informationen zur Verfügung gestellt, die es der Suchmaschine ermöglichen, die Webseiten besser einzuordnen und so treffender für bestimmte Suchanfragen auszuspielen und die Rich Snippets passender auszufüllen. Dies verbessert insgesamt das Ranking der neuen Wissensseiten und macht diese für Interessierte besser auffindbar. So entstand nicht nur ein „Tatort Regenwald 2.0“, sondern die fachlichen Inhalte erreichen insgesamt eine höhere Reichweite. Teilweise ist es uns durch die Rich Snippets gelungen, auf Position 1 bei den Suchmaschinen zu landen.

Die Unterrichtseinheiten und Materialien liegen in einem ansprechenden Design vor und können auf der Seite https://www.regenwald-schuetzen.org/unsere-projekte/bildungs-projekte/systeme-verstehen/unterrichtsmaterial-systeme-verstehen/ kostenfrei heruntergeladen werden.

8.5. Bewerbung/Verbreitung der Unterrichtsmaterialien

Die Unterrichtsmaterialien wurden nach Fertigstellung intensiv beworben.

So wurde ein A4-Flyer über die Materialien als **Beilage** in Geographie heute (Juli 2020) und in Praxis Geographie (Juni 2020) geschaltet und erreichte so 13.300 Abonnenten.

Ein zusätzliches **postalisches Mailing** (April/ Mai 2020) an Lehrer und Schulen mit einem ausführlichen Flyer zu den Unterrichtsmaterialien richtete sich an 2.000 Personen (Schulform: Realschule, Gesamtschule, Gymnasium), die bereits mit OroVerde in Kontakt standen und als themenaffin einzuschätzen sind. Dieser Flyer wird zudem bei den täglich eingehenden Lehreranfragen/Bestellungen aus dem Sek. 1-Bereich durch den hauseigenen **Infodienst** beigelegt.

Auch in den **OroVerde-Bildungsnewslettern**, die alle zwei Monate an ca. 1.000 Abonnenten gehen, wurde fünf Mal über die neuen Materialien berichtet. Allgemeine News aus dem Projekt wurden zudem in den Newslettern 16 Mal präsentiert.

Zudem richteten sich **Pressemeldungen** an affine Medien und führten zu 8 Veröffentlichungen, v.a. in Bildungsmedien. Auch im **Pressedienst** OpenPR wurde über die neuen Materialien berichtet, was zu 182 Views führte.

Einen großen Raum nahm zudem die Bewerbung der Unterrichtsmaterialien über **Social Media** in Anspruch: Von thematischen Posts, u.a. in **fb-Gruppen**, bis zu gezielten **fb-Anzeigenschaltungen**. Beide Bewerbungsformen erwiesen sich im Vergleich zu Beilagenschaltungen oder herkömmlichen Anzeigen als effektiv, so dass wir gegen Ende des Projektes verstärkt auch fb-Anzeigen eingesetzt haben.

Bei diesen Anzeigenschaltungen für das Unterrichtsmaterial konnten wir eine Reichweite von 27.960 Personen erreichen, was zu 692 Websitebesuchern und 322 direkten Downloads der Materialpakete führte. Aufbauend auf den Werbeanzeigen konnten wir wiederum einen organischen Beitrag auf facebook mit dem erfolgreichsten Text der Anzeigen schalten. Diesen Beitrag haben wir dann im Feed und auch in verschiedenen Gruppen gepostet. Dabei zeigte sich wieder: Die Zielgruppe der Lehrer*innen ist besonders über die Gruppen sehr gezielt ansprechbar – im Gegensatz zu den Auswahlmöglichkeiten bei den Werbeanzeigen, die in diesem Themenfeld eher eingeschränkt sind. Über die organische Verbreitung des einen optimierten Posts konnten wir 2.980 Menschen erreichen, von denen 106 auf den Link zur Webseite klickten, von denen wiederum 47 die PDF des „Tatort Tropenwald“-Unterrichtsmaterials herunterluden.

Zu guter Letzt nahm im November 2020 auch die länderübergreifende **Bildungsmedieninfrastrukturplattform Sodix** die Materialien auf. Zusätzlich wurden sie in den **Bildungsservern** der Länder eingestellt.

Die Folge waren bis Mitte Dezember 2020 über 3.145 Downloads der Bildungsmaterialien sowie über 9.500 Seitenaufrufe!

8.6. Entwicklung von Social-Media-Ansätzen zur Vermittlung von Systemkompetenz

Aufbauend auf der Darstellung komplexer systemischer Zusammenhänge in Diagrammen ging es in diesem Arbeitsschritt darum, die Darstellungsformen in die Breite zu tragen und Ansätze zu entwickeln, um Komplexität „Social Media-kompatibel zu machen“ oder auch in Foren und Blogs zu verbreiten.

So bestand ein großer Teil unserer Arbeit darin, Posts, Storys und Anzeigen für Facebook und Instagram zu entwickeln, die Arbeit mit fb-Gruppen aufzubauen und zu testen sowie diverse Medienkontakte zu bespielen. Ziel war es jeweils, die unterschiedlichen Themen der Grafiken und Diagramme anzuteasern und auf die Website mit der ausführlichen inhaltlichen Darstellung zu verweisen, um dort z.B. Downloads zu generieren oder auch anhand des Leseflusses zu bewerten, wie tief die Nutzer in die Thematik einsteigen. Kreative Ideenentwicklung gingen dabei mit knallharten Analysen und der Erarbeitung von Verbesserungen oder gar Empfehlungen Hand in Hand. In der Regel waren die Erkenntnisse Grundlage für die Entwicklung weiterer Grafiken und Diagramme, um entweder vermutete Verbesserungen umzusetzen oder aber auch nochmal Gegenthesen zu verfolgen (iterativer Prozess).

Durch die Vielzahl der Themen und Darstellungsformen war diese „Erkenntnis-Reise“ äußerst interessant. Das Fazit quer über sämtliche Darstellungen wurde zum Ende des Projektes schließlich in Form eines ausführlichen Interviews zusammengefasst, dass online zur Verfügung steht https://www.regenwald-schuetzen.org/unsere-projekte/bildungs-projekte/systeme-verstehen/experteninterviews/nachhaltige-themen-erfolgreich-kommunizieren sowie im Anhang zu finden ist.

Als wesentlichste Punkte möchte ich an dieser Stelle herausstellen:

- Wenn der Kundennutzen groß ist, also ein Problem gelöst oder ein Bedarf gedeckt wird, lassen sich auch komplexe Themen gut in die Breite tragen. Schwierig wird es, wenn sich niemand überlegt hat, ob es einen relevanten Kundennutzen gibt.
- Auch wenn man etwas wirklich Neues zu bieten hat, hilft dies ungemein, während der x-te Artikel über ein bekanntes Thema wie den Zustand der Tropenwälder ohne dieses Neue kaum der Rede wert ist.
- Grafiken können ein guter Blickfang sein. Sie müssen jedoch zu der jeweiligen Zielgruppe passen. Comic-Stile richten sich z.B. häufig eher an jüngere Menschen – nicht jeder fühlt sich davon abgeholt und ernstgenommen.
- Grafiken müssen zudem an die jeweiligen Medien/Kanäle angepasst werden: Instagram, facebook, twitter, Website, Newsletter – für die unterschiedlichen Medien sind meist andere Zuschnitte erforderlich. Je kleiner die Grafik abgebildet wird, desto wichtiger ist es zudem, nur einen Ausschnitt zu wählen. Auch sind die Zielgruppen unterschiedlich, was bedeutet, dass man manchmal auch auf komplett unterschiedliche Darstellungen zurückgreifen muss.
- Zudem erlauben die verschiedenen Medien/Kanäle den Einsatz unterschiedlicher Tools. Während die Timeline (s. „Die Geschickte der Schokolade“) nur auf der Website wirklich zur Geltung kommt, sind auf Instagram Swipeable Posts (s. „Ökosystembasierte Anpassungen“) und auf facebook Karussell-Posts attraktive Möglichkeiten. Für die Website ist wiederum ein interaktiver Bildvergleich, auch „Schieber“ genannt, eine spannende Variante, die einem Swipe ähneln kann (s. Monokultur versus Agrofortsystem, https://www.regenwald-schuetzen.org/regenwald-wissen/regenwaldschutz/agroforst-systeme).

- Ebenso wichtig wie die Bildauswahl ist die Beschäftigung mit Sprache und der Wirkung bestimmter (Zauber-) Worte, um Leser*innen in ein Thema hineinziehen zu können. So löst „5 Tipps für mehr Umweltschutz im Alltag“ weniger Klicks aus als „5 kinderleichte Tipps für mehr Umweltschutz im Alltag“ oder „5 wirksame / todsichere / idiotensichere Tipps….“. In der Regel sind es Kleinigkeiten, die den Unterschied machen.

Einsatz eines interaktiven Bildvergleichs oder auch Schiebers auf der Website. Durch ein Verschieben der Trennlinie lassen sich unterschiedliche Aspekte sehr eindrücklich gegenüberstellen.

Ergebnisse der Social-Media-Arbeit:

Das im Antrag anvisierte Ziel, über 50 mal in den Sozialen Medien geteilt/verbreitet zu werden, konnte übertroffen werden.

Als besonders erfolgreich erwiesen sich in der **Verbreitung** über die sozialen Medien Posts zu den Grafiken „Geschichte der Schokolade“ (Reichweite 5954 erreichte Personen), „Bäume pflanzen“ (Reichweite 4806) und „Soja-Fleisch-Massentierhaltung“ (Reichweite 2270). Besonders viele **Reaktionen** im organischen Social-Media-Bereich lösten die Grafiken „Ökosystembasierte Anpassungen”, „Klimawandel & Landwirtschaft“ sowie ”Soja-Fleisch-Massentierhaltung” aus.

Zusätzlich haben wir mehrere der Grafiken auch über **Anzeigen** beworben. Erfreulicherweise führten die Anzeigen zu vermehrten Interaktionen und Kommentaren. Dies ist darauf zurückzuführen, dass es durch die Anzeigen gelungen ist, die eigene Blase ein kleines Stück zu verlassen. So wurden von den Nutzern vermehrt Fragen gestellt oder auch kontroverse Diskussionen angestoßen, auf die wir im Dialog reagieren könnten.

Besonders viele **Seitenzugriffe und Downloads** wiederum wurden in Bezug auf die Grafiken ”Soja-Fleisch-Massentierhaltung” (knapp 11.500 Seitenzugriffe), „Geschichte der Schokolade“ (9381 Seitenzugriffe), „Sinnvoll Bäume pflanzen“ (2731 Seitenzugriffe), „Klimawandel & Landwirtschaft“ (1.255 Seitenzugriffe) erreicht. Dass die Seitenzugriffe so hoch sind, liegt neben der Bewerbung über Social-Media und thematischen Interessen von Nutzern zudem an einer erfolgreichen SEO-Optimierung, so dass die Seite auch über die Suchergebnisse gut gefunden wird. Dieser Effekt verstärkt sich über die Zeit - so wurde zum Beispiel die Seite ”Virtuelles Wasser“ als Teil des ”Tatort Tropenwald” am 2.9.2020 veröffentlicht. Im Rahmen der Erstellung der Seiten des „Tatorts“ haben wir zusätzliche Programmierungen in Auftrag gegeben, damit die Suchmaschinen auf unseren Seiten auf strukturierte Daten zugreifen können. Diese ermöglichen es den Suchmaschinen, Rich Snippets passend auszufüllen und die wichtigsten Fragen auf den Seiten sowie die dazugehörigen Antworten zu erkennen.
Erste gute Ergebnisse konnten im Oktober 2020 gemessen werden. Im November 2020 war die Seite dann als Rich-Snippet das erste Ergebnis, dass Google anzeigt. Innerhalb von 4 Wochen verzehnfachten sich die Zugriffe von 13 Mitte Oktober auf 166 pro Woche Mitte November.

Um einen Einblick in einzelne Ergebnisse zu liefern, finden Sie im Anhang eine Auswahl an Exposees mit den jeweiligen Analyseergebnissen und Rückschlüssen.

8.7. Durchführung eines Praxisprojektes im Bereich Mediengestaltung mit der Akademie Ecosign

Die Semesterkooperation mit der ecosign/Akademie für Gestaltung in Köln startete am 16.4. 2019. In diesem Projekt sollten Studierende Kommunikationsmedien für OroVerde entwickeln. Es ging darum, mit kreativen und innovativen visuellen Konzepten auf die Themen Regenwaldschutz, biologische Vielfalt und Artenreichtum aufmerksam zu machen und die komplexen Zusammenhänge aufzubereiten. Die Studierenden nutzten dabei die verschiedensten Methoden, um zum Beispiel die komplexen Auswirkungen unseres Fleischkonsums zu erläutern. Dazu drehten Sie Videos, zeichneten Comics oder entwickelten ein Computerspiel. Dabei war das Hauptziel der Studierenden komplexe Nachhaltigkeitsthemen über Social Media verständlich zu vermittelt und die junge Zielgruppe zum Handeln anzuregen. Unterstützt wurden sie von Ihrem Dozenten Michael Marx, welcher neben seiner Tätigkeit als Dozent als ”Comic-Comedian” auftritt und so mit Witz und Kreativität die Studierenden gemeinsam mit OroVerde begleitete. In einer Abschlusspräsentation wurden die besten fünf Arbeiten ausgewählt, die die Studierenden bei der Semesterabschlussgala präsentieren durften:

- Für ihren Film, der zum Kauf von Recycling-Klopapier animiert, wurde Hannah Dickel mit dem 1. Platz ausgezeichnet.
- Wie viel Soja eigentlich in unserem täglichen Fleisch steckt, war das Thema des Films von Hanna Mager, die mit ihrem Projekt ebenfalls überzeugen konnte und dafür den Preis für Platz zwei erhielt.
- Luca Wende und Mathilda Tettey, die uns mit ihrem Film auffordern am Kassenband im Supermarkt täglich den Regenwald zu schützen, erhielten für Ihre Arbeit den dritten Platz.

Eine Übersicht über die besten Filmclips, die im Rahmen des Projektes entstanden sind, finden sich hier: https://www.regenwald-schuetzen.org/unsere-projekte/bildungs-projekte/systeme-verstehen/praxisprojekt-rainforest-goes-viral. Das Stöbern lohnt sich!

Im Rahmen eines Praxisprojektes mit Studenten der Akademie Ecosign entstanden weitere Ideen zur Vermittlung von komplexen Zusammenhängen, die Großteils in Form von kurzen Clips umgesetzt wurden.

8.8. Durchführung von Interviews mit Fachexperten der online-Kommunikation

Zusätzlich zum iterativen Erfahrungsgewinn im Rahmen der Social Media-Arbeit führte OroVerde 4 Interviews mit Experten der Nachhaltigkeitskommunikation durch. In den Gesprächen wurde die Interviewpartner nach ihren Erfahrungen gefragt und um Best-practise Beispiele gebeten, so dass nun spannendes Wissen ganz unterschiedlicher Organisationen zur Verfügung steht. Die Interviews sind online abrufbar (https://www.regenwald-schuetzen.org/unsere-projekte/bildungs-projekte/systeme-verstehen/experteninterviews/) und wurden zudem über Social Media-Posts beworben. Sie finden Sie zudem auch im Anhang.

Die Interviews wurden geführt mit:

- Marie-Pascale Gafinen, Illustratorin
- Benjamin Borgerding, Digital Campaigner bei Greenpeace
- Carel Mohn, Journalist und Initiator von Klimafakten.de.
- Prof. Dr. Torsten Schäfer, Institut für Kommunikation und Medien an der Hochschule Darmstadt

Die Webseiten mit den Experteninterviews wurden bis Mitte November 2020 ca. 550 Mal aufgerufen, wobei die letzten erst Ende November online gegangen sind, so dass die Zugriffe weiter steigen.

8.9. Erstellen von Materialien rund um das Thema Nachhaltigkeitskommunikation als „Leitfaden" mit Anregungen und Erfahrungsschätzen

Um die Ergebnisse der Projektarbeit mit dem Schwerpunkt Nachhaltigkeitskommunikation Interessierten zugänglich zu machen, war zunächst ein online-Leitfaden (ca. 20 Seiten) geplant. Im Laufe des Projektes wurde jedoch deutlich, dass es mehr Sinn macht, statt mit einem Leitfaden mit mehreren Einzelpublikationen nach außen zu treten und so sehr gezielt den Bedarf der Zielgruppen zu bedienen. Mit großem Erfolg – bereits das erste Poster (DIN A0, entspricht 16 DIN A4-Seiten) „Fallen und Chancen der Nachhaltigkeitskommunikation" wurde bis Ende Oktober 2020 ca. 3.000 Mal heruntergeladen und mehr als 7.100 Mal auf der Website angesehen. Zudem waren die ersten 500 gedruckten Poster schnell vergriffen, so dass bereits ein Nachdruck erfolgte.

8.9.1. Poster „Fallen und Chancen der Nachhaltigkeitskommunikation"

Zunächst startete das Projekt mit einer Recherchephase rund um die Frage, welche Fallen aus psychologischer oder neurodidaktischer Sicht der Nachhaltigkeitskommunikation und auch der BNE das Leben schwermachen. Denn hier gibt es einige Fallen, die vermieden werden sollten – und auf der anderen Seite auch einige Chancen, die genutzt werden können. Inzwischen finden sich diverse Veröffentlichungen und Artikel zu dem Thema, die sich alle spannend lesen. Was uns jedoch nach der Durchsicht der Literatur fehlte, war ein Überblick über die wichtigsten Punkte. Denn wie soll man Fallen vermeiden, wenn man keine Checkliste hat, um die Fülle an Fallen auf einen Blick zu erfassen und eine nach der anderen bewusst auszuschließen?

Wir machten uns also daran, die Fallen zusammenzustellen, die uns für unsere Arbeit sowohl im Bereich der Nachhaltigkeitskommunikation als auch im Bereich der BNE am Wichtigsten vorkamen. In einem zweiten Schritt gliederten wir diese in 3 Bereiche – von Recherche-Fallen über Kommunikationsfallen bis zu „Denkfallen", die meist mit Werten in Zusammenhang standen. Dies half, die diversen Fallen etwas besser zu überblicken. Doch was hilft das Wissen über Fallen ohne Ideen für Lösungen? Und hat nicht alles zwei Seiten, so dass jede Falle auch Chancen enthält? Schritt 3 diente also dazu, den Fallen Chancen gegenüber zu stellen.

Die Tabelle wurde also immer umfangreicher. Wie kommt man nun zu einer Darstellung, die umfassend, inhaltsschwer, übersichtlich und attraktiv zugleich ist? Auch dies war noch einmal eine große Herausforderung, deren Lösung mehrere Versuche erforderte. Entstanden ist nun ein Poster im Format DIN A0 (siehe Anhang), das freundlich und etwas verspielt das Flair der Tropenwaldstiftung aufgreift, zugleich aber auch alle Fakten auf einen Blick darbietet.

Das Poster „Fallen und Chancen der Nachhaltigkeitskommunikation“ machte über Presse- und Social Media-Arbeit schnell die Runde und stieß auf viel Begeisterung. Ca. 20 Medien griffen es in ihrer Berichterstattung auf, über 3.000 Downloads sprechen ebenfalls für sich.

Inzwischen haben wir die Inhalte auch als Vortrag aufgearbeitet, um auf Tagungen und in Workshops die Ergebnisse präsentieren zu können. Aufgrund der Corona-Krise wurden jedoch alle geplanten Veranstaltungen verschoben.

Auch hat das Poster inzwischen in die Lehre Einzug gehalten: Prof. Dr. Gerhard de Haan der Freien Universität Berlin, Fachbereich Erziehungswissenschaften & Psychologie, hat es in seine Vorlesung aufgenommen. Zudem haben die Teachers for Future das Poster für ihren Unterricht angefragt, was wir selbstverständlich erlaubt haben.

8.9.2. Chatbot-Recherche

Eine weitere Recherche betraf die im Antrag formulierte Idee eines Chatbots. Es gibt 3 Arten von Chatbots:

- Echte Künstliche Intelligenz, die über neuronale Netzwerke eigenständig lernen kann (nur bei großen Konzernen im Einsatz)
- Chatbots mit Natural Language Processing, also aufwendigen Trainingsprogrammen (für Organisationen wie OroVerde aufgrund des immensen Umfangs und Kostenrahmens nicht im Rahmen des Projektes leistbar)
- Chatbots mit vorgegebenem Kommunikationspfad. Diese hatten wir bei Antragstellung im Auge, da sie zu der Zeit erstmals von NGO´s in Deutschland getestet wurden.

Leider zeigte sich im Rahmen unserer intensiven Beschäftigung mit dem Thema, dass der Chatbot für unser Anliegen, nämlich das Aufzeigen von typischen Ausflüchten und Reaktionsmustern sowie von Antwortmöglichkeiten, nur mittelprächtig geeignet ist. Aus folgenden Gründen:

1. Dieses Chatbot-Modell basiert auf sehr klaren Kommunikationspfaden, die man nur nacheinander durchlaufen kann. Es ermöglicht daher keinen Überblick über typische

Reaktionsmuster und erschwert dadurch dem Nutzer übergeordnete Rückschlüsse auf geeignete Antwortmuster.

2. Diese Art von Chatbots haben sich im Netz bislang nicht durchsetzen können – sie werden in der Regel kaum genutzt und schlummern relativ versteckt im facebook-Orbit. Sie sind einfach nicht beliebt – vermutlich, weil sie bereits in ihrem Aufbau und Design sehr steif, und manchmal auch verwirrend und unkomfortabel wirken.
3. Um dem Chatbot Leben einzuhauchen, müsste ein sehr hoher Werbeaufwand betrieben werden. Bei einer Projektlaufzeit von weniger als zwei Jahren würde es vermutlich auf eine Version hinauslaufen, die dann doch einfach nicht optimal funktioniert…

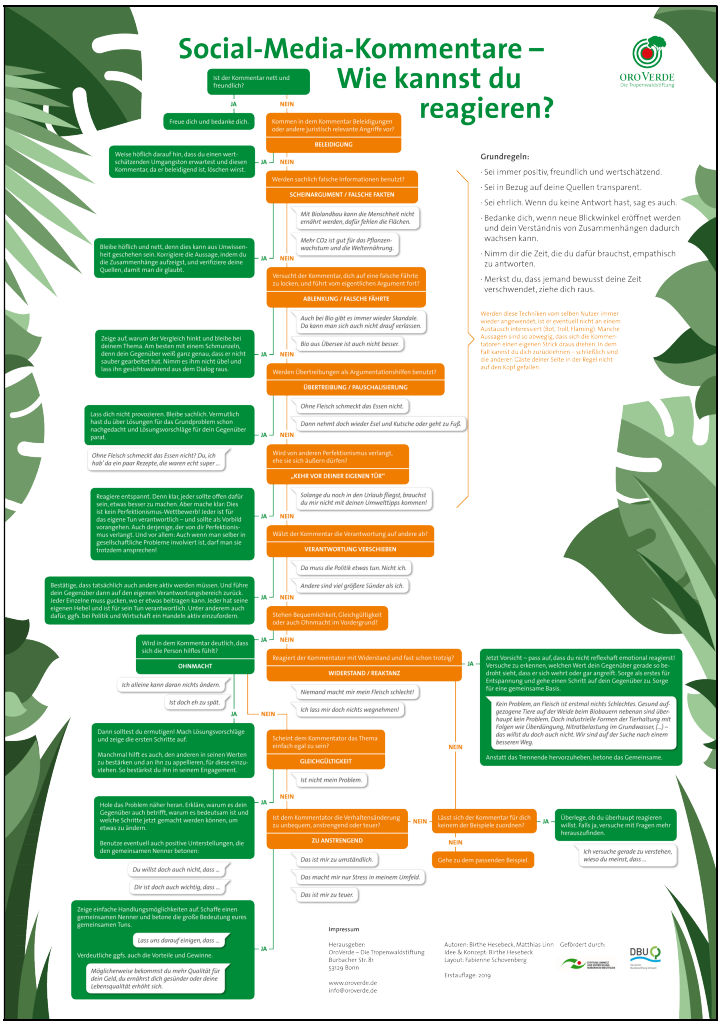
Wir haben uns also gefragt, was für unser Anliegen die beste Methode sein könnte und uns im Laufe der Diskussion von der Idee der Chatbots verabschiedet. Was also stattdessen?

8.9.3. Poster „Social-Media-Kommentare – Wie kannst du reagieren?“

Unser Ziel war es, zunächst einmal Reaktionen, die häufig im Bereich Klimawandel oder auch rund um das Thema Fleischkonsum oder andere Nachhaltigkeitsthemen anzutreffen sind, zusammenzutragen, um zu schauen, ob sich typische destruktive (im Sinne von „handlungsblockierende“) Reaktionsmuster erkennen lassen.

Diese galt es im zweiten Schritt anzuschauen, um zum einen zu betrachten, ob sie sich z.B. den Fallen der Nachhaltigkeitskommunikation zuordnen lassen. Zum anderen, um zu überlegen, ob es auch gute, geeignete Antwortmuster gibt. Denn klar ist: all die destruktiven Reaktionsmuster führen zu Stagnation. Ob im persönlichen Gespräch oder auch als Reaktionsmöglichkeit bei facebook-Diskussionen kann es da helfen, einen Überblick über Reaktionsmuster und Antwortmöglichkeiten zur Hand zu haben.

Wir haben uns also zunächst intensiv mit den unterschiedlichen Reaktionsmustern und mit möglichen Antwortstrategien auseinandergesetzt. Diese haben wir in einem ersten Schritt in einem kurzen Artikel festgehalten und beschrieben: *https://www.regenwald-schuetzen.org/unsere-projekte/bildungs-projekte/systeme-verstehen/auf-social-media-kommentare-gekonnt-reagieren/*. Im Anschluss haben wir verschiedene Formen der Darstellung diskutiert und uns schließlich für ein „Verlaufsdiagramm“ entschieden, das im Endeffekt dem Verlauf eines Chatbots ähnelt, jedoch immer alle Kommentare und Antwortmöglichkeiten gleichzeitig sichtbar lässt. Entstanden ist auch zu diesem Themenbereich ein Poster im DIN A0-Format mit ausführlichem Begleittext (siehe Anhang).



Auch das Poster „Social-Media-Kommentare – Wie kannst du reagieren?“ stieß auf große Resonanz. Es wurde nicht nur rege bestellt, auch deutlich über 2.300 Downloads und über 7.000 Seitenaufrufe konnten verzeichnet werden.

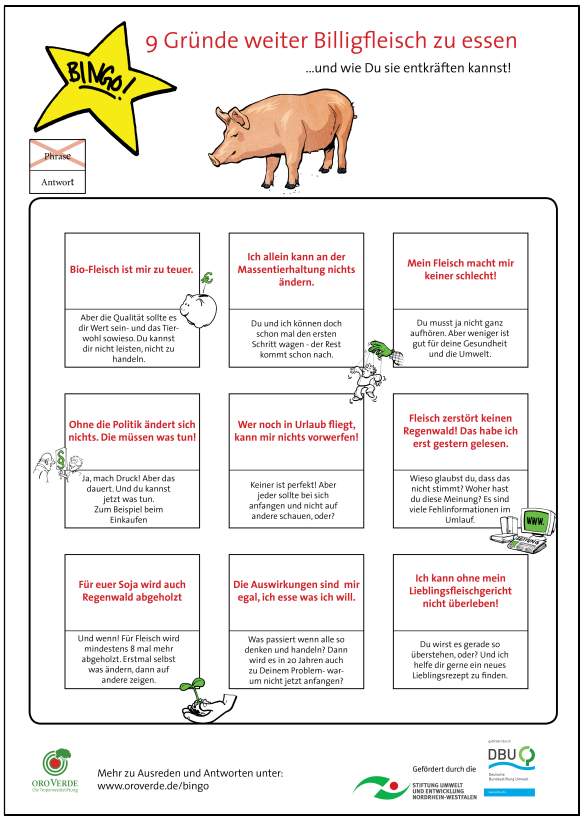
Das Poster „Social-Media-Kommentare – Wie kannst du reagieren?“ wurde von ca. 20 Medien aufgegriffen, so dass es ähnlich dem Poster „Fallen und Chancen der Nachhaltigkeitskommunikation“ schnell die Runde machte. In vielen Büros von NGO`s fand es einen Platz an der Wand. Es fand sogar in das Handbuch „Über Klima sprechen“ von Klimafakten.de Einzug und wird dort beispielhaft vorgestellt werden.

8.9.4. Bingo zu typischen Reaktionsmustern

Zugleich haben wir eine weitere Variante für den Bildungsbereich umgesetzt: Ein Bingo unter dem provokativen Motto „9 Gründe weiter Billigfleisch zu essen“. Begleitet wird das Bingo von einer ausführlichen Website zum Thema, auf der die verschiedenen Reaktionsmuster an jeweils einem Beispiel aufbereitet sind (https://www.regenwald-schuetzen.org/verbrauchertipps/soja-und-fleischkonsum/buzzword-bingo-9-gruende-weiter-billigfleisch-zu-essen, siehe Anhang).

Was sind typische Ausreden in Dilemma-Situationen, die jeder von uns kennt? Wie sehen Verdrängungstaktiken aus, die wir bei uns und anderen beobachten? Und wie könnte man darauf reagieren? Fangen wir zunächst bei uns selber an: Wo treffe ich Entscheidungen gegen mein besseres Wissen? Woran erkenne ich meine Ausweichreaktion? Hier gilt es genau hinzuschauen – und die Situation zu lösen, indem man es schafft, über sich selbst zu lachen!

Beim Fallen-Bingo werden mir diverse Ausreden angeboten. Welche erkenne ich als typisch für mich wieder? Fragen und Denkanstöße, die den Ausreden gegenübergestellt werden, helfen beim Bingo bei der Entscheidungsfindung.



Das Buzzwort-Bingo erzielte immerhin über 800 Zugriffe auf die Website. Zudem konnte es sehr gut in die Unterrichtsmaterialien eingebunden werden, um hier einen spielerischen Zugang in die Thematik zu ermöglichen.

8.9.5. Website „Nachhaltige Themen erfolgreich kommunizieren“

Als letzter Teil für den Leitfaden entstand eine Website mit den Erfahrungen aus der Social-Media-Arbeit des Projektes. In Form eines umfangreichen Interviews wurden die Ergebnisse ausgewertet und zusammengefasst (siehe Anhang). Ziel ist es, anderen in der Nachhaltigkeitskommunikation Aktiven einen Einblick in Best- und Worst-Practise zu ermöglichen, so dass sie in ihrer Arbeit darauf aufbauen können. Über eine Anzeigenschaltung wurde das Interview zudem auf facebook beworben und in die Breite getragen.

9. Fazit und Ausblick

Nach einer Laufzeit von zweieinhalb Jahren konnten alle anstehenden inhaltlichen Planungen und für diesen Zeitraum vorgesehenen Umsetzungen realisiert werden. Dank der äußerst motivierten Mitarbeitenden konnten dadurch nicht nur mehrere Ziele deutlich übererfüllt werden, es gelang zudem eine Medienwirksamkeit zu erreichen, die für OroVerde bislang noch nie erreichbar war. Über 60 Presseberichte und eine Vielzahl an geteilten Social-Media-Posts zeichnen dieses Projekt aus. Auch das begeisterte Feedback von Nutzern der entstandenen Materialien zeigt, dass das Projekt auf einen konkreten Bedarf gestoßen ist und diesen passend bedienen konnte.

Vor allem die Erfahrungen, die das Projekt für die Social-Media-Arbeit generierte, ermöglichen OroVerde nun einen sehr viel stärkeren online-Auftritt mit deutlich erhöhter Reichweite. Dadurch, dass die Erfahrungen auch anderen Interessierten zugänglich sind, tragen sie zudem einer Stärkung der BNE-/NGO-Szene bei.

Auch die entstandenen Bildungsmaterialien rund um Systemdenken und den Umgang mit Dilemmata erhalten sehr positives Feedback und sind in einigen Schulen und NGO`s (Brot für die Welt, Teachers for Future) im Einsatz. Da sie komplett online zu finden sind, steigen die Nutzerzahlen jeden Monat weiter an – auch über den Projektzeitraum hinaus.

Die beiden Poster zum Thema Nachhaltigkeitskommunikation kamen wiederum genau zum richtigen Zeitpunkt heraus: Der Bedarf war enorm, vergleichbare Produkte gab es noch gar nicht, die Welle der Beschäftigung mit Klimakommunikation nahm gerade erst Anlauf. Hier konnte OroVerde wieder klarer Vorreiter sein.

Für die zukünftige Arbeit nimmt OroVerde zudem folgende konkrete Anstöße mit:

- Als Naturwissenschaftler*innen neigen wir häufig dazu, komplexe Probleme ausführlich darzustellen, um ihre Bedeutung zu vermitteln. Dies ist wichtig und richtig, jedoch nur die erste Hälfte der Kommunikationsarbeit, die zu erfolgen hat, um Veränderungen anzustoßen. Sind die Probleme ausreichend erkannt, muss ein noch größerer Fokus auf das **Aufzeigen von Lösungsideen** in Form von umfangreichen, positiven Zukunftsvisionen oder dem Vorstellen von Vordenkern mit neuen Ansätzen erfolgen. Es gilt, **Gegenmodelle zum heutigen Ist-Zustand zu entwickeln**, die Lust darauf machen, sich auf den Weg zu begeben.
- Beim Entwickeln der Visionen ist es zudem entscheidend, **positive Ziele** zu formulieren. Ein Negativ-Beispiel ist dafür das 1,5 Grad-Ziel, welches sich eher als ein „Schadensminimierungsziel" auszeichnet. Es sagt sozusagen, wie schlecht wir maximal sein dürfen. Die gesellschaftliche Perspektive sollte hingegen vielmehr lauten, die Erde wieder zu regenerieren.
- Kommunikation funktioniert in der heutigen Welt mit einer extrem hohen Beschallung durch Medien nur, wenn für das Gegenüber auf den ersten Blick zu erkennen ist, dass es sich um eine für die Person hilfreiche Information handeln könnte. Der **Kundennutzen muss also im Vordergrund stehen** – und dieser kann sehr unterschiedlich gelagert sein. Wichtig ist also immer zu klären, welchen Fortschritt das eigene Produkt/die Information dem Nutzer bringt.
- Zudem sehen wir einen weiteren Handlungsbedarf, den wir in das Projekt nachträglich nicht mehr aufnehmen konnten. Aus heutiger Sicht, wo Corona-Verschwörungstheorien zum Teil groteske oder fast religiöse Ausmaße angenommen haben, erscheint es uns wichtig, nicht nur systemisches Denken zu fördern, sondern auch ein **grundlegendes Verständnis von Wissenschaft und wissenschaftlicher Arbeitsweise zu vermitteln**. Jugendliche sollten sich wappnen können gegen „Verschwörungsglauben" und eine Vorstellung davon gewinnen, was wissenschaftliches Vorgehen von Meinungen unterscheidet. Auch hier gilt es, ähnlich wie bei Dilemmata, emotionale Spannungen auszuhalten, indem man Thesen aufstellt, sie

kritisch hinterfragt und bereit ist, sie in Frage zu stellen, bis sie nachvollziehbar und überprüfbar auch anderen wissenschaftlichen Untersuchungen standhält. Sie beruht darauf, zuzugeben, dass die eigene Meinung/Annahme erst dann Bestand hat, wenn andere keine Fehler finden – was sehr viel schwieriger auszuhalten ist, da der Wunsch, Recht zu haben, nicht gleichbedeutend mit Recht haben ist. Diesen Ansatz in ein Folgeprojekt mit einfließen zu lassen, halten wir mit Blick auf aktuelle Debatten für hilfreich. Allerdings wäre es wichtig, diese Themen auch in den Curricula der Schulen festzuschreiben – eine politische Lobbyarbeit ist hier daher ebenfalls notwendig.

10. Anhang

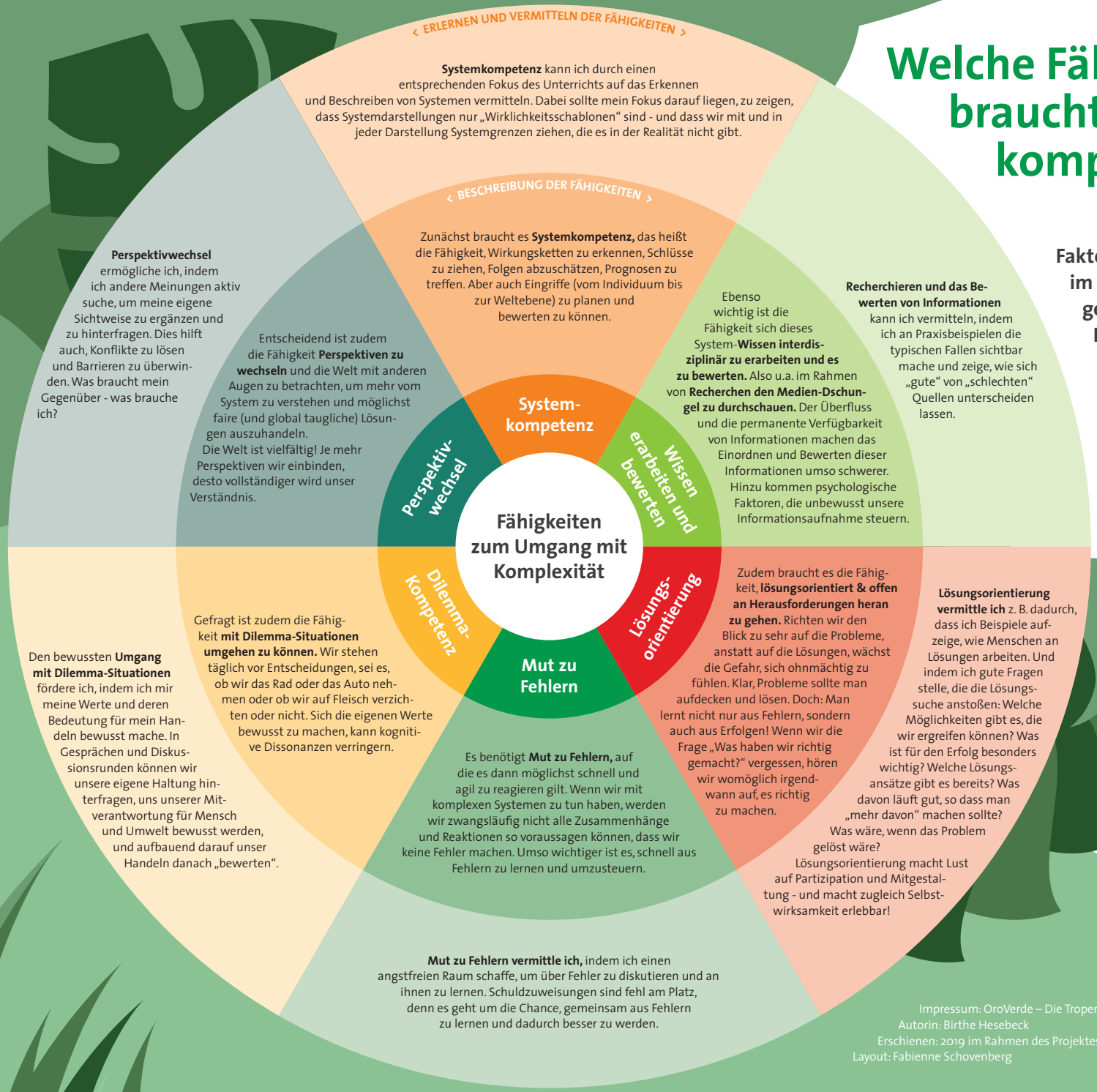
1. Poster „Fähigkeiten zum Umgang mit Komplexität“
2. Unterrichtsmaterial „Systeme verstehen“
3. Unterrichtsmaterial „Dilemmata bearbeiten“
4. Unterrichtsmaterial „Tatort Tropenwald 4.0“
5. Abschlussinterview „Nachhaltige Themen erfolgreich kommunizieren“
6. Experteninterview „Digital Campaigning bei Greenpeace“. Ein Interview mit Benjamin Borgerding.
7. Experteninterview „Fakten besser vermitteln bei klimafakten_de“. Ein Interview mit Carel Mohn.
8. Experteninterview „Grafische Darstellung und Illustration von komplexen Zusammenhängen“. Ein Interview mit Marie-Pascale Gafinen.
9. Experteninterview „Klimageschichten und sinnstiftende Erzählungen“. Ein Interview mit Prof. Dr. Torsten Schäfer.
10. Poster „Fallen und Chancen der Nachhaltigkeitskommunikation“
11. Poster „Auf Social-Media- Kommentare gekonnt reagieren“
12. Website ”Bingo”
13. Exposé zu den Social-Media-Ergebnissen der Grafik „Bäume pflanzen”
14. Aktuelles-Meldung ”Bäume pflanzen”
15. Webseite zu ”Bäume pflanzen”
16. Exposé zu den Social-Media-Ergebnissen der Grafik „Massentierhaltung, Soja und die Regenwaldzerstörung“
17. Webseite zur Grafik „Massentierhaltung, Soja und die Regenwaldzerstörung“
18. Aktuelles-Meldung zur Grafik „Massentierhaltung, Soja und die Regenwaldzerstörung“
19. Exposé zu den Social-Media-Ergebnissen der Grafik „Landwirtschaft und Klimawandel“
20. Webseite ”Klimaschutz und Landwirtschaft”
21. Aktuelles-Meldung ”Klimaschutz und Landwirtschaft”
22. Exposé zu den Social-Media-Ergebnissen der Grafik „Ökosystembasierte Anpassungsmaßnahmen“
23. Website zur Grafik „Ökosystembasierte Anpassungsmaßnahmen“

Anhang 1

Poster „Fähigkeiten zum Umgang mit Komplexität“

Welche Fähigkeiten braucht es in einer immer komplexeren Welt?

Fakten sind nur ein Teil von dem, was wir im Rahmen einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) vermitteln wollen. Denn unser Gehirn ist nicht für das reine Faktenlernen, sondern für ein Lernen von Regeln und Prinzipien optimiert. Es überprüft unbewusst alles Wahrgenommene daraufhin, ob daraus Regeln und Prinzipien abgeleitet werden können. Also, wir müssen uns fragen: Was sind die offenen und versteckten Prinzipien des Stoffes? Was will ich neben dem Fakten-Wissen vermitteln? Und wie?



SCHÜLER BRAUCHEN KEINE LANDKARTE, SONDERN EINEN KOMPASS.

Impressum: OroVerde – Die Tropenwaldstiftung, www.oroverde.de
Autorin: Birthe Hesebeck
Erschienen: 2019 im Rahmen des Projektes „Keine Angst vor Komplexität!"
Layout: Fabienne Schovenberg

OROVERDE
Die Tropenwaldstiftung

Gefördert durch:
STIFTUNG UMWELT UND ENTWICKLUNG NORDRHEIN-WESTFALEN
DBU Deutsche Bundesstiftung Umwelt

Anhang 2

Unterrichtsmaterial „Systeme verstehen“

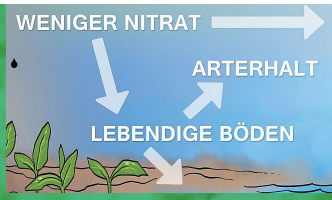
Themenheft Systeme verstehen

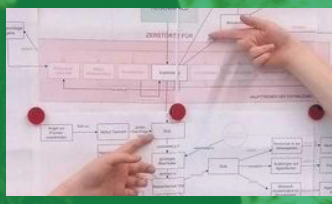
ab Klasse 7

ORO VERDE
Die Tropenwaldstiftung

Systeme verstehen

Systemkompetenz fördern





Impressum

Herausgeber:
OroVerde - Die Tropenwaldstiftung
Burbacher Straße 81, 53129 Bonn
Telefon: 0228 24 290 0
Fax: 0228 24 290 55
www.regenwald-schuetzen.org
info@oroverde.de

Der Herausgeber ist für den Inhalt alleine verantwortlich.

Wir bedanken uns für die Förderung bei der Deutschen Bundesstiftung Umwelt und bei der Stiftung Umwelt und Entwicklung NRW.

gefördert durch
DBU
Deutsche Bundesstiftung Umwelt
www.dbu.de

STIFTUNG UMWELT UND ENTWICKLUNG NORDRHEIN-WESTFALEN

Autor*innen: Birthe Hesebeck, Annika Wachten, Matthias Linn

Layout: Andrea Kracke-Berndorff

Illustrationen: Özi´s Comix Studio, F. Schovenberg

Fotos: OroVerde, A. Hömberg, E. Mannigel, B. Binder, S. Korndörfer, M. Metz, K. Wothe, P. Gondecki, L. Rohnstock, S. Jenal, FDN, iStockphoto/pixdeluxe, F. M. Blanco, Fotolia/nicholashan, T. Seeber, B. Hesebeck, P. Hampex, iStockphoto/franckreporter (Titelbild), E. Baumanns, NASA, D. Rode, V. Pabst, iStockphoto/skynesher, L. Bender/S. Zischka (Wettbewerbsbeitrag „Es geht um die Wurst“)

Erstauflage: 2019

OroVerde-Spendenkonto
Bank für Sozialwirtschaft
BIC: BFSWDE33MNZ
IBAN: DE20550205000008310004

Gedruckt auf 100% Recyclingpapier.

Systeme verstehen: Worum geht es in dieser Unterrichtseinheit?

Klimaschutz, Armutsminderung, Frieden – die Herausforderungen, denen Jugendliche gegenüber stehen, sind groß! Dabei haben sie eines gemeinsam: Sie betreffen komplexe ökologische, gesellschaftliche und wirtschaftliche Systeme. Systemkompetenz ist also gefragter denn je!

Bekannt geworden durch den biokybernetischen Ansatz von Vester[1] hat Systemdenken bereits in vielen Wissenschaftsgebieten und deren Anwendungsbereichen Bedeutung erlangt: Im Management, in der Organisationsentwicklung, in der Familientherapie und als Systems Dynamics im Bereich der Modellbildung[2]. Doch wie lässt sich systemisches Denken Schülerinnen und Schülern vermitteln?

Zunächst einmal ist es erforderlich zu erkennen, dass jeder Wirklichkeitsbereich als System angesehen werden kann. Es gilt zu verstehen, dass Systeme offen und veränderbar sind, aber auch, dass unsere **Modelle von Systemen „Wirklichkeitsschablonen“** sind, die versuchen sich der Wahrheit anzunähern, aber nicht mit ihr identisch sind.

So lassen sich Systeme z. B. in Form von **Wirkungsketten** und **Kausaldiagrammen** darstellen, die mehr oder minder komplex ausfallen können. Die Kausaldiagramme bilden Zusammenhänge systemisch ab und erleichtern so das Verstehen komplexer Themen und wechselseitiger Beziehungen. Die einzelnen Systemgrößen sind dabei **nicht starr, sondern können sich ständig verändern**. Sie haben fördernde oder hemmende Auswirkungen in Bezug auf andere Systemgrößen. Die Vielgestaltigkeit und Innergesetzlichkeit macht entsprechend eine Vorhersagbarkeit nur bedingt möglich. Zudem sind alle Systemteile selbst Systeme (oft Subsysteme genannt) und **jeder Systemteil ist meistens Teil mehrerer Systeme**, in denen er unterschiedlichste Funktionen ausführt.

Klingt kompliziert? Keine Sorge! Wir arbeiten uns Schritt für Schritt vor, damit Ihre Schülerinnen und Schüler lernen:

- Systemmodellen Informationen zu entnehmen oder neue Informationen zu integrieren
- eine oder mehrere Folgen durch Bezug auf eine oder mehrere Ursachen vorherzusagen
- Prognosen zu erstellen
- sowie Eingriffe zu planen und bewerten zu können

Zudem geht es um eine Verortung von sich selbst im System – wobei man schnell feststellt, dass man sich selbst „mittendrin“ im System bewegt – Teil des Ganzen ist.

Um die Jugendlichen direkt an einem alltagsnahen Thema das Systemdenken erproben zu lassen, widmen wir uns in dieser Unterrichtseinheit dem Thema der Regenwaldzerstörung durch unseren alltäglichen Konsum. Freuen Sie sich auf viele Aha-Effekte!

Birthe Hesebeck
Projektleitung

Annika Wachten
Projektmitarbeiterin

Matthias Linn
Projektmitarbeiter

[1] Frederic Vester, 1999: Die Kunst vernetzt zu denken – Ideen und Werkzeuge für einen neuen Umgang mit Komplexität; Der neue Bericht an den Club of Rome
[2] Forrester und Meadows, 1972: „Die Grenzen des Wachstums“

Das erwartet Sie auf den folgenden Seiten:

I. Einstieg: Seite 6 - 11

1. „Fülle den Einkaufswagen“ – Was der Regenwald mit uns zu tun hat (Mitmach-Aktion)

2. „Alles hängt zusammen!“ – Globale Vernetzungen erkennen (Brainstorming)

3. „Was ist ein System?“ – Eine Begriffserklärung

Lerneffekt: Erkennen, dass wir selber Teil von Systemen sind.

II. Einfache Wirkungsketten erfassen: Seite 12 - 19

1. „Keine Ursache ohne Wirkung“ – Wirkungsketten aufstellen

2. „Von Beziehungskisten und Systemarten“ – Woran erkenne ich ein System?

Lerneffekt: Kausale Zusammenhänge in Wirkungsketten erfassen.

III. Störungen von Wirkungsketten erkennen: Seite 21 - 38

1. „Wenn ein Kreislauf zerbricht“ – Vorbild Natur & Störfaktor Mensch

2. „Vom Fressen und gefressen werden“ – Die Nahrungspyramide

3. „Alles hängt zusammen“ – Vernetzung im tropischen Regenwald

4. „Vom Tukan und der Yussara-Palme“ – Empfindliche Abhängigkeiten

Lerneffekt: Störungen von Wirkungsketten kennenlernen und Prognosen erstellen.

IV. Wirkungsgefüge und komplexere Systeme durchschauen: Seite 39 - 63

1. „Wir sind ein System“ – die Dynamik von Systemen erleben

2. „Huhn frisst Jaguar“ – Was unser Fleischkonsum mit dem Regenwald zu tun hat

3. „Mystery-Spiel“ – Informationen vernetzen

4. „Komplexer geht nicht“ – Klimawandel-Simulation

Lerneffekt: Komplexe Wirkungsgefüge kennenlernen.

V. Systemgrenzen ziehen und verschieben: Seite 64 - 73

1. „Klare Grenze oder Überlappung?!“ – Systemgrenzen erkennen

2. „Blick durch die Lupe“ – Systemgrenzen bewusst ziehen

3. „Blind Challenge“ – Erst viele Blickwinkel zeigen das Ganze

4. „Out of the box“ – Grenzen im Denken überwinden

5. „Systemgrenzen der Erde“ – Den Kollaps vermeiden

Lerneffekt: Systemgrenzen und die Bedeutung von Perspektivwechsel erkennen.

VI. Systeme beeinflussen: Seite 74 - 78

1. „Das Eisbergmodell“ – Orientierung für Systemveränderer

2. „Verbündete finden“ – Wie Kausaldiagramme dabei helfen können

3. „Macht der Masse“ – Positive Rückkopplungen nutzen

Lerneffekt: Erkennen, wie sich Systeme verändern lassen.

Aufbau-Material „Perspektivwechsel“: Der Mitmachkrimi „Tatort Tropenwald“

Alle Aufgaben und Spiele können als Einzelaktion oder in Kombination durchgeführt werden. Fühlen Sie sich frei, sie zu kombinieren und auf Ihre Klasse anzupassen!

Checkliste: Was sollen die Schüler*innen im Anschluss können?

- Modelle/Systeme als Wirklichkeitsschablonen begreifen
- Wirkungsketten und Kausaldiagramme aufstellen und interpretieren können: Infos entnehmen, Infos integrieren, Prognosen treffen, Ursachen und Folgen in Verbindung setzen, Eingriffe planen und bewerten
- Systeme , Subsysteme und Überlappungen von Systemen begreifen (Beispiel: Wen ich Bäume fälle, hat das nicht nur Einfluss auf auf das System Lebensraum Wald. Auch das System Wasserkreislauf ist massiv betroffen. Das heisst, ich muss erkennen können, weche weiteren Systeme ich beachten muss, wenn ich in ein System eingreife!)
- Sich selbst im System verorten. Feststellen, dass wir „mittendrin" stecken. Teil des Ganzen sind.
- Ansatzpunkte für Systemveränderungen erkennen können.

Was?	Wo?
Modelle/Systeme als Wirklichkeitsschablone begreifen	Was ist ein System, „Von Beziehungskisten und Systemarten", „Klare Grenze oder Überlappung?!", „Mystery-Spiel", „Blick durch die Lupe"
Wirkungsketten/ Kausaldiagramme aufstellen	„Keine Ursache ohne Wirkung: Wirkungsketten verstehen", "Huhn frisst Jaguar", „Von Beziehungskisten und Systemarten", „Systemgrenzen der Erde"
Infos entnehmen	"Huhn frisst Jaguar", „Verbündete finden", „Wenn ein Wasserkreislauf zerbricht", „Vom Tukan und der Jussara-Palme"
Infos integrieren	„Keine Ursache ohne Wirkung: Wirkungsketten verstehen", "Huhn frisst Jaguar", „Von Beziehungskisten und Systemarten", „Systemgrenzen der Erde"
Prognosen aufstellen	„Wenn ein Kreislauf zerbricht", „Alles hängt zusammen", „Vom Fressen und gefressen werden", „Mystery-Spiel"
Verbindung von Ursache und Folge	„Wir sind ein System", „Alles hängt zusammen",„Vom Fressen und gefressen werden", „Wenn ein Kreislauf zerbricht", „Mystery-Spiel", „Komplexer geht nicht", „Systemgrenzen der Erde",
Eingriffe planen	„Wir sind ein System", „Mystery-Spiel"
Eingriffe bewerten	„Wir sind ein System", „Wenn ein Kreislauf zerbricht", „Huhn frisst Jaguar", „Systemgrenzen der Erde"
Veränderbarkeit von Systemgrößen	„Wir sind ein System", „Alles hängt zusammen", „Huhn frisst Jaguar"
Systeme, Subsysteme, Überlappungen von Systemen	„Klare Grenze oder Überlappung?!", „Blick durch die Lupe", „Blind Challenge", „Out of the box"
Sich selbst im System verorten	„Vom Fressen und gefressen werden", "Huhn frisst Jaguar", „Wir sind ein System", „Alles hängt zusammen"
Natur als Systemkünstler kennenlernen, von dem wir viel lernen können	„Von Beziehungskisten und Systemarten", „Vom Fressen und gefressen werden", „Alles hängt zusammen", „Vom Tukan und der Jussara-Palme","Systemgrenzen der Erde"
Systeme beeinflussen	„Das Eisbergmodell", „Verbündete finden", „Macht der Masse", „Wenn ein Kreislauf zerbricht"

1. „Fülle den Einkaufswagen“ – Was der Regenwald mit uns zu tun hat (Mitmach-Aktion)

Nutzen Sie diese Aktion, um Ihre Schüler*innen an die Thematiken „Regenwald“ und „unser Konsum“ heranzuführen. Es gibt zahlreiche Produkte im Supermarkt, die aus dem tropischen Regenwald kommen oder einen Bezug dazu haben. Geben Sie Ihren **Schüler*innen konkrete** Beispiele und lassen Sie sie sortieren, welche Produkte mit dem Regenwald zu tun haben und welche nicht.

Themengebiete:

- Palmöl
- Kakao
- Kautschuk
- Exotische Früchte, z.B. Mango
- Bodenschätze z.B. Bauxit, Coltan
- Holz, z.B. Eukalyptus

AUFTRAG

Stellen Sie auf einem Tisch zwei (Einkaufs-) Körbe und zahlreiche Produkte aus dem Supermarkt bereit, wie z.B. Mango-Joghurt, Alufolie, Kerzen, Multivitaminsaft, Lippenpflegestift, Bodycrème mit Kakaobutter, Toilettenpapier, Turnschuhe, Kokos-Schokoriegel, Spaghetti, Senf, Radiergummi, Karotten, Nutella, Handy, Papiertaschentücher, Schulhefte, Bleistifte etc. Nun besteht die Aufgabe darin, die Produkte in die zwei Körbe zu sortieren. In den einen Korb kommen die Produkte, die nach Meinung der Schüler*innen etwas mit dem Tropenwald zu tun haben und in den anderen Korb werden die Produkte einsortiert, in denen kein Tropenwald steckt.
Die Auflösung wird bei vielen Produkten einen Aha-Effekt erzielen.
Sie können die Schüler*innen auch in Kleingruppen arbeiten lassen. Entsprechend müssen Sie mehr Körbe und Produkte besorgen

AUSWERTUNG

Welche Schlussfolgerung können die Schüler daraus ziehen? Unser Handeln hier hat Auswirkungen auf der anderen Seite der Erde.

Spaghetti, Senf und Karotten landen im Korb für Produkte, in denen kein Tropenwald steckt. Und was ist mit den anderen?

Nun, z.B. die Produkte Kerzen, Lippenpflegestifte, Bodycremes mit Kakaobutter und Nutella enthalten häufig **Palmöl**, welches aus den Früchten der Öl-Palme gewonnen wird. Für das Anlegen von Palmölplantagen werden große Flächen Regenwald abgeholzt.

Ölpalmfrüchte

Außerdem enthalten viele Lippenpflegestifte und so manche Bodycrème ebenso wie der Kokos-Schokoriegel **Kakao** (Kakaobutter).

Kautschukgewinnung

In Turnschuhen und Radiergummis ist u.a. **Kautschuk** verarbeitet. Wie die Ölpalme und die Kakaopflanze werden Kautschuk-Bäume in großen Plantagen auf gerodetem Regenwaldgebiet angepflanzt. Schneidet man die Baumrinde des Kautschukbaumes auf, tritt der Kautschuksaft aus. Auf diese Weise wird das Naturgummi gewonnen, das auch Naturlatex genannt wird.

Mango steckt nicht nur im Mango-Joghurt, sondern auch z.B. im Multivitaminsaft. Die Mango stammt aus dem tropischen Regenwald.

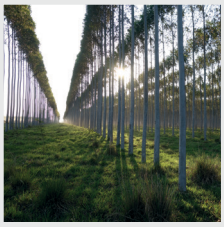
Für den Kokos-Schokoriegel wird die **Kokosnuss** benötigt, ebenfalls aus dem tropischen Regenwald.

Im Regenwaldboden liegen wertvolle Bodenschätze wie Gold, **Coltan**, Diamanten, Erdöl und Bauxit verborgen. Aus **Bauxit** wird Aluminium gemacht, welches für die Herstellung von Alufolie benötigt wird. Die größte Bauxit-Mine der Welt liegt im Amazonasregenwald und hat eine Fläche von 840.000 km². Die Förderung der Bodenschätze vernichtet also ebenfalls große Flächen Regenwald. Gleiches gilt für Coltan, welches z.B. für die Herstellung von Handys verwendet wird. In einem Handy stecken bis zu 60 verschiedene Rohstoffe. Wenn man bedenkt, wie häufig sich Menschen in unserem direkten Umfeld ein neues Handy kaufen, verwundert es nicht, dass nach wertvollen Bodenschätzen ohne Rücksicht auf den Lebensraum tropischer Regenwälder gegraben wird.

Können wir uns ein Leben ohne **Holz** und Papier vorstellen? Beim Blick auf die Produkte Toilettenpapier, Papiertaschentücher, Schulhefte und Bleistift im Korb wird schnell klar – nur bedingt! In vielen tropischen Ländern werden große Plantagen aus schnell wachsenden Bäumen, wie z. B. Eukalyptusbäumen, gepflanzt, um die Nachfrage an Holz (und Zellstoff) zu bedienen.

Kakaofrüchte am Baum

Papierprodukte



Eukalyptusplantage

Lehrer-Hintergrundwissen zum Regenwald und unserem Konsum

Der Regenwald und wir

INFO

Was hat mein Konsum mit dem Regenwald zu tun? Auch wenn der Regenwald weit entfernt ist, begegnen wir ihm als Verbraucher doch jeden Tag aufs Neue, denn eigentlich kann ich mir schon morgens nach dem Aufstehen folgende Fragen stellen: Steckt in meinem Klopapier Zellstoff aus dem Regenwald? Ist die Seifenschale gar aus Tropenholz aus dem Regenwald? Woher stammt der Kakao auf dem Frühstückstisch? Steckt Palmöl in der Margarine? In Büro und Schule geht es weiter, denn in beiden wird in der Regel viel Papier verbraucht. Und was kommt mittags auf den Tisch?

Ein Blick in Richtung Regenwald lohnt sich auch im Bereich Gesundheit: Viele Medikamente enthalten Wirkstoffe, die in tropischen Pflanzen entdeckt wurden! Sogar Krebsmittel greifen auf die Fundgrube Tropenwald zurück. Der Regenwald ist hier geradezu eine Schatztruhe für unser aller Gesundheit. Daher ist es besonders wichtig, den Regenwald zu schützen. Intakte Regenwaldgebiete werden immer seltener, viele Heilpflanzen verschwinden. Das tägliche Handeln bestimmt, ob auch in Zukunft noch neue Medizin aus dem Regenwald gefunden werden kann.

Fakten über unseren Konsum

- In Deutschland werden jährlich 1760 Schwimmbäder voll **Palmöl** verbraucht.
- Ein Stapel mit dem gesamten, in Deutschland in einem Jahr verbrauchten Papier wäre 520.000 km hoch und reichte damit bis zum Mond und darüber hinaus.
- Zu den größten Abnehmern von **Soja** zählt die Europäische Union (EU). Das importierte Soja wird beinahe vollständig in der Tierfuttermittelindustrie verwendet.
- In Deutschland ist der Anteil von **Schokolade** aus Fairem Handel im Vergleich zu dem von konventioneller Schokolade immer noch sehr gering (etwa 0,2%).
- Schätzungen zufolge ist fast die Hälfte des gesamten Handels mit **tropischem Holz** als illegal einzustufen.
- Waren Mitte des vorherigen Jahrhunderts noch die Industrieländer diejenigen, in denen der Abbau der **Bodenschätze** dominant war, stammen 2010 nur noch sechs Prozent der geförderten Metalle aus Europa und Nordamerika, wohingegen 76 Prozent aus vier Ländern kommen: diese sind mit Australien, China, Indien und Brasilien auch Länder mit tropischen Regenwäldern.

Möchten Sie tiefer ins Thema einsteigen? Dann fordern Sie unsere Positions-Papiere zu den o.g. Themenfeldern an! Auch ein Besuch auf unserer Homepage im Bereich Verbrauchertipps lohnt sich, um weitere spannende Informationen zum Regenwald im Zusammenhang mit unserem Konsum zu erhalten.

www.regenwald-schuetzen.org/verbrauchertipps/

2. Handy, Schokolade & Regenwald: Alles hängt zusammen! (Brainstorming)

Eine bewährte Methode, um Vorwissen abzufragen und ins Thema einzusteigen, ist das Brainstorming.

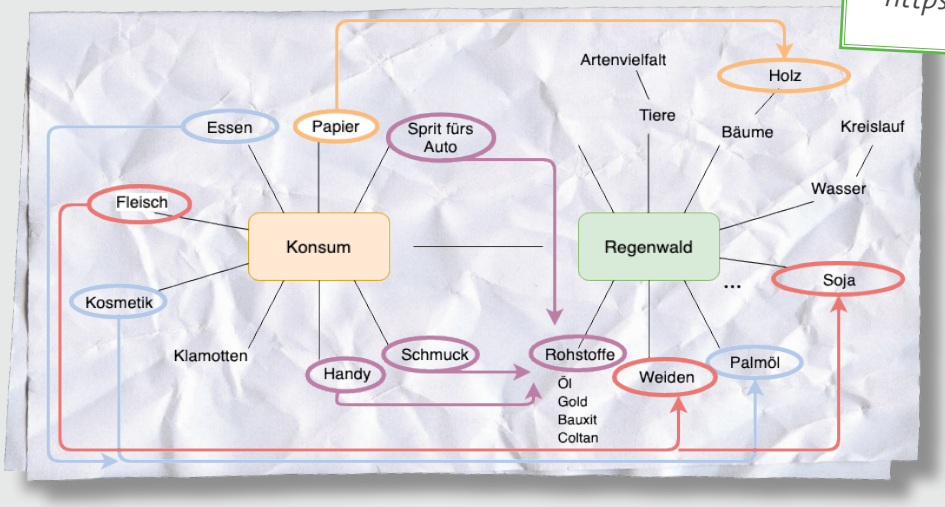
AUFTRAG

Was wissen Ihre Schüler*innen bereits über Zusammenhänge zwischen unserem Konsum und dem Regenwald? Zu welchen Thematiken haben sie schon etwas gehört? Palmöl, Papier, Soja, Tropenholz, Handys?
Fragen Sie die Schüler*innen, was ihnen zum Zusammenhang „Unser Konsum und der Regenwald“ einfällt und sammeln Sie die genannten Begriffe an der Tafel.
Dabei können Sie die Begriffe clustern oder eine Begriffswolke anordnen. So können später diejenigen Begriffe miteinander verbunden werden, die einander bedingen (z.B. Wunsch nach einem neuen Handy – Abholzung von Tropenwald zum Gewinn von Bodenschätzen; Kakaoprodukte – Kakaoplantagen). Dadurch schaffen Sie einen sanften Einstieg in den Umgang mit komplexen Zusammenhängen, stimmen die Schüler*innen auf das Thema ein und knüpfen an Vorwissen an.

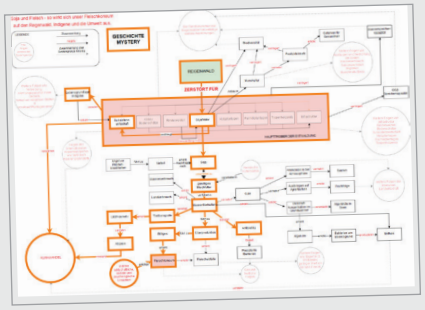
DIGITAL-TIPP:

Das Brainstorming kann auch mit der Hilfe der App „AnswerGarden“ digital durchgeführt werden: *https://answergarden.ch/*

Mögliches Tafelbild:



Zum Thema Fleisch haben wir Ihnen die große **Systemgrafik „Fleisch & Regenwald & Klimawandel“** zusammengestellt. Sie finden diese auf Seite 51. Ein solches Wirkungsgefüge ist das Ergebnis, wenn Begriffe zu einem Thema gesammelt, sortiert und in Wirkungsbeziehung zueinander gesetzt werden.



Für das Tafelbild zum Thema „Regenwald und unser Konsum“ soll die Darstellung noch nicht so komplex werden. Es genügt, wenn die Schüler*innen exemplarisch Zusammenhänge einzeichnen, um ein Grundverständnis von Ursache und Wirkung aufzuzeigen.

Die Stichpunkte können die Schüler*innen später in der Einheit „Keine Ursache ohne Wirkung: Wirkungsketten verstehen“ nutzen, um selbst Wirkungsketten zu erstellen.

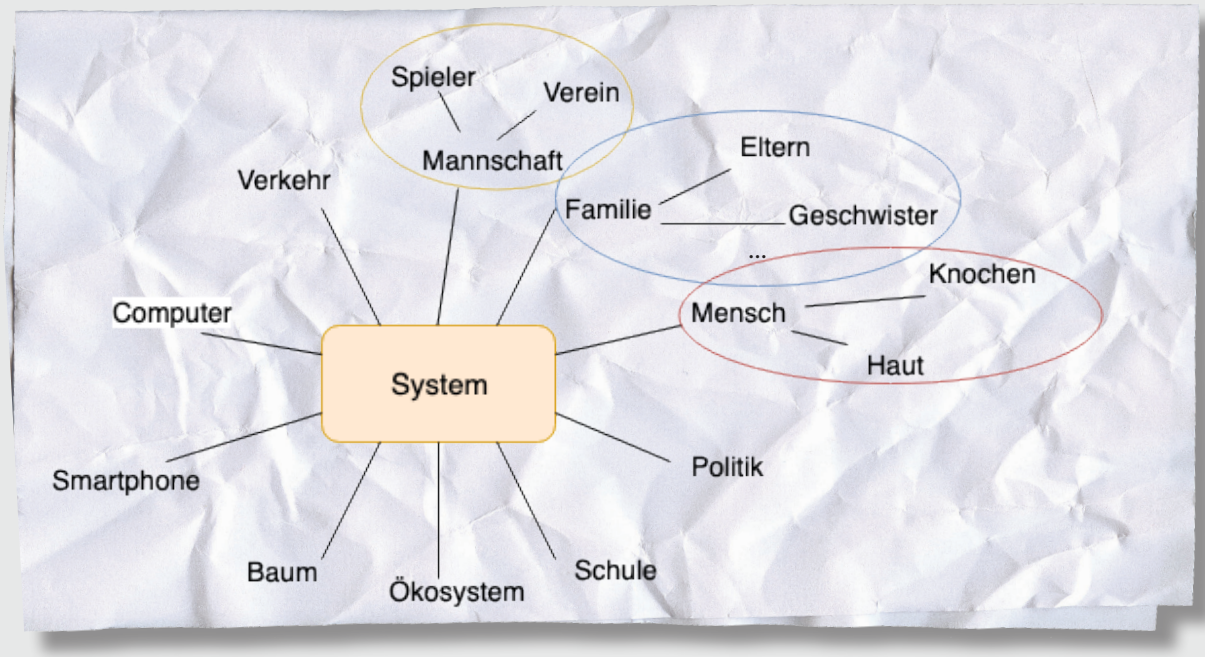
3. Was ist ein System? – Eine Begriffserklärung

Woran denken Ihre Schüler*innen wenn sie den Begriff "System" hören? Finden Sie es heraus und holen Sie den Begriff in die Lebenswirklichkeit der Schüler*innen, um einen guten Einstieg in die Unterrichtsreihe zu haben!

AUFTRAG

Schreiben Sie in die Mitte der Tafel "System" und sammeln Sie alle Stichpunkte, die die Schüler*innen Ihnen zurufen. Bei den Antworten wird von den "System"einstellungen am Smartphone über das Computer"system" bis hin zum politischen oder ökologischen "System" alles dabei sein.
Greifen Sie einzelne Stichpunkte heraus und lassen die Schüler*innen erläutern, was diese Systeme auszeichnet und welche Elemente zu dem jeweiligen System dazugehören. Dadurch entsteht eine Mindmap an der Tafel, die sich immer weiter auffächert.

Mögliches Tafelbild:



Ein System, welches die Schüler*innen sehr gut kennen und in dem sie sich auch gerade im Moment befinden, ist das System "Schule". Was fällt ihren Schüler*innen dazu ein? Welche Elemente gehören zum System Schule und wie sehen die Interaktionen aus?

Notieren Sie dieses Gedankenspiel an der Tafel, beginnend bei der Klasse.

*Ich stelle euch heute ein System vor, das ihr schon kennt. Es ist unsere Klasse. Die Klasse ist ein System bzw. ein Subsystem im großen System Schule. Doch fangen wir mal mit der Klasse an. Was gehört alles dazu? Genau, 23 Schüler*innen und eine Lehrkraft. Wie werden wir, als kleine Elemente des Systems zu einem System mit Titel "Klasse"? Indem wir interagieren/in Beziehung zueinander stehen.*

*Wir haben hier 5 Schüler*innen die sind für sich genommen eine kleine Gruppe, ein Freundeskreis und gleichzeitig ein Subsystem im System Klasse. Dann haben wir hier nochmal 4 Schüler*innen , die sind auch ein kleines System im großen System Klasse.*

Die beiden Kleinsysteme interagieren nicht immer miteinander bzw. interessieren sich nicht so sehr für die jeweils anderen.

Hinweis: Achten Sie hier darauf, dass Sie keine Gefühle verletzen und nicht zu persönlich werden! Es sollen keine alten Feden aufgebrochen werden, sondern es soll deutlich werden, dass in jedem System wiederum Subsysteme existieren. Vielleicht eignet sich besser, den Klassensprecher und seinen Vertreter dem Rest der Klasse gegenüberzustellen.

AUSWERTUNG

Welche Schlussfolgerung können die Schüler daraus ziehen?

??

Wie kommt es zum Beispiel zu Änderungen im System? Diskutieren Sie mit Ihrer Klasse!

- Klassenarbeiten üben Druck aus. Die Kleinsysteme arbeiten auf einmal zusammen, um sich z.B. gut auf die Arbeit vorzubereiten.
- Die Ferien stehen an. Das System zerfällt langsam, da jeder gedanklich schon in den Ferien ist.
- Es kommt ein*e neue*r Schüler*in in die Klasse. Freundschaften werden hinterfragt, neue gebildet.

Das System Klasse ist Teil des Systems Schule, dieses ist Teil des Systems Stadt etc.

Sie können die Systemgrenze immer größer aufmachen, je nachdem wie viele Anregungen und Stichpunkte von den Schülern kommen.

1. Keine Ursache ohne Wirkung

Jeder noch so komplexe Zusammenhang lässt sich anhand von Wirkungsketten vereinfacht darstellen und besser verstehen. Das Skizzieren von Wirkungsketten sollte deshalb für Ihre Schüler*innen zu einem Werkzeug werden, von dem sie wissen: Es lohnt sich, das zu beherrschen!

Um sich Schritt für Schritt an Komplexität heranzutasten und einzelne Systemelemente sinnvoll miteinander zu verknüpfen, versuchen die Schüler*innen zunächst, Zweierketten aufzuschreiben, z.B.

Frosch —(lebt auf)→ Baum

Jaguar —(frisst)→ Pekari

AUFTRAG

Teilen Sie das Arbeitsblatt S. 13 aus und lassen Sie die Klasse Wirkungsketten suchen. Wirkungsketten liefern Ihnen ein Instrument, den Fähigkeitsgrad von Systemdenken Ihrer Schüler*innen zu messen. Je verzweigter die Kette und je mehr Elemente enthalten sind, desto komplexer haben die Schüler*innen das Thema erfasst. Verständnisfragen geben Aufschluss, ob die Thematik tatsächlich vollends durchdacht wurde oder die Kompetenz eher in der Erstellung von Wirkungsketten liegt.

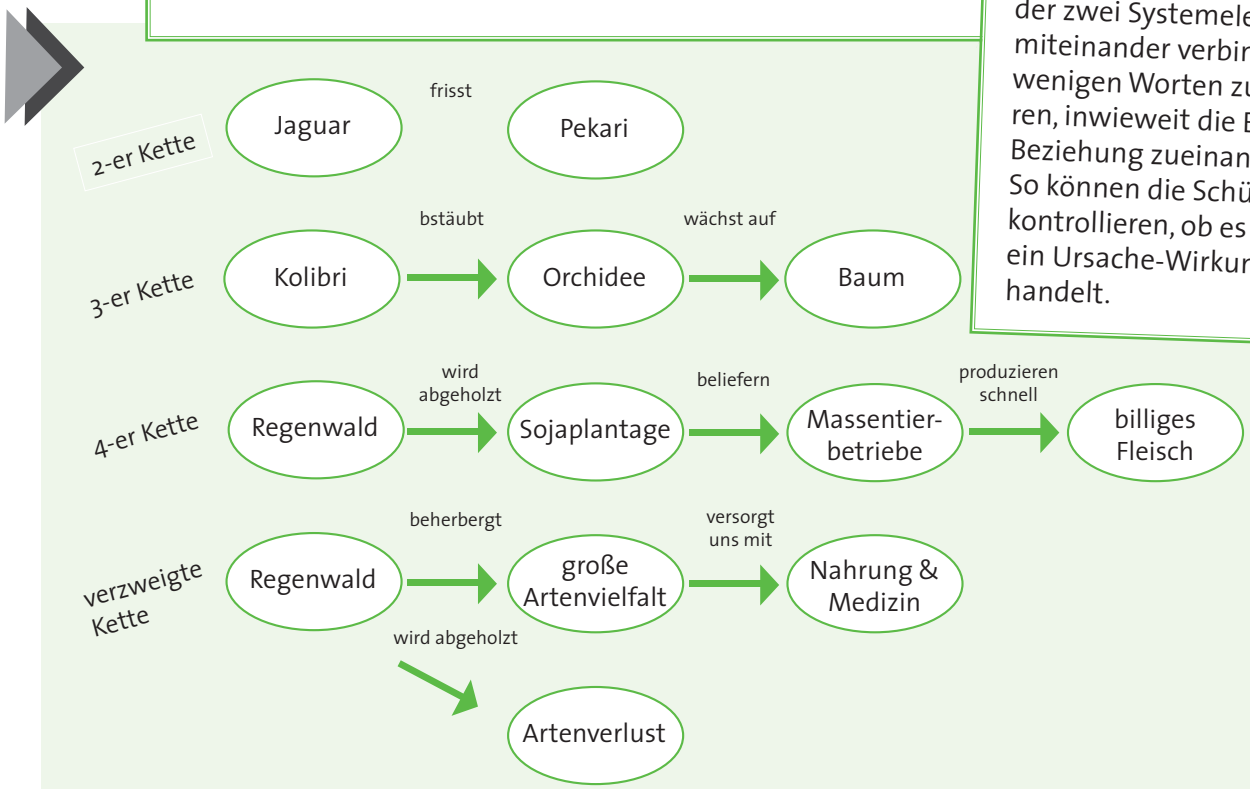
Vergleiche: Simon Clausen „Systemdenken in der außerschulischen Umweltbildung. Eine Feldstudie, Internationale Hochschulschriften, Waxman Verlag Münster 2015, S. 56 ff.

INFO

Findet man gleich mehrere verschiedene Zweierketten zu einem Thema, kann man diese ggf. sogar miteinander verbinden. Wenn die Schüler*innen das z.B. anhand der Stichpunkte versuchen, die in der **Einheit Ib „Handy, Schokolade & der Regenwald: Alles hängt zusammen! (Brainstorming)“** zusammengetragen wurden, so ergeben sich viele kurze Wirkungsketten zum gleichen Thema. Diese können zu Dreier- oder Viererketten verbunden werden oder es können verzweigte Ketten entstehen. Dadurch wird nach und nach der Fokus erweitert und Systemzusammenhänge erfahren.

TIPP:

Hilfreich ist es, über den Pfeil, der zwei Systemelemente miteinander verbindet, mit wenigen Worten zu erklären, inwieweit die Begriffe in Beziehung zueinanderstehen. So können die Schüler selbst kontrollieren, ob es sich um ein Ursache-Wirkungs-Gefüge handelt.

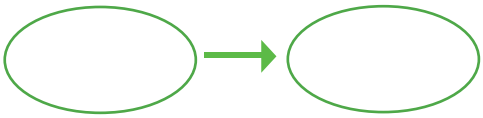


Keine Ursache ohne Wirkung: Wirkungsketten verstehen

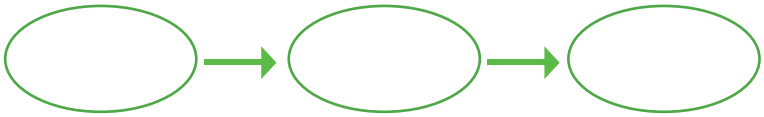
1

Skizziere Wirkungsketten zum Thema „Regenwald und unser Konsum“ mit unterschiedlich vielen Kettengliedern! Nimm die Stichpunkte aus dem Brainstorming als Anregung zu Hilfe.

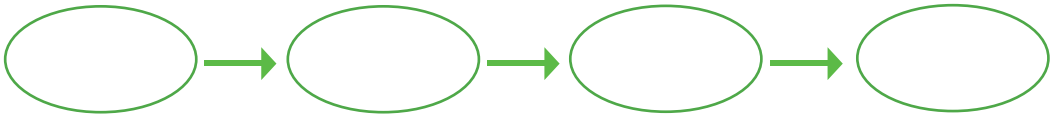
2-er Kette



3-er Kette

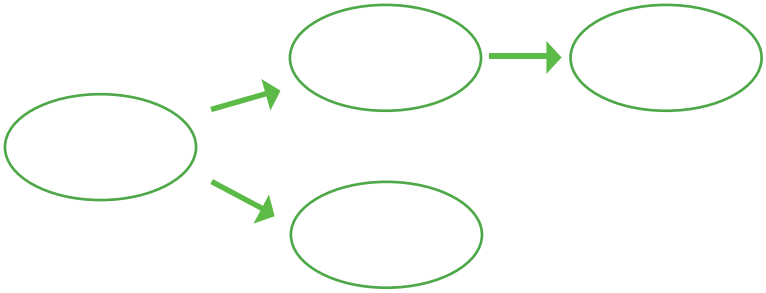


4-er Kette



Fällt dir auch etwas zu einer verzweigten Kette ein?

verzweigte Kette



INFO

Was ist eine Wirkungskette?

Nichts anderes als eine Verdeutlichung von komplexen Zusammenhängen!

→ **Wenn** ich ein Ei fallen lasse, **dann** geht es kaputt.

→ **Wenn** es regnet, **dann** wird etwas nass.

Mit einer Wirkungskette können also Zusammenhänge dargestellt werden. So erkennt man direkt, welche Ursache oder Aktion welche (Aus-)Wirkung erzielt.

Beispiel: „Regen - nass“ oder „Kuhweide - Kuhfladen - Dünger - Gras“

Wichtig: Bei komplexen Themen, gibt es viele richtige Lösungen. Manche Themen knüpfen an ein oder zwei andere Themen an, so dass es eher eine „Wirkungswolke“ wird.

Keine Ursache ohne Wirkung: Wirkungsketten verstehen

1 **Skizziere Wirkungsketten zum Thema „Regenwald und unser Konsum“ mit unterschiedlich vielen Kettengliedern! Nimm die Stichpunkte aus dem Brainstorming als Anregung zu Hilfe.**

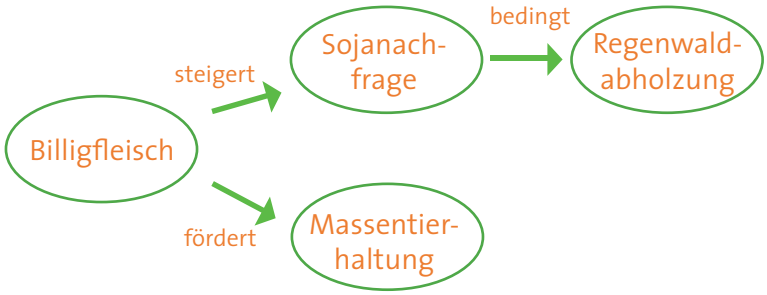
2-er Kette: Holzraubbau —zerstört→ Regenwald

3-er Kette: Handys-konsum —fördert→ Rohstoff-nachfrage —fördert→ Regenwald-abholzung

4-er Kette: Regenwald —wird abgeholzt→ Soja-plantage —beliefern→ Massentier-betriebe —produzieren schnell→ billiges Fleisch

Fällt dir auch etwas zu einer verzweigten Kette ein?

verzweigte Kette:



INFO

Was ist eine Wirkungskette?

Nichts anderes als eine Verdeutlichung von komplexen Zusammenhängen!

→ **Wenn** ich ein Ei fallen lasse, **dann** geht es kaputt.

→ **Wenn** es regnet, **dann** wird etwas nass.

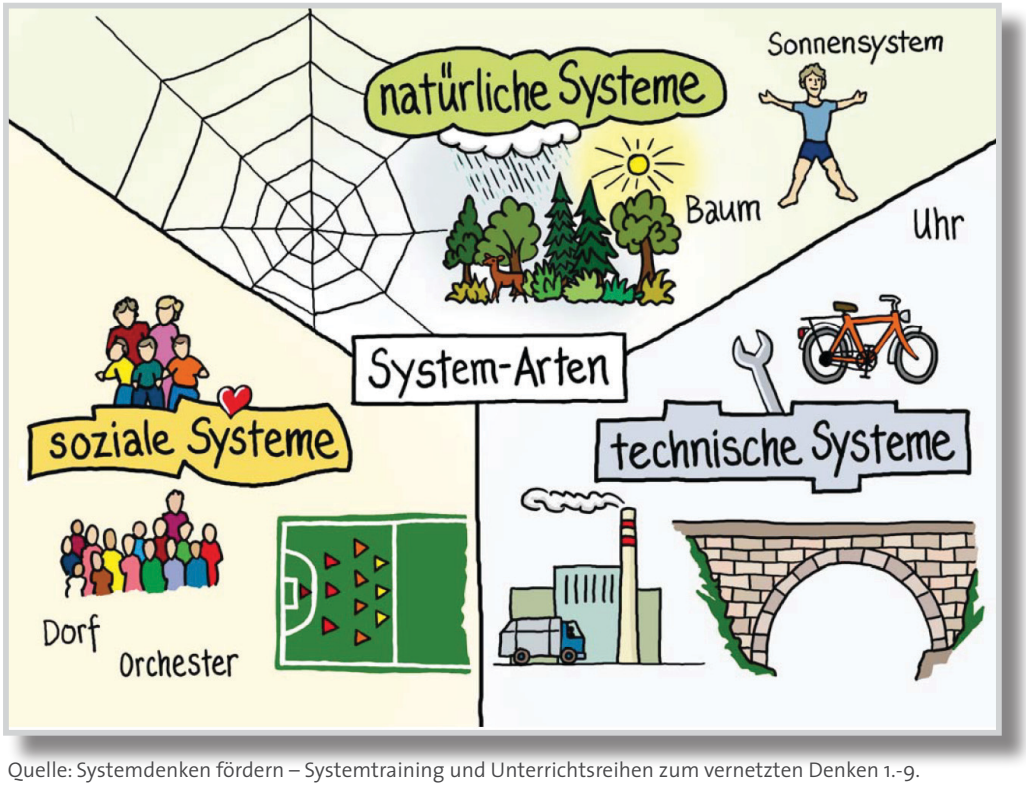
Mit einer Wirkungskette können also Zusammenhänge dargestellt werden. So erkennt man direkt, welche Ursache oder Aktion welche (Aus-)Wirkung erzielt.

Beispiel: „Regen - nass“ oder „Kuhweide - Kuhfladen - Dünger - Gras“

Wichtig: Bei komplexen Themen, gibt es viele richtige Lösungen. Manche Themen knüpfen an ein oder zwei andere Themen an, so dass es eher eine „Wirkungswolke“ wird.

2. Von Beziehungskisten und Systemarten

Die globalen Zusammenhänge unserer Welt lassen sich in vielfältigen, komplexen Systemen darstellen, die sich meist gegenseitig beeinflussen und deren Grenzen oft gar nicht klar zu definieren sind. So gibt es natürliche Systeme (z.B. Ökosysteme), soziale Systeme (z.B. die Klasse, das Dorf, die Familie) und technische Systeme (z.B. das Fahrrad, die Uhr, Maschinen, die aus mehreren Komponenten bestehen). Lassen Sie Ihre Schüler*innen die Vielfalt und Komplexität von Systemen entdecken. Auf dem **Arbeitsblatt Beziehungskiste** ordnen die Schüler*innen Systemelemente einander zu, benennen das System und erstellen Wirkungsgefüge.



Quelle: Systemdenken fördern – Systemtraining und Unterrichtsreihen zum vernetzten Denken 1.-9. Schuljahr, Reihe „Impulse zur Unterrichtsentwicklung“, Schulverlag plus AG 2010

AUFTRAG

Lassen Sie die Schüler*innen anhand vom Arbeitsblatt auf Seite 17 und 18 Beispiele für unterschiedliche Systemarten finden.

AUSWERTUNG

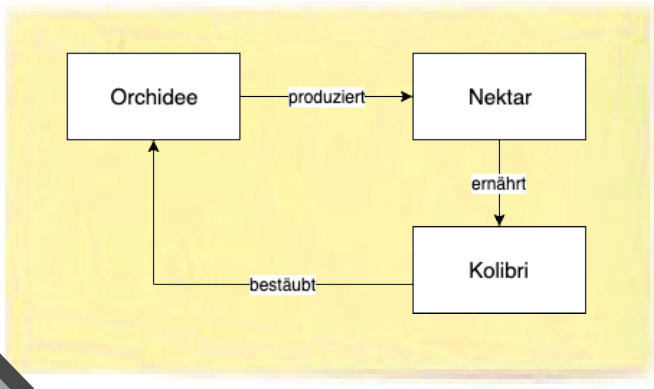
Welche Schlussfolgerung können die Schüler daraus ziehen?

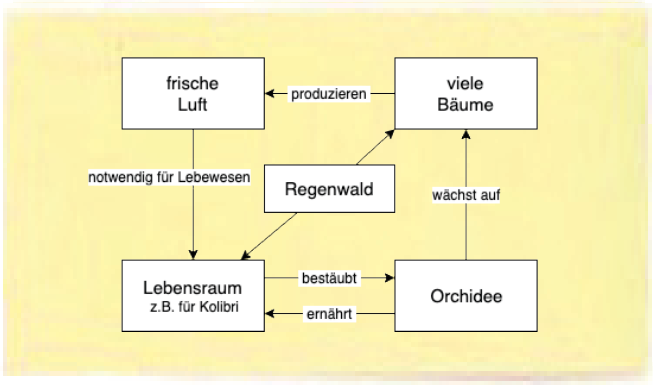
Regenwald und Mensch sind natürliche Systeme. Der Regenwald ist ein Ökosystem und der Mensch besteht aus vielen kleinen und großen Systemelementen wie Knochen, Organen und Gefäßen, die wiederum Subsysteme bilden, bis hin zur Organisation einer Zelle.

INFO

Bei der Zuordnung von Systemelementen zu einem System kann es zu unterschiedlichen Lösungen kommen, die alle richtig sind. Wie kann das sein?

→ Es zeigt sich an unserem Beispiel Kolibri und Orchidee, dass man die beiden Elemente entweder dem großen System Regenwald zuordnen oder eine kleine Wirkungskette innerhalb des Systems Orchidee skizzieren kann.
Hier spielt die individuelle Vorerfahrung und Denkweise (Konstruktivismus) eine Rolle. Je nach Vorwissen der Schüler*innen kommen sie zu unterschiedlichen Ergebnissen.





Hierzu ein Beispiel aus dem sozialen System Familie:

Für Hannes besteht seine Familie aus dem Vater, der Mutter, seinen Großeltern und den beiden Geschwistern, dem neuen Freund der Mutter, dessen Tochter, sowie dem Hund. Bei Leonie gibt es keine Großeltern mehr, dafür wohnt ihre Tante mit bei ihnen im Haus und die ältere Schwester mit ihrem Freund. Ihre Beschreibung des Systems Familie würde also komplett anders ausfallen, als die Darstellung von Hannes.

Nach der Zuordnung von Systemelementen zu einem System skizzieren die Schüler ein Wirkungsgefüge für eins der Beispiele.

Durch die Besprechung der Wirkungsgefüge erkennen dieSchüler*innen, dass die skizzierten Systeme immer nur als Modelle dienen und eine Wirklichkeitsschablone, also eine Momentaufnahme der Situation, abbilden. Kein System kann abgegrenzt für sich stehen, es gibt immer Einflüsse von außen; Bedingungen, die Interaktionen in Systemen beeinflussen; Systemelemente, die nicht nach Schema F funktionieren.

Hier ein Beispiel aus dem sozialen System Fußballmannschaft:

Die Mannschaft ist gut eingespielt. Verschiedene Spielzüge wurden gut trainiert. Wenn alles nach Plan läuft, dann ist das Spiel so gut wie gewonnen. Doch nun steht die Mannschaft auf dem Platz und keiner der geübten Spielzüge will gelingen. Die Einflüsse von außen (die gegnerische Mannschaft, der rutschige Rasen, die blendende Sonne) verändern das Zusammenspiel der Mannschaft und Vorhersagen über den Ausgang des Spiels sind nicht so leicht zu treffen.

INFO

Was ist ein Wirkungsgefüge?

Die Schüler*innen haben bisher den Begriff „Wirkungskette“ kennengelernt. Dies ist eine lineare Darstellung vom Zusammenhang verschiedener Systemelemente. Nun kommt die Erweiterung zum Wirkungsgefüge. Hier sind die Zusammenhänge zwischen den Systemelementen komplexer und nicht mehr linear darstellbar, da einige Elemente sich gegenseitig beeinflussen und es zum Teil Querverbindungen zwischen einzelnen Elementen gibt.

Beziehungskiste

Schaut euch die Begriffe an und sortiert diejenigen zusammen, die ihr für Elemente des gleichen Systems haltet. Könnt ihr eure Entscheidung begründen? Benennt das jeweilige System!

Elemente können in verschiedenen Systemen vorkommen und entsprechend mehrfach verwendet werden!

Beispiel:

Elemente: Leguan, Fledermaus, Gummibaum, Brotnussbaum, Kakaobohne, Nebel, Regentropfen, Sonne, Pflanze

System: Regenwald

Natürliche Systeme:

Meer - Regentropfen - Sonne - Pflanze - Leguan - Fledermaus - Gummibaum - Brotnussbaum - Kakaobohne - Nebel - Eiche - Eichhörnchen

Lösungen:

1.) System _____ Elemente: _____

2.) System _____ Elemente: _____

3.) System _____ Elemente: _____

Soziale Systeme:

Kind - Lehrer - Hausmeister - Messdiener - Fußball - Spieler - Kapitän - Oma - Baby - Trainer - Pfarrer - Bürgermeister - Tante

Lösungen:

1.) System _____ Elemente: _____

2.) System _____ Elemente: _____

3.) System _____ Elemente: _____

Technische Systeme:

Bremse - Pedale - Reifen - Hupe - Zeiger - Zahlen - Zahnrad - Weckalarm - Rückspiegel - Klingel - Armband - Schutzblech - Felgen - Nummernschild

Lösungen:

1.) System _____ Elemente: _____

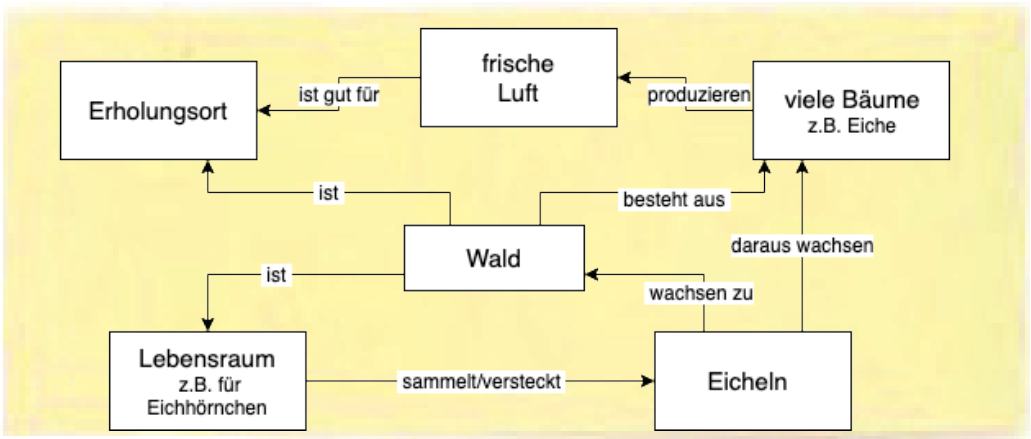
2.) System _____ Elemente: _____

3.) System _____ Elemente: _____

Beziehungskiste

2 **Erarbeitet in Kleingruppen ein Wirkungsgefüge zu einem der in Aufgabe 1 genannten Systeme. Fallen euch noch weitere Elemente ein, die in diesem System eine Rolle spielen? Dann schreibt sie auf jeden Fall mit in euer Wirkungsgefüge!**

Hier ein Beispiel:



Beziehungskiste

Schaut euch die Begriffe an und sortiert diejenigen zusammen, die ihr für Elemente des gleichen Systems haltet. Könnt ihr eure Entscheidung begründen? Benennt das jeweilige System!

Elemente können in verschiedenen Systemen vorkommen und entsprechend mehrfach verwendet werden!

Bei der Zuordnung der Elemente zu einem System wird es unterschiedliche Nennungen geben. Lassen Sie die Schüler*innen erklären, wie sie zu den Ergebnissen kommen.

Beispiel:

Elemente: Leguan, Fledermaus, Gummibaum, Brotnussbaum, Kakaobohne, Nebel, Regentropfen, Sonne, Pflanze

System: Regenwald

Lösungsbeispiele: Diese Beispiele erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Ihren Schüler*innen fallen sicher noch andere Systemzusammenhänge ein.

Natürliche Systeme:

Meer - Regentropfen - Sonne - Pflanze - Leguan - Fledermaus - Gummibaum - Brotnussbaum - Kakaobohne - Nebel - Eiche - Eichhörnchen

Lösungen:

1.) System Wasserkreislauf Elemente: Meer, Regentropfen, Sonne, Pflanze, Gummibaum, Brotnussbaum, Nebel, Eiche

2.) System Regenwald Elemente: Regentropfen, Sonne, Pflanze, Leguan, Fledermaus, Gummibaum, Kakaobohne

3.) System Wald Elemente: Eiche, Eichhörnchen, Regentropfen, Sonne, Pflanze, Nebel

Soziale Systeme:

Kind - Lehrer - Hausmeister - Messdiener - Fußball - Spieler - Kapitän - Oma - Baby - Trainer - Pfarrer - Bürgermeister - Tante

Lösungen:

1.) System Schule Elemente: Kind, Lehrer, Hausmeister, Fußball (Hof-Pause)

2.) System Kirche Elemente: Kind, Messdiener, Oma, Pfarrer, Baby, Bürgermeister, Tante

3.) System Mannschaft Elemente: Kind, Fußball, Spieler, Kapitän, Trainer

Technische Systeme:

Bremse - Pedale - Reifen - Hupe - Zeiger - Zahlen - Zahnrad - Weckalarm - Rückspiegel - Klingel - Armband - Schutzblech - Felgen - Nummernschild

Lösungen:

1.) System Fahrrad Elemente: Bremse, Pedale, Reifen, Zahnrad, Klingel, Schutzblech, Felgen

2.) System Auto Elemente: Bremse, Reifen, Hupe, Zahnrad, Rückspiegel, Felgen, Nummernschild

3.) System Uhr Elemente: Zeiger, Zahlen, Zahnrad, Alarm, Armband

1. Wenn ein Kreislauf zerbricht – Vorbild Natur & Störfaktor Mensch

Eine besondere Form der Wirkungsketten sind Kreisläufe. In der Natur sind viele verschiedene Kreisläufe zu finden, angefangen vom Kreislauf der Jahreszeiten, über Stoffkreisläufe wie Stickstoff- oder Kohlenstoffkreislauf bis hin zum Wasserkreislauf. Auch Nährstoffkreisläufe lassen sich beschreiben und dienen z.B. als Vorbild für unser Recyclingsystem. An dieser Stelle nutzen wir den Wasserkreislauf als Beispiel für eine Wirkungskette.

AUFTRAG

Wie gehen Sie vor? Lesen Sie die Geschichte vom Wasserkreislauf vor. Aufgabe für Ihre Schüler*innen ist es, aus der Geschichte heraus einen Kreislauf zu skizzieren. Hierfür können Sie den Schüler*innen das Arbeitsblatt austeilen, auf dem sie die Geschichte auch nochmal nachlesen können.

Der Wasserkreislauf – Beispiel für eine Kreislaufgeschichte:

Seit einigen Stunden regnet es. So ein richtig rauschender Dauerregen.

Was passiert, sobald die Wassertropfen auf die Erde fallen?

Zum Teil versickern sie in der Erde, gelangen durch verschiedene Erdschichten bis ins Grundwasser und sprudeln z.B. irgendwann an einer Quelle wieder als kleiner Bach an die Erdoberfläche. Der Bach wird durch Zuflüsse über eine längere Strecke immer breiter, wird zu einem Fluss und dieser gelangt schließlich ins Meer.

Ein anderer Teil der Regentropfen fällt direkt in Gewässer wie Seen, Flüsse oder ins Meer und wird in die Wassermassen aufgenommen.

Ein weiterer großer Teil der Regentropfen wird nach dem Versickern in der Erde von Pflanzen über deren Wurzel aufgenommen. So „trinken" z.B. die Bäume in den Wäldern große Wassermengen. Die Pflanzen nehmen auf diese Weise Wasser und Nährstoffe aus dem Boden auf und verdunsten wiederum Wasser über ihre Blätter in die Atmosphäre.

Nach einiger Zeit hört es auf zu regnen und die Sonne kommt hinter den Wolken hervor. Sie erwärmt die Erde und die Luft. Wasser aus Seen, Flüssen, dem Meer, der Erde und den Pflanzen verdunstet und steigt gasförmig zusammen mit der warmen Luft in die Atmosphäre auf. Dort kühlt die warme Luft langsam ab. Es bilden sich Wolken, denn der Wasserdampf kondensiert und bildet Tröpfchen, die sich in Form einer Wolke sammeln. Ist die Wolke mit genügend Wassertropfen gefüllt und schwer genug, fallen die Tropfen als Regen auf die Erde und versickern oder sie gelangen in Gewässer und der Kreislauf beginnt von neuem.

Geben sie jetzt den Schüler*innen die Möglichkeit geben, ihre Zeichnungen zu vervollständigen.

Störfaktor Mensch: Wenn ein Kreislauf zerbricht

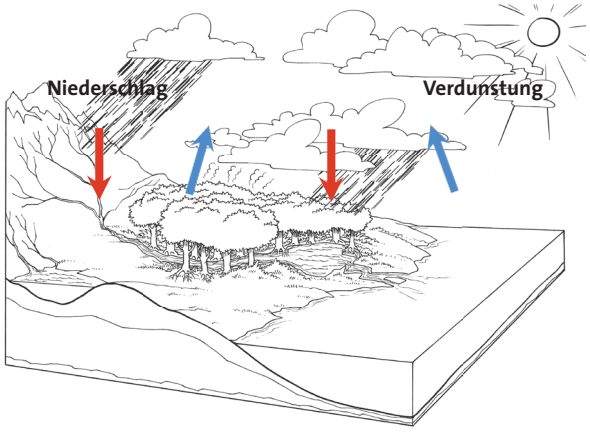
Naturkreisläufe können empfindlich gestört werden. Nicht selten ist die Ursache dafür der Mensch.

AUFTRAG

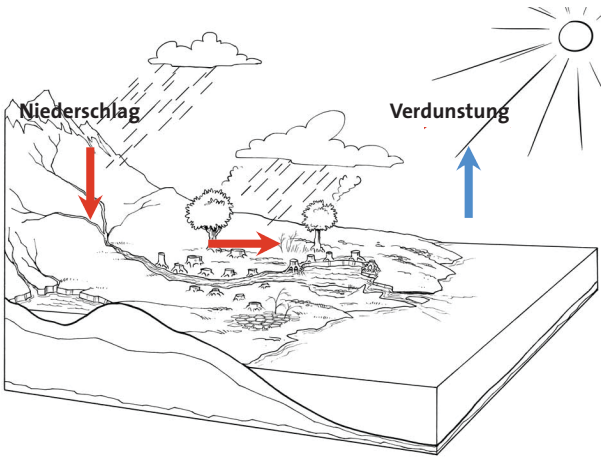
Erklären Sie, was passiert, wenn der Wasserkreislauf gestört wird. Lassen Sie Ihre Klasse auch hierzu eine Zeichnung anfertigen.

Störungen des Wasserkreislaufs:

Tropische Regenwälder sind Meister darin, wie ein Schwamm Regenwasser aufzunehmen. Durch die Sonneneinstrahlung verdunsten die Bäume über ihre Blätter Wasser, das sich als Regenwolken am Himmel sammelt. Werden viele Bäume gefällt, bilden sich weniger Wolken und es fällt weniger Regen. Der Boden trocknet aus und die Pflanzen und Tiere verdursten. Erbarmungslos brennt die Sonne auf den ungeschützten Boden. Der nächste kräftige Regenguss spült fruchtbare Erde weg, weil keine Wurzeln sie zusammenhält. Das nennt man Erosion.



Große Regenwaldflächen unterstützen den Wasserkreislauf, indem sie die Wolkenbildung fördern.



Wird viel Wald gerodet, wird der Verdunstungskreislauf unterbrochen. Weniger Verdunstung führt zu weniger Wolkenbildung und weniger Regen.

Kreisläufe: Der Wasserkreislauf

INFO

Eine besondere Form der Wirkungskette sind Kreisläufe. In der Natur sind viele verschiedene Kreisläufe zu finden, angefangen vom Kreislauf der Jahreszeiten, über Stoffkreisläufe wie Stickstoff- oder Kohlenstoffkreislauf bis hin zum Wasserkreislauf.

Immer wieder nutzen wir Menschen gut funktionierende Kreisläufe aus der Natur als Ideengeber. Denk z.B. an unser Müllrecycling-System. Dafür war der Nährstoffkreislauf im Wald Vorbild.

Heute beschäftigen wir uns mit dem Wasserkreislauf.

1 **Höre Dir aufmerksam die Geschichte des Wasserkreislaufs an. Notiere in Stichpunkten die wichtigsten Systemelemente, die genannt werden und skizziere dann den Kreislauf nach.**

Stichwortsammlung:

Hier ist Platz für deine Zeichnung des Wasserkreislaufs:

Kreisläufe: Der Wasserkreislauf

2

Höre Dir nun die Ergänzung zur Geschichte des Wasserkreislaufs an. Versuche, deine Zeichnung entsprechend anzupassen.

3

Beantworte die Fragen:

Wo greift der Mensch in das System ein? Was ist die Ursache für Trockenheit oder auch Erosion?

Welche Folgen hat dieses für den Wasserkreislauf?

Aufgabe für Weiterdenker:

Gibt es noch weitere Folgen auf andere Systeme? Denkhilfe: z.B. das System Wald?

Kreisläufe: Der Wasserkreislauf

INFO

Eine besondere Form der Wirkungskette sind Kreisläufe. In der Natur sind viele verschiedene Kreisläufe zu finden, angefangen vom Kreislauf der Jahreszeiten, über Stoffkreisläufe wie Stickstoff- oder Kohlenstoffkreislauf bis hin zum Wasserkreislauf.

Immer wieder nutzen wir Menschen gut funktionierende Kreisläufe aus der Natur als Ideengeber. Denk z.B. an unser Müllrecycling-System. Dafür war der Nährstoffkreislauf im Wald Vorbild.

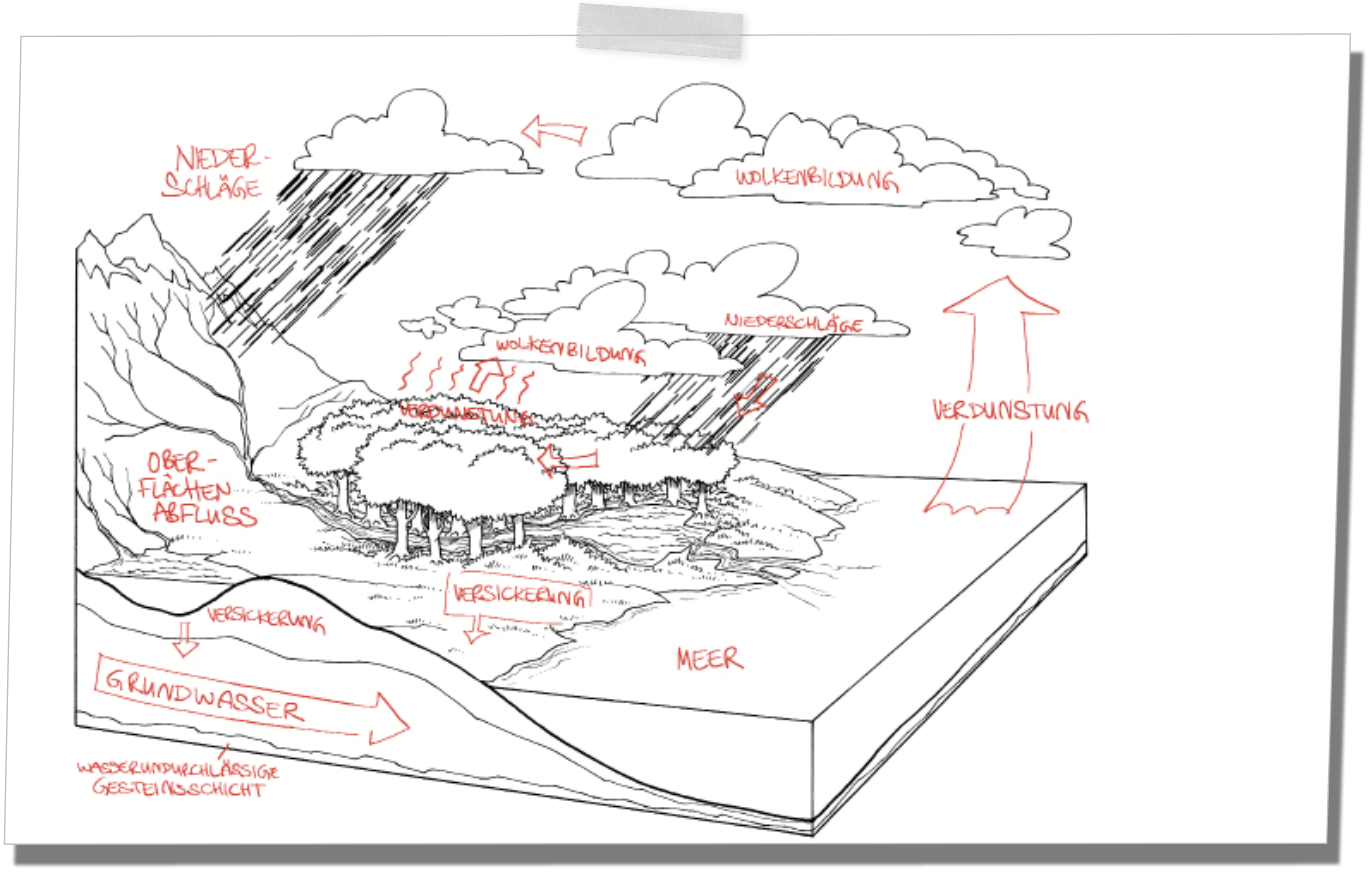
Heute beschäftigen wir uns mit dem Wasserkreislauf.

1 **Höre Dir aufmerksam die Geschichte des Wasserkreislaufs an. Notiere in Stichpunkten die wichtigsten Systemelemente, die genannt werden und skizziere dann den Kreislauf nach.**

Stichwortsammlung:

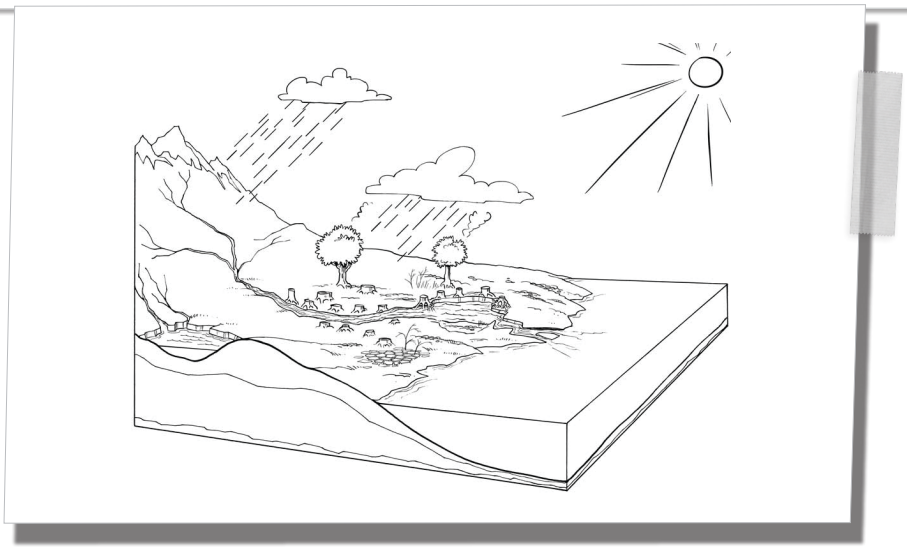
- Dauerregen, Wassertropfen fallen auf die Erde, versickern bis ins Grundwasser
- Quelle – Bach – Fluss – Meer
- Pflanzen nehmen über Wurzeln Wasser auf
- Wasser verdunstet, die Sonne scheint
- Wolken bilden sich und es fängt wieder an zu regnen

Hier ist Platz für deine Zeichnung des Wasserkreislaufs:



Kreisläufe: Der Wasserkreislauf

2 **Höre Dir nun die Ergänzung zur Geschichte des Wasserkreislaufs an. Versuche, deine Zeichnung entsprechend anzupassen.**



3 **Beantworte die Fragen:**

Wo greift der Mensch in das System ein? Was ist die Ursache für Trockenheit oder auch Erosion?

- fällt Bäume
- staut Flüsse auf
- versiegelt Flächen

Welche Folgen hat dieses für den Wasserkreislauf?

- fällt Bäume: Wurzeln nehmen Wasser nicht auf, Boden wird aufgeweicht und weggespült,
- staut Flüsse auf: ganze Landstriche werden überflutet bzw. unterhalb der Staumauer trocken gelegt.
- versiegelt Flächen: Wasser kann nicht versickern, wird ggf. über Kanalisation an andere Stellen geleitet

Aufgabe für Weiterdenker:

Gibt es noch weitere Folgen auf andere Systeme? Denkhilfe: z.B. das System Wald?

- wenn Bäume gefällt werden, verändert sich der Lebensraum Wald z.B. für die Tiere, die dort leben. Im schlimmsten Fall verschwindet ihr Lebensraum

2. „Vom Fressen und gefressen werden“ – Die Nahrungspyramide

Die Natur fasziniert mit ihrer Komplexität und den scheinbar unsichtbar gelenkten Stoffkreisläufen. Sie macht neugierig darauf, herauszufinden, was in den komplexen Systemzusammenhängen vor sich geht. Also warum nicht diese Zusammenhänge nutzen, um Wissen über Wirkungsgefüge und Systeme zu vertiefen? In diesem Fall betrachten wir den Energiefluss in der Natur am Beispiel von Nahrungsbeziehungen oder ganz einfach: Bauen Sie mit Ihren Schüler*innen eine Nahrungspyramide, um die Nahrungsbeziehungen zwischen Pflanzen, Pflanzenfressern und Fleischfressern zu verstehen.

AUFTRAG

Zunächst benötigen Sie sechs Schüler*innen. Drei dieser Schüler*innen werden zu Pflanzen, indem Sie ihnen Schilder mit Pflanzennamen umhängen. Zwei weitere Kinder erhalten Kärtchen mit Namen von Pflanzenfressern und ein Schüler*innen wird zum Fleischfresser. Achten Sie bei der Auswahl darauf, dass Sie für die untere Reihe der Pflanzen große, kräftige Schüler*innen auswählen, für die mittlere Reihe kleinere, leichtere Schüler*innen und für den Fleischfresser eins der leichtesten Kinder aus der Klasse. Da einige Fleischfresser wiederum von großen Raubtieren gefressen werden, kann sogar noch eine vierte Ebene in der Pyramide entstehen, ist in diesem Beispiel jedoch nicht notwendig.
Was passiert, wenn eine oder mehrere Pflanzen wegfallen würden? Holen Sie weitere Schüler*innen als „Sicherheitspersonal“ rund um die Pyramide. Lassen Sie dann eine Pflanze vorsichtig herauskriechen.

Die Schüler*innen bilden eine Pyramide, in dem sich die zwei Pflanzenfresser auf die drei Pflanzenkinder knien und der Fleischfresser oben auf die Pflanzenfresser klettert.

INFO

1. Die Pyramide zeigt deutlich, wie wichtig Pflanzen als Produzenten für die Grundlage allen Lebens sind. Sie benötigen nur Sonnenlicht, Luft, Wasser und Spurenelementen um zu wachsen. Als Nahrung dienen sie allen Pflanzenfressern als Energiequelleund versorgen indirekt sogar Fleischfresser mit Energie, da diese die Pflanzenfresser auffressen.

2. Die Pyramide verdeutlicht zum anderen die Trophie-Ebenen von Pflanzen, Pflanzenfressern und Fleischfressern. Die Menge Nahrung, die zum Erhalt der Tiere und Menschen benötigt wird, wird mit jeder Trophiestufe größer. Stehen bei Pflanzen z. B. noch 10.000 Energieeinheiten zur Verfügung, sind es bei Pflanzenfressern nur noch 1.000 und bei Fleischfressern nur noch 100. Oder anders ausgedrückt: 1 Mäusebussard (Gewicht 1 kg) frisst jährlich 3.000 Feldmäuse (Gewicht insgesamt ca. 90 kg), die ihrerseits 1 Tonne Getreide vertilgen.

Wir - Der Gipfel der Pyramide?!

Und an welcher Stelle stehen wir in dieser Pyramide? Das wird in einem zweiten Durchgang mit der ganzen Klasse deutlich. Die Schüler*innen müssen keine Pyramide mehr bauen, sicher ist sicher! Sie können sich hintereinanderstellen, entsprechend ihrer Rollenzuweisung Pflanzen, Pflanzenfresser, Fleischfresser, wir (= neben Fleischfressern ohne natürliche Feinde bilden wir die Spitze der Nahrungskette). In diesem Durchgang erhalten die Pflanzen-Kinder einen Kiesel in die Hand. Er symbolisiert Giftstoffe, die die Pflanzen aus dem Boden über die Wurzeln aufgenommen haben bzw. die als Insektenschutzmittel auf die Pflanzen gespritzt wurden.

??

Wie gelangen Giftstoffe in den Boden? Über synthetische Dünger, Pflanzenschutzmittel o.ä.

Wie gelangen Giftstoffe in Tiere? Über Ihre Nahrung. In Abwässern nehmen es z.B. Insektenlarven auf und bringen es in die Nahrungskette ein.

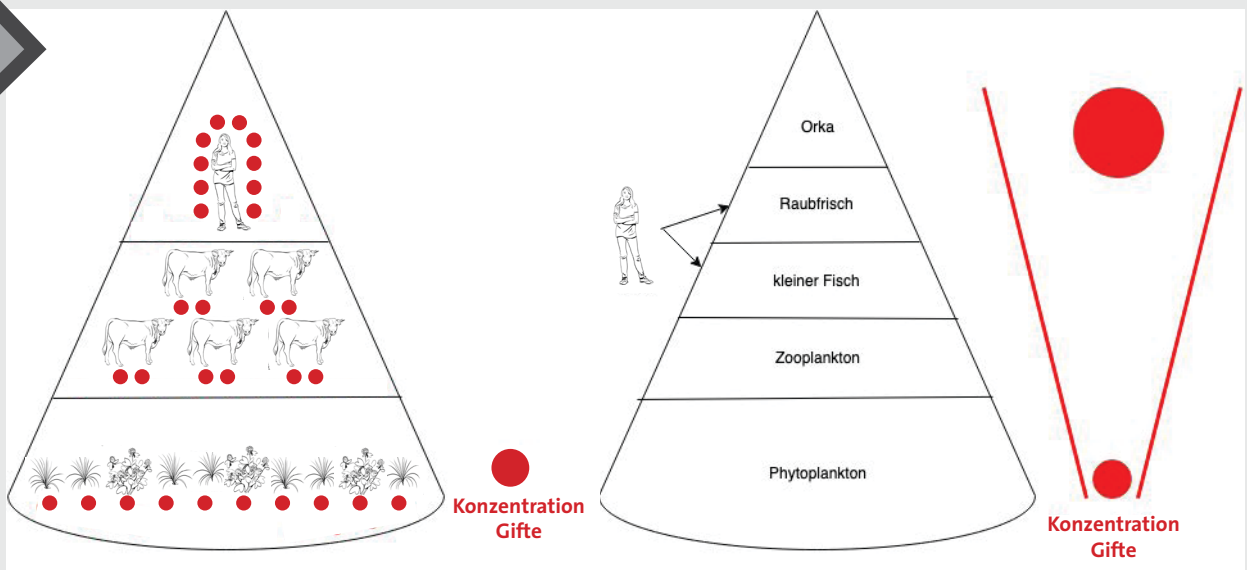
(Quelle: SpiegelOnline-Artikel „Wie Medikamente aus Abwässern in die Nahrungskette gelangen“ vom 07.11.2018)

Die Pflanzen werden von den Pflanzenfressern gefressen und geben symbolisch ihre Kieselsteine (das Pflanzenschutzmittel – „Gift“) an die Pflanzenfresser weiter. Da die Anzahl an Pflanzenfresser geringer ist als die Menge an Pflanzen, haben einige Schüler*innen nun schon mehrere Kiesel in der Hand. Die Pflanzenfresser nehmen das Gift in ihre Zellen auf und so wird es an die Raubtiere, also die Fleischfresser, weitergeben. Symbolisch erfolgt dies durch die Übergabe der Kiesel an die Fleischfresser und so weiter. Und wie sieht es aus, wenn wir Menschen die Tiere essen? Das Gift landet in konzentrierter Form bei uns auf dem Teller.

AUSWERTUNG

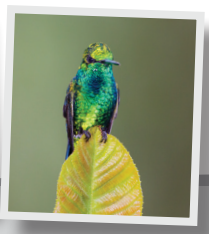
Welche Schlussfolgerung können die Schüler*innen daraus ziehen?

- Es sollte mich interessieren, welche Mittel in unsere Böden und Gewässer gelangen.
- Wir sind Teil des Systems Nahrungspyramide.
- Umweltgifte gelangen über die Nahrungskette bis hin zu uns Menschen und zwar in konzentrierter Form.



3. „Alles hängt zusammen“ – Vernetzung im tropischen Regenwald

Ein Netz besteht aus vielen Fäden, die klein- oder großmaschig miteinander verbunden sind. Es kann zum Fangen von Tieren dienen oder zum Transport von Gegenständen. Hat das Netz ein Loch, dann ist es teilweise seiner Funktion beraubt. Mit etwas Mühe kann es wieder repariert werden.
In einem Ökosystem sind viele Elemente miteinander vernetzt, d.h. sie beeinflussen einander und sind voneinander abhängig. Dieses Spiel macht Vernetzung für alle erlebbar.



AUFTRAG

Lassen Sie die Schüler*innen typische Tier- und Pflanzenarten aus dem Regenwald nennen oder verteilen Sie die Rollenkarten an die Schüler*innen. Es handelt sich hierbei um Tiere und Pflanzen aus dem tropischen Regenwald und um einige Sonderrollen wie „Holzfäller“, „Feuer“ oder „Sojapflanze“. Die Schüler*innen stellen sich in einem Kreis auf und stellen sich mit ihrer Rolle einander vor.
Die Schüler*innen, die eine „Sonderrolle“ zugeteilt bekommen haben, bleiben zunächst außerhalb des Kreises stehen. Sie werden erst später ins Spiel eingreifen.

Ziel des Spiels ist, dass die Schüler*innen durch Zuwerfen eines Wollknäuels ein stabiles Netz zwischen einander knüpfen, das die Zusammenhänge der Pflanzen und Tiere und dadurch auch ihre Abhängigkeit voneinander zeigt. Darüber hinaus erleben sie, dass solch ein stabiles Netz ganz leicht durch äußere Einflüsse wie ein Feuer oder Störfaktoren wie den Holzfäller gestört/verändert/geschwächt werden kann. Am Ende steht, wie immer, die Frage: „Was haben wir damit zu tun?“

Zum Start des Spiels geben Sie einem Jugendlichen den Anfang eines Wollfadens in die Hand. Dieser stellt sich vor, z.B. als Gummibaum und fragt in die Runde: „Wer von euch ist abhängig von mir?“ Der Jugendliche, z.B. ein Leguan, der sich meldet und erklären kann, warum er von der Existenz des Baums abhängig ist, bekommt das Wollknäuel zugeworfen, so dass ein Faden zwischen „Leguan“ und „Baum“ geknüpft ist. Das Spiel geht in dieser Weise weiter, bis alle Schüler*innen durch einen fortlaufenden Wollfaden miteinander verknüpft sind.

AUFTRAG

Steht das Netz, kommen die Schüler*innen mit den Sonderkarten (Holzfäller, Feuer, Sojapflanze) zum Einsatz. Sie greifen in das Netz ein, indem z.B. der Holzfäller Bäume fällt. Bevor die Baum-Schüler den Faden loslassen, ziehen sie nochmal daran. Alle anderen, die dieses Ziehen spüren, sind vom Verschwinden des Baums betroffen. Das Netz wird zunehmend instabil.

An die Stelle der Bäume können Sie „Soja-Schüler*innen“ stellen. Nehmen diese den Faden wieder auf? Füllen sie die Lücke aus, die durch das Verschwinden des Baums entstanden ist? Nein, das können sie nicht. Soja wird auf gerodeten Regenwaldflächen in Monokulturen angebaut. Monokulturen sind artenarm, häufig werden Pestizide eingesetzt, um die

Gefahr von Insektenbefall zu minimieren und sie bieten wenig Versteckmöglichkeiten.

AUSWERTUNG

Fragen zur Auswertung:

- Was passiert, wenn das „Lebensnetz“ gestört wird?
- Wofür werden überhupt Bäume im Regenwald gefällt? (-> Weideflächen/Sojafelder/Palmöl/Bodenschätze)
- Was haben wir damit zu tun? (globale Lieferketten)
- Wie sehen unsere Einflussmöglichkeiten aus?

NETZSPIEL: DIE ROLLENKARTEN

AMEISE

VERBREITUNG: Ameisen gibt es auf der ganzen Welt, aber besonders in den warmen Regionen der Erde.

WEITERES: Ameisen gehören zu den Insekten. Du weißt bestimmt, dass die Insekten die artenreichste Tiergruppe bilden. Ameisen wiederum machen 40 Prozent der Biomasse aller Insekten aus – sie sind daher eines der häufigsten Tiere auf der Erde überhaupt. Es sind weltweit über 13.000 Arten bekannt.

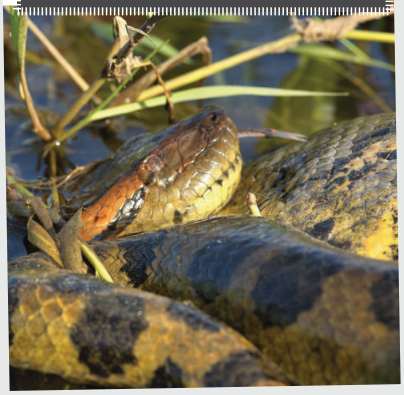
LEBENSRAUM / LEBENSWEISE: Da es so viele verschiedene Ameisenarten gibt, sind die Lebensräume und die Art, wie Ameisen ihre Nester bauen, sehr unterschiedlich. Häufig errichten Ameisen ihre Nester auf dem Boden. Es gibt jedoch auch tropische Ameisenarten, die ihre Nester auf Bäumen oder in Baumhöhlen bauen.

NAHRUNG: Manche Arten ernähren sich rein pflanzlich, andere fressen Fleisch, wieder andere eiweißhaltige Pilze oder zuckerhaltige Ausscheidungen von Blattläusen. Ganz anders leben die Treiberameisen der Tropen. Obwohl sie nur kleine Insekten sind, sind sie bedeutende Jäger im tropischen Regenwald. Auf der Nahrungssuche durchkämmen sie auf breiter Front den Waldboden und treiben dabei allerlei Getier vor sich her – daher haben sie ihren Namen. Mit ihren großen Kieferwerkzeugen töten sie andere Insekten und sogar kleine Wirbeltiere wie Frösche.

ÖKOLOGISCHE BEDEUTUNG: Eine besondere Rolle spielen Ameisen für die ökologischen Vorgänge in ihrem Lebensraum. Sie lockern den Boden auf, verbreiten Pflanzensamen und beseitigen tote Tiere.

NATÜRLICHE FEINDE: Ameisen dienen als Nahrung für zahlreiche insektenfressende Tiere wie zum Beispiel Vögel.

ANACONDA



VERBREITUNG: Die Anakonda ist in Südamerika verbreitet.

WEITERES: Die Anakonda ist eine Schlangenart und gehört zu den Reptilien. Sie kann bis zu 9 Meter lang werden.

LEBENSRAUM / LEBENSWEISE: Anakondas leben am Land und im Wasser, vor allem in Sumpflandschaften und in der Nähe von Flüssen und Bächen.

NAHRUNG: Wenn die Anakonda ihre Beute entdeckt hat, wartet sie bewegungslos im Wasser bis sich das Tier in ihrer Reichweite befindet. Blitzschnell packt sie zu und würgt es durch Umschlingen bis zum Tod. Die Anaconda ist bei der Futterwahl nicht besonders wählerisch und frisst so gut wie alles, was ihr in die Quere kommt. Dazu gehören Amphibien, Reptilien, Fische und Säugetiere wie zum Beispiel Faultiere.

ÖKOLOGISCHE BEDEUTUNG: Anakondas sind Raubtiere und haben, wenn sie ausgewachsen sind, kaum natürliche Feinde.

PAPAGEI

VERBREITUNG: Papageien kommen in tropischen Wäldern und im Grasland vor, aber auch in kühleren Regionen. Aras sind eine sehr bekannte Papageienart, die zum Beispiel in Südamerika vorkommen.

WEITERES: Papageien sind gesellige Vögel, die in Schwärmen leben.

LEBENSRAUM / LEBENSWEISE: Die Papageien, die in tropischen Regenwäldern leben, halten sich hauptsächlich auf Bäumen auf. Nur selten kommen sie herunter. Ihre Jungen ziehen die Papageien in Baumhöhlen auf.

NAHRUNG: Papageien ernähren sich von Früchte, Nüsse, Samen, Fallobst und Insekten.

ÖKOLOGISCHE BEDEUTUNG: Da Papageien, anders als viele andere Tiere, nicht nur das Fruchtfleisch essen, sondern auch die in den Früchten enthaltenen Samen, sorgen sie für die Verbreitung vieler Arten.

BEDROHUNG DURCH ÄUSSERE FAKTOREN: Papageien sind sehr beliebt als Haustiere. Doch ihre Beliebtheit ist gefährlich für die bunten Vögel. Viele Arten werden für den Handel gefangen. Zwar haben einige Länder Gesetze zum Verbot des Handels, doch werden diese nicht immer strikt eingehalten. So sind zahlreiche Papageienarten heute in ihrem Bestand bedroht – zum Beispiel auch der strahlend blaue Hyazinth-Ara, der größte aller Papageien.

TUKAN

VERBREITUNG: Der Tukan ist ein Vogel und kommt in den tropischen Gebieten in Mittel- und Südamerika vor.

WEITERES: Er wird bis zu 65 cm groß. Es sind 45 Arten bekannt. Das Gefieder ist meist sehr bunt und sein großer Schnabel dient zur Wärmeregulation.

NAHRUNG: Zwar sind Tukane grundsätzlich Allesfresser, doch stehen bei den eleganten Vögeln meist frische Früchte auf dem Speiseplan. Manchmal essen sie auch Vogeleier, Insekten oder kleine Tiere.

ÖKOLOGISCHE BEDEUTUNG: Da er einige Samen unverdaut wieder ausscheidet, spielt der Tukan eine wichtige Rolle für den Fortbestand viele Baumarten. So zum Beispiel sorgt der Goldkehltukan für die Verbreitung des Talgmuskatnussbaums, eines Urwaldbaums, der hauptsächlich im brasilianischen Amazonas-Regenwald vorkommt.

BEDROHUNG DURCH ÄUSSERE FAKTOREN: Es gibt zwar noch ziemlich viele Tukane, aber auch sie sind von der Abholzung des Regenwaldes betroffen. Werden die Bäume im Regenwald gefällt, ist es schwer für die Tukane, Bäume mit Höhlen zu finden, die alt und groß genug sind um darin zu leben und zu nisten. Außerdem werden Tukane manchmal zum Verzehr oder wegen ihrer Federn abgeschossen.

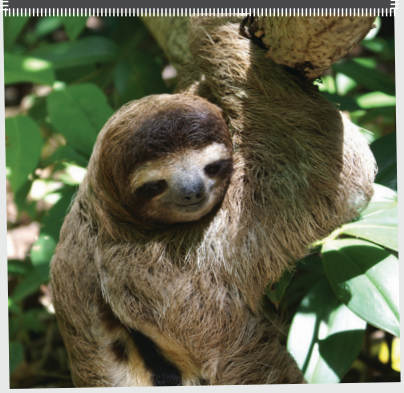
WÜRGEFEIGE

VERBREITUNG: Die Würgefeige, eine besondere Baumart, kommt in allen tropischen Wäldern der Erde vor.

LEBENSRAUM / LEBENSWEISE: Mittels Luftwurzeln wächst die Würgefeige an einem Wirtsbaum nach unten und umschließt ihn komplett, was zum Absterben des Wirtsbaumes führt.

ÖKOLOGISCHE BEDEUTUNG: Durch Vogelkot gelangt der Samen der Würgefeige auf Äste, wo er unter günstigen Bedingungen anfängt zu keimen.
An ihrem Trägerbaum entlang nach unten bildet sie nach und nach lange Luftwurzeln. Sobald die Wurzeln den Erdboden erreichen und in ihn eindringen, bekommt die Würgefeige zusätzliches Wasser und Nährstoffe. So kann sie größer und größer werden – mit fatalen Folgen für ihren Trägerbaum. Dicke Triebe entstehen und legen sich wie ein Netz um den Baum. Irgendwann überragt die Würgefeige den Baum komplett und erdrückt ihn. Im Lauf der Zeit verschwindet der tote Baum – übrig bleibt das riesige hohle Gerüst der Würgefeige.
Die Würgefeige bildet sehr viele Früchte aus, die für viele Tiere als Nahrung dienen.

FAULTIER



VERBREITUNG: Das Faultier lebt in den tropischen Regenwäldern von Mittel- und Südamerika und gehört zu den Säugetieren.

WEITERES: Auch wenn sich das Faultier scheinbar in Zeitlupe von Ast zu Ast hangelt, so trägt es seinen Namen zu Unrecht. Dieser Regenwaldbewohner schläft nämlich weit weniger als bisher angenommen: nur 9,5 Stunden am Tag!
Um ihre Hauptspeise Blätter zu fressen müssen die Faultiere oft nur den Kopf drehen oder heben. Dafür verfügen sie sogar über zusätzliche Halswirbel!

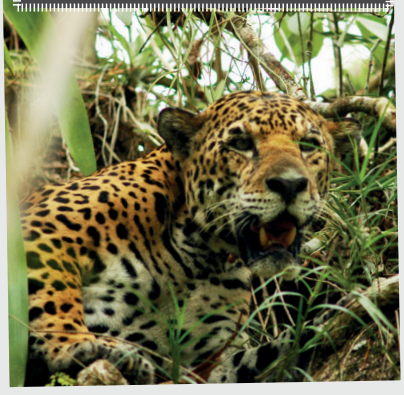
LEBENSRAUM / LEBENSWEISE: Dreifingerfaultiere verlassen etwa alle 8 Tage die schützenden Baumwipfel und klettern herunter auf den Boden um Kot abzusetzen. Zweifingerfaultiere machen sich diese Mühe nicht und lassen Kot einfach nach unten fallen. Faultiere, die sich an Land nur so schwerfällig fortbewegen, sind erstaunlich gute Schwimmer.

NAHRUNG: Das Faultier ernährt sich von sehr nährstoffarmen Baumblättern und hat dadurch extrem wenig Energie zur Verfügung.

ÖKOLOGISCHE BEDEUTUNG: Wenn man ganz genau hinschaut, erkennt man einen grünlichen Schimmer im Fell des Faultiers. Dieser kommt daher, weil das Fell ein eigener kleiner Lebensraum ist: Motten, Fliegen, Käfer und weiteres kleines Krabbelgetier, sie alle haben dort ein flauschiges Zuhause gefunden. Deren Anwesenheit sorgt dafür, dass sich im Fell des Faultiers ebenfalls gerne Algen anlagern. Diese bringen dem Faultier zwei Vorteile: Zum einen ist es durch den grünlichen Farbton schwerer in den Baumwipfeln auszumachen, zum anderen sorgen die Algen für einen gesunden und praktischen Snack zwischendurch.

BEDROHUNG DURCH ÄUSSERE FAKTOREN: Das Faultier wird von Raubkatzen wie Jaguaren, Greifvögeln und Schlangen gejagt.

JAGUAR



VERBREITUNG: Das Verbreitungsgebiet des Jaguars liegt in Mittel- und Südamerika.

WEITERES: Der Jaguar, ein Säugetier, gehört zu den Großkatzen. Er ist ein nachtaktiver Jäger und seine Beißkraft ist doppelt so groß wie die eines Löwen.

LEBENSRAUM / LEBENSWEISE: Der Jaguar ist ein guter Kletterer. Tagsüber faulenzt er gerne auf Bäumen. Hier wartet er auf seine Beute.

NAHRUNG: Der Jaguar ist ein Fleischfresser. Er ernährt sich zum Beispiel von Faultieren, Fischen und Vögeln.

ÖKOLOGISCHE BEDEUTUNG: Der Jaguar hat keine natürlichen Feinde. Die Raubkatze wird daher als König des Dschungels gesehen.

KAKAOBAUM

VERBREITUNG: Der Kakaobaum ist im tropischen Regenwald beheimatet und benötigt für sein Wachstum ein warmes und feuchtes Klima sowie einen schattigen Standort.

WEITERES: Der Kakaobaum gehört zu den Malvengewächsen und kann bis zu 15 Meter hoch werden. Es dauert ca. 3,5 bis 5 Jahre, bis ein Baum das erste Mal Früchte trägt.

LEBENSRAUM / LEBENSWEISE: Der Kakaobaum wächst in der unteren Baumschicht des Regenwaldes, unterhalb von sogenannten Schattenpflanzen.

ÖKOLOGISCHE BEDEUTUNG: Die Bestäubung der Blüten erfolgt durch Insekten. Die natürliche Verbreitung erfolgt durch Ausscheidung der Samen mit Tierkot.

MAHAGONI

VERBREITUNG: Der Mahagonibaum kommt sowohl in den Tropenwäldern Asiens als auch in Lateinamerika vor.

NUTZUNG:
Der Mahagonibaum wird oft illegal für die Holzgewinnung gefällt. Da die Bäume erst im hohen Alter anfangen zu blühen, ist der Grad der Übernutzung schnell erreicht. Dazu kommt, dass sie meist vereinzelt stehen und daher viele Bäume für den Transportweg eines Mahagonibaumes gefällt werden müssen.
Sein hartes, beständiges Holz wird vor allem für Furniere, Instrumente und im Bootsbau genutzt.

PARANUSSBAUM

VERBREITUNG: Der Paranussbaum ist ein bis zu 50 Meter hoher Baum in den Regenwäldern Südamerikas. Er kann bis zu 500 Jahre alt werden.

NUTZUNG: Alle Paranüsse stammen aus händischen Sammlungen im Regenwald, denn diese Bäume können nicht in Plantagen angepflanzt werden. In jeder Frucht sind bis zu 25 Nüsse. Die Fruchthüllen werden auch als Instrumente genutzt.

PFEILGIFTFROSCH

VERBREITUNG: Der Pfeilgiftfrosch, auch Baumsteigerfrosch genannt, gehört zu den Amphibien. Es sind ca. 170 Arten bekannt, die im südamerikanischen Regenwald vorkommen.

WEITERES:
Die Ureinwohner im Regenwald verwenden das Hautgift der Frösche zur Jagd. Dafür schmieren sie es auf die Spitzen ihrer Blasrohrpfeile. Dadurch haben die Frösche auch ihren deutschen Namen bekommen: Pfeilgiftfrösche. Das Gift produzieren die Frösche aber nicht ganz alleine. Sie essen leicht giftige Insekten, wie Ameisen oder Tausendfüßler, sammeln das Gift in ihrem Körper, wandeln es um und scheiden es dann konzentriert über ihre Haut wieder aus.

LEBENSRAUM / LEBENSWEISE: Die Pfeilgiftfrösche leben abhängig von der Art in allen Stockwerken des Regenwaldes - in der Laubschicht und kleinen Tümpeln am Boden, aber auch weit oben in den Bäumen in den Bromelien. Das sind Pflanzen, die ohne Erde hoch oben auf den Ästen der Bäume wachsen und wie eine Vase geformt sind. Die Bromelien sammeln Wasser in ihren Blättern, der für Pfeilgiftfrösche so etwas wie ein kleiner Teich ist. Viele Frösche legen sogar ihre Eier im Bromelientümpel ab und ziehen dort ihre Kaulquappen auf.

NAHRUNG: Sie ernähren sich von Insekten wie zum Beispiel Tausendfüßler, Käfer, Ameisen.

ÖKOLOGISCHE BEDEUTUNG: Die kleinen Frösche in Amerika warnen mit ihrer Färbung ihre Feinde davor, sie zu fressen. Der Schleim auf ihrer Haut enthält nämlich ein sehr starkes Gift. Das Gift von manchen Arten kann selbst einen erwachsenen Menschen in 20 Minuten töten. Der Pfeilgiftfrosch hat fast keine natürlichen Feinde. Nur eine spezielle Natternart ist gegen sein Gift immun.

QUETZAL

VERBREITUNG: Der Quetzal, der Nationalvogel Guatemalas, kommt ausschließlich in den Nebelwäldern Mittelamerikas vor.

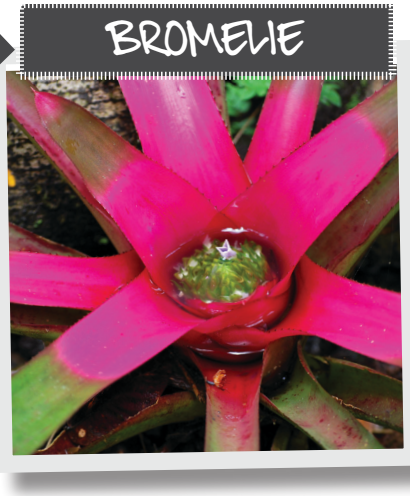
WEITERES: Eines seiner charakteristischen Merkmale ist das schillernd rote und grüne Gefieder. Die Männchen punkten zusätzlich noch mit einer Schwanzfeder, die bis zueinem Meter lang werden kann!

LEBENSRAUM / LEBENSWEISE: Verfallende Baumstämme von Regenwaldriesen, die noch aufrecht stehen und Höhlen bieten, sind besonders beliebt beim Quetzal. Der Hohlraum dient dann als Nisthöhle für die Aufzucht der Jungvögel.

NAHRUNG: Die Hauptnahrung des Quetzals sind die Früchte von wildwachsenden Avocadobäumen. Anfangs versorgen die Eltern die Jungtiere vor allem mit kleinen Insekten oder Fröschen.

ÖKOLOGISCHE BEDEUTUNG: Die Kerne des Avocadobaumes würgt der Vogel später wieder aus und sorgt für die Verbreitung dieser Baumart.

BROMELIE



VERBREITUNG: Bromelien kommen unter anderem in Süd- und Mittelamerika vor.

LEBENSRAUM / LEBENSWEISE: Bromelien sind Aufsitzerpflanzen (Epiphyten), die hoch oben auf den Regenwaldbäumen wachsen. Dabei schaden sie den Bäumen anders als zum Beispiel unsere heimische, parasitische Mistel, nicht.

ÖKOLOGISCHE BEDEUTUNG: Aber wie kommt die Bromelie überhaupt in die Baumkronen hinauf? Ganz einfach: Vögel fressen ihre Beeren und verteilen die Samen bis in die höchsten Bäume. Die Bromelienblätter bilden einen Kelch, in dem sich bis zu 10 Liter Regenwasser sammeln kann. In diesen Mini-Teichen in den Baumkronen leben Insekten und Baumfrösche. Auch Vögel, Reptilien und kleine Säugetiere besuchen die Mini-Teiche. Die Ausscheidungen der Tiere dienen als Düngemittel für die Bromelie.
Diese Mini-Teiche sind außerdem Babystube für Kaulquappen der Pfeilgiftfrösche oder Insektenlarven.

MENSCH

Freut sich über günstige Schokolade, Öl als Treibstoff, Holz, Papier, Gold, Coltan fürs neue Handy, billiges Fleisch etc.

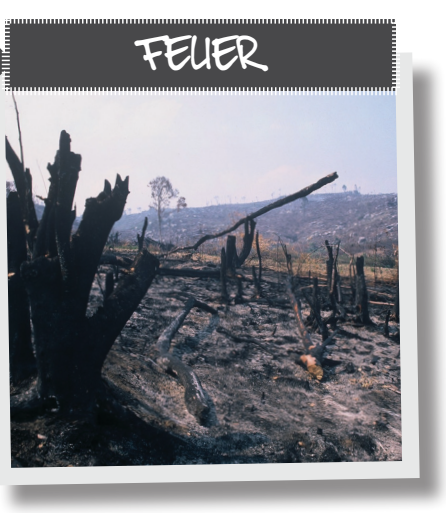
HOLZFÄLLER

Fällen großflächig Regenwald. Die Gründe sind unterschiedlich (Platz für Sojafelder oder Viehweiden, Versorgungsstraßen, Förderung von Bodenschätzen, Holzgewinnung)

SOJAPFLANZE

Gehört zu den Hülsenfrüchten (Leguminosen) und wird weltweit hauptsächlich als Futtermittel und Ölpflanze (meist in Monokultur) angebaut. Für diese Flächen wird häufig (direkt und indirekt) tropischer Regenwald gerodet.

FEUER



Entweder absichtlich gelegt (Brandrodung) oder als Unfall breitet sich ein Feuer schnell aus und vernichtet wahllos große Flächen kostbaren Lebensraums mit allen Pflanzen und Tieren.
Das Anlegen und Kontrollieren von Brandschneisen durch zum Beispiel Nationalpark-Ranger ist wichtig, damit sich Brände nicht unkontrolliert ausbreiten.

4. „Vom Tukan und der Jussara-Palme“

Typisch für den Regenwald sind sehr enge Wechselbeziehungen zwischen einzelnen Arten. So zum Beispiel zwischen der Jussara-Palme und mehreren Groß-Tukan Arten. Wird ein Teil des Systems, hier die Tukane, entfernt, kann das unerwartete und katastrophale Folgen haben.

AUFTRAG

Verteilen Sie den Lesetextauf Seite 38. Welche Folge hat es, wenn die Tukane durch Jagd und Zerstörung des Lebensraums stark dezimiert werden? Wieso verschärft der Klimawandel das Problem?

AUSWERTUNG

Welche Schlussfolgerung können die Schüler*innen daraus ziehen?

Enge Wechselbeziehungen zwischen verschiedenen Arten sind besonders empfindlich für Störungen durch Wilderei, Abholzung oder andere Eingriffe. Der Klimawandel verschärft den Stress für das geschwächte Ökosystem Regenwald zusätzlich.

„Vom Tukan und der Jussari-Palme“

Lies den Text und schau dir dazu die Grafik an. Welche Folge hat es, wenn der Tukan durch Jagd und Zerstörung seines Lebensraums stark dezimiert wird? Wieso verschärft der Klimawandel die Situation noch weiter?

Großschnabel-Tukane wie der Bunttukan leben im Atlantischen Regenwald von Brasilien. Sie und viele andere Vögel dort ernähren sich vor allem von Früchten. Mit ihrem großen Schnabel fressen die Tukane größere Früchte als die kleineren Vögel. Die Pflanzen, deren Früchte gefressen werden haben auch etwas davon: die Frucht wird zwar gegessen, aber die Samen werden nicht verdaut und nach einiger Zeit vom Vogel/Tukan ausgeschieden. Aus dem ausgeschiedenen Samen kann wieder eine neue Pflanze wachsen, oft weit entfernt von der Ursprungspflanze. So verbreiten Vögel und Tukanen Bäume, Sträucher und Palmen.

Einer der häufigsten Pflanzen im Atlantische Regenwald ist die Jussara Palme. Bei ihren Samen gibt es eine Besonderheit: Aus kleinen Samen wachsen meistens auch kleine Palmen, aus großen Samen große Palmen. Und das gilt auch umgekehrt: die kleinen Palmen produzieren mehr kleine Samen die großen mehr große. Deshalb werden die Samen der klein wachsenden Palmen vor allem von den kleinen Vögeln gefressen und verbreitet und die Samen der groß wachsenden Palmen vor allem von den Tukanen.

Eine weitere Besonderheit der Jussara-Palme und ihrer Samen hat mit dem Wetter zu tun. Ist es eher trocken, dann haben die kleinen Samen und die daraus wachsenden Palmen ein Problem: die Samen keimen schlechter, das heißt aus ihnen entstehen weniger häufig Palmen. Und die Palmen die wachsen, kommen dann mit Trockenheit auch weniger gut klar. Das heißt dann auch, dass bei längerer Trockenheit in einem Gebiet, nur noch große Palmen überleben. Und deren große Früchte und Samen, so wissen wir bereits, werden nur von den Tukanen gefressen und verbreitet.

Der Atlantische Regenwald wird jedoch immer mehr zerstört, vor allem um dort Eukalyptus-Plantagen für die Papierindustrie anzulegen. Das zerstört den Lebensraum der Tukan. Zusätzlich werden die Tukane gefangen und gegessen. Jetzt können nur noch die kleinen Vögel die Samen der Jussara Palme verbreiten. Und aus ihnen wachsen die bei Trockenheit die empfindlicheren kleinen Palmen.

Diese Entwicklung geht jetzt schon mehrere Jahrzehnte. Immer wieder sind nur die kleinen Früchte und Samen der Jussara-Palme verbreitet worden. Mittlerweile gibt es viel mehr kleine Palmen, die nur noch kleine Früchte produzieren, als große Palmen. Die Jussara-Palme hat sich evolutionär an die neuen Bedingungen ohne die Tukane angepasst. Das führt allerdings auch dazu, dass sie große Probleme hat, wenn es längere Zeit trocken ist. Und durch die Klimakatastrophe und die weitere Zerstörung des Atlantischen Regenwaldes wird es dort immer trockener. Die Wälder, die vorher aus vielen Jussara-Palmen bestanden, verschwinden. Und mit ihnen die verbleibenden Tukane und das gesamte Ökosystem.

Verschärft durch den Klimawandel:

1. „Wir sind ein System“ – die Dynamik von Systemen erleben

Bei all der Theorie sollte Aktivität und Bewegung Raum in Ihrer Unterrichtsplanung bekommen. Schließlich weiß man inzwischen aus der Hirnforschung: Durch Bewegung wird Wissen verarbeitet und gefestigt! Dafür eignet sich dieses Spiel, denn hier werden die Schüler*innen selber zu Systemelementen und erfahren, wie dynamisch Systeme sein können. Wie sich Prozesse im System nur verzögert oder exponentiell fortsetzen und wie Systeme von außen beeinflusst werden können. Damit erkennen die Schüler*innen auch ihre eigene Möglichkeit der Einflussnahme auf Systeme.

SPIEL: WIR SIND EIN SYSTEM!

Spielbeschreibung:
Aufgabe ist es, sich aus dem Kreis der Mitspielenden heimlich zwei Personen auszusuchen, zu denen man sich während der Spielphase immer mittig im gleichen Abstand befinden soll.
Auf „los“ geht’s los und jede Bewegung eines Mitspielenden löst viele weitere Bewegungen bei den anderen Teilnehmenden aus.
Schnell wird deutlich: Hier handelt es sich um ein komplexes Wirkungsgefüge, bei dem jede Veränderung weitere Veränderungen nach sich zieht.
Dabei entwickelt sich im Prozess eine ganz unterschiedliche Dynamik. Ist der Start häufig von hohem Tempo geprägt, verlangsamen sich später die Bewegungen und nicht selten kommt der Prozess fast in einem Gleichgewichtszustand zur Ruhe, bevor er wieder an Schnelligkeit gewinnt.

Spielaufbau:
12 Spieler stehen im Kreis. Die restlichen Schüler*innen der Klasse beobachten von außerhalb des Spielfeldes und versuchen, den Überblick zu behalten. Als Aufgabe soll jede*r Zuschauer*in versuchen, eine 3er-Gruppe zu identifizieren (Erklärung s.u.). Anschließend sollen sie aktiv an der Auswertung teilnehmen und dürfen in einer zweiten Runde spielen.

Aufgabe:
1. Jede*r wählt zwei Personen aus dem Kreis aus, ohne ihnen das zu sagen und merkt sich ihre Namen. (3er-Gruppe, die Zuschauer identifizieren sollen)
2. Wer sich im Spielverlauf bewegt, muss darauf achten, dass er immer den gleichen Abstand zwischen seinen beiden ausgewählten Personen behält.

Info: Machen Sie einmal mit zwei Schülern*innen vor, was alles mit “gleicher Abstand” gemeint sein kann.

Auf «Los» beginnen die Spieler*innen sich zu bewegen. Jede Bewegung löst ihrerseits viele weitere Bewegungen aus und das in einer aktiven, voneinander abhängigen Art. Alle müssen auf die beiden gewählten Personen achten und bereit sein, ständig zu reagieren.

Info: Lassen Sie die Schüler*innen maximal 5 Minuten spielen und beginnen anschließend mit der Auswertung.

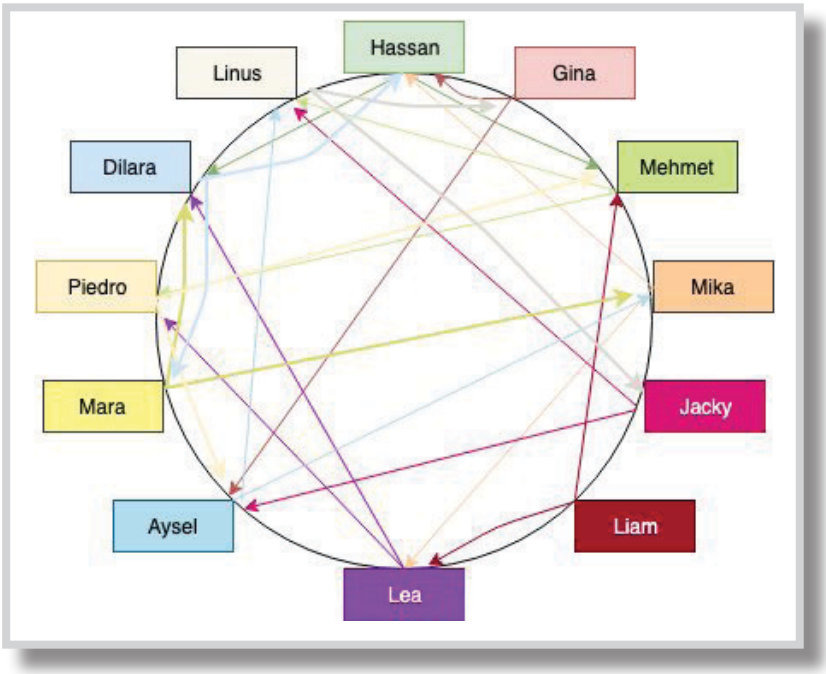
AUSWERTUNG: WIR SIND EIN SYSTEM!

Fragen zur Auswertung:
“Was hast du erlebt?”
“Was ist passiert, wenn du versucht hast, den Abstand konstant zu halten?”
“Wie konntest du den Überblick behalten?”

Ziel des Spiels ist es, die Variabilität und Neuorganisation von Systemen zu begreifen. Weitere Lernhilfen bieten die Variationen, die Sie ins Spielgeschehen einbringen können. So lassen sich exponentielle Zu- bzw. Abnahme von Wechselwirkungen und die Einflussnahme von außen ebenso nachspielen, wie der totale Systemzusammenbruch.

Für die Auswertung können Sie zunächst ein Schema des Spielaufbaus an die Tafel zeichnen und dann sollen die Schüler*innen das Spiel nachzuvollziehen. Dazu malt jede*r von seinem Namen aus Pfeile zu den beiden Namen, die er gewählt hatte.

Durch Einzeichnen der Beziehungen zueinander entsteht ein komplexes Gesamtbild.



Ausgehend von einem Teilnehmenden kann so eine ganze Wirkungskette aufgezeigt werden. „Wenn Hassan sich bewegt, bewegten sich auch Gina, Mika und Dilara, die außerdem in Bewegung kamen, wenn Aysel, Lea und Mara sich bewegten...“ usw.

So geordnet, wie in der Beispielzeichnung, wird Ihr Tafelbild in der Regel nicht aussehen. Meist zeigen auf einige Namen viele Pfeile und auf anderen Namen wenige oder auch mal keine. Dies können Sie mit in die Auswertung aufnehmen.

1. Was bedeutet es, wenn auf einen Namen viele Pfeile weisen? -> diese Person hat viele Bewegungen ausgelöst.

2. Was bedeutet es, wenn auf einen Namen keine Pfeile weisen? -> diese Person hat keine Bewegung ausgelöst. Sie hat sich aber trotzdem bewegt, in Abhängigkeit zu den Personen, die sie zu Spielbeginn ausgewählt hatte.

ACHTUNG: Je nach Alter kann sich diese Erfahrung in dem Sozialgefüge negativ auswirken. -> Vorschlag: Arbeiten Sie nur exemplarisch und „veröffentlichen“ nicht das gesamte Gefüge.

VARIATIONEN:

Nun ist die zweite Gruppe dran. Wieder werden 12 Teilnehmende benötigt, der Spielaufbau ist der Gleiche. Doch der Spielablauf enthält Variationen:

a) Zwei zusätzliche Teilnehmer*innen bewegen sich über das Spielfeld. Haben sie einen Einfluss auf die Systemelemente? -> Erstmal nicht.
Was passiert, wenn sie jemanden anrempeln oder festhalten? -> damit haben sie Einfluss auf die Systemelemente.

b) Ein*e Teilnehmer*in erhält vorher verdeckt den Auftrag, sich schneller zu bewegen, wenn das Spiel zu langsam wird. Fällt den anderen auf, dass da jemand absichtlich eine Veränderung im System herbeiführt? -> Meist fällt es nicht auf.
Wie stark ist die Wirkung dieser Handlung? -> Die Wirkung breitet sich schnell aus. (=exponentiell)

c) Systemzusammenbruch: Wenn jemand während des Spiels von der Spielleitung an der Schulter berührt wird, zählt diese Person langsam bis 5 und setzt sich dann auf den Boden. Wie lange dauert es, bis das System kollabiert? Geht es immer schneller? -> Ja!

Quelle: Spiel verändert nach Ursula Frischknecht-Toblers Spielbeschreibung "Mittendrin" aus : Systemdenken fördern – Systemtraining und Unterrichtsreihen zum vernetzten Denken 1.-9. Schuljahr, Reihe „Impulse zur Unterrichtsentwicklung", Schulverlag plus AG 2010
Überliefert nach Fran Macy, 1999. Erstmals publiziert als «Triangle Game» in: The Systems Thinking Playbook» (Vol. III). Eds. L. Booth Sweeney/D. Meadows. (Univ. of Durham, NH 2001).
In modifizierter Form als «Connection Game» in: «The Shape of Change». R. Quaden/A. Ticotsky (with D. Lyneis). (Acton MA: The Creative Learning Exchange 2004) zur Einführung des «Connection Circle».

WEITERFÜHRENDE AUSWERTUNG:

Setzen Sie das Spiel mit den bereits erarbeiteten Systemzusammenhängen in Verbindung, so dass die Schüler*innen den Sinn des Spiels erkennen. Greifen Sie z.B. ein Wirkungsgefüge aus dem Arbeitsblatt Beziehungskiste des Moduls II b) wieder auf und ziehen Vergleiche zu den Erlebnissen aus dem Spiel.

Beispiel:
Der "Wasserkreislauf". Viele einzelne Systemelemente (Meer, Bach, Quelle, Regentropfen, Wolken) spielen zusammen und sind voneinander abhängig, beeinflussen sich und ergeben erst zusammen das Wirkungsgefüge.

Fragen:

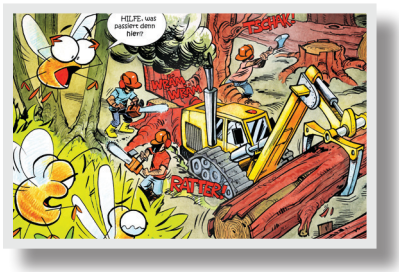
1. Wie könnte sich der Wasserkreislauf verlangsamen? (extreme Trockenheit, Bäume werden gefällt -> Bezug zu Regenwald -> weniger Wasser wird über die Wurzeln der Bäume aufgenommen)

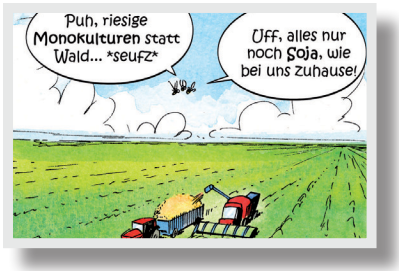
2. Wie kann von außen Einfluss auf den Wasserkreislauf genommen werden? (Wasser aufstauen (Staudamm), Wasser speichern (z.B. für Beschneiungsanlagen in den Bergen -> das Schmelzwasser aus den Bergen wird in den Becken zurückgehalten und im nächsten Winter als Schnee auf die Pisten geblasen -> weiter unten im Tal fehlt Wasser in Flüssen und Bächen)) http://www.breiling.org/lect/sustour15/A1/WFPTHEA_A1.pdf

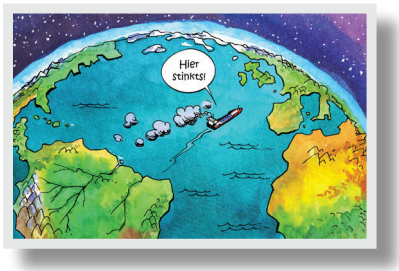
3. Welche Faktoren beeinflussen die Dynamik des Wasserkreislaufes? (Verdunstung, Temperaturen, Kondensation, Bodenverdichtung)

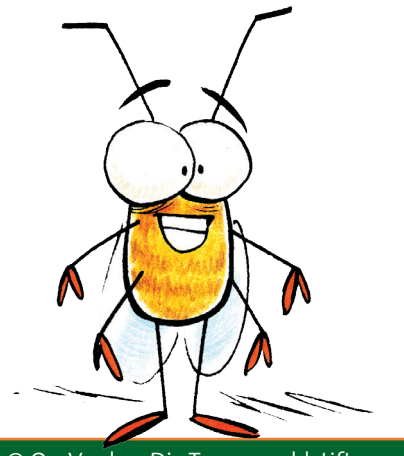
Weitere Erklärungen und Antworten zu Kreisläufen finden Sie in diesem Material ab Seite 20!

2. „Huhn frisst Jaguar“ - Was unser Fleischkonsum mit dem Regenwald zu tun hat







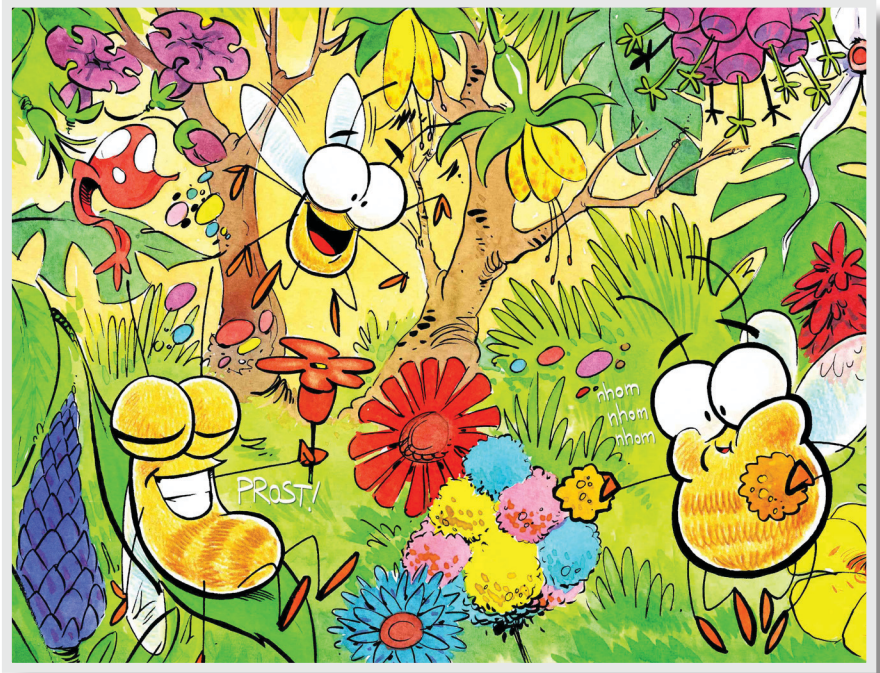


In der Einheit „Keine Ursache ohne Wirkung“ haben die Schüler den Begriff der Wirkungskette kennengelernt. Dieses Wissen können sie hier vertiefen!
Der Comic „Soja, so weit das Auge reicht“ beschäftigt sich mit den Themen Regenwald, Soja und Massentierhaltung. Drei Bienen sind die Heldinnen dieses Comics. Aus Erkundungslust verschlägt es sie aus ihrem tristen Alltag auf den Sojafeldern Brasiliens zunächst in den artenreichen, paradiesischen Regenwald und anschließend auf die Spur der Soja-Verwertungskette. Eine ernüchternde Entdeckung machen sie, als sie herausfinden, was ihren Lebensraum gefährdet.

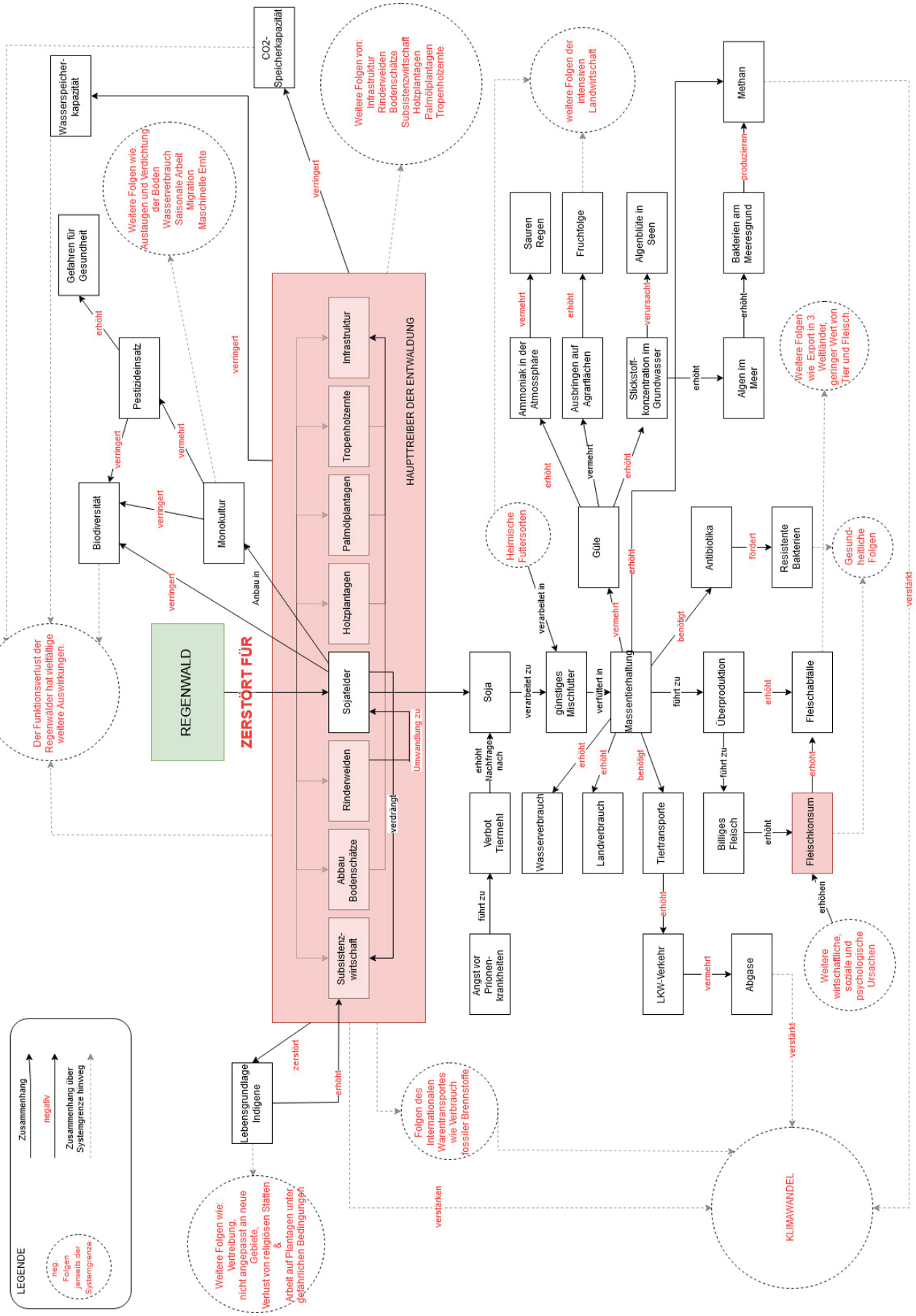
AUFTRAG

Lassen Sie die Schüler*innen den Comic lesen und die Zusammenhänge als Wirkungskette notieren.
Nutzen Sie an dieser Stelle für sich selbst die Übersicht **„Systemgrafik Fleisch, Regenwald & Klimawandel“**, um sich mit allen Bereichen der Systemzusammenhänge rund um das Thema Fleisch vertraut zu machen.

Kostenloser Download: www.oroverde.de/fleisch

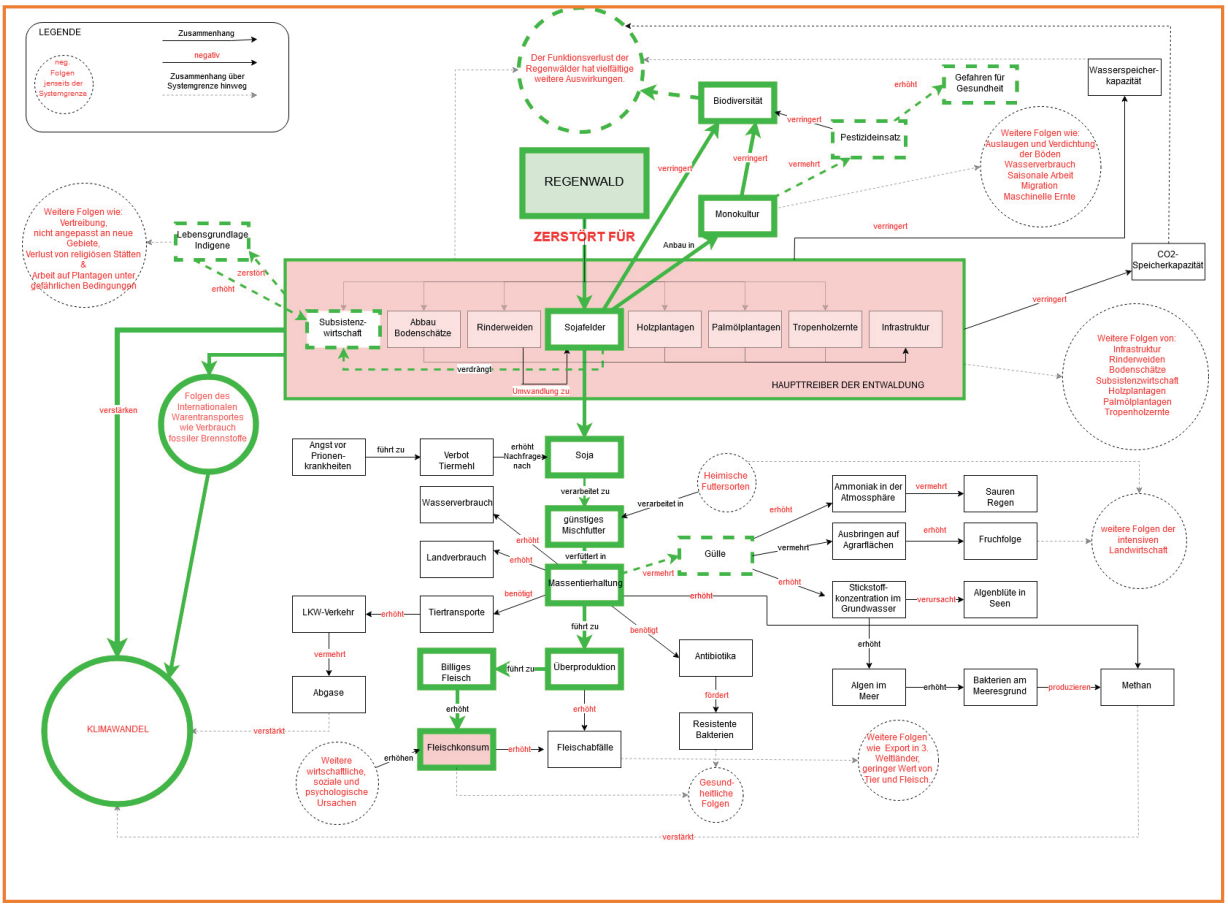


Systemgrafik „Fleisch, Regenwald & Klimawandel“



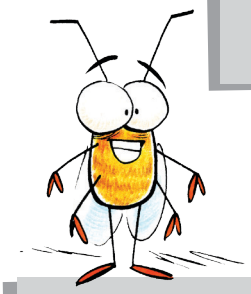
MÖGLICHES ERGEBNIS DER SCHÜLER:

So sähe es aus, wenn Ihre Schüler*innen die Wirkungskette aus dem Comic in der Systemgrafik farblich markieren (grüne Umrandung).



FRAGE

Um diese negative Wirkungskette zu „stören“ – und dadurch Regenwald zu erhalten – was müsste man tun?



AUSWERTUNG

Welche Schlussfolgerung können die Schüler*innen daraus ziehen?

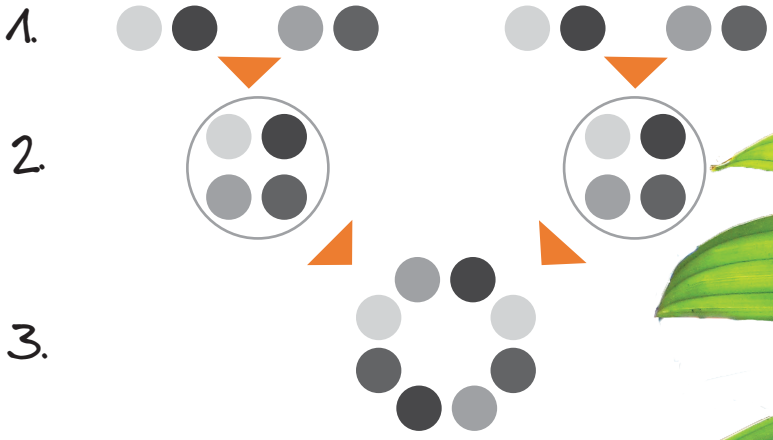
Die Ergebnisse der Schüler*innen variieren sicherlich stark. Gehen Sie bei der Auswertung deshalb so vor, dass 2-3 Schüler*innen ihr Wirkungsgefüge der ganzen Klasse vorstellen. Schreiben Sie die Ergebnisse an der Tafel mit und erstellen aus den Beispielen ein Gesamtgefüge, das Sie gemeinsam mit der Klasse ergänzen. Dieses gemeinsam erarbeitete Wirkungsgefüge dient nun als Diskussions-grundlage. Denn interessant ist an dieser Stelle vor allem, wie sich auf die Wirkungskette einwirken lässt, um z. B. Regenwald zu schützen oder die Artenvielfalt zu erhöhen. Welche Ansatzpunkte sehen Ihre Schüler*innen?

METHODENTIPP 1:

Damit alle Schüler*innen aktiviert werden, sich zu den Themen Gedanken zu machen, können Sie statt einer Plenumsdiskussion folgende Methoden nach dem Prinzip „Think-Pare-Share“ anwenden:

MURMELGRUPPE: Zwei bis max. sechs Schüler*innen diskutieren für max. fünf Minuten zu einem der Stichpunkte. Dadurch beschäftigen sie sich nochmal mit den Inhalten des Comics und erfahren verschiedene Meinungen. Die Ergebnisse der Kleingruppen können stichpunktartig ins Plenum gebracht werden.

WACHSENDE GRUPPE: Bei dieser Methode tauschen sich zunächst einige wenige Schüler*innen über ein Thema aus, teilen ihre Ergebnisse mit anderen Kleingruppen und so wachsen die einzelnen Teams langsam zu einer Gesamtgruppe zusammen (siehe Schemazeichnung). Es empfiehlt sich, mit Hilfe einer Zettelwand, Plakaten oder Bildern die Gruppenergebnisse zu sammeln und dadurch für alle sichtbar zu machen. Gesprächsdauer für die Zweier-/Dreiergruppen: 10 bis 15 Minuten; für die Vierer-/Sechsergruppen: 20 bis 30 Minuten.



TIPP:

Bilden Sie lieber kleine Gruppen, wenn Ihre Schüler*innen noch nicht daran gewöhnt sind, vor der Klasse frei zu sprechen. Dazu gehört Übung und der Austausch über die Inhalte soll nicht dadurch gestört werden, dass Schüler*innen Hemmungen haben, etwas zu sagen.

Hauptthemen, zu denen sich die Schüler*innen Gedanken machen können:

- Monokultur - eintönig, wenig Nahrungsangebot für Insekten, viel Dünger und Pestizide = verschmutztes Wasser, kaum Schutz für Tiere durch fehlende Rückzugsmöglichkeiten
- Artenvielfalt - viele diverse Futterpflanzen, mehr Schutz durch dichtes Blattwerk, keine Pestizide = kein Gift = sauberes Wasser
- Transportwege - lang, Umweltbelastung durch Abgase, viel Verkehr, aber auch Arbeitsplätze
- Massentierhaltung - Nutztiere auf begrenztem Raum gehalten, Futtermittelimport nötig, Kosten gering halten für größtmöglichen Gewinn und billiges Fleisch, keine artgerechte Haltung möglich, Überdüngung, Wasserverschmutzung, Antibiotika in Nahrungskette
- Unser Fleischkonsum - Statussymbol, kein Fleisch = Verzicht?, Alternativen (z.B. nur einmal pro Woche Fleisch/Fleischgericht in der Mensa; vegetarische Rezepte ausprobieren)

Weitere Informationen zu diesen Themen finden Sie unter www.oroverde.de/verbrauchertipps

METHODENTIPP 2:

„Atom-Molekül-Methode“

Zunächst in Zweiergruppen eine Fragestellung bearbeiten zu lassen. Die Zweiergruppen schließen sich nach ca. 5 Minuten jeweils mit einer anderen Zweiergruppe zusammen und tauschen sich wiederum 5 Minuten zu der Fragestellung aus. Im nächsten Schritt sucht sich jede Vierergruppe eine andere Vierergruppe und diskutiert die Fragestellung für weitere 10 Minuten. Am Ende fasst jede Achtergruppe ihre Ergebnisse in drei Sätzen zusammen und ernennt einen Gruppensprecher, der diese drei Ergebnissätze im Plenum vorstellt.

(Nach: https://www.schuldekan-ravensburg.de/fileadmin/mediapool/einrichtungen/E_schuldekan_ravensburg/dokumente/Diskussionsmethoden_fuer_grosse_Gruppen.pdf und Spieleakademie Remscheid, Zugriff: 17.11.2018, 14:18 Uhr)

TIPP:

Geben Sie jeweils vier Zweiergruppen anfangs dieselbe Fragestellung, so dass sich genügend Gruppen zusammenfinden können, die dieselbe Fragestellung bearbeitet haben.

Fragestellungen, zu denen die Schüler diskutieren sollen:

1. Was sind die Auswirkungen, wenn immer mehr Regenwald abgeholzt wird?
   www.oroverde.de/regenwald-wissen/regenwald-zerstörung

2. Wie können wir andere Menschen auf die Problematik Massentierhaltung – Regenwald abholzung aufmerksam machen?
   Zum Beispiel Vortragsreihe in der Schule, Infostand in der Pause, fleischfreier Tag in der Mensa, Plakataktion, etc. Sammeln Sie die Ideen der Schüler*innen und erstellen eine Prioritätenliste. Was möchten die Schüler auf jeden Fall verwirklichen? Wo benötigen sie Unterstützung? Was ist erstmal nicht so wichtig/zu schwierig? Fügen Sie die Aktionen in einen Zeitplan ein, wann welche Aktion gestartet werden soll. Vielleicht legen Sie direkt Verantwortliche fest, um eine höhere Verbindlichkeit zu schaffen.

3. Was würde passieren, wenn wir aufhören, Fleisch zu essen?
   Erdenken Sie mit den Schüler*innen diese Utopie. Neben den Vorteilen, dass Massentierhaltung und Regenwaldabholzung dadurch ab sofort Probleme der Vergangenheit wären, zeigen sich auch Nachteile. Ein riesiger Wirtschaftszweig würde wegfallen, Millionen Arbeitsplätze gestrichen ... und woher bekommen wir unsere Milch (eine Kuh gibt nur Milch, wenn sie ein Kälbchen geboren hat. Die Menge der Kälber muss reguliert werden und dies passiert durch Schlachtung). Ist der Ausstieg aus einem Leben mit Fleisch gleichzeitig der Einstieg in eine vegane Lebensweise? Philosophieren und diskutieren Sie mit den Schüler*innen. Welche Lösungen fallen uns ein?

3. Mystery: „Was hat die Grillparty der Klasse 7b mit Stefanos Umzug in die Stadt zu tun?“

Jetzt wird’s mysteriös! In dieser Einheit laufen alle Fäden zusammen. Ihre Schüler*innen haben sich mit Systemen, verschiedenen Wirkungsketten, Zusammenhängen, Grenzen und Kreisläufen beschäftig. Sie waren selbst Teil eines Systems und haben Dynamiken im System kennengelernt. Ihr Wissen sollen sie nun an einem globalen Zusammenhang testen.

INFO

Was ist ein Mystery? Die Mystery-Methode ist die vielleicht bekannteste Methode aus „Denken lernen mit Geographie“ (Leat 1998, Vankan u.a. 2007, Schuler 2012). Bei der Mystery-Methode sollen die Schüler*innen knappe, ungeordnete Informationen zu einem Fallbeispiel analysieren und sinnvoll miteinander in Beziehung setzen, um eine rätselhafte Leitfrage lösen zu können. [...]

http://www.ph-ludwigsburg.de/13032.1.html

AUFTRAG

In diesem Fall gilt es, die Frage zu klären:

„Was hat die Grillparty der Klasse 7b mit Stefanos Umzug in die Stadt zu tun?“

- Zum Start in die Lösung des Mysterys lesen Sie zunächst die Ausgangsgeschichte vor.
- Dann teilen Sie die Klasse in Kleingruppen à max. sechs Schüler*innen ein. Jede Gruppe erhält unsortierte Mystery-Karten und soll diese nach ihren Vorstellungen sortieren, so dass nach und nach ein Wirkungsgefüge zusammengelegt wird, das die Beantwortung der Leitfrage möglich macht.
- Weisen Sie die Schüler*innen darauf hin, dass alle Kärtchen eine Bedeutung im Gesamtgefüge haben. Kärtchen, die nicht direkt zur Lösung des Rätsels beitragen, stehen trotzdem im Zusammenhang mit dem Thema und diesen Zusammenhang gilt es zu verstehen!
- Am Ende sollen so viele Kärtchen wie möglich (am besten alle) in einem Wirkungsgefüge verarbeitet sein.
- Die Zahlen auf den Kärtchen sind irrelevant.

Je nach Lernstand Ihrer Klasse können Sie wählen, ob Sie die **„Basiskarten“** durch weitere **„Themenkarten“** ergänzen. Sollte eine Gruppe besonders schnell auf die Lösung kommen, so können Sie ihnen weitere “Themenkarten“ austeilen, die sie in ihr Wirkungsgefüge mit einfließen lassen sollen.

TIPP:

Lassen Sie die Schüler*innen verschiedene Hypothesen aufstellen und sich gegenseitig belegen/widerlegen, damit sich alle intensiv mit den Hintergrundinformationen auseinandersetzen müssen und an ihr individuelles Vorwissen anknüpfen können.

Bei der abschließenden Reflexion stellen die einzelnen Gruppen ihre Lösungswege und Lösungen vor und diskutieren die optimale Lösungsstrategie.

ZIEL

- Die Schüler*innen eignen sich mit Hilfe der Kärtchen Hintergrundwissen an, setzen sich mit den verschiedenen Rollen auseinander und erkennen so verschiedene Perspektiven.
- Durch die Suche nach dem Zusammenhang zwischen den einzelnen Geschichtssträngen setzen sie die „Systemelemente“ in Wechselwirkung zueinander.
- Sie sehen sich mit Komplexität konfrontiert und können diese durch systemische Denkweise gut verarbeiten.

Weiterführende Ziele:

- Die Schüler*innen entdecken auch in ihrem Alltag Systemzusammenhänge. Sie können der globalen Auswirkung ihres Handelns auf den Grund gehen.
- Sie sind in der Lage, verschiedene Sichtweisen in einem Systemzusammenhang einzunehmen und persönliche Hebelpunkte zu erkennen. Dabei gilt es auch, Handlungsunfähigkeit aushalten zu können.

Themen:

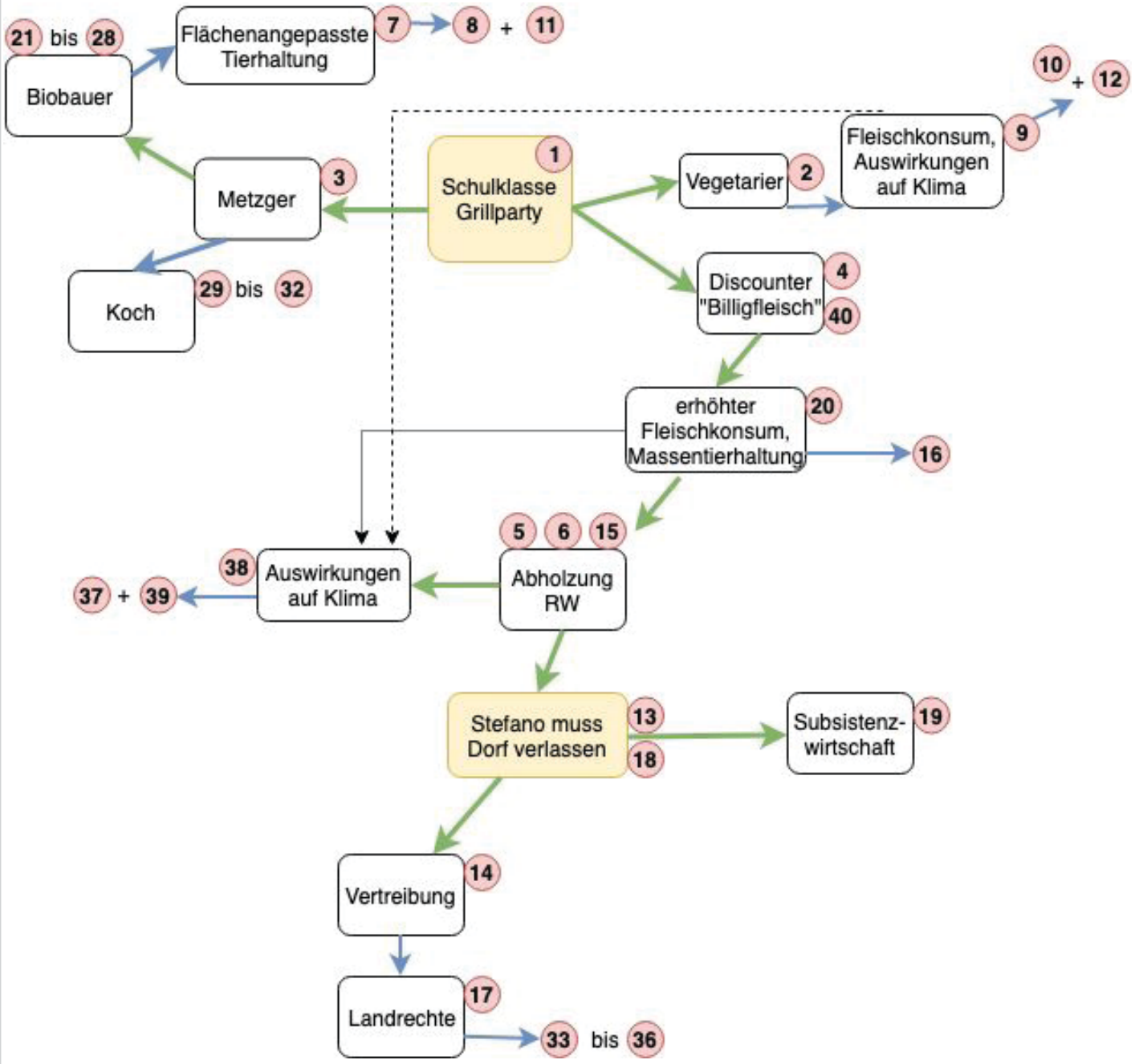
- Fleischkonsum (viel vs. wenig)

Ausgangsgeschichte:

*Die Klasse 7b veranstaltet eine Grillparty. Eltern, Geschwisterkinder und einige Lehrkräfte sind eingeladen. Das Orga-Team hat die Finanzen gecheckt und eine Liste geschrieben, was alles eingekauft werden muss. Viel Fleisch und andere Lebensmittel sowie Getränke. Da muss gut auf die Preise geschaut werden, um die Klassenkasse nicht zu sehr zu belasten. Im Discounter nahe der Schule gibt es nächste Woche die „Heiz-den-Grill-an“-Angebote, wo Steaks und Würstchen zum kleinen Preis verkauft werden. Genau das richtige Angebot zur rechten Zeit. Bei einer letzten Besprechung der Klasse gibt es allerdings einige Schüler*innen, die lieber auf das Fleisch verzichten wollen und gerne etwas Vegetarisches auf dem Grill hätten. Und Jonas, der Sohn vom ortsansässigen Metzger meint, dass ihm dieses Billig-Fleisch nicht zwischen die Zähne kommt. Was hat er nur?*

Stefano wohnt in einem kleinen Dorf mitten im tropischen Regenwald. Seine Familie lebt schon immer hier. Stefano liebt die Natur, die ihn umgibt. Er kennt jede Vogelstimme und jedes Geräusch, welches nachts durch die dünnen Wände der Hütte dringt, in der er mit seiner Familie lebt. Seine Eltern sind Bauern. So wie fast alle Familien in seinem Dorf. Gemeinsam können sie von dem leben, was sie anbauen und vom Fleisch der Tiere, die sie halten. Rund um ihr Dorf ist

Beispiel-Lösung für das Mystery mit allen Karten:



AUSWERTUNG

Welche Schlussfolgerung können die Schüler*innen daraus ziehen?

Die einzelnen Gruppen stellen ihre Lösungswege vor und diskutieren die optimale Lösungsstrategie. Spannend ist, wie z.B. der Biobauer in das Wirkungsgefüge integriert wurde und ob die Schüler*innen den Zusammenhang verstehen.

Mit der Nachfrage „Warum möchte der Sohn vom Metzger kein Billigfleisch essen?“ regen Sie eine Diskussion über die Alternativen der Lebensmittelherstellung an. Vielleicht hat einer der Schüler*innen schonmal eine Sendung über die Herstellung von Lebensmitteln im TV gesehen. Was erfährt man dabei? Was bewirkt das neue Wissen?

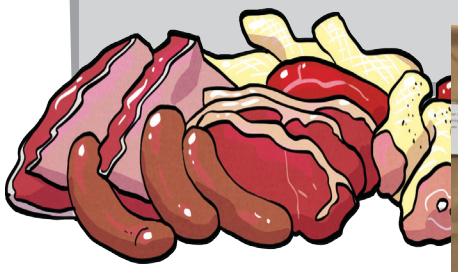
Sicherung: die globalen Zusammenhänge

Eine leichte Möglichkeit, die globalen Zusammenhänge unseres Fleischkonsums und der Abholzung des Regenwaldes übersichtlich mit den Schüler*innen zu besprechen und die Ergebnisse aus dem Mystery zu sichern, bietet die Bearbeitung der großen Systemgrafik „Fleisch & Regenwald & Klimawandel“.

AUFTRAG

Teilen Sie die Grafik (Arbeitsblatt S. 51) an die Gruppen, die zusammen das Mystery bearbeitet haben, aus und geben Sie folgende Aufgabe:

Findet die Begriffe wieder, die wir bei der Besprechung des Mysterys genannt haben. Ausgehend vom grünen Kasten „Regenwald“.



AUSWERTUNG

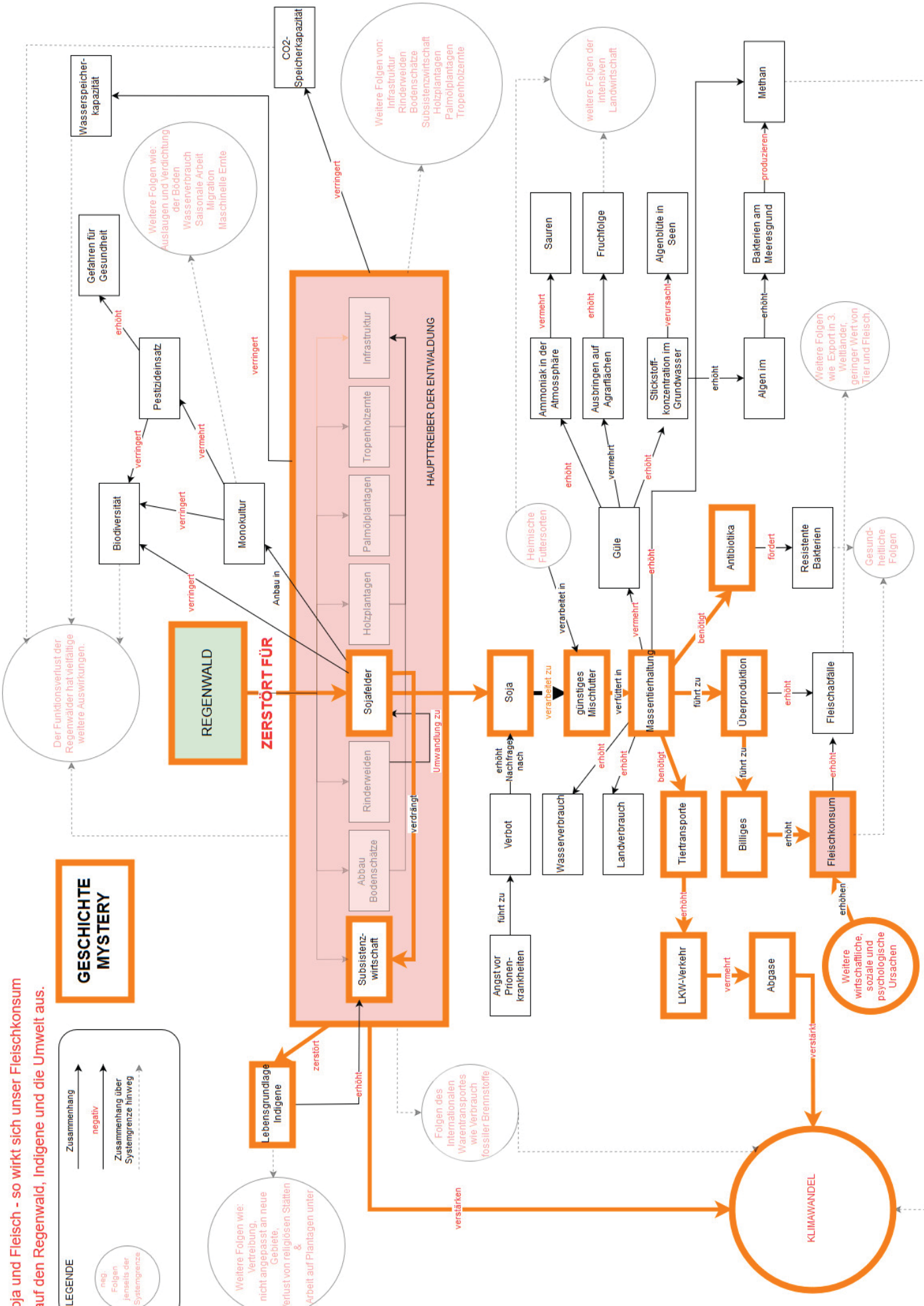
- Gleichen Sie die Ergebnisse mit den Schüler*innen ab. Dafür zeigen Sie die Grafik am besten über Beamer, Dokumentenleser o.ä. großformatig, damit alle bei der Besprechung orientiert sind, über welche Stelle der Grafik gerade gesprochen wird.
- Regen Sie mit Nachfragen wie „Was ist mit dem Feld Monokultur/Gülle/Klimawandel?“ zum Nachdenken an und erarbeiten auf diese Weise nach und nach die weiteren Zusammenhänge mit den Schüler*innen. Schnell wird deutlich, dass eigentlich alle Bereiche auf der Grafik im weitesten Sinne etwas mit dem Mystery zu tun haben.

Weiterführende Auswertung:

- Holen Sie die abstrakten Zusammenhänge in die Lebenswelt der Schüler*innen, indem die Gruppen abschließend ...

  ... überlegen, welche Produkte auch noch bei einer Grillparty benötigt werden, die zur Regenwaldzerstörung beitragen (Grillkohle, Pappgeschirr, etc.)

  ... eine Idee für eine nachhaltiges Klassenfest entwickeln.


Soja und Fleisch - so wirkt sich unser Fleischkonsum auf den Regenwald, Indigene und die Umwelt aus.
GESCHICHTE MYSTERY
LEGENDE
Zusammenhang
negativ
Zusammenhang über Systemgrenze hinweg
neg. Folgen jenseits der Systemgrenze
REGENWALD
ZERSTÖRT FÜR
HAUPTTREIBER DER ENTWALDUNG
Sojafelder
Infrastruktur
Tropenholzernte
Palmölplantagen
Holzplantagen
Rinderweiden
Abbau Bodenschätze
Subsistenz-wirtschaft
Umwandlung zu
verdrängt
Anbau in
verringert
vermehrt
Biodiversität
Monokultur
Pestizideinsatz
Gefahren für Gesundheit
erhöht
Wasserspeicher-kapazität
CO2-Speicherkapazität
Weitere Folgen wie: Auslaugen und Verdichtung der Böden Wasserverbrauch Saisonale Arbeit Migration Maschinelle Ernte
Weitere Folgen von: Infrastruktur Rinderweiden Bodenschätze Subsistenzwirtschaft Holzplantagen Palmölplantagen Tropenholzernte
Der Funktionsverlust der Regenwälder hat vielfältige weitere Auswirkungen.
Soja
verarbeitet zu
günstiges Mischfutter
verfüttert in
Massentierhaltung
führt zu
Überproduktion
führt zu
Billiges
erhöht
Fleischkonsum
erhöht
Fleischabfälle
erhöht Nachfrage nach
Verbot
führt zu
Angst vor Prionen-krankheiten
Wasserverbrauch
Landverbrauch
Tiertransporte
LKW-Verkehr
vermehrt
Abgase
verstärkt
Weitere wirtschaftliche, soziale und psychologische Ursachen
erhöhen
Heimische Futtersorten
Güle
vermehrt
Antibiotika
benötigt
fördert
Resistente Bakterien
Gesund-heitliche Folgen
Ammoniak in der Atmosphäre
Ausbringen auf Agrarflächen
Stickstoff-konzentration im Grundwasser
verursacht
Sauren
Fruchtfolge
Algenblüte in Seen
Algen im
Bakterien am Meeresgrund
produzieren
Methan
weitere Folgen der intensiven Landwirtschaft
Weitere Folgen wie Export in 3. Welt/ander, geringer Wert von Tier und Fleisch
verstärkt
KLIMAWANDEL
verstärken
zerstört
Lebensgrundlage Indigene
Weitere Folgen wie: Vertreibung, nicht angepasst an neue Gebiete, Verlust von religiösen Stätten & Arbeit auf Plantagen unter
Folgen des Internationalen Warentransportes wie Verbrauch fossiler Brennstoffe

Mystery-Spielkarten:

1.

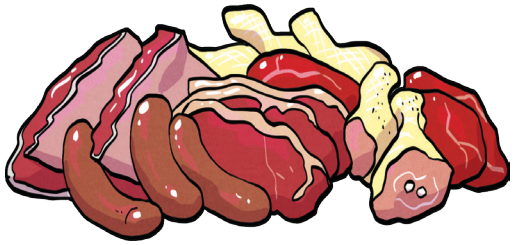
Die Klasse 7b veranstaltet eine Grillparty. Viel Fleisch und andere Lebensmittel müssen dafür eingekauft werden, ohne die Klassenkasse zu sehr zu belasten.

2.

Einige Schüler*innen verzichten auf Fleisch. Sie essen lieber Vegetarisches vom Grill. Dazu gibt es leckere Rezepte, wie z.B. Veggie-Burger, Zucchini-Sandwich oder Gemüse-Spieße.

3.

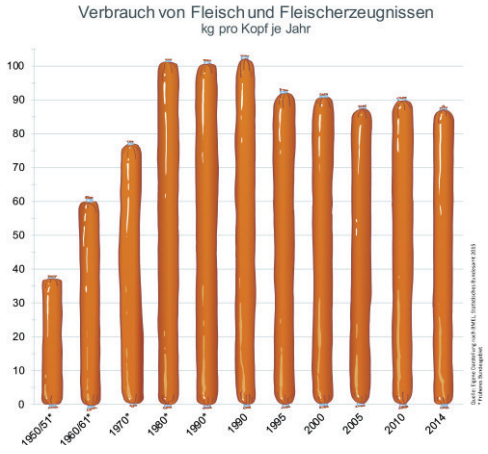
Jonas kommt aus einer Metzgerfamilie. Er weiß, was ein gutes Steak kosten muss.



4.

„Heiz-den-Grill-an"-Wochen: Discount-Preise auf Fleisch steigern die Nachfrage. In Deutschland liegt der Pro-Kopf-Verzehr bei ca. 60 kg pro Jahr.

Quelle: Heinrich-Böll-Stiftung, Fleischatlas 2018, S. 12



5.

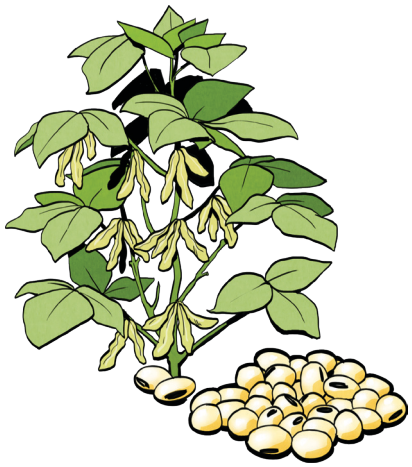
Große Regenwaldflächen werden gerodet, um dort Soja in Plantagen anzubauen. Das Soja kommt als Sojaschrot-Import nach Europa und wird in der Massentierhaltung als Haupteiweißquelle verwendet.

6.

Auf der Abbildung ist eine teilweise gerodete Regenwaldfläche zu sehen.

7.

Landwirte könnten eine flächengebundene Tierhaltung einführen. Das würde bedeuten, dass sie nur noch so viele Rinder oder Schweine halten, wie sie mit selbst angebautem Futter ernähren können. Dadurch würde sowohl das Problem der Sojaimporte, als auch das der Überproduktion von Gülle gelöst.

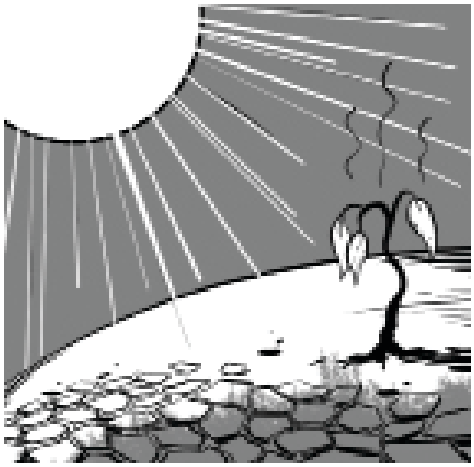


8.

Wenn zur Düngung der Felder zu viel Gülle ausgebracht wird, so werden Boden und Grundwasser verunreinigt.

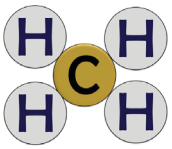
9.

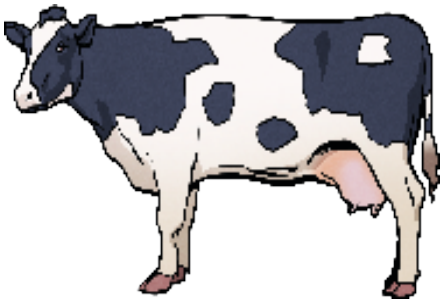
Unser Fleischkonsum hat Auswirkungen auf die Umwelt und das Klima.



10.

Eine vegetarische Lebensweise ist gut fürs Klima. Gemüse produziert nämlich z.B. kein Methan, so wie Kühe es tun. Methan ist ein sehr schädliches Klimagas.



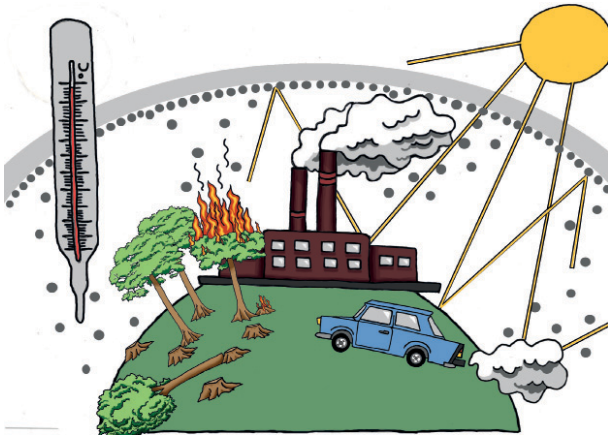


11.

Biofleisch aus der Region hat eine bessere Bilanz für die Umwelt, da u.a. die Transportwege wegfallen und die Tierhaltung viel umweltfreundlicher ist.

12.

Der Ausstoß klimaschädlicher Gase durch die Fleisch-Produktion ist sehr hoch.

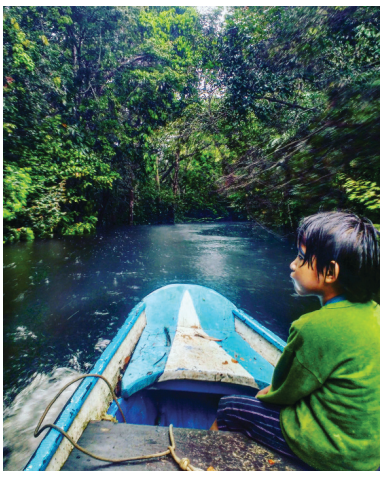


13.

Stefano wohnt in einem kleinen Dorf mitten im tropischen Regenwald. Seine Familie lebt hauptsächlich von dem, was sie anbaut und von der Viehzucht.

14.

Bald müssen alle Familien das Dorf verlassen. Stefano ist traurig, er will nicht in die Stadt.



(c)PhilippHampex u Instagram philippis_world

15.

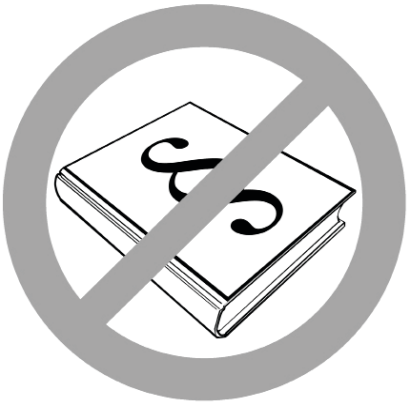
Bulldozer „fressen“ sich durch den Tropenwald. Große Flächen Wald werden abgeholzt, um Platz für die Viehzucht oder Soja-Plantagen zu schaffen.

16.

Kennzeichen der Massentierhaltung sind der geringstmögliche Einsatz von Arbeitskräften zur Versorgung und Fütterung, sowie die Verwendung mechanischer Einrichtungen für die Unterbringung und Haltung der Tiere.

17.

Große Firmen haben Interesse am Land der Kleinbauern. Die Landrechte sind in einigen Regionen nicht eindeutig geklärt.



18.

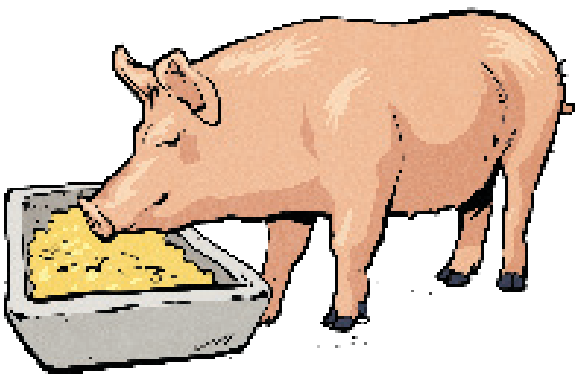
Seit einiger Zeit mischt sich in die Geräusche des Waldes immer häufiger der Klang von Maschinen. Es kommt näher und wird bald das Dorf erreichen.

19.

In Agroforstsystemen werden z.B. Kakaobäume mit verschiedenen anderen Pflanzen auf der gleichen Fläche angebaut. So wird die Vielfalt der Tiere und Pflanzen auf einer solchen Fläche erhöht und die Kleinbauern können sich größtenteils selbst versorgen.

20.

In der Massentierhaltung werden Nutztiere gleicher Art und Altersgruppe in großen Beständen auf begrenztem Raum gehalten, wobei der Betrieb mehr Tiere hält, als er von seinen eigenen Flächen ernähren kann. Der Import von Futtermitteln (wie z.B. Sojaschrot) ist daher notwendig.

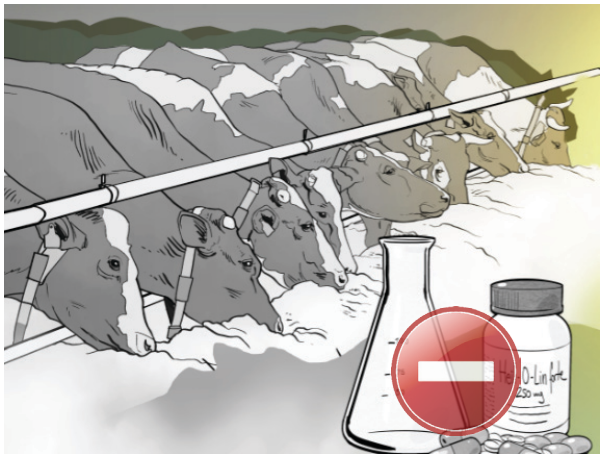


21.

Der Biobauer vom Niederrhein liebt es, die Rinder auf der Weide zu beobachten. Jeden Bissen saftigen Grases scheinen sie zu genießen.

22.

Es hat einige Zeit gedauert, den Betrieb seines Vaters auf Bio umzustellen, aber es hat sich gelohnt. Die Tiere machen einen gesunden Eindruck, er muss viel seltener als vorher ein Tier medizinisch behandeln lassen.



23.

Ein Bio-Bauernhof unterliegt strengeren Auflagen, als ein konventionell betriebener Bauernhof.

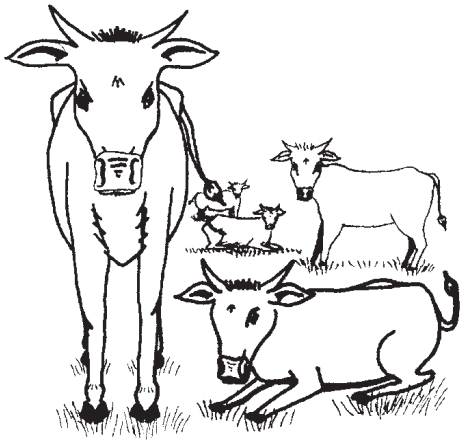
Naturland

24.

Die Rinder werden nicht prophylaktisch mit Antibiotikum behandelt.

25.

Bio-Rinder haben viel Bewegung und frische Luft um die Nase.



26.

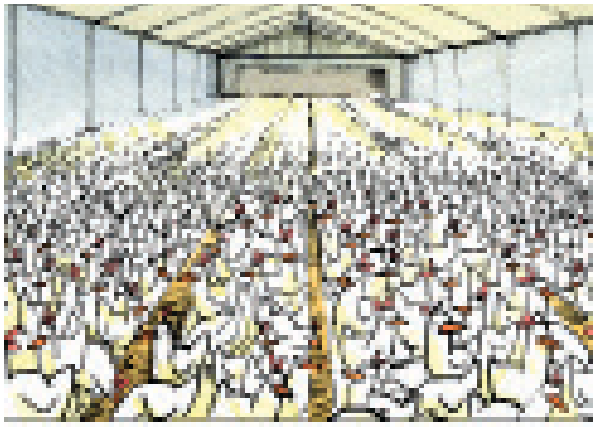
Eine Fütterung mit zugekauftem Kraftfutter ist nicht vorgesehen, die Futtermittel kommen aus eigener Herstellung.

27.

Düngung der Weiden und Felder erfolgt über betriebseigenen, organischen Dünger.

28.

Biobauern konkurrieren stark mit Großkonzernen. Diese können günstiger in Masse produzieren und das Fleisch entsprechend günstig anbieten.



29.

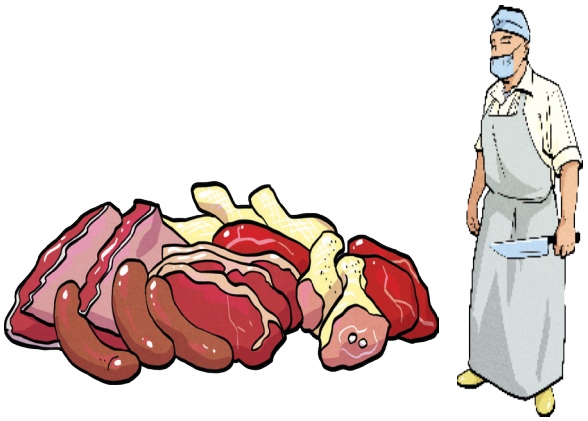
Der Koch vom Sterne-Restaurant „La Cigalle“ ist weit über die Stadtgrenzen bekannt für seine wohlschmeckenden Fleischgerichte.

30.

Der Bezug von Fleisch aus der Region unterstützt die regionale Wirtschaft und die Herkunft/Verarbeitung ist transparent.

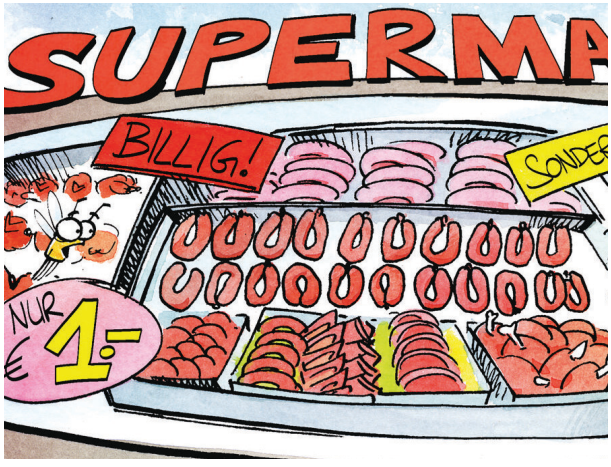
31.

Das beste Fleisch kauft er immer beim ortsansässigen Metzger ein. Der bezieht seine Schlachttiere vom Biohof zwei Orte weiter und verarbeitet das Fleisch sehr gut.



32.

Qualität hat ihren Preis und nicht jeder Gast im Restaurant ist bereit, für ein Filet 20 Euro oder mehr zu bezahlen.



33.

Der Großgrundbesitzer im Geldrausch. Die neuen Weideplätze/ Soja-Felder bringen ihm frisches Kapital.

34.

Mit den hiesigen Bauern führt er gerade einen erbitterten Kampf um Land.

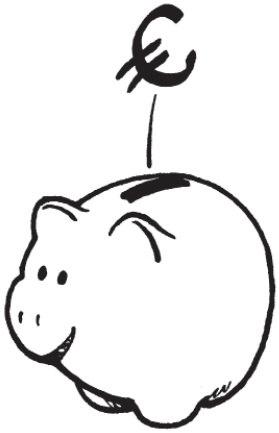
(„contrato 4 anos“ = spanisch für „4-Jahres-Vertrag“)

35.

Umweltschützer machen ihm das Leben schwer, weil sie die weitere Rodung von Tropenwald verhindern wollen.

36.

Die Nachfrage aus dem Ausland nach billigen Futtermitteln steigt. Fast täglich kommen neue Anfragen. Und die Preise sollen immer noch weiter gedrückt werden.

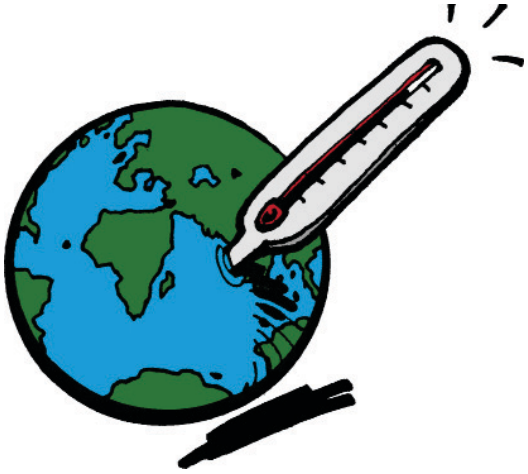


37.

Die industrielle Massentierhaltung verursacht einen enorm großen Treibhausgas-Ausstoß: angefangen bei dem Anlegen der Felder für Tierfutter, meist auf ehemaligen Regenwaldflächen, über die langen Transportwege bis hin zu den Emissionen der Düngemittel oder der Tierhaltung selbst.

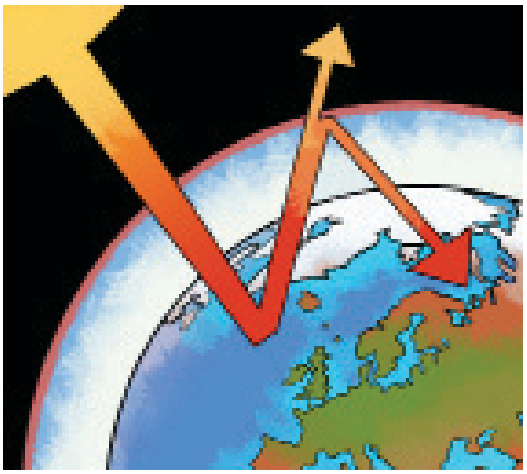
38.

Die Rodung des Regenwaldes hat erhebliche Auswirkungen auf das Klima.



39.

Wenn es kein Umdenken in der Gesellschaft gibt, wird sich die Erd-Atmosphäre auf Grund der steigenden Klimagas-Konzentration immer weiter aufheizen.



40.

Je günstiger das Fleisch ist, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass es aus Massentierhaltung stammt und dass Soja aus Regenwaldgebieten an die Tiere verfüttert wurde.

4. „Komplexer geht nicht“ – Klimawandel-Simulation

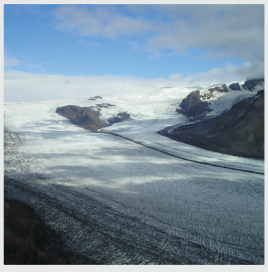
Vor mehreren Milliarden Jahren begann das System Erde zu entstehen. Nach und nach entwickelte sich ein Klima, das das Entstehen von Leben ermöglichte. Zahlreiche Wechselwirkungen beeinflussten dabei die klimatischen Entwicklungen, bis zu dem Punkt, an dem wir heute stehen.

Heute, zu Zeiten des menschgemachten Klimawandels, richten tausende Wissenschaftler ihr Augenmerk auf das System Erde, um die Auslöser der drastischen Erderhitzung zu minimieren und die Folgen abzuschätzen. Doch die Komplexität der klimatischen Prozesse ist so immens, dass exakte Voraussagen nicht möglich sind. Die Wissenschaftler einigen sich daher bei ihren Prognosen auf sehr vorsichtige und konservative Schätzungen. Sie sagen also, dass bestimmte Folgen anzunehmen sind – und andere, wenn es schlechter läuft, noch zusätzlich ins Gewicht fallen können. Dies trifft v.a. zu, wenn Kipppunkte erreicht werden. Dargestellt werden diese möglichen Zukunftsszenarien in umfangreichen Klima-Simulationen.

INFO

Als **Kipppunkt** bezeichnet man einen Punkt oder Moment, an dem eine vorher geradlinige und eindeutige Entwicklung durch bestimmte Rückkopplungen abrupt abbricht, die Richtung wechselt oder stark beschleunigt wird. Die Unberechenbarkeit des Klimawandels liegt darin begründet, dass Teilsysteme des Weltklimas kollabieren können, die sodann eine immense Beschleunigung des Temperaturanstiegs anstoßen. Taut zum Beispiel der Permafrostboden in Sibirien, werden große Mengen des Treibhausgases Methan freigesetzt. Dieses Treibhausgas beschleunigt den Klimawandel, was wiederum ein weiteres Tauen der Permafrostböden zur Folge hat – ein sich selbst verstärkender Prozess. Weitere Kipppunkte sind z.B. das Amazonas-Regenwaldsystem oder die schmelzenden Eisschilder.

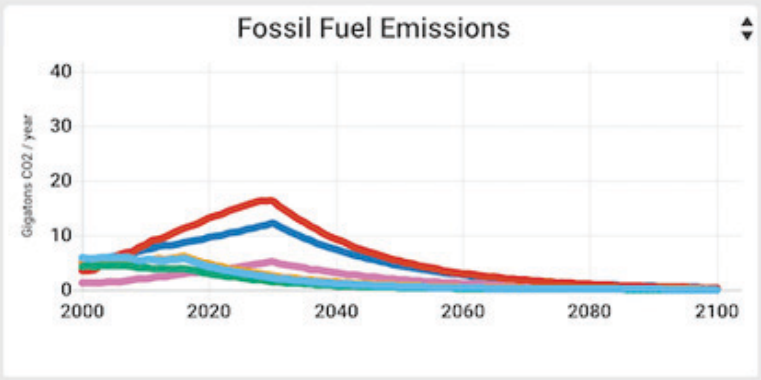
Regenwald

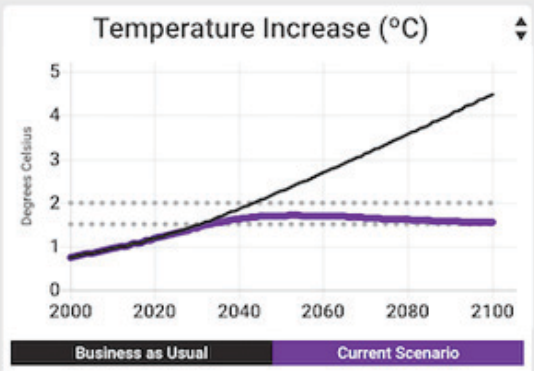


Gletscher

AUFTRAG

Wie kann der Mensch Einfluss auf das Weltklima nehmen? Welche Maßnahmen können helfen, die Erderhitzung zu begrenzen? Wer sollte sich beteiligen – und wer mit großen Schritten vorangehen? Laden Sie sich zunächst die Unterlagen und die **Klima-Simulation von Climate Active** herunter: www.climateinteractive.org/programs/world-climate/instructor-resources/
Sie können damit die kompletten UN-Klimaverhandlungen nachspielen und anhand der Simulationen sehen, inwieweit die Erderhitzung gebremst werden kann und welche Folgen in welchem Land zu erwarten sind.





	Emissions Peak Year	Reductions Begin Year	Annual Reduction Rate	Prevent Deforestation	Promote Afforestation
US	2016	2016	6.7%	50%	50%
EU	2016	2016	6.7%	100%	60%
Other Developed	2016	2016	6.1%	60%	70%
China	2028	2030	5.6%	70%	100%
India	2030	2030	5%	50%	70%
Other Developing	2030	2030	5%	60%	75%

+1.5°C

Temperature Increase by 2100

WORLD CLIMATE SIMULATION
Your turn to negotiate

CLIMATE INTERACTIVE

MIT MANAGEMENT SLOAN SCHOOL

Quelle: https://www.climateinteractive.org/tools/c-roads/

AUSWERTUNG

Welche Schlussfolgerungen können die Schüler*innen daraus ziehen?

- Zunächst einmal wird deutlich, wie immens schnell die Weltgemeinschaft handeln muss. Es gibt keine Zeit mehr zu verlieren!
- Zudem wird deutlich, dass alle etwas tun müssen. Zwar gibt es Staaten, die einen größeren Impact haben als andere, doch wird beim Nachspielen der Klimaverhandlungen deutlich, dass erst dann entscheidende Schritte unternommen werden, wenn die Industrienationen mutig vorangehen.
- Auch viele Detail lassen sich ablesen. So reicht es nicht aus auf Energieeffizienz zu setzen – wichtig ist es zudem, den Energiemix grundlegend in Richtung erneuerbare Energien zu ändern. Aber auch die Ernährung, Landnutzungsänderungen und der Schutz der Wälder spielen eine wichtige Rolle.

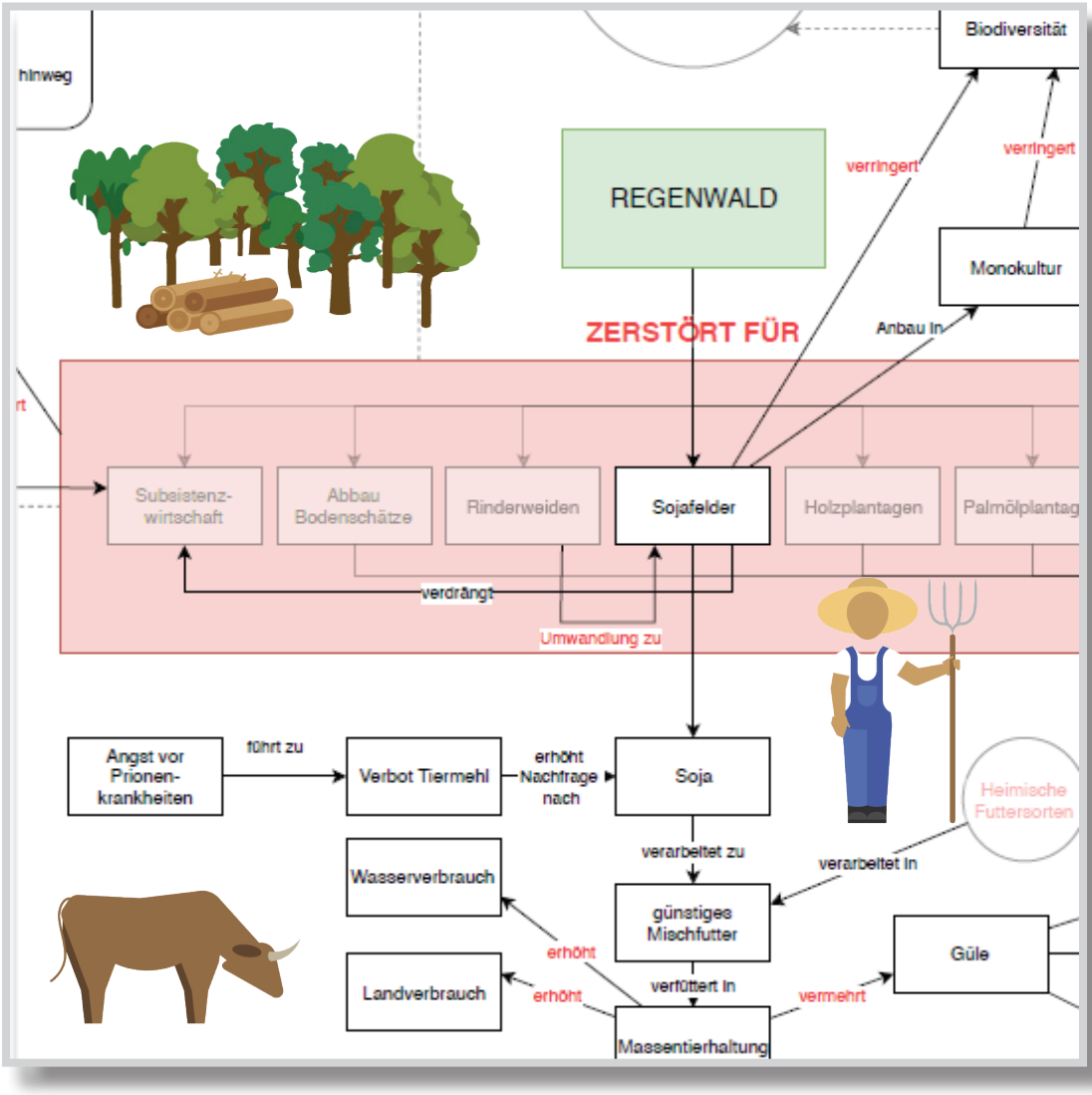
1. „Klare Grenze oder Überlappung?!“ – Systemgrenzen erkennen

Zum Umgang mit Komplexität haben wir Menschen uns verschiedene Strategien angeeignet, z. B. fokussieren wir uns auf ein bestimmtes Thema und lassen alle anderen Beziehungen außer Acht. Dadurch fällt es uns zwar leichter, ein komplexes System in seine Einzelteile zu zerlegen, es besteht aber auch die Gefahr, dass wir uns durch die Trivialisierung zu Fehlentscheidungen hinreißen lassen oder die Systemgrenze zu eng ziehen.

INFO

Betrachten wir das Beispiel „Soja statt Tiermehl“. Auf Grund der BSE-Krise kam es im Jahr 2000 zu einem Verbot von Tiermehl in der Rindermast. Durch dieses Verbot, durch den BSE-Schnelltest und die Schlachtung betroffener Tiere, so hoffte man, könne die BSE-Seuche ausgerottet werden. Klares Problem – schnelle Lösung. Was passierte dann? Für das Tiermehl als Eiweißquelle und Mastfutter musste eine Alternative her. Die Nachfrage nach Soja, welches eine effiziente Eiweißquelle ist, stieg seit dieser Zeit gewaltig an. Das hatte zur Folge, dass schnell mehr Fläche für den Soja-Anbau geschaffen werden musste und in großem Maße Regenwald abgeholzt wurde.

Wie konnte das passieren? Ganz einfach: In dem nur ein kleiner Ausschnitt des Systems angeschaut wurde, nämlich die Vermeidung von BSE, wurden die negativen Folgen des Tiermehlverbots lange außer Acht gelassen. Um Folgen von Handlungen abzuschätzen, ist es jedoch wichtig, möglichst weit „um die Ecke zu denken“. Ein Bewusstsein, dass jede Systemgrenze, die ich ziehe, ein Risiko darstellen kann, ist entscheidend, um gravierende Fehler zu vermeiden.

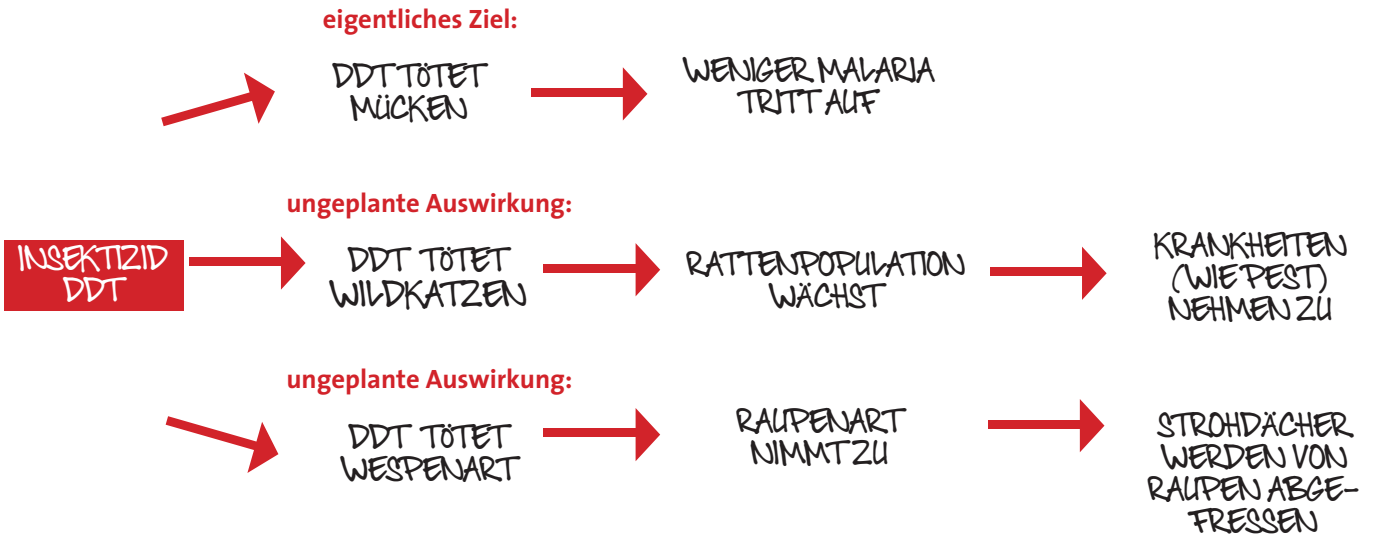


Viele solcher Beispiele lassen sich im Großen und im Kleinen finden.

INFO

Um die Krankheit Malaria in den Griff zu bekommen, entschied die WHO das Insektizid DDT zu versprühen. Die Mücken nehmen das Gift in tödlicher Dosis auf und sterben. Ein weiterer Effekt des flächendekenden Einsatzes von DDT war allerdings, dass in einigen Regionen der Welt Wildkatzen getötet wurden, weil sie ebenfalls mit dem Gift in Kontakt kamen. Die Population an Ratten stieg daraufhin in diesen Gebieten an. Es kam zur Übertragung diverser Krankheiten, wie z.B. die Pest auf den Menschen. Außerdem wurde eine bestimmte Wespenart getötet, wodurch sich eine Raupe enorm vermehrte, die die Strohdächer von Häusern abfraß.

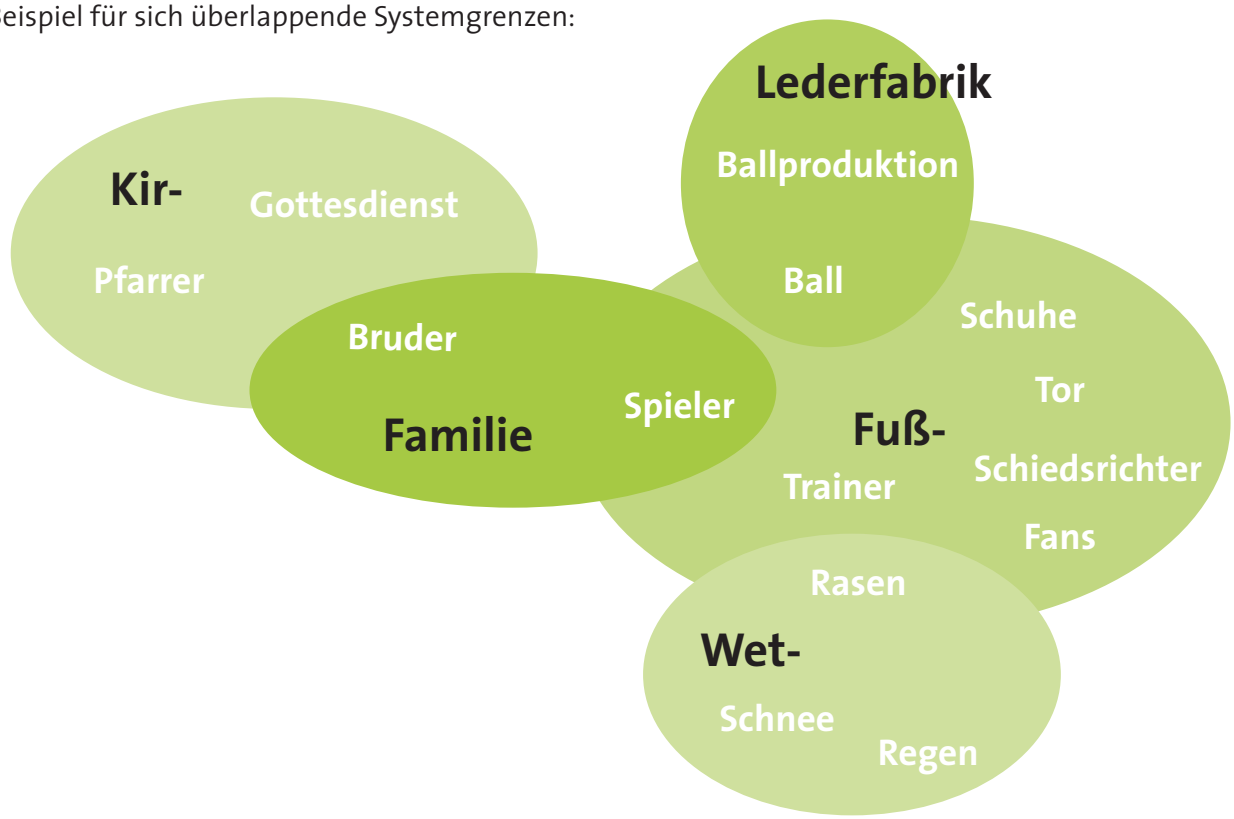
Auch dies ist wieder ein Beispiel für eine Wirkungskette, die aus dem Ruder lief und wo durch Fokussierung auf ein Problem und das Setzen zu enger Systemgrenzen, die weiteren Folgen nicht bedacht wurden.



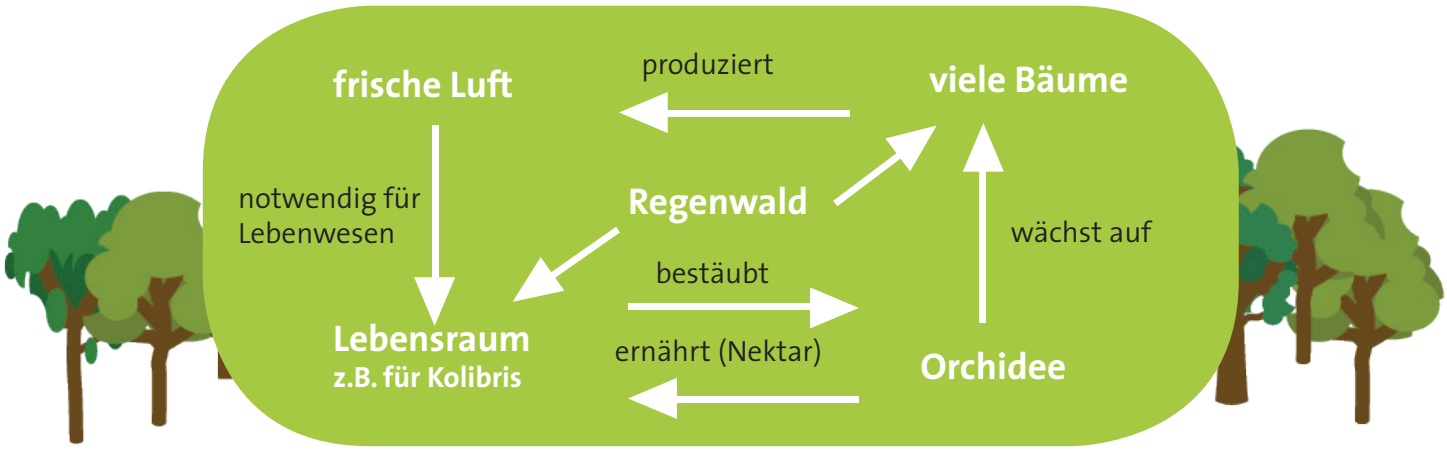
AUFTRAG

In der Einheit „Von Beziehungskisten und Systemarten“ haben die Schüler*innen verschiedene Systeme kennengelernt und Systemelemente zugeordnet. Nun soll es darum gehen, die Stellen in einem System zu erkennen, an denen es mit einem anderen System interagiert bzw. wo von uns gezogene Systemgrenzen einander überlappen.

Hier ein Beispiel für sich überlappende Systemgrenzen:



Die Wirkungsgefüge, die die Schüler*innen in Kleingruppen erstellt haben, sollen sie nun um Überlappungspunkte mit anderen Systemen erweitern.



ZIEL DIESER AUFGABE ist es, dass Ihre Schüler*innen sowohl den Vorteil, als auch die Gefahr von Fokussierung und dem Ziehen von Systemgrenzen erkennen.

Vorteil ist, dass wir uns mit den Details eines Systems genauestens beschäftigen. Gefahr ist, dass wir Einflussfaktoren auf das untersuchte System außer Acht lassen und deshalb auch die Folgen von Veränderungen am System ggf. übersehen.

Ein guter Systemdenker schafft es, ein System im Kleinen zu betrachten und trotzdem die äußeren Einflüsse zu berücksichtigen und immer wieder den Fokus zu erweitern auf die größeren Systemzusammenhänge!

2. „Blick durch die Lupe“ – Systemgrenzen bewusst ziehen

In den verschiedenen Einheiten zum Thema „Systeme verstehen“ haben Sie mit Ihren Schülern*innen immer wieder erarbeitet, dass skizzierte Systeme nur als Modelle dienen und die Wirklichkeit als Momentaufnahme, als Wirklichkeitsschablone, abbilden. Kein System kann abgegrenzt für sich stehen, es gibt immer Einflüsse von außen; Bedingungen, die Interaktionen in Systemen beeinflussen; Systemelemente, die nicht nach „Schema F“ funktionieren.

Um dies zu verdeutlichen, schließen Sie diese Übung z.B. an das Mystery-Spiel an.

AUFTRAG

Im Anschluss an das Mystery erhält jede Gruppe eine Lupen-Schablone und betrachtet damit einzelne Bereiche des Wirkungsgefüges aus den Mystery-Karten.
Machen Sie deutlich, was dabei außer Acht gelassen wird!

TIPP:

Die Lupe können die Schülern*innen auch auf die Wirkungsgefüge aus dem AB „Beziehungskiste“ legen und dort die Grenzen des Systems verschieben. Lassen Sie die Schülern*innen damit einige Minuten spielen und anschließend erläutern, welche Blickwinkel verloren gehen, je nachdem, wo die Lupe auf das Wirkungsgefüge gelegt wird.

AUSWERTUNG

Je fokussierter wir einen Sachverhalt betrachten, desto weniger haben wir die groß Zusammenhänge im Blick. Als Systemdenker jedoch sind wir nun in der Lage, sowohl fokussiert, als auch global zu denken.

Für ältere Schülern*innen eignet sich durchaus auch die **große Systemgrafik „Fleisch & Regenwald & Klimawandel“,** um die Lupe einzusetzen und einzelne Bereiche genauer zu betrachten. In der Nachbesprechung sollte der Fokus darauf liegen, welche Zusammenhänge dabei nicht berücksichtigt werden und welche globalen Konsequenzen bereits eine kleine Systemveränderung haben kann.

Auf der Systemgrafik sind Auswirkungen auf überlappende Systeme als anschließende Kreise dargestellt. Sie macht dadurch sichtbar, wo sich weitere Themen anschließen, die von Bedeutung sein können, wenn man in das System eingreift.

Kopiervorlage Lupenschablone:
Kopieren Sie die Lupe in ausreichender Menge und lassen die Schülern*innen diese ausschneiden. Die Innenfläche der Lupe soll ebenfalls ausgeschnitten werden.

3.„Blind Challenge“ – Erst viele Blickwinkel zeigen das Ganze

Wirklich komplexe Systeme zu verstehen ist in der Regel eine riesige Herausforderung. Es erfordert eine intensive Einarbeitung in das entsprechende Themenfeld – und je tiefer man in Zusammenhänge einsteigt, desto deutlicher wird, was man alles nicht weiß. Das ist grundsätzlich kein Problem, solange man sich dessen bewusst ist und aktiv danach sucht, weitere Blickwinkel in das eigene Bild der Wirklichkeit zu integrieren. Lassen Sie Ihre Schüler*innen diese Erfahrung nachempfinden!

AUFTRAG

Verbinden Sie allen Schüler*innen die Augen und geben sie ihnen jeweils ein Stück Seil in die Hand. Geben Sie der Klasse nun die Aufgabe aus dem Seil gemeinsam ein Quadrat zu bilden. Wenn alle meinen, ein Quadrat gebildet zu haben, lassen Sie die Augenbinden wieder abnehmen.

AUSWERTUNG

Welche Schlussfolgerungen können die Schüler*innen daraus ziehen?

Fragen Sie die Klasse:

- Welche Schwierigkeiten haben sich beim Lösen der Aufgabe ergeben?
- Was hat dabei geholfen, die Aufgabe gut zu lösen?
- War allen immer das gesamte Bild bewusst – oder nur der Ausschnitt, an dem sie standen?
- Was ist wichtig, um ein möglichst vollständiges Bild in den Köpfen zu erzeugen?

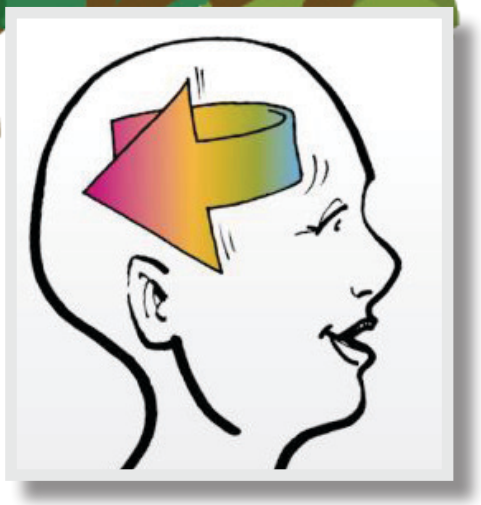
In der Regel wird deutlich, dass die Schüler*innen nur einen kleinen Ausschnitt des Systems „sehen“ – nämlich den, den sie und ihre Nachbarn selber formen. Um jedoch das gemeinsame Ziel zu erreichen, gilt es eine Basis zu schaffen, die sich aus vielen Verschiedenen Blickrichtungen zusammensetzt.

4. „Out oft the box“ – Grenzen im Denken überwinden

Um Zusammenhänge im Detail zu betrachten, fokussieren wir uns immer auf einzelne Zusammenhänge und schaffen dadurch – manchmal auch unbewusst – Systemgrenzen, über die wir nicht mehr hinausschauen. Dies kann riskant sein, weswegen es hilfreich ist, flexibel zu bleiben. Verdeutlichen Sie dies Ihren Schüler*innen mit einer kleinen Übung!

AUFTRAG

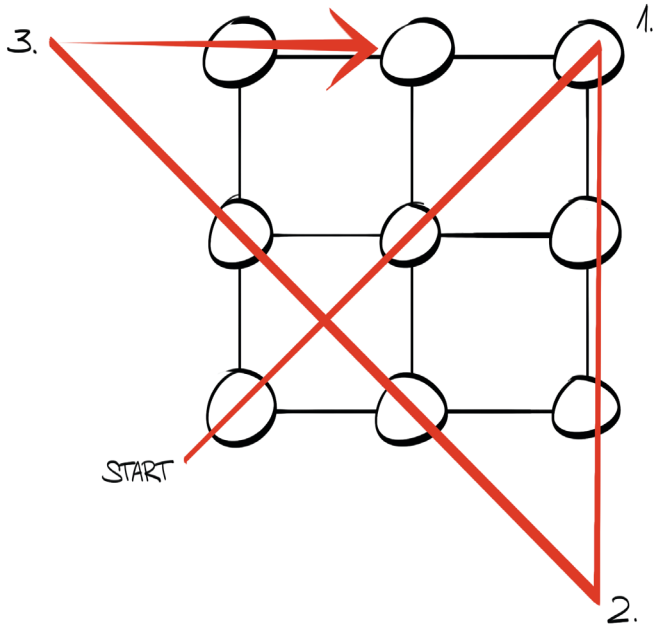
Malen Sie ein Quadrat an die Tafel, das aus neun Punkten (jeweils drei über- und nebeneinander) besteht. Geben Sie nun den Jugendlichen die Aufgabe, alle 9 Punkte mit maximal 4 Strichen zu verbinden, ohne den Stift abzuheben. Wer hat die Lösung in weniger als 3 Minuten?



AUSWERTUNG

Welche Schlussfolgerungen können die Schüler*innen daraus ziehen?

Um Probleme zu lösen, muss man oft querdenken, ausgetrampelte Denkpfade verlassen und über scheinbare Systemgrenzen hinausschauen!



5. „Systemgrenzen der Erde“ – Den Kollaps vermeiden

Schon Sigmund Freud beschäftigte sich vor 100 Jahren mit der Belehrungsresistenz unserer Spezies, und er führte sie nicht auf Unwissen zurück. Seine These war vielmehr: Manche Erkenntnisse sind derart markerschütternd, dass sie unser Selbstbild ins Wanken bringen – und deshalb lieber ignoriert oder rundheraus bekämpft werden. Er sprach dabei von der „Narzisstischen Kränkung des Menschen“ und nannte als Beispiele mehrere Erkenntnisse, die tiefgreifenden Wandel erforderten, zum Beispiel „Die Erde ist rund“, „Der Mensch ist nicht das Ebenbild Gottes, sondern stammt vom Affen ab“ oder „Der Mensch ist nicht Herr seiner selbst – das Unbewusstsein steuert viele Entscheidungen“.

Heute wird darüber diskutiert, dass wir vor einer ähnlichen Kränkung stehen: Der Tatsache, dass der Mensch seine eigene Lebensgrundlage zerstört. Denn in den letzten tausenden von Jahren überwog eine andere Erfahrung: Ressourcen schienen unendlich. War etwas an einem Ort verbraucht oder ausgeschöpft, konnte man weiterziehen und neue Gebiete erschließen. Die Erde schien unerschöpflich!

Zu Zeiten von Klimawandel und Artensterben merken wir, dass dies ein fataler Irrglaube ist. Und beobachten dennoch viele Verleugnungen und Verdrängungen des Wissens.

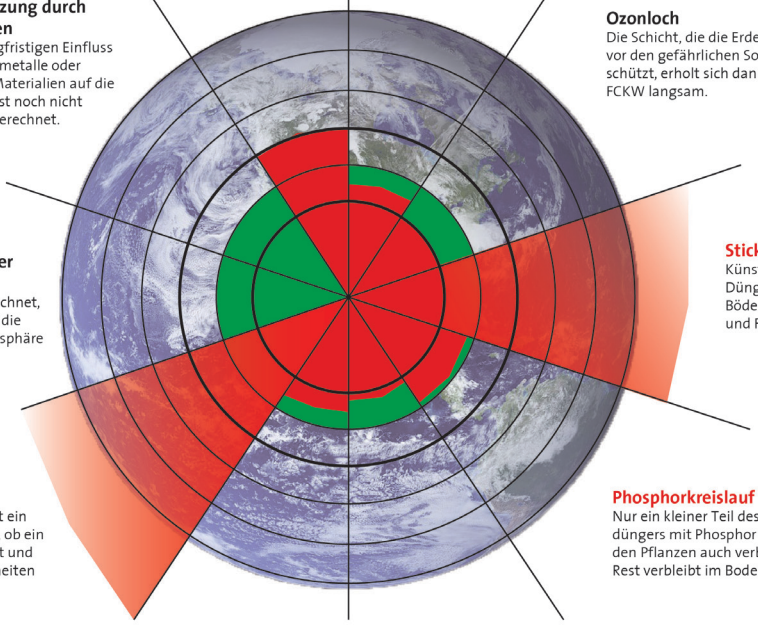
Die Erde am Limit

Was würde passieren, wenn wir unser derzeitiges Wirtschafts- und Konsumverhalten fortsetzen? Was käme dann auf uns zu? Studien zeigen, dass mehrere ökologische Belastungsgrenzen („Global boundaries“) unseres Planeten, also des „Systems Erde“, bereits überschritten sind. Die Ergebnisse, bekannt v.a. durch die Grafik „Ökologische Belastungsgrenzen“, zeigen deutlich, an welchen Punkten wir schnellstmöglich ansetzen müssen, um unsere Lebensgrundlage zu sichern.

Aufbauend auf den „Planetare Belastungsgrenzen“ legte der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) „Leitplanken“ vor, die wir im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung nicht überschreiten sollten. Die 2°C-Marke im Bereich der Klimaverhandlungen ist ein Beispiel für solch eine Leitplanke. Sie besagt, dass die globale Temperaturerhöhung unter 2°C bleiben muss, damit wir die Folgen der Erderwärmung noch im Griff behalten.

Ökologische Belastungsgrenzen

nach Prof. Dr. Johan Rockström, Stockholm Resilience Center et al. 2009



Klimawandel
Die CO2-Konzentration in der Atmosphäre steigt stetig immer schneller in Richtung Hochrisikozone.

Ozeanversauerung
Rund ein Viertel allen Kohlenstoffes wird in den Meeren gespeichert. Dort verändert er den PH-Wert des Wassers.

Verschmutzung durch Chemikalien
Welchen langfristigen Einfluss etwa Schwermetalle oder radioaktive Materialien auf die Erde haben, ist noch nicht umfassend berechnet.

Ozonloch
Die Schicht, die die Erde wie Sonnenmilch vor den gefährlichen Sonnenstrahlen schützt, erholt sich dank des Verbotes von FCKW langsam.

Partikelverschmutzung der Atmosphäre
Noch ist nicht umfassend berechnet, welchen langfristigen Einfluss die kleinsten Teilchen in der Atmosphäre auf unsere Umwelt haben.

Stickstoffkreislauf
Künstlich hergestellter Dünger verseucht Böden, Grundwasser und Flüsse.

Artensterben
Genetische Vielfalt ist ein guter Indikator dafür, ob ein Ökosystem gesund ist und sich neuen Gegebenheiten anpassen kann.

Phosphorkreislauf
Nur ein kleiner Teil des Pflanzendüngers mit Phosphor wird von den Pflanzen auch verbraucht, der Rest verbleibt im Boden.

Abholzung und andere Landnutzungsänderungen
beschreiben die Umwandlung von Wäldern, Steppen, Flußlandschaften oder Savannen in Agrarflächen.

Süßwasserverbrauch
Süßwasser ist begrenzt auf der Welt - nur etwa 2,5% des Wassers ist trinkbares Süßwasser, 97,5% ist Salzwasser.

Beobachtungen bis 2009

Sichere planetare Belastungsgrenzen nach Einschätzung der Autoren

AUFTRAG

Teilen Sie der Klasse das Arbeitsblatt Die Erde am Limit aus. Die Jugendlichen setzen sich mit der Grafik „Ökologische Belastungsgrenzen“ auseinander und diskutieren, welche Bereiche bereits derzeit besonders stark betroffen sind. Welche Folgen könnte dies haben?

AUSWERTUNG

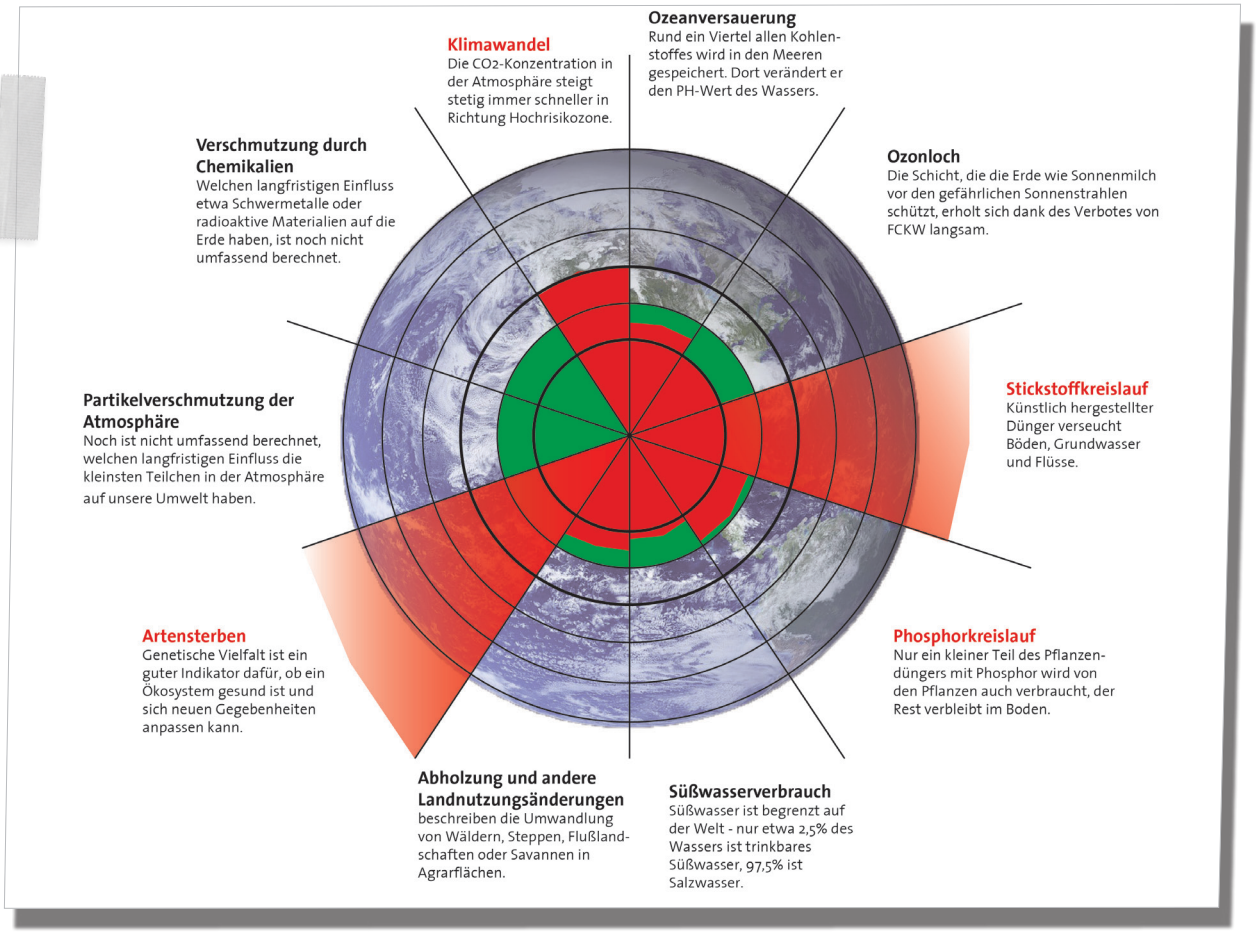
Welche Schlussfolgerungen können die Schüler*innen daraus ziehen?

Gleich drei Bereiche benötigen unsere volle Aufmerksamkeit: Das Artensterben, die Überdüngung im Bereich Stickstoff sowie die Klimakrise.

Mit der „Systemgrafik Fleisch, Regenwald & Klimawandel“ im Hinterkopf wird deutlich, dass man die Belastungsgrenzen nicht isoliert betrachten muss, da sie alle im „System Erde“ zusammenspielen. So kann eine Fleischkonsumreduktion zum Schutz der Regenwälder führen und damit das Artensterben verringern. Zugleich werden bei geringerem Fleischkonsum weniger Treibhausgase bei der Tierhaltung oder bei der Regenwaldvernichtung freigesetzt, wodurch der Klimawandel etwas gebremst werden kann. Und auch auf den Stickstoffkreislauf hat der reduzierte Fleischkonsum eine positive Wirkung, denn weniger Gülle ist gleichbedeutend mit weniger Nitraten im Grundwasser.

Die Erde am Limit

Was würde passieren, wenn wir unser derzeitiges Wirtschafts- und Konsumverhalten fortsetzen? Haben wir die Grenzen des Systems Erde bereits erreicht?
Mit der Frage, wie sich katastrophale Umweltveränderungen vermeiden lassen, um die Bewohnbarkeit der Erde durch den Menschen nicht zu gefährden, beschäftigen sich Wissenschaftler weltweit, nicht zuletzt im Rahmen der internationalen Klimaschutzverhandlungen. So zeigen Studien von Prof. Dr. Rockström, dass mehrere ökologische Belastungsgrenzen („Global boundaries") unseres Planeten bereits deutlich überschritten sind. Seine Grafik zeigt, an welchen Punkten wir schnellstmöglich ansetzen müssen, um unsere Lebensgrundlage zu sichern.



1

Betrachte die Grafik.

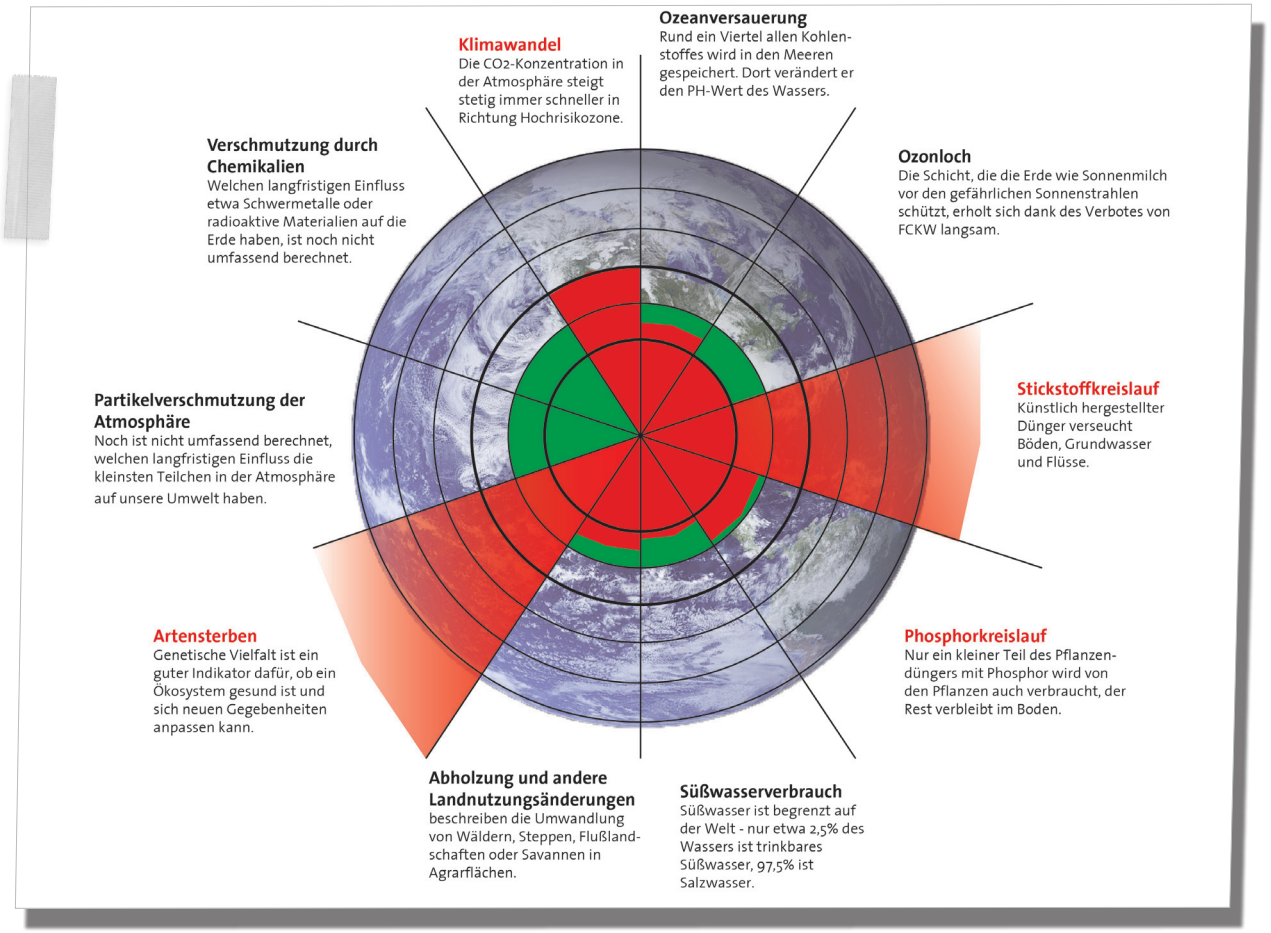
In welchen Bereichen haben wir die ökologischen Belastungsgrenzen des Planeten bereits heute überschritten? Stell eine Rangliste auf.

2

Überlege auf welche Belastungsgrenzen die Maßnahme „weniger Fleisch essen" positive Auswirkungen haben könnte. Inwieweit hängen zum Beispiel der Fleischkonsum und die Klimakrise zusammen? Welche Zusammenhänge findest du zwischen Fleischkonsum und Artensterben oder Fleischkonsum und dem Stickstoffkreislauf?

Die Erde am Limit

Was würde passieren, wenn wir unser derzeitiges Wirtschafts- und Konsumverhalten fortsetzen? Haben wir die Grenzen des Systems Erde bereits erreicht?
Mit der Frage, wie sich katastrophale Umweltveränderungen vermeiden lassen, um die Bewohnbarkeit der Erde durch den Menschen nicht zu gefährden, beschäftigen sich Wissenschaftler weltweit, nicht zuletzt im Rahmen der internationalen Klimaschutzverhandlungen. So zeigen Studien von Prof. Dr. Rockström, dass mehrere ökologische Belastungsgrenzen („Global boundaries") unseres Planeten bereits deutlich überschritten sind. Seine Grafik zeigt, an welchen Punkten wir schnellstmöglich ansetzen müssen, um unsere Lebensgrundlage zu sichern.



1

Betrachte die Grafik.

In welchen Bereichen haben wir die ökologischen Belastungsgrenzen des Planeten bereits heute überschritten? Stell eine Rangliste auf.

Stichworte: Artensterben - Stickstoffkreislauf - Klimawandel

2

Überlege auf welche Belastungsgrenzen die Maßnahme „weniger Fleisch essen" positive Auswirkungen haben könnte. Inwieweit hängen zum Beispiel der Fleischkonsum und die Klimakrise zusammen? Welche Zusammenhänge findest du zwischen Fleischkonsum und Artensterben oder Fleischkonsum und dem Stickstoffkreislauf?

Weniger Fleisch = weniger Sojaanbau = weniger Rodung von Regenwald = CO_2 bleibt im Wald gespeichert und die Artenvielfalt im Regenwald bleibt erhalten;

weniger Fleisch = weniger Gülle = weniger Nitrat im Grundwasser

1. „Das Eisbergmodell“ – Orientierung für Systemveränderer

Will ich Systeme verändern, muss ich versuchen den Punkt zu finden, an dem ich sinnvoll ansetzen kann. Hierbei hilft das Eisbergmodell.

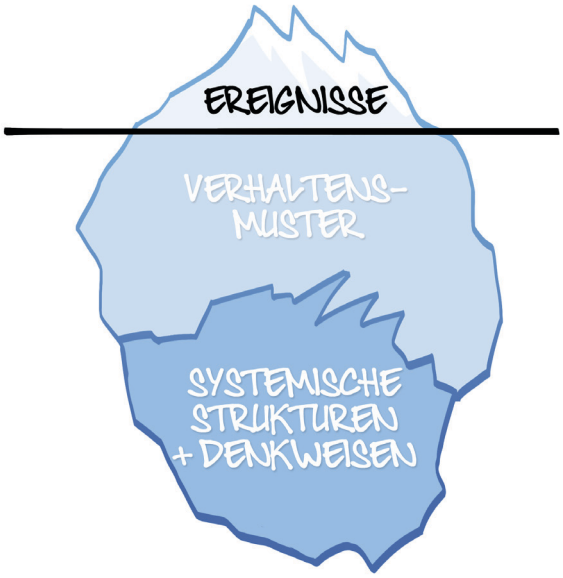
Von einem Eisberg sieht man nur einen winzigen Teil über dem Wasser. Der weitaus größere Teil liegt darunter verborgen.

Was wir oberhalb der Wasserkante sehen, lässt sich im System mit aktuellen Ereignissen vergleichen. Wenn es brennt, reagieren wir zum Beispiel darauf, indem wir löschen. Wir retten, was wir können – bekämpfen dabei aber noch nicht die Ursachen des Ereignisses.

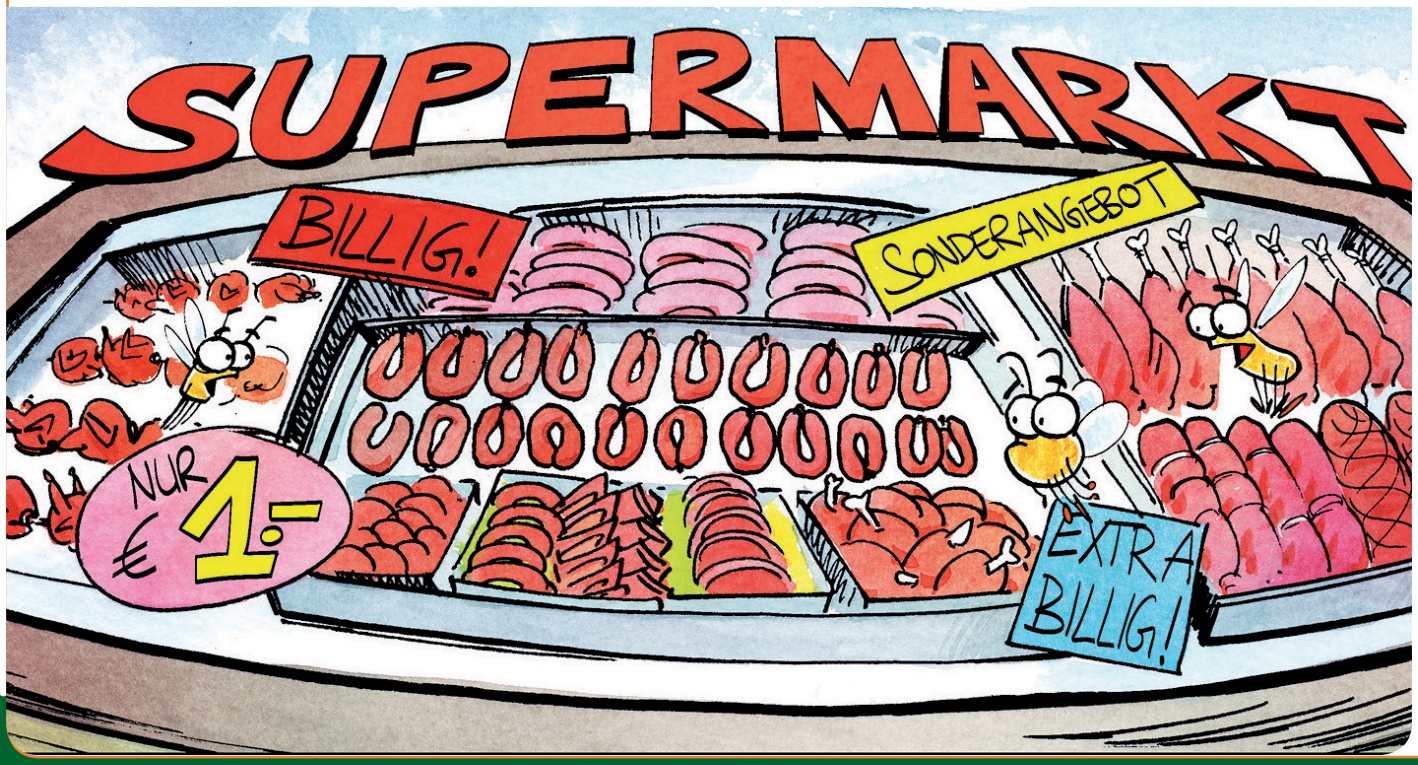
Darunter liegt ein Bereich, der die Verhaltensmuster beschreibt, die den Ereignissen zugrunde liegen. Was sind die Trends, die sich bemerkbar machen? Wie ist die Entwicklung über die letzten Jahrzehnte gewesen und wohin wird sie führen? Wenn immer mehr Menschen immer mehr Fleisch essen – welche Folgen hat das für die Umwelt, für die Gesundheit, für das Tierwohl etc.?

Doch was sind die Strukturen, die die Verhaltensmuster steuern? Dies liegt noch eine Ebene darunter. Hier finden sich die Systemstrukturen und das Mindset, das zu diesen Systemstrukturen führt.

Die Systemgrafik „Fleisch, Regenwald & Klimawandel“ (S. 43) ist ein Beispiel für Systemstrukturen, das zeigt, dass durch unseren hohen Fleischkonsum die Nachfrage nach dem Tierfutter Soja steigt und



dafür Regenwälder gerodet werden. Hier lässt sich erkennen, dass ein verringerter Fleischkonsum zu weniger Regenwaldvernichtung führen kann – ein „Schalthebel“ ist also gefunden. Doch wie lässt sich der Schalthebel bedienen? Was ist das Mindset, das darauf Einfluss nimmt? Was denken wir eigentlich, dass dazu führt, dass wir weltweit mehr Fleisch essen? Gibt es andere Denkweisen, die dazu führen würden, dass Fleisch für uns weniger Bedeutung hat?



AUFTRAG

Erklären Sie Ihren Schüler*innen das Eisbergmodell. Sammeln Sie im Anschluss in der Klasse Überlegungen, wie unser Mindset in Bezug auf Fleischkonsum aussieht. Oder gibt es mehrere Mindsets in der Klasse?

MINDSET 1:

- FLEISCH GEHÖRT ZU JEDER MAHLZEIT DAZU
- FLEISCH BEDEUTET WOHLSTAND
- NUR DURCH FLEISCH SIND WIR GROSS UND STARK GEWORDEN

MINDSET 2:

- VEGAN IST HIP UND GESUND
- FLEISCH MACHT KRANK
- MASSENTIERHALTUNG IST TIERQUÄLEREI

AUSWERTUNG

Welche Schlussfolgerung können die Schüler daraus ziehen?

Für viele Menschen ist das Essen von Fleisch ein Zeichen von Status und Wohlstand. Es zeigt, dass es uns gut geht und wir uns etwas leisten können. So wurde aus dem besonderen Sonntagsbraten etwas Alltägliches.

Für andere ist Fleischkonsum mit der Vorstellung von Kraft und Stärke verbunden. Auch als Raubtiere sind wir die Mächtigeren und Stärkeren.

Doch es gibt auch andere Denkweisen. Der Buddhismus zum Beispiel verehrt jedes Lebewesen – Tiere zu essen ist für viele Buddhisten unvorstellbar.

Ärzte wiederum weisen darauf hin, dass ein Zuviel an Fleisch zu Krankheiten führt – und bringen damit die Vorstellung von Stärke ins Schwanken.

Wer Verhaltensänderungen erreichen will, muss an diesem Mindset arbeiten und kreative, neue Denkweisen ermöglichen!

2. „Verbündete finden“ – Wie Kausaldiagramme dabei helfen können

Das spannende an der Arbeit mit Systemstrukturen und Mindsets (s. Eisbergmodell) ist, dass Kausaldiagramme plötzlich erkennbar machen, wer ein möglicher Verbündeter für die eigene Sache sein kann.

AUFTRAG

Lassen Sie Ihre Klasse anhand der Grafik 43 diskutieren: Wer ist ebenfalls daran interessiert, den Fleischkonsum zu reduzieren? Welche Verbündeten haben die Regenwaldschützer auf ihrer Seite, wenn man das Kausaldiagramm betrachtet?

AUSWERTUNG

Welche Schlussfolgerung können die Schüler*innen daraus ziehen?

- Ärzte raten zu weniger Fleischkonsum aus gesundheitlichen Gründen.
- Städte und Gemeinden, die Trinkwasser aufbereiten und von Nitrat reinigen müssen, setzen sich ebenfalls für eine andere Tierhaltung ein.
- Tierschützer*innen und Veganer*innen setzen sich für mehr Tierwohl ein, was ebenfalls Massentierhaltung ausschließt.

3. „Die Macht der Masse“– positive Rückkopplungen nutzen

Um große Krisen wie die Klimakrise zu bewerkstelligen, sind viele Systemänderungen erforderlich. So manches Mal erscheint dem Einzelnen das Lösen all der Probleme als zu groß, zu gewaltig und kaum schaffbar. Aber die Welt ist nicht nur zu schön, um aufzugeben. Wir können uns als Systemveränderer auch eine Systemeigenschaft zu Nutze machen: die Rückkopplungsschleifen.

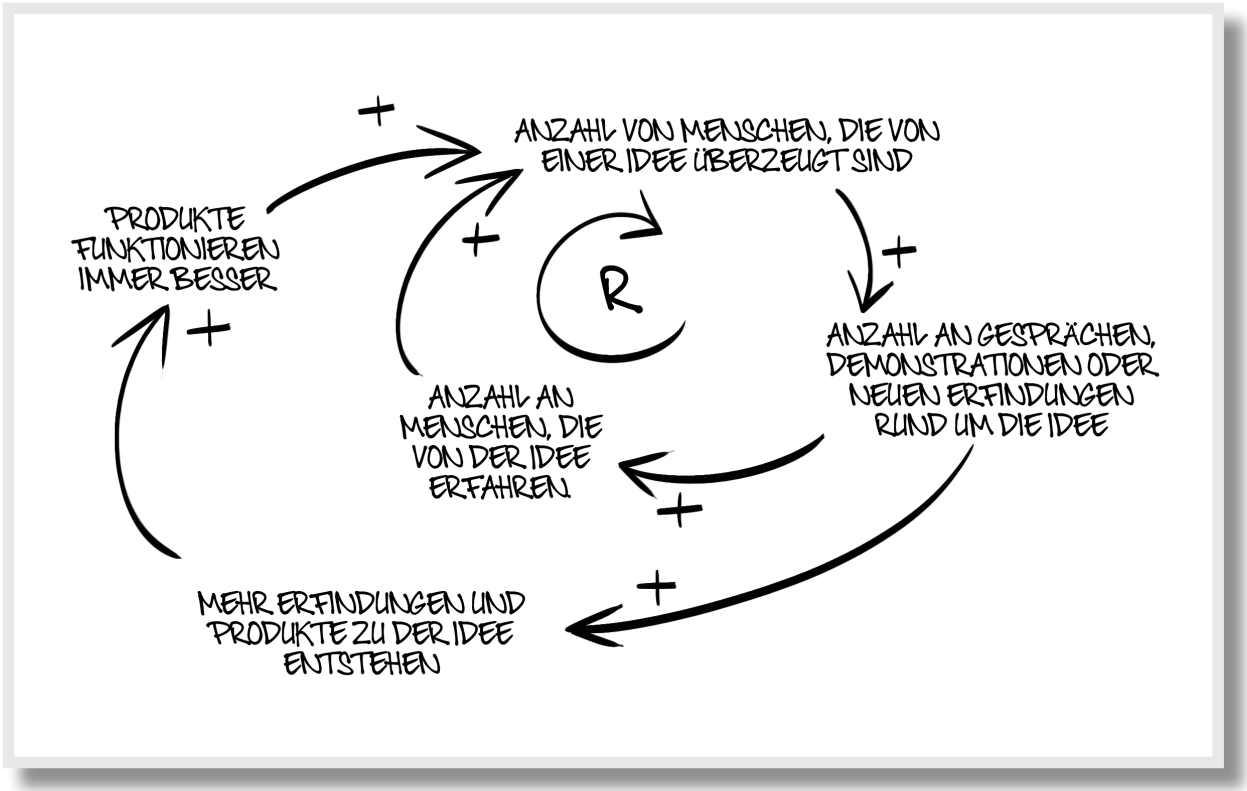
Je mehr Menschen von einer Idee überzeugt sind, desto mehr Gespräche, Demonstrationen oder neue Erfindungen entstehen rund um die Idee.

Je mehr über die Idee und entsprechende Produkte gesprochen wird, desto mehr Menschen wiederum erfahren von der Idee.

Und so steigt auch wieder die Zahl der Menschen, die von der Idee überzeugt sind.

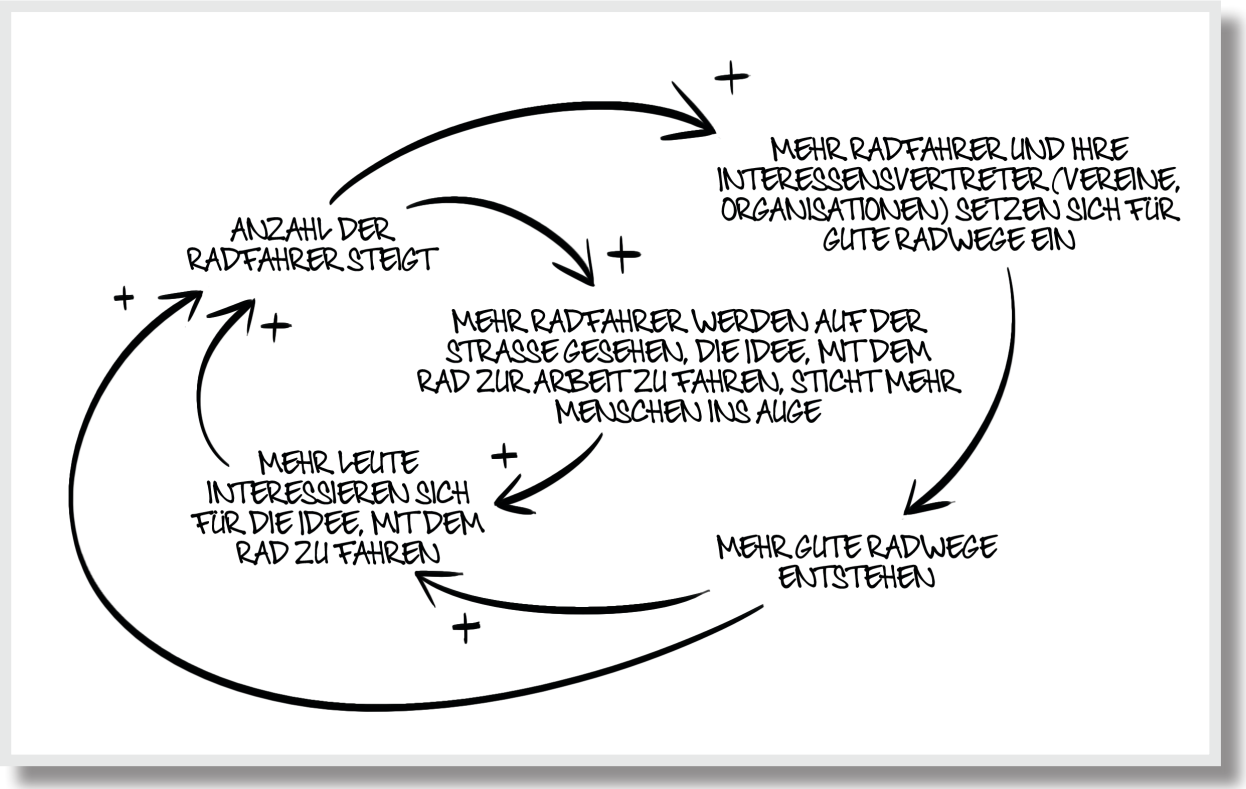
Parallel passiert noch etwas: Je mehr Erfindungen und Produkte zu der Idee entstehen, desto stärker werden diese Produkte optimiert. Sie funktionieren immer besser. Dadurch werden noch mehr Menschen von der Idee überzeugt.

Und so verstärkt sich die Bewegung selbst. Voraussetzung: die Idee ist gut!



AUFTRAG

Erläutern Sie der Klasse an der Tafel diese Rückkopplungsschleife. Geben Sie dann der Klasse den Auftrag eine Rückkopplungsschleife zu entwickeln, die von einer Gruppe ausgelöst werden kann, die immer mit dem Fahrrad zur Schule oder zur Arbeit fährt.

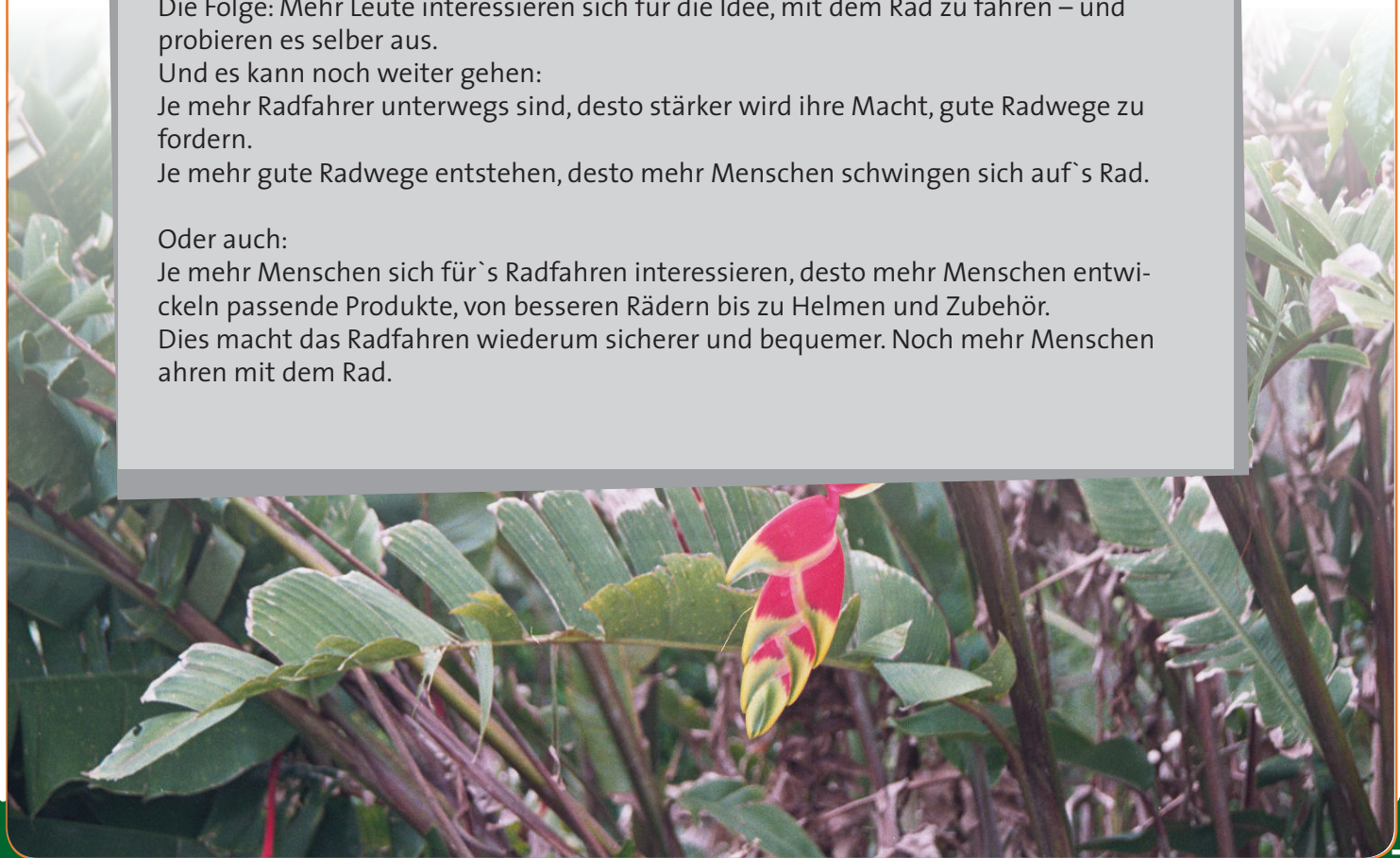


AUSWERTUNG

Welche Schlussfolgerung können die Schüler*innen daraus ziehen?

Je mehr Menschen auf`s Rad umsteigen, desto mehr Radfahrer werden auf der Straße gesehen. Die Idee, mit dem Rad zur Arbeit zu fahren, sticht mehr Menschen ins Auge. Die Folge: Mehr Leute interessieren sich für die Idee, mit dem Rad zu fahren – und probieren es selber aus.
Und es kann noch weiter gehen:
Je mehr Radfahrer unterwegs sind, desto stärker wird ihre Macht, gute Radwege zu fordern.
Je mehr gute Radwege entstehen, desto mehr Menschen schwingen sich auf`s Rad.

Oder auch:
Je mehr Menschen sich für`s Radfahren interessieren, desto mehr Menschen entwickeln passende Produkte, von besseren Rädern bis zu Helmen und Zubehör.
Dies macht das Radfahren wiederum sicherer und bequemer. Noch mehr Menschen ahren mit dem Rad.



Anhang 3

Unterrichtsmaterial „Dilemmata bearbeiten“

Themenheft Dilemmata bearbeiten
ab Klasse 7

ORO VERDE
Die Tropenwaldstiftung

Dilemmata bearbeiten

Dilemma-Kompetenz vermitteln

Impressum

Herausgeber:

OroVerde - Die Tropenwaldstiftung
Burbacher Straße 81, 53129 Bonn
Telefon: 0228 24 290 0
Fax: 0228 24 290 55
www.regenwald-schuetzen.org
info@oroverde.de

Der Herausgeber ist für den Inhalt alleine verantwortlich.

Wir bedanken uns für die Förderung bei der Deutschen Bundesstiftung Umwelt und bei der Stiftung Umwelt und Entwicklung Nordrhein-Westfalen.

Autor*innen: Birthe Hesebeck, Annika Wachten, Matthias Linn

Layout: Andrea Kracke-Berndorff, Elisa Rödl

Illustrationen: Özi´s Comix Studio, F. Schovenberg

Fotos: OroVerde; Titel, S.15 ©istockphoto.com/SIphotography; Titel,S.5,S.19 ©E.Mannigel; S.7 ©Özi's Comix Studio; Titel,S.10 ©istockphoto.com/ Gpoint Studio; S10&11 ©pixabay/robertobarresi; Titel,S.13,24,27,28,30 ©K.Wothe; S.14 ©Diana Rode; S.15 pixabay/Charly_7777; S.16 pixabay/Pixel-Sepp, ©U.J. Alexander; S.20 ©istockphoto.com/franckreporter; S.27 FDA

Erstauflage: 2020

OroVerde-Spendenkonto
Bank für Sozialwirtschaft
BIC: BFSWDE33MNZ
IBAN: DE20550205000008310004

Gedruckt auf 100% Recyclingpapier.

Dilemmata bearbeiten: Worum geht es in dieser Unterrichtseinheit?

Die Problemlagen der Welt sind mannigfaltig und komplex. In der Unterrichtseinheit „Systeme verstehen“ haben sich Ihre Schüler*innen mit dem Umgang mit komplexen Systemen ausgiebig befasst. Wer mit Wirkungsdiagrammen arbeitet und dadurch Einblicke in die Vielzahl an Zusammenhängen erhält, die auch das eigene Handeln betreffen, sieht sich schnell mit Zielkonflikten und Dilemma-Situationen konfrontiert. Um sich von diesen nicht erdrücken zu lassen, ist eine vorwärts gerichtete Haltung gefragt, d.h. eine starke Lösungsorientierung sowie ein konstruktiver Umgang mit Problemen und Dilemmata. Dafür braucht es manchmal Mut und vor allem das Gefühl, auf dem „richtigen“ Weg zu sein.

Denn was ist, wenn ich zwar weiß, dass der Kauf von Erdbeeren im Winter klimaschädlich ist, mich aber eine Schale im Supermarkt anlacht? Oder wenn mir der klimaschädliche CO_2-Ausstoß meiner Autofahrt zwar bewusst ist, ich aber trotzdem gerne trocken und schnell von A nach B kommen will?

Jeder von uns kennt solche und ähnliche Dilemma-Situationen aus dem Alltag. Die Gefahr liegt darin, dass sie in uns ein Gefühl von Dissonanz auslösen, welches wir nur sehr ungerne erleben. Eine natürliche Reaktion darauf ist, in Zukunft alles zu vermeiden, was zu einer solchen Dissonanz führen kann – so neigen wir z.B. dazu, Informationen auszublenden und Texte gar nicht erst zu lesen, die unbequem für uns werden könnten.

Doch damit ist niemandem geholfen, denn diese Vermeidungsstrategie löst das Problem keinesfalls – sie verdrängt es nur. Daher ist es unglaublich wichtig zu lernen, wie sich Dissonanzen aushalten lassen und wie es möglich ist, produktiv mit ihnen umzugehen.

Das Ziel dieser Unterrichtseinheit ist deshalb:

Schüler*innen mit dem Umgang von Dilemma-Situationen vertraut zu machen und eine lösungsorientierte Herangehensweise an Probleme zu fördern.

Strategien zu vermitteln, die ihnen das Lösen von Probleme mit konkurrierenden Zielen möglich zu machen.

Dabei sollen sie...

... persönliche und wertebasierte Entscheidungen treffen,

... zum Hinterfragen des eigenen Tuns angeregt werden und

... erste Erfahrungen in moralischen Dilemma-Diskussionen machen.

Sich seiner Werte und Haltungen bewusst zu werden und sich selbst in Dilemma-Situationen zu erleben, hilft, zukünftig entspannter und emotional gefestigt mit neuen Herausforderungen und Zielkonflikten umzugehen.

Machen Sie sich gemeinsam mit Ihren Schüler*innen auf einen diskussionsfreudigen Weg entlang persönlicher Wertvorstellungen hin zu Entscheidungskompetenz.

Birthe Hesebeck
Projektleitung

Annika Wachten
Projektmitarbeiterin

Matthias Linn
Projektmitarbeiter

Das erwartet Sie auf den folgenden Seiten:

I. Das Dilemma und ich: Seite 6 - 11

1. „Fair oder Vorteil?“ – Ein Experiment zum Thema Klassentest
2. Das Jäger-Spiel „Es ist (nicht) genug für alle da“ – das Drama der Allmende
3. „Umweltbewusst oder nicht?“ – Moralische Dilemmata im Schüleralltag

Lerneffekt: Gefühl des Hin- und Hergerissen seins kennen!

II. Umgang mit Dilemmata: Seite 12 - 18

1. „Die Argumentations-Map“ – Auf den Punkt gebracht
2. „Die Zwickmühle“ – ein Dilemma-Spiel
3. „Jonas, der Würstchen-König“ – Eine Dilemma-Geschichte
4. „Buzzword-Bingo“ - 9 Gründe weiter Billigfleisch zu essen

Lerneffekt: Lösungswege aus Dilemmata finden können und in Wirkungsketten erfassen.

III. Dilemma-Diskussion: Seite 19 -27

1. „Müssen wir die Regeln ändern?“ – Was wir aus der Spieltheorie lernen können
2. „Ich will Verbote!“ – eine Diskussionsrunde
3. „Konsum-Stopp“ – Wie weit würdest du gehen?
4. „Umweltbewusstsein hier und da“ – ein Zeitungsartikel

Lerneffekt: kritischer Meinungsaustausch und Umgang mit eigener Rolle & Identität

IV. Kraft der Gruppe: Seite 28

1. „Wir sind viele“ – Eine Ausstellung

Lerneffekt: Commitment erzeugen

V. Fehlerkultur: Seite 29 - 30

1. „Mein guter Fehler“ – aus Fehlern lernen

Lerneffekt: Hinfallen, Aufstehen, Krone richten!

Flexibilität ist alles!

Die o.g. Elemente können als Einzelaktion oder in Kombination durchgeführt werden. Fühlen Sie sich frei, zu kombinieren und von der Unterrichtsstunde bis zur Projektwoche beliebig viel Zeit mit dem Thema zu füllen.

Im ersten Block **(I. Das Dilemma und ich)** beschäftigen sich die Schüler*innen mit dem Dilemma-Begriff und dem Gefühl des Hin- und Hergerissen seins.

Die Module des zweiten Blocks **(II. Umgang mit Dilemmata)** bringen den Schüler*innen den Umgang mit Dilemma-Situationen näher und stärken sie darin, Lösungswege aus dem Dilemma zu finden.

Im dritten Block **(III. Dilemma-Diskussion)** geht es für Fortgeschrittene in zwei Modulen bei der Bearbeitung von Zeitungsartikeln dann um konkreten Meinungsaustausch und um die Fragen der eigenen Rolle und Identität: „Was ist meine Aufgabe auf der Welt?“

Im vierten Block **(IV. Kraft der Gruppe)** überlegen die Schüler*innen, für welche Dilemma-Situationen sie sich etwas vornehmen.

Der fünfte Block **(V. Fehlerkultur)** bildet zum einen eine Verbindung zum Unterrichtsmaterial „Systeme verstehen“. Zum anderen handelt es sich um ein Modul, welches thematisch losgelöst durchgeführt werden kann und dazu dient, die Entwicklung von Mut zu Fehlern und Lösungsorientierung zu fördern.

Checkliste: Was sollen die Schüler*innen im Anschluss können?

- Wahlmöglichkeiten abwägen und bewerten
- Dilemmata erkennen, verstehen und aushalten
- eigene Werte benennen & diskutieren, um konsistentes Verhalten zu erreichen
- sich der eigenen Rolle/Identität bewusst sein
- sich mit umweltbewusstem Verhalten identifizieren und den Wert von Commitments kennen
- lösungsorientiert handeln -> verschiedene Lösungswege erkennen
- Perspektiven wechseln
- Motivation aufbauen und weitergeben
- Verständnis für moralisches Handeln entwickeln
- Mut haben, Fehler zu machen und aus ihnen zu lernen

Was?	Wo?
Wahlmöglichkeiten abwägen und bewerten	„Fair oder Vorteil?", „ Das Jäger-Spiel", „Die Zwickmühle", „Jonas, der Würstchenkönig" , „Konsum-Stopp"
eigene Werte benennen & diskutieren, um konsistentes Verhalten zu erreichen	„Jonas, der Würstchenkönig", „Die Argumentations-Map"
sich der eigenen Rolle/Identität bewusst sein	„Jonas, der Würstchenkönig", „Ich will Verbote!", „Fair oder Vorteil?", „Mein guter Fehler", „Die Argumentations-Map"
Dilemmata erkennen, verstehen und aushalten	„Fair oder Vorteil?", „Das Jäger-Spiel", „Die Zwickmühle", „Jonas, der Würstchenkönig"
sich mit umweltbewusstem Verhalten identifizieren	„Wir sind viele", „Umweltbewusst oder nicht?", „Die Argumentations-Map" , „Konsum-Stopp"
lösungsorientiert handeln	„Ich will Verbote", „Jonas, der Würstchenkönig"
Perspektiven wechseln	„Umweltbewusstsein hier und da", „Das Jäger-Spiel"
Motivation aufbauen und weitergeben	„Umweltbewusstsein hier und da", „Wir sind viele", „Die Argumentations-Map"
Verständnis für moralisches Handeln entwickeln	„Fair oder Vorteil?", „Das Jäger-Spiel"
Mut haben, Fehler zu machen und aus ihnen zu lernen	„Mein guter Fehler"

1. Fair oder Vorteil? – Ein Experiment zum Thema Klassentest

Woran lassen sich Dilemmata, in die man involviert ist, erkennen? Ganz einfach: An einem Gefühl, das einen zum Schwanken bringt – und das man gut als Signal benutzen kann, um Dilemma zu identifizieren. Wenn man erst einmal weiß, wie es sich anfühlt, kann man auch schnell lernen, dass man auf das Gefühl bewusst reagieren kann. Doch ein Schritt nach dem anderen: In diesem kleinen Experiment können Ihre Schüler*innen das Gefühl einer Dilemmasituation erleben und die Tragweite von Entscheidungen erkennen.

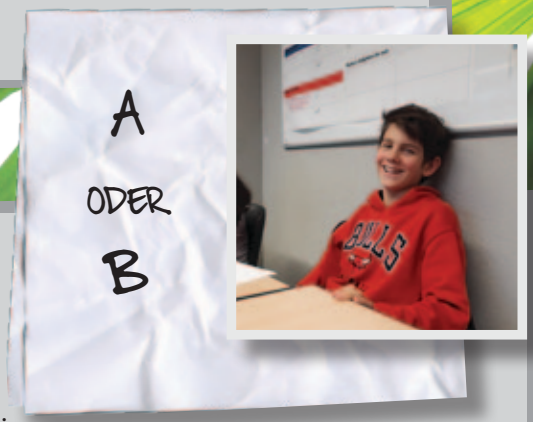
AUFTRAG

"Nächste Woche schreiben wir in Physik einen Test. Folgende Besonderheit gibt es dafür: In einer geheimen Wahl, die wir heute durchführen, könnt ihr bewirken, dass ihr alle in diesem Test 10 Punkte, also eine 2- erreicht. Dafür müsst ihr Folgendes tun: Jeder schreibt jetzt gleich A oder B auf einen kleinen Zettel und gibt diesen ab. Wenn nur einer von euch ein A aufschreibt, bekommt derjenige in dem Test nächste Woche 14 Punkte, also eine 1 und alle anderen erhalten automatisch die 10 Punkte, da sie alle B gewählt haben; gibt es mehrere Zettel mit A, so erhaltet ihr nächste Woche die Noten, die euch zustehen. Es darf nicht gesprochen oder sonstwie kommuniziert werden!"

Lesen Sie den Text oben vor. Sammeln Sie im Anschluss alle Zettel ein und verkünden das Ergebnis. Im Normalfall wird es mehr als einen Zettel mit einem A geben, so dass alle Schüler*innen nächste Woche ihre normalen Noten erhalten würden.
Führen Sie das Experiment ohne große Diskussion nochmal durch. Das Ergebnis wird alle überraschen. Meist klappt es auch beim zweiten Mal nicht, dass sich die Allgemeinheit zurückhält und einem/einer Schüler*in den Vortritt lässt, der dann ja die 14 Punkte erhalten würde.

ACHTUNG!

Wichtig ist dabei, dass Sie die Situation so real wie möglich darstellen! Wählen Sie deshalb ein Schulfach aus, welches bei den Schüler*innen wenig beliebt ist bzw. wo der Durchschnitt meist eher schlecht ist. Hier wurde als Beispiel das Unterrichtsfach Physik gewählt.



AUSWERTUNG

Welche Schlussfolgerung können die Schüler daraus ziehen?
Fair oder Vorteil? Was waren die Gründe für eure Entscheidung?

Zum Einen könnte das Argument der Fairness genannt werden. Ist es fair, wenn nur einer eine gute Note erhält? Haben wir nicht alle diese Note verdient? Oder sollte nicht jeder die Note bekommen, die er verdient? Vielleicht sind Schüler*innen besser als eine 2- und würden dann für einen Einzelnen eine schlechtere Bewertung kassieren.

Zum Anderen kann das Experiment die Natur des Menschen offenlegen, stets auf den eigenen Vorteil bedacht zu sein. Machen Sie deutlich, dass das im Grunde ja sogar nachvollziehbar ist. Im Fall der Noten fällt das Ergebnis dadurch für alle schlechter aus. Der Verlust ist jedoch nicht so dramatisch, kann man doch durch gute Vorbereitung auch ganz gute Noten im Klassentest erreichen.

Werden die Entscheidungen jedoch essentieller, geht es bspw. ums Überleben, dann ist die Frage, ob Egoismus am Ende wirklich siegt.

2. Jäger-Spiel „Es ist (nicht) genug für alle da“ – das Drama der Allmende

Das Drama der Allmende, also des Gemeinschaftsgutes, lässt sich gut am Beispiel von einer Weidefläche beschreiben, die von mehreren Hirten einer Dorfgemeinschaft genutzt wird. Jeder Hirte der Gemeinde darf seine Tiere auf der Weide fressen lassen. Die Herden werden jährlich größer und die steigende Anzahl an Tieren frisst so viel, dass das Gras nicht mehr ausreichend nachwachsen kann. Nach und nach kommt es zu Problemen, weil die Tiere nicht mehr genügend Futter finden. Das kann so weit gehen, dass die Fläche durch Übernutzung so ausgelaugt wurde, dass sie als Weide nicht mehr geeignet ist und die Hirten eine neue Weide finden müssen.

Dies ist eine vertrackte Situation, denn zunächst fällt nicht auf, dass die Tiere die Ressource „Gras“ zu schnell verbrauchen. Manch ein Hirte wird sich zunächst über seine gut genährten Tiere freuen. Erst langsam wird deutlich, dass bei steigender Tierzahl die Weide bald übernutzt sein wird.

Übertragen auf andere Ressourcen wie z.B. die Luft, die wir zum Atmen brauchen und gleichzeitig durch Autoabgase o.ä. verschmutzen, zeigt: Umweltschädigendes Verhalten, wie die Fahrt mit dem Auto oder eine Reise mit dem Flugzeug, hat unmittelbare Vorteile – trockenen Fußes schnell von A nach B kommen oder ein fernes Land erkunden. Die gemeinschaftlichen Nachteile werden sozialisiert, d.h. dass es Menschen gibt, die sehr viel mehr zur Luftverschmutzung beitragen als andere und den Schaden am Ende doch alle haben. Zusätzlich treten die Nachteile zeitverzögert und häufig anderswo auf der Welt auf. Dies nennt man Sozio-Ökologisches Dilemma.

Das Drama der Allmende können Ihre Schüler*innen im folgenden „Jäger-Spiel“ selbst erleben:

Spielbeschreibung:

Ihre Schüler*innen werden in diesem Spiel zu Jägern. Und zwar zu ganz besonderen Jägern, nämlich den indigenen Kichwa, die im Amazonas-Regenwald leben. In ihrem Territorium gehen sie u.a. auf die Jagd nach einem Tier, das einem kleinen Wildschwein ähnelt und dessen Fleisch besonders wohlschmeckend ist - das Pekari!

Die Jäger dürfen drei Jahre in Folge 2x pro Jahr zum Jagen ins Jagdgebiet gehen. Teilen Sie dafür die Klasse in Gruppen à 3 bis 6 Schüler*innen. Jede Gruppe setzt sich um ihr Jagdgebiet (ein Tisch oder ein Seil am Boden). In jedem der Gebiete gibt es ca. 20 bunte Papierschnipsel oder Perlen. Das ist der Pekaribestand in dem Gebiet. Einmal im Jahr vermehrt sich der Bestand, so wie das in der Natur ja ebenfalls (unregelmäßig) der Fall ist.

AUFTRAG

„Ihr lebt in der Nähe eures Jagdgebietes. Jedes Jahr dürft ihr zweimal jagen und jedes Mal selbst entscheiden wie viele Tiere ihr erlegen möchtet: 0, 1, 2 oder 3 Pekaris pro Jagd? Die erlegten Tiere legt jeder von euch vor sich hin. Achtung, Jäger sind sehr schweigsam, deshalb wird während der Jagd nicht gesprochen. Nach einem Jahr vermehren sich die Pekaris und ihr bekommt neue Tiere in eurem Jagdgebiet hinzu. Wie viele Tiere nachkommen, wird nicht verraten.“

Das Auffüllen erledigen Sie schweigend und indem Sie die Zahl der Tiere, die nach dem ersten Jahr noch im Jagdgebiet sind, verdoppeln. Ist das Gebiet schon leergejagt, gibt es auch keine neuen Pekaris!
Die Prozedur wird insgesamt 2x wiederholt, so dass jeder Jäger 3 Jahre (also sechs Mal) gejagt hat. Die Werte der Gruppen tragen Sie in das Pekari-Datenblatt ein.

Gehen Sie nun in eine Zwischen-Auswertung: Achten Sie darauf, dass Sie bei der Gesprächsrunde „nur“ eine lenkende Funktion haben. Gehen Sie aus der Rolle des Wissenden heraus und lassen Sie die Schüler*innen Hypothesen aufstellen, wie es zu den Ergebnissen kommen konnte. In der zweiten Spielrunde kommt es dann zu ein paar Aha-Momenten.

Mögliche Fragen für die Zwischenauswertung:

- Wie haben die Schüler*innen sich während des Spiels gefühlt?
- Was waren die einzelnen Strategien? Halten Sie diese an der Tafel fest und fertigen Sie eine Strichliste an.
- Gab es vielleicht eine Gruppe, bei der am Ende keine Pekaris mehr im Jagdgebiet waren?
- Was könnte helfen, einen größeren Ertrag zu erzielen und für alle genügend Pekaris zu haben?

Zweite Spielrunde:

Nach der Zwischenauswertung gibt es eine zweite Spielrunde. Bevor es losgeht, dürfen die Gruppen nochmal besprechen, was ihre Strategie sein könnte:

1. Mit Maß jagen

2. Mit Strategie jagen, also nur 1 oder 2 Pekaris pro Jagd

3. Mit Kommunikation und Kooperation: Während des Spiels darf gesprochen werden.

Nach drei Durchläufen werden die Werte der Gruppen wieder in das Datenblatt eingetragen.

AUSWERTUNG

Was hat sich zum ersten Spielverlauf geändert?

Welche Probleme können noch auf die Jäger zukommen? Die Pekaribestände verdoppeln sich nicht jedes Jahr (abhängig von Umweltfaktoren), äußere Einflüsse können Pekaris töten und damit den Bestand dezimieren.

Schlagen Sie am Ende der Auswertung den Bogen zu anderen Allgemeingütern. Wie ist es mit der Luft, mit den Ozeanen, den Erdölvorräten? Wie nutzen wir diese und was können wir tun, damit wir sie auch weiterhin nutzen können?

Quelle: Spiel verändert nach Ursula Frischknecht-Toblers Spielbeschreibung “Fischlispiel” aus: Systemdenken fördern – Systemtraining und Unterrichtsreihen zum vernetzten Denken 1.-9. Schuljahr, Reihe „Impulse zur Unterrichtsentwicklung“, Schulverlag plus AG 2010

Pekari-Datenblatt

	Anzahl der Pekaris im Jagdgebiet	Anzahl erlegter Pekaris jedes Einzelnen der Gruppe	Anzahl erlegter Pekaris pro Gruppe
Gruppe: A nach der 1. Spielrunde			
Gruppe: A nach der 2. Spielrunde			
Gruppe: B nach der 1. Spielrunde			
Gruppe: B nach der 2. Spielrunde			
Gruppe: C nach der 1. Spielrunde			
Gruppe: C nach der 2. Spielrunde			
Gruppe: D nach der 1. Spielrunde			
Gruppe: D nach der 2. Spielrunde			
Gruppe: E nach der 1. Spielrunde			
Gruppe: E nach der 2. Spielrunde			

3. „Umweltbewusst oder nicht?“ – Moralische Dilemmata im Schüleralltag

Warum ist es oft gar nicht so leicht, sich zu entscheiden? Bevor wir eine Entscheidung treffen, wägen wir das Für und Wider ab. Bei manchen Entscheidungen fällt uns das leicht, die meisten treffen wir sogar unbewusst. Andere Entscheidungen bescheren uns schlaflose Nächte und bereiten uns Kopfschmerzen. Ziel sollte es sein, dass die Schüler*innen unterschiedliche Arten von Entscheidungen kennen und erfahren, dass es verschiedene Lösungswege gibt. Jede Entscheidung hat eine spezifische Auswirkung. Sie sollen das Gefühl des inneren Dilemmas erkennen und merken, dass man sich erst besser fühlt, wenn eine Entscheidung getroffen wurde.

AUFTRAG

Bilden Sie Kleingruppen à 4-6 Schüler*innen. Die Gruppen sollen sich Gedanken über ein moralisches Dilemma machen, welches sie in ihrem Alltag beschäftigt und einen Umweltbezug hat.

Beispiele:

- Plastiktüte vs. Stoffbeutel
- Eltern-Taxi vs. Fahrrad oder Bus
- Fleischkonsum vs. vegetarische Lebensweise
- Shoppen vs. Selfmade oder Upcycling
- Erdbeeren im Winter vs. saisonales Essen
- Schulhefte aus Recyclingpapier vs. Schulhefte aus Frischfaserpapier
- Bio-Lebensmittel vs. konventionell hergestellte Lebensmittel

Das Dilemma schreibt jede Gruppe für sich auf ein großes Blatt Papier und sammelt Argumente Pro und Contra. Die Listen werden im Klassenraum aufgehängt und können von den Mitschüler*innen im Rahmen eines Museumsgangs vervollständigt werden.

Die Pro- und Contra-Listen verdeutlichen uns, was uns vom umweltfreundlichen Verhalten abhält. Sie zeigen auf, warum wir uns bei der jeweiligen Umsetzung schwertun.

INFO MUSEUMSGANG:

Die Gruppenergebnisse werden ausgestellt, wie Kunstwerke in einem Museum. Das Besondere in diesem Fall: Die Ergebnisse dürfen noch erweitert/ergänzt werden.

©istockphoto.com/ Gpoint Studio

Beispiel: Upcycling

Pro	Contra
weniger shoppen	uncool, unmodern
sparsam	erstmal was finden, das man upcyclen kann
keine Ressourcenverschwendung	woher bekomme ich Ideen??
Spaß, Kreativität	Geld für Zusatzmaterial ausgeben
individuell	unbegabt in Handarbeit und Co.

Beispiel: Erdbeeren im Winter

Pro	Contra
leckere Smoothies	klimaschädlich
Vitamine	weite Transportwege
werden ja eh angebaut und liegen im Laden	keine Unterstützung für die lokale Wirtschaft
Investition in andere (ärmere?) Länder	unterstützt Anbau in Gewächshäusern

Aktion: Meinungsbild stellen

Für eine weitere Beschäftigung mit den Pro- und Contra-Listen notieren Sie sich während des Museumsgangs einige Argumente, bei denen Sie viele unterschiedliche Meinungen unter den Schüler*innen erwarten.

Schreiben Sie eines dieser Argumente an die Tafel, z.B. „Upcycling ist total individuell, die Klamotten aus einem Laden hat doch jeder zweite“.

Die Schüler*innen werden mit dieser Aussage konfrontiert und sollen sich überlegen, ob sie der Aussage eher zustimmen oder sie eher verneinen würden.

Auf der einen Seite des Klassenraums hängt ein Zettel „Ich stimme zu“, auf der gegenüberliegenden Seite hängt der Zettel „Ich stimme nicht zu“. Je nach Standpunkt sortieren sich die Schüler*innen näher zu dem einen oder näher zum anderen Zettel und sollen am Ende möglichst eine Reihe quer durch den Raum bilden.

Zählen Sie nun die Reihe auf fünf durch, so dass sich anschließend fünf Gruppen bilden können, in denen sowohl Befürworter, als auch Ablehner der Aussage sind.

Jede Gruppe diskutiert nun über die Aussage und die Schüler*innen begründen ihre Meinung. Kommt es vielleicht in mancher Gruppe dazu, dass ein Mitglied vom Gegenteil überzeugt wird?

Die Aktion kann mit weiteren Argumenten wiederholt werden.

Quelle: Engelhard, Karl: Globale Entwicklung im Unterricht. Lehrerband zum Schüler*innenarbeitsheft „Welt im Wandel“, OMNIA Verlag GmbH Stuttgart 2007, S. 16

TIPP:

Schließen Sie das Modul „Argumentations-Map: Auf den Punkt gebracht“ an diese Einheit an, dann können die Schüler*innen sich mit der Lösung eines der hier aufgetauchten Probleme beschäftigen.

1. „Die Argumentations-Map“ – Auf den Punkt gebracht

Hilfsmittel sind toll, Strukturen noch besser! Besonders, wenn es darum geht, ein Problem kurz und prägnant auf den Punkt zu bringen und zu gliedern. Eine Argumentations-Map ist solch ein Hilfsmittel und kann als Vorlage für eine klar strukturierte Argumentation dienen. Deshalb schließt dieses Modul gut an das Modul I 3. zu moralischen Dilemmata an. Nachdem die Schüler*innen dort das moralische Dilemma erkannt und beschrieben haben, geht es nun an die Lösung.

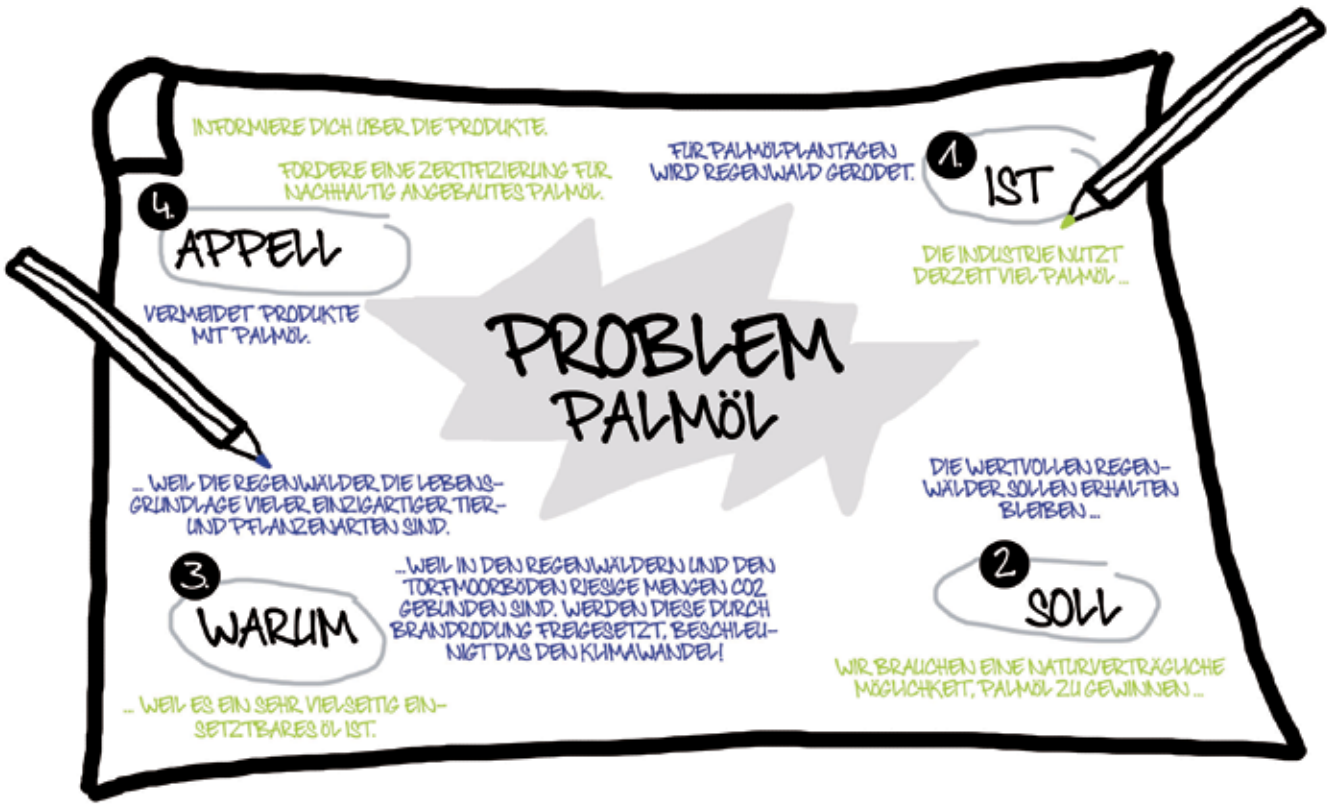
AUFTRAG

Zeichnen Sie ein Beispiel für eine Argumentations-Map an die Tafel, so dass die Schüler*innen sie als Hilfsmittel für ihre Gruppenarbeit nutzen können.

Dadurch gliedern sie ihre Argumentationskette anhand von vier Fragen:
1. Wie ist der Ist-Zustand (IST)?
2. Wie sollte das Thema dargestellt werden oder das Problem gelöst sein (SOLL)?
3. Was spricht für die Lösung des Problems (WARUM)?
4. Was ist zu tun (APPELL)?

Beachten Sie dabei: Es gibt verschiedene Blickrichtungen, ein Problem zu betrachten – also auch verschiedene Lösungen! Und es gibt verschiedene Ziele und damit auch Zielkonflikte.

Ein Beispiel dazu sehen Sie auf der folgenden Abbildung:



Wenn Sie vorab das Modul I 3. „Umweltbewusst oder nicht?“ durchgeführt haben, ergeben sich daraus wahrscheinlich schon ausreichend Themen, die die Schüler*innen hier weiterbearbeiten können.

Ansonsten können diese beispielhaften Dilemma-Situationen als Ideengeber für verschiedene Nachhaltigkeits-Problematiken dienen:

- Kaufe ich den Recyclingpapier-Collegeblock oder den aus Frischfaserpapier, der mir optisch besser gefällt?
- Esse ich den Burger, weil ich gerade Lust darauf habe, oder bestelle ich etwas Anderes, weil ich mir sicher bin, dass das Fleisch aus Massentierhaltung stammt, die ich eigentlich nicht fördern möchte?
- Dränge ich auf eine Fernreise oder suche ich eine attraktive Alternative hier in der Nähe, weil ich nicht so viel CO_2 emittieren will?
- Lass ich mich von meinen Eltern fahren, weil es so bequem ist, oder fahre ich trotz Regen mit dem Rad?
- Verzichte ich auf Fertigpizza, um Palmöl zu vermeiden und backe sie aufwendig selber aus Zutaten, deren Herkunft ich kenne?
- Nehme ich Biomöhren aus Spanien oder nicht bio und dafür regional?
- Greife ich zu verpacktem Bio-Gemüse oder nehme ich das unverpackte Gemüse aus konventioneller Landwirtschaft?
- Verzichte ich auf ein brandneues T-Shirt, weil ich weiß, dass ich eigentlich genug habe und es nicht unbedingt brauche?
- Kaufe ich ein neues, cooles Handy oder warte ich damit noch, weil mich die Ressourcenverschwendung nervt?
- Vertraue ich Siegeln, auch wenn es da ab und an Skandale gibt?
- Verhalte ich mich bewusst anders als die Mehrheit meiner Klasse, weil mir Umweltthemen am Herzen liegen?
- Greife ich zu der Schokolade hier an der Theke oder mache ich mich auf die Suche nach einer mit Transfer-Siegel, die dann womöglich teurer ist?

HINWEIS:

Die Schüler*innen beschäftigen sich hier mit einem Thema, welches sie direkt betrifft oder interessiert. Sie haben dazu evtl. schon eine Meinung oder bilden diese während der Kleingruppenarbeit aus. Die Schüler*innen entwickeln Visionen -> wie SOLL es besser gemacht werden und beziehen Position -> WARUM sollte es besser gemacht werden/das Problem gelöst werden. Sie setzen sich dadurch mit ihrer Identität („wie möchte ich wahrgenommen werden/wo kann mein Platz in der Gesellschaft sein?“) auseinander.

AUSWERTUNG

Lassen Sie die Schüler*innen exemplarisch eine Argumentationsmap, die ihnen leichtgefallen ist, vorstellen. Im Anschluss kann eine Map angeschaut werden, die sich als knifflig erwiesen hat. Schafft es die Klasse als Team hier ebenfalls die Hürden zu überwinden und eine gute Lösung zu finden? Machen Sie deutlich: Je schwieriger Probleme sind, desto hilfreicher ist es, wenn weitere Köpfe mitdenken und ihre Ideen einbringen!

TIPP:

Auf diese Einheit baut das Modul III 1. „Ich will Verbote!“ auf. Darin beschäftigen sich die Schüler*innen mit der Möglichkeit, alle umweltschädlichen Handlungen zu verbieten. Ob das die beste Lösung ist?

2. „Die Zwickmühle“ – ein Dilemma-Spiel

„Jemand steckt in der Zwickmühle“ klingt irgendwie unangenehm und genau das ist es ja auch! Hadern wir mit einer Entscheidung, so geht es uns so lange schlecht, bis wir eine Entscheidung getroffen haben. Haben wir also die Zwickmühle verlassen, kommen wir wieder in ein seelisches Gleichgewicht. In der Fachsprache wird die Zwickmühle „kognitive Dissonanz“ genannt. Zwei oder mehr Werte oder Wahrnehmungen (Kognitionen) stehen im Widerspruch zueinander und erst wenn eine Entscheidung gefällt wurde, herrscht psychologisch betrachtet wieder Harmonie und Konsonanz.

Um die Zwickmühle und Wege der Entscheidungsfindung besser kennenzulernen, bringen Sie Ihre Schüler*innen in dieser Einheit absichtlich in eine solche Situation. Denn das hier Erfahrene können die Schüler*innen im ökologischen Kontext später übertragen und anwenden – Entscheidungskompetenz muss trainiert werden! Für die Spieldurchführung benötigen Sie einen freien Raum oder ein Spielfeld.

AUFTRAG

Sie stellen den Schüler*innen nacheinander Fragen auf die es keine richtige oder falsche Antwort gibt. Wenn den Schüler*innen die erste Option besser gefällt, laufen sie zur rechten Seite des Spielfeldes, wenn die zweite Option besser klingt, dann laufen sie zur linken Seite des Spielfeldes. Es wird also meist Schüler*innen auf beiden Seiten des Spielfeldes geben.
Fordern Sie nach jeder Frage einzelne Schüler*innen auf, ihre Wahl zu begründen. Auch hier geht es nicht um richtig oder falsch, sondern um den Impuls, der zur Entscheidung geführt hat.

- „Würdest du lieber ein unglücklicher Millionär sein oder würdest du lieber ein glücklicher Obdachloser sein?“
- „Ist es einfacher freundlich zu sein oder ist es einfacher gemein zu sein?“
- „Würdest du lieber das machen, was alle tun oder lieber das, was du für das Richtige hältst, auch wenn das heißt, dass du manchmal alleine dastehst?“
- „Ist es schöner zu geben oder zu erhalten?“
- „Würdest du lieber all deine Wünsche erfüllt bekommen und dich mit dir unzufrieden fühlen oder würdest du dich lieber zufrieden mit dir fühlen, aber nicht alle Wünsche erfüllt bekommen?“

Quelle: Lektionen im Glücklichsein, merijn@brightvibes.com, http://www.opensourceteachings.com/wp-content/uploads/2018/04/Lektionen-im-Gluecklichsein.pdf, Zugriff: 14.04.2019

AUSWERTUNG

- Wie ist es Dir gegangen?
- Wie fühlt sich das an, kurz vor der Entscheidung?
- Warst Du erleichtert, als Du eine Entscheidung getroffen hattest? Warum? Warum nicht?

3. „Jonas, der Würstchen-König“ – Eine Dilemma-Geschichte

Das Gefühl der kognitiven Dissonanz (s. Kasten) und das eigene Verhalten in einer Dilemma-Situation haben Ihre Schüler*innen in den verschiedenen Modulen schon erleben können. Nun sollen sie in die Diskussion kommen, um ihre moralische Entscheidungskompetenz zu stärken.
Als Aktion eignet sich dazu gut eine Dilemma-Diskussion im Anschluss an eine Dilemma-Geschichte. Dilemma-Geschichten sind meist semireal, d.h. sie befassen sich mit einem Thema aus der Lebenswelt der Schüler*innen, jedoch dreht sich die Geschichte um fiktive Personen, wodurch die anschließende Diskussion und Äußerungen über Werte und Meinungen den Schüler*innen leichter fallen, als wenn sie sich gegenseitig kritisieren würden.

INFO

Kognitive Dissonanz

Kognitive Dissonanz wird als unangenehmer Gefühlszustand empfunden, weil mehrere Kognitionen – Wahrnehmungen, Gedanken, Meinungen, Einstellungen, Wünsche oder Absichten – nicht miteinander vereinbar sind.

Erst durch Reflexion und Bewertung des Denkens und Handels kann dies aufgelöst und das kognitive Gleichgewicht wiederhergestellt werden. Es ist daher entscheidend, den Umgang mit dem Gefühl der kognitiven Dissonanz zu erlernen und die moralische Kompetenz zu steigern. Hierzu entwickelte Prof. Georg Lind 2012 die Konstanzer Methode der Dilemma-Diskussion.

AUFTRAG

- Lesen Sie die Geschichte (S. 16) vor.
- Die Schüler*innen können sich Notizen zu den thematischen Infos machen, die in der Geschichte vorkommen.
- Die Geschichte endet mit einer Frage.
  - Geben Sie den Schüler*innen einige Augenblicke Zeit, diese Frage in Stichpunkten zu beantworten und
  - das Dilemma zu benennen.
- Anschließend geht es in die Diskussion, die sich entlang der folgenden vier Punkte bewegen kann:

1. Problemstellung oder Dilemma erkennen („Jonas würde gerne xy tun, aber…“)
2. Bezugsrahmen zur gesellschaftlichen Bedeutung herstellen („Welche Konsequenzen und Bedeutung hätte das Verhalten?“)
3. Emotionale Sicherheit erlangen („Ist das Gefühl des Dilemmas schon aus anderen Situationen vertraut? Welche Erfahrungen gibt es, wie man mit solch einer Dilemma-Situationen umgehen kann?“)
4. Sich dem Dilemma zuwenden und eine wertebasierte Entscheidung treffen. Ggfs. lösen des Problems oder „aushalten“ des Dilemmas.

„Jonas, der Würstchenkönig“:

*Die Klasse 7a veranstaltet kurz vor den Sommerferien ein Klassenfest. Am Nachmittag soll für alle Schüler*innen, Geschwister und Eltern eine Spiele-Olympiade veranstaltet werden und anschließend wird gegrillt. Für die Organisation der Grillparty sind die Schüler*innen verantwortlich, die Olympiade organisiert Herr Krause, der Klassenlehrer mit einigen Eltern.*

So werden fleißig Listen geschrieben, wer denn was mitbringen soll und vor allem: „Wie viel Fleisch wird gebraucht?“ Insgesamt sind 43 Kinder und 25 Erwachsene für das Fest angemeldet. Puh, das werden ganz schön viele Würstchen und Steaks!

Da kommt Youssef mit einer guten Nachricht: Im Discounter nahe der Schule gibt es nächste Woche die „Heiz-den-Grill-an“-Angebote, wo Steaks und Würstchen zum kleinen Preis verkauft werden. Genau das richtige Angebot zur rechten Zeit. „Jonas, da können wir wieder ein Würstchen-Wettessen machen! Aber diesmal gewinne ich!“ ruft Youssef Jonas zu.

Schnell füllt sich die Liste mit den Namen derer, die Fleisch und Würstchen für den Grillabend bestellen. Einige wenige essen kein Fleisch und möchten gerne etwas Vegetarisches auf dem Grill. Jetzt ist Jonas dran, sich in die Liste einzutragen. Er zögert. Immer wieder schwirren ihm die Bilder im Kopf herum, die sie gestern im Bio-Unterricht gesehen haben. Da ging es um Tiere in viel zu kleinen Ställen, die möglichst schnell ihr Schlachtgewicht erreichen sollten – Massentierhaltung hieß das, genau!

Jonas kommt ins Grübeln. Er ist doch der Würstchen-König der 7a! Er isst Würstchen für sein Leben gerne. Aber wenn das Fleisch so billig ist, kommt es dann auch aus dieser Massentierhaltung? Was soll er nur machen?

AUSWERTUNG

- Vor welchem Problem steht Jonas? Er weiß nicht, ob er sich in die Liste für das Fleisch eintragen soll oder nicht.
- Zwischen welchen Handlungsmöglichkeiten muss er sich entscheiden? Er muss sich entscheiden, ob er weiterhin Billig-Fleisch aus Massentierhaltung essen will oder lieber verzichtet.
- Worauf hat das Handeln von Jonas Einfluss? Die Nachfrage steigert das Angebot. Wenn er auf das Billig-Fleisch verzichtet, machen es ihm vielleicht andere nach und sie können eine Protestaktion gegen Billig-Fleisch starten.
- Wie fühlt ihr euch, wenn ihr euch an Jonas Stelle denkt? Hin und her gerissen, ratlos, gleichgültig etc.
- Was könnte Jonas tun? Und warum? Er könnte seine Gedanken aussprechen und mit seinen Klassenkameraden beratschlagen. Er könnte die anderen überzeugen, das teurere Fleisch beim Metzger zu kaufen, der das Schlachtvieh von einem Kleinbauern aus der Region kauft.
- Kennt ihr ähnliche Situationen aus eurem Alltag?

INFO:

Hintergrundinfos zum Thema Massentierhaltung und Fleischkonsum finden Sie auf unserer Website unter:

www.oroverde.de/massentierhaltung

4. „Buzzword-Bingo“ - 9 Gründe weiter Billigfleisch zu essen

Im Anschluss an die Dilemmadiskussion lockert das Buzzword-Bingo die Atmosphäre. Schließlich ist den meisten klar, dass unsere Ernährung einen großen Einfluss auf die Umwelt und unsere CO2-Bilanz hat. Trotzdem handeln wir oft nicht entsprechend. Warum ist das so?
Weil wir in Reaktionsmustern agieren und mit Scheinargumenten unser Verhalten rechtfertigen.

Im Bingo-Spiel werden 9 Gründe genannt, weiter Billigfleisch zu essen und damit wider besseren Wissens zu handeln. Es handelt sich dabei um Scheinargumente, die aus den Reaktionsmustern entstehen können. Die Antworten basieren auf Lösungsansätzen, die aus psychologischer Sicht gute Chancen haben, das Reaktionsmuster zu durchbrechen und zur Umsetzung neuer Verhaltensweisen zu motivieren.

Spiel-Einleitung:

„Das Fleisch auf unserem Teller ist einer der Haupttreiber der Tropenwaldzerstörung. Grund hierfür ist vor allem die Fütterung von Hühnern, Schweinen und Rindern in der industriellen Landwirtschaft mit Sojaschrot (Futtersoja). Denn Soja wird häufig auf Flächen angebaut, die früher tropischer Regenwald waren.

Fragt ihr euch auch manchmal, warum viele Menschen trotz dieses Wissens und bester Vorsätze weiterhin Billigfleisch essen?

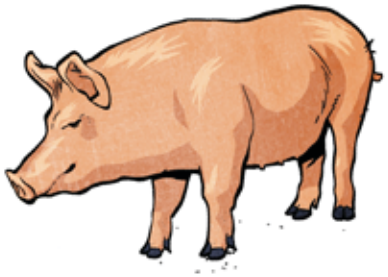
Mit dem Buzzword-Bingo „9 Gründe weiter Billigfleisch zu essen“ könnt ihr herausfinden, welcher eurer Klassenkameraden die meisten Scheinargumente gegen eine vorwiegend pflanzliche Ernährung vorbringen kann. Die Antworten, mit denen ihr sie überzeugen könnt weniger Billigfleisch zu essen oder auch ohne Fleisch glücklich zu werden, findet ihr auch im Bingo.“

AUFTRAG

1. Jeder von euch erhält einen Bingozettel.
2. Überlegt euch, welches der Scheinargumente auf euch selbst zutrifft.
3. Ihr habt nun 15 Minuten Zeit, um euch mit möglichst vielen Mitschüler*innenn auszutauschen. Dabei erfragt ihr jeweils euern Gesprächspartner: „Welchen Grund gibt es für Dich, weiter Billig-Fleisch zu essen?“
4. Kreuzt die Scheinargumente (Phrasen) an, die euch genannt werden.
5. Nennt jeweils die Antwort auf das Scheinargument. Ist Dein Gesprächspartner überzeugt von Deiner Argumentation?
6. Wer als erster alle Bingo-Felder angekreuzt hat, ist Buzzword-Bingo-Sieger.

9 Gründe weiter Billigfleisch zu essen

...und wie Du sie entkräften kannst!



~~Phrase~~	
Antwort	

Bio-Fleisch ist mir zu teuer.	Ich allein kann an der Massentierhaltung nichts ändern.	Mein Fleisch macht mir keiner schlecht!
Aber die Qualität sollte es dir Wert sein- und das Tierwohl sowieso. Du kannst dir nicht leisten, nicht zu handeln.	Du und ich können doch schon mal den ersten Schritt wagen - der Rest kommt schon nach.	Du musst ja nicht ganz aufhören. Aber weniger ist gut für deine Gesundheit und die Umwelt.
Ohne die Politik ändert sich nichts. Die müssen was tun!	**Wer noch in Urlaub fliegt, kann mir nichts vorwerfen!**	**Fleisch zerstört keinen Regenwald! Das habe ich erst gestern gelesen.**
Ja, mach Druck! Aber das dauert. Und du kannst jetzt was tun. Zum Beispiel beim Einkaufen	Keiner ist perfekt! Aber jeder sollte bei sich anfangen und nicht auf andere schauen, oder?	Wieso glaubst du, dass das nicht stimmt? Woher hast du diese Meinung? Es sind viele Fehlinformationen im Umlauf.
Für euer Soja wird auch Regenwald abgeholzt	**Die Auswirkungen sind mir egal, ich esse was ich will.**	**Ich kann ohne mein Lieblingsfleischgericht nicht überleben!**
Und wenn! Für Fleisch wird mindestens 8 mal mehr abgeholzt. Erstmal selbst was ändern, dann auf andere zeigen.	Was passiert wenn alle so denken und handeln? Dann wird es in 20 Jahren auch zu Deinem Problem- warum nicht jetzt anfangen?	Du wirst es gerade so überstehen, oder? Und ich helfe dir gerne ein neues Lieblingsrezept zu finden.

OROVERDE Die Tropenwaldstiftung

Mehr zu Ausreden und Antworten unter:
www.oroverde.de/bingo

Gefördert durch die STIFTUNG UMWELT UND ENTWICKLUNG NORDRHEIN-WESTFALEN

gefördert durch DBU Deutsche Bundesstiftung Umwelt

1. „Müssen wir die Regeln ändern?“ – Was wir aus der Spieltheorie lernen können

Das „Drama der Allmende“ oder auch die „Tragödie des Allgemeinguts“ haben die Schüler*innen bereits beim Einstieg in das Thema Dilemmata kennengerlernt. Aber was bedeutet das Drama eigentlich konkret? Sind wir machtlos und dem Egoismus unterworfen? Oder gibt es doch noch Hoffnung?
Für ältere Schüler*innen empfehlen wir einen Blick in den aktuellen Youtube-Clip von MaiLab mit dem Titel „Spieltheorie des Lebens | Tragödie des Gemeinguts“. Super erklärt und anregend!

AUFTRAG

Lassen Sie die Schüler*innen den Clip in aller Ruhe anschauen. Je nach Aufnahmefähigkeit der Jugendlichen können Sie auch zwischendrin anhalten und die einzelnen Szenen mit den Schüler*innen nachspielen, so dass das Verständnis dafür, wer wann gewinnt, von allen gut nachvollzogen werden kann. Erarbeiten Sie dabei mit Ihrer Klasse: Welche Strategie ist kurzfristig für den Einzelnen von Vorteil? Welche macht langfristig mehr Sinn?

YouTube: maiLab
Spieltheorie des Lebens | Tragödie des Gemeinguts

AUSWERTUNG

Bedeutet das, dass wir in unserem Egoismus so gefangen sind, dass wir eigentlich machtlos sind? Nein, es kommt auf die Spielregeln an, die wir uns setzen. Wir benötigen Regeln und Gesetze, die uns quasi vor uns selber schützen, indem sie Kooperation fördern und Egoismus bestrafen.

Diskutieren Sie diesen Punkt mit Ihren Schüler*innen, was sie aus der Spieltheorie lernen können! Wo haben wir für uns bereits Regeln geschaffen, die zum Gemeinwohl beitragen? (Übrigens: In den Kommentaren unter dem Video finden sich etliche Alltagsbeispiele).

WEB-TIPP:

In ihren unterhaltsamen Videos auf dem Youtube-Kanal „maiLab“ erklärt Dr. Mai Thi Nguyen-Kim wissenschaftliche Zusammenhänge.

2. „Ich will Verbote!“ – eine Diskussionsrunde

Was ist ein Verbot? Laut Duden ist ein Verbot:
„Befehl, Anordnung, etwas Bestimmtes zu unterlassen (z.B. ein strenges, polizeiliches, behördliches, ärztliches Verbot);
Anordnung, nach der etwas nicht existieren darf (z.B. das gesetzliche Verbot der Kinderarbeit oder das weltweite Verbot von Atomwaffen)“

Bei der Entscheidungsfindung in Dilemma-Situationen wie z.B. der Frage:
„Lass ich mich von meinen Eltern zur Schule fahren, weil es so bequem ist oder fahre ich trotz Regen mit dem Rad?“
handeln wir oft besseren Wissens umweltschädlich und nehmen das Auto.

Manchmal fühlen wir uns immerhin unwohl dabei und merken unser schlechtes Gewissen. Was uns helfen könnte, wäre ein klares Verbot: z.B. „Strecken unter 7 km dürfen nicht mit dem Auto zurückgelegt werden!“ Die Entscheidung wäre uns damit abgenommen.
Unseren möglichen Frust darüber, dass wir nicht mehr machen dürfen, was für uns doch so schön bequem ist, könnten wir dann auf jene projizieren, die das Verbot erlassen habe. An das Verbot halten müssten wir uns trotzdem – oder wir würden eine Strafe riskieren.
In dem Zeitungsartikel „Ich will Verbote!“ aus DIE ZEIT Nr.7/2017, 9. Februar 2017, geht es genau um diese Überlegung.

AUFTRAG

Lassen Sie die Schüler*innen einen Ausschnitt des Artikels lesen, um anschließend in Diskussion über das Thema Verbote zu kommen.

ZEIT ONLINE

Konsumverhalten

Ich will Verbote!

Wir leben über unsere Verhältnisse. Deshalb brauchen wir jemanden, der uns auf die Finger haut. Anders ist die Welt nicht zu retten, sagt unser Autor.

Von **Sebastian Dalkowski**

23. Februar 2017, 2:59 Uhr / Editiert am 27. Februar 2017, 11:24 Uhr / DIE ZEIT Nr. 7/2017, 9. Februar 2017 / 791 Kommentare

AUS DER ZEIT NR. 07/2017

Zum Mitnehmen, wie immer. © Javier Molina/unsplash.com [https://unsplash.com/search/coffee?photo=L58BveBr1FM]

Es war die Gabel. Ein kurzes, weißes, vierzackiges Stück Plastik. Allen Autofahrern, Mobiltelefonbesitzern, Steakessern und Christian Lindners, die mir in den nächsten Minuten einen Vogel zeigen werden, antworte ich deshalb: Sagt, was ihr wollt, aber habt ihr mal die Gabel gesehen?

Eigentlich hatte ich im Supermarkt nur einen Salatkopf kaufen wollen. Das Unglück war, dass ich vorher an der Kühltheke mit den in Plastik verpackten Fertigsalaten vorbeikam. Blätter, Cocktailtomaten, Mais, Putenbruststreifen, Dressing im Plastikbeutelchen. Aufreißen, zusammenkippen, durchmischen, essen. Sogar an eine Gabel hatte der Hersteller gedacht.

Einen Salatkopf kann ich selbst zerlegen. Dressing zusammenrühren auch. Erst recht besitze ich eine eigene Gabel. Ich wollte den Salat schließlich zu Hause essen. Trotzdem dachte ich: Ist doch praktisch, mehr Zeit für mich. Zwei Packungen legte ich in den Korb. Einen Tag später erneut. Die Gabeln warf ich in den Müll. Und ich werde es wieder tun.

Wir alle werden es wieder tun: Sachen konsumieren, die nicht sein müssten. Weil wir bequem sind. Weil wir glauben, sie zu brauchen. Weil unsere Freunde sie auch haben. Coffee to go. Kaffee aus der Kapsel. Wieder ein neues Smartphone. Mit dem Auto in die Stadt, weil es nach Regen aussieht. Mehr Bildschirmdiagonale. Im Sommer nach Neuseeland, im Herbst auf die Azoren und von München nach Berlin fliegen, weil's schneller geht. Die Tomaten sehen schrumpelig aus, schmeiß ich lieber weg. Sollen wir Pizza bestellen? Der Akku ist schon wieder leer. Ich hatte zwar gerade gestern Steak, aber egal, das habe ich mir jetzt verdient.

»Verschwendung ist kein Kavaliersdelikt. Niemand hat das Recht, sich mehr zu nehmen, als er braucht«

Es sei denn, uns haut endlich jemand auf die Finger. Es sei denn, jemand sagt: Lass das! Liebe Angela Merkel, lieber Staat, liebe EU, liebe Weltregierung, ich fordere euch hiermit auf: Verbietet mir, was ich gerne haben möchte, aber besser nicht haben sollte. Anders ist die Welt nicht mehr zu retten. *Protect me from what I want*, sang schon die Band Placebo. Verbote zu fordern heißt, die Fehlbarkeit des Menschen verstanden zu haben.

Die meisten von uns wissen natürlich, dass vieles von dem, was wir kaufen und verbrauchen, nicht gut ist. Und damit meine ich nicht, dass wir davon dick werden und alle möglichen Krankheiten bekommen. Unser Konsum schadet auch uns selbst, klar, aber am meisten schadet er anderen. Denen, die mit uns auf der Erde leben, die wir nicht sehen, weil sie weit weg wohnen. Und denen, die nach uns noch hier leben wollen. In seinem Buch *Neben uns die Sintflut* wirft der Soziologe Stephan Lessenich

AUSWERTUNG

Nach der Methode „Wachsende Gruppe“ (Think-Pair-Share) sollen die Schüler*innen nun folgende Fragen beantworten und die wichtigsten Argumente zu jedem Punkt auf einer Karteikarte sammeln:

Sind Verbote eine Lösung?

Was müsste passieren, damit Politiker Verbote erlassen und durchsetzen? Im Bundestag werden Gesetze entworfen und abgestimmt. Gesetzesentwürfe, die mit einer Mehrheit angenommen werden, müssen vom Bundesrat, dem Bundeskanzler und dem Bundespräsidenten bewilligt und unterzeichnet werden, bevor sie rechtskräftig werden. (siehe auch: https://www.bundestag.de/leichte_sprache/was_macht_der_bundestag/gesetzgebung Zugriff: 15.04.2019, 14:40 Uhr)

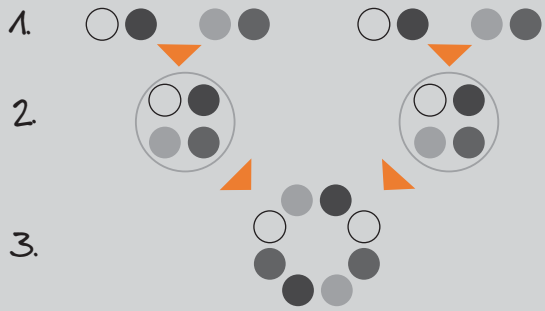
Was kann ich dazu beitragen? Wenn die Schüler*innen wählen dürfen, bestimmen sie mit, welche Parteien wie stark im Bundestag vertreten sind; sie können Mitglied einer Partei werden; sie können in die Kinder-/Bürgersprechstunde von ihrer Stadt gehen und mit dem Bürgermeister über ihre Anliegen sprechen.

Hinweis: Auch hier geht es darum, sich mit seiner eigenen Motivation auseinanderzusetzen. Will ich mich einmischen? Warum sollte ich aktiv werden?

Bis die Verbote da sind: Darf ich mich zurücklehnen? Welche Rolle will ich in der Gesellschaft einnehmen?

Was ist Dein Trick, der schon einmal geholfen hat, dass Du Dich für mehr Nachhaltigkeit entschieden hast?

Wachsende Gruppe: Bei dieser Methode tauschen sich zunächst einige wenige Schüler*innen über ein Thema aus, teilen ihre Ergebnisse mit anderen Kleingruppen und so wachsen die einzelnen Teams langsam zu einer Gesamtgruppe zusammen (siehe Schemazeichnung). Es empfiehlt sich, mit Hilfe einer Zettelwand, Plakaten oder Bildern die Gruppenergebnisse zu sammeln und dadurch für alle sichtbar zu machen. Gesprächsdauer für die Zweier-/Dreiergruppen: 10 bis 15 Minuten; für die Vierer-/Sechsergruppen: 20 bis 30 Minuten.



Quelle: https://www.uni-due.de/imperia/md/content/zfh/methodenbar_2012.pdf, Zugriff 17.11.2018, 13:03 Uhr

TIPP:

Bilden Sie lieber kleine Gruppen, wenn Ihre Schüler*innen noch nicht daran gewöhnt sind, vor der Klasse frei zu sprechen. Dazu gehört Übung und der Austausch über die Inhalte soll nicht dadurch gestört werden, dass Schüler*innen Hemmungen haben, etwas zu sagen.

3. „Konsum-Stopp“ – Wie weit würdest du gehen?

Die Schülerin und Klimaaktivistin Greta Thunberg hat weltweit Klimastreiks inspiriert. Sie sagt, es gäbe viele Möglichkeiten für jeden einzelnen, die Klimakatastrophe zu bekämpfen. So verzichtet sie selbst auf`s Fliegen und ernährt sich vegan, also ohne tierische Produkte wie Fleisch und Käse oder Eier. Außerdem hat sie sich für einen Konsum-Stopp entschieden: Sie kauft nichts Neues, es sei denn, es muss wirklich sein.

AUFTRAG

Diskutieren Sie mit Ihrer Klasse:

Wie weit würde wer gehen, um die Klimakatastrophe zu verkleinern?

AUSWERTUNG

Je klarer den Jugendlichen die Folgen der Klimakatastrophe sind, desto eher werden sie einschneidende Maßnahmen benennen. Fragen Sie sie: Was sind Hemmnisse, das Vorhaben umzusetzen? Wie kann man mit den Hindernissen umgehen?

4. „Umweltbewusstsein hier und da“ – ein Zeitungsartikel

Wenn man sich mit einer umweltfreundlichen Lebensweise auseinandersetzt und sich bemüht, diese im Alltag umzusetzen, dann ist es umso ernüchternder, wenn man von der verschwenderischen Lebensweise seiner Mitmenschen hört. Dabei ist es oft so leicht und gar nicht durch Verzicht geprägt, wenn man erst ein Bewusstsein für ein ressourcenleichtes Leben entwickelt hat.
Durch die Beschäftigung mit dem Zeitungsartikel erhalten die Schüler*innen einen Einblick in eine völlig andere Welt, was die Versorgung mit der Ressource Wasser angeht und erkennen, dass es trotz der Wasserproblematik in Mexiko-Stadt zu großer Verschwendung von Wasser kommt.
Was empfinden sie dabei? Wo sehen sie die Problematik der Stadt? Was bringt die Menschen dazu, sich nicht für einen rücksichtsvollen Umgang mit Wasser einzusetzen?
Nutzen Sie dieses Modul, um mit den Schüler*innen zu diskutieren, ihre Werte bewusst zu machen und sie zur Lösungsfindung aufzufordern.

AUFTRAG

Erster Aufgabenblock für die Schüler*innen:

- Lest euch den Zeitungsartikel durch.
- Markiert die drei wichtigsten Aussagen.
- Vergleicht mit eurem Nachbarn, welche Aussagen ihm wichtig waren.

Holen Sie sich anschließend ein kurzes Meinungsbild ein, welche Aussagen den Schüler*innen wichtig waren und warum.

Für den **zweiten Aufgabenblock** können Sie die Methode „Eckendiskussion“ anwenden.
Mit Hilfe dieser Methode lässt sich ein Thema so bearbeiten, dass sowohl die in der Thematik enthaltene Problemstellung transparent wird, als auch für das Problem verantwortliche Ursachen sowie mögliche Problemlösungsansätze erkennbar werden.
(Quelle: https://www.uni-due.de/imperia/md/content/zfh/methodenbar_2012.pdf, Zugriff 17.11.2018, 13:03 Uhr)

Wie gehen Sie dafür vor:
Hängen Sie im Klassenraum verteilt Plakate auf, auf die Sie vorab die auf Seite 27 aufgeführten Halbsätze oder Fragen geschrieben haben. Die Schüler*innen verteilen sich zu zweit oder dritt an die Plakate und ergänzen die Halbsätze bzw. beantworten die Fragen. Nach einiger Zeit wird gewechselt, so dass alle Schüler*innen mehrere Plakate bearbeiten können. Dadurch beschäftigt sich jeder mit der Thematik, den Problemursachen und möglichen Lösungsansätzen.
Ergänzen Sie die Halbsätze und Fragen um weitere, wenn Sie eine Thematik vertiefen oder eine bestimmte Diskussion anstoßen möchten.

Material: Flipchartpapier, Stifte

„Umweltbewusstsein hier und da“ – ein Zeitungsartikel

AUFTRAG FÜR DIE SCHÜLER/INNEN

1. Lest euch den Zeitungsartikel durch.
2. Markiert die drei wichtigsten Aussagen.
3. Vergleicht mit eurem Nachbarn, welche Aussagen ihm wichtig waren.

Wassersperre in Mexiko-Stadt – Eine Metropole sitzt auf dem Trockenen

Die Bewohner von Mexiko-Stadt verschwenden ihr Wasser. Jetzt drehen die Behörden die Hähne zu. Es dürfte nur ein Vorgeschmack sein auf das, was nochkommt.

Seit Wochen schon hat Maria Castro Eimer bereitgestellt, Schüsseln zweckentfremdet und Kanister gebunkert. Die Wasserbehörde von Mexiko-Stadt kündigte Mitte September an, den Bewohnern von Donnerstag an für drei Tage das Wasser abzudrehen, weil ein Versorgungssystem gewartet werden muss. Seitdem ist die 46-Jährige in leichter Panik. "Ich kann mir so viele Tage ohne Wasser nicht vorstellen", sagt sie. Es gibt kaum einen Winkel in ihrer Wohnung [...], in dem nicht ein Behälter mit Wasser steht.

Die Einwohner der größten Stadt Lateinamerikas haben sich an einen verschwenderischen Umgang mit Wasser gewöhnt. Es gibt kein Bewusstsein, dass es gerade in ihrer Stadt immer knapper wird. 312 Liter verbraucht jeder der rund 22 Millionen Einwohner pro Tag [...] In Deutschland kommen die Menschen mit 121 Litern pro Tag aus.

Was Maria Castro jetzt über eine halbe Woche erlebt, ist in ärmeren Stadteilen der Metropole schon längst Realität. [...] (Dort) kommt mehrere Monate im Jahr eher heiße Luft aus dem Hahn. Rund 1,3 Millionen Menschen im Großraum Mexiko-Stadt leben ganz ohne Zugang zu fließendem Wasser.

Insofern könnte die größte Wassersperre in der Geschichte Mexiko-Stadts helfen, einen bewussteren Umgang mit der Ressource zu erlernen. Man wäscht hier gerne täglich das Auto, sprengt in den besseren Vierteln die Grünflächen. Aber auch in den weniger gut situierten Stadtteilen reinigen die Menschen den Bürgersteig vor dem Haus gerne mit Frischwasser.
[...]

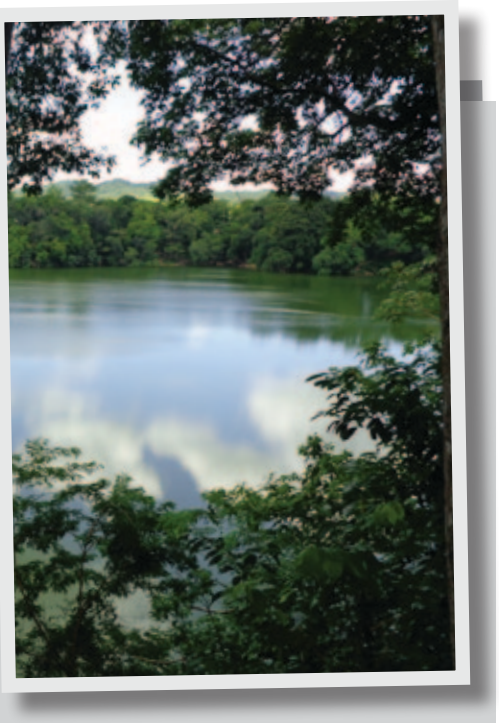
Mexiko-Stadt ist ein gutes Beispiel für die Wasserprobleme schnell wachsender Megacities: Es leben zu viele Menschen dort, die Leitungen sind undicht, die Pumpen kaputt. Gleichzeitig sind die Preise für Frischwasser zu niedrig, oft ist das Wasser qualitativ aber auch schlecht. Und es fehlt das Bewusstsein für die knappe Ressource - und dem Staat fallen kaum nachhaltige Lösungen für das Problem ein.

Andere Städte in Lateinamerika kennen das Dilemma. Zu den Orten mit den größten Wasserproblemen weltweit gehören neben Mexiko-Stadt auch Lima und São Paulo. Überall drohen Klimawandel, Verstädterung, Ausschluss der Armen von der Versorgung und die wirtschaftliche Verwertung eines Rohstoffs, der von Betroffenen und sozialen Organisationen als Menschenrecht definiert wird.
[...]

Fast zwei Drittel des Wassers, das im Großraum Mexiko verbraucht wird, kommt aus Tiefenbrunnen. Mehr als 2000 Pumpen verteilt über das ganze Stadtgebiet saugen jeden Tag Millionen Liter immer tiefer unter der Betonwüste hervor. Das Ergebnis: Teile der Stadt sacken ab. Lediglich zehn Prozent des Bedarfs werden aus Oberflächenwasser wie Flüssen, Regenwasser und ähnlichem gedeckt. Eine Verteilung, die schon auf mittlere Sicht nicht mehr tragbar ist. [...]

Quelle: Text verändert nach: https://www.spiegel.de/panorama/gesellschaft/mexiko-stadt-ein-metropole-sitzt-aufdem-trockenen-a-1236382.html; Von Klaus Ehringfeld, Mexiko-Stadt, Zugriff: 02. November 2018, 19:44 Uhr
Den kompletten Artikel finden Sie im Anhang oder über den o.g. Link.

AUFTRAG



Zweiter Aufgabenblock für die Schüler*innen:

Im Klassenraum sind einige Plakate aufgehängt.

- Verteilt euch je zu zweit oder zu dritt an die Plakate.
- Ergänzt die Halbsätze, die ihr dort lest.
- Beantwortet die Fragen, die ihr dort lest.

Halbsätze/Fragen für die Diskussion:

- Das Wasser wird abgestellt, damit ...
- Die Menschen bunkern Wasser, um ...
- Maria Castro hat Angst, dass ...
- Das Wasser in Mexiko-Stadt wird verschwendet, weil ...
- Das Wasser wird knapp, weil ...
- Die Menschen gehen nicht sparsam mit Wasser um, weil ...
- Man könnte Wasser sparen, indem man ...
- Durch die Wassersperre merken die Menschen in Mexiko-Stadt, dass ...
- Ich würde die Menschen in Mexiko-Stadt zum Wassersparen überzeugen, indem ...
- Die Menschen in Mexiko-Stadt sind verschwenderischer mit Wasser als wir in Deutschland, weil ...
- Was ist das Dilemma anderer Städte in Lateinamerika?
- Mit wie vielen Litern Wasser würdest Du einen Tag auskommen?
- Wir lernen hier in Deutschland, dass man mit Wasser sparsam umgehen soll. Wie fühlst Du Dich, wenn Du liest, dass Menschen in anderen Ländern Wasser verschwenden?

1. „Wir sind viele“ – Eine Ausstellung

Gestalten Sie zum Abschluss der Unterrichtseinheit „Dilemmata bearbeiten“ mit Ihren Schüler*innen eine Ausstellung unter dem Motto „Wir sind viele“, um die gemeinsame Motivation zu stärken!

Alleine den Stein ins Rollen bringen, das ist keine leichte Aufgabe.

Sich für Klima- und Umweltschutz entscheiden und andere überzeugen, mitzumachen und aktiv zu werden, ist es auch nicht. Umso besser, wenn man direkt mit mehreren eine Aktion starten kann oder eine Idee in die Tat umsetzt.

Allzu gerne geben wir Menschen nämlich dem Herdentrieb nach und machen etwas „weil das doch jeder tut!“.

Soziale Akzeptanz kann uns behindern oder aber auch uns dazu motivieren, uns für Klima- und Umweltschutz bewusst zu entscheiden und in Dilemma-Situationen den „unbequemeren Weg“ zu gehen. Dieser ist auch nur so lange unbequem, bis er zur Normalität wird. Dann wäre klar, dass die Erdbeeren im Winter nicht gekauft werden und für die Fahrt von A nach B das Fahrrad dem Auto vorgezogen wird, notfalls gut eingepackt in Regenklamotten.

In den einzelnen Modulen des Unterrichtsmaterials „Dilemmata bearbeiten“ haben sich Ihre Schüler*innen mit verschiedenen Thematiken rund um Klima- und Umweltschutz beschäftigt und gleichzeitig mit der Problematik, dass wir Menschen uns oft in Dilemma-Situationen schneller für den bequemeren und meist umweltschädlicheren Lösungsweg entscheiden.

Das erworbene Wissen und die Kompetenz im Umgang mit Dilemmata sollen sie nun nutzen, um zum einen für sich persönlich den ersten Schritt in Richtung (mehr) Umweltschutz zu gehen und zum anderen mit ihrer Initiative andere zum Nachahmen zu motivieren.

AUFTRAG

Für die gegenseitige Motivation und um die soziale Akzeptanz zu fördern, bekommen die Schüler*innen Zeit, einen Wunsch, eine Idee oder eine Verpflichtung aufzuschreiben, für ein umweltfreundliches Verhalten bzw. für die Wahl des umweltfreundlichen Lösungswegs in einer Dilemma-Situation.
Aus den Ergebnissen gestalten die Schüler*innen eine Ausstellung unter dem Motto „Wir sind viele“. Die Exponate (Bilder, Texte, Fotos) können in der Schule oder z.B. im Rathaus ausgestellt werden.

TIPP:

Damit sich auch jeder traut, etwas aufzuschreiben, dürfen die Ergebnisse auch anonym eingereicht werden.

INFO

Falls es an Ideen mangelt, finden Sie auf Seite 13 weitere Anregungen.

1. „Mein guter Fehler“ – aus Fehlern lernen

Was bewirkt das Wort „Fehler“ in Ihnen? Welche Gefühle löst es bei den Schüler*innen aus? Welche Körperhaltung nehmen wir ein, wenn wir den Satz sprechen „Ich habe einen Fehler gemacht“? Wie ist der Gesichtsausdruck dabei?

Das Fehlerbild

Testen Sie es mit den Schüler*innen gemeinsam aus und sprechen Sie über die Eindrücke und Erlebnisse. Weitere Fragen wie „Welche Farbe hat das Wort „Fehler“ für euch?“ oder „Wo lebt das Wort „Fehler“ (im dunklen Wald, auf der sonnigen Wiese, versteckt unter der Bettdecke)?“ können die Schüler*innen zum Philosophieren einladen. Geben Sie der Kreativität Raum und lassen die Schüler*innen ein Bild malen zum Thema „Fehler“.

Doch wozu ist das Ganze gut?

In unserer Gesellschaft wird alles darangesetzt, keine Fehler zu machen. Aus Fehlern kann man zwar lernen, wie es besser geht, doch fällt es uns meist schwer, einen Fehler einzugestehen. In der Schule werden wir darauf trainiert, keine Fehler zu machen. Die Werbe- und Filmindustrie setzt auf Perfektion und gaukelt uns vor, dass Attraktivität, Schönheit und Perfektionismus zu einem glücklichen Leben gehören.

Die Komplexität und Variabilität von Systemzusammenhängen führt unweigerlich dazu, dass wir beim Agieren in Systemen auch Fehlentscheidungen treffen. Die Sorge davor, sich falsch zu entscheiden, trägt mit zum Ohnmachtsgefühl beim Anblick komplexer Zusammenhänge bei. Auch in Dilemma-Situationen ist eine Ausweichstrategie das „Untätig sein“, weil man dadurch erstmal Zeit gewinnt. Durch die verstreichende Zeit wird einem die Entscheidung manchmal abgenommen und dann kann einen keiner für eine vermeintliche Fehlentscheidung belangen.

Doch damit ist niemandem geholfen, denn diese Vermeidungsstrategie löst das Problem keinesfalls – sie verdrängt es nur. Daher ist es unglaublich wichtig zu lernen, wie sich Dilemma-Situationen aushalten lassen und wie es möglich ist, produktiv mit ihnen umzugehen!

Eine neue Fehlerkultur muss her! Es ist in Ordnung, sich für etwas einzusetzen und die Dinge verbessern zu wollen, auch wenn man am Ende „scheitert“ bzw. nicht dort ankommt, wo man hinwollte. Wichtig ist zum einen, dass man sich überhaupt auf den Weg gemacht hat – aktiv geworden ist! Und zum anderen, dass man das Verhalten korrigiert, sobald man Fehler und Irrtümer bemerkt.

Wichtig: Natürlich gibt es unterschiedliche Kategorien von Fehlern. Fehler in einer Arbeit führen zu einer schlechten Note. Fehler in der Kommunikation führen zu Missverständnissen. Fehler im Straßenverkehr führen zu Unfällen mit vielleicht schlimmen Folgen. Das soll verdeutlichen: Dies hier ist kein Freischein dafür Fehler zu machen. Es sollten z.B. keine Personen zu Schaden kommen. Es geht vielmehr darum, Mut zum Entscheiden zu haben. Aus der Problem-Trance auszubrechen und die Dinge in die Hand zu nehmen, auf die Gefahr hin, auch mal eine falsche Entscheidung zu treffen. Und dann aber bei Fehlern schnell zu lernen und zu reagieren.

In der **Unterrichtseinheit „Systeme verstehen“** haben die Schüler*innen sich mit Wirkungsgefügen beschäftigt und mit der Veränderbarkeit von Systemen. Systemdarstellungen sind Momentaufnahmen eines Systems, so genannte Wirklichkeitsschablonen. Und diese Darstellungen eignen sich hervorragend dafür, Systeme auf dem Papier zu manipulieren und Fehler bzw. Erfolge zu generieren. Die Tragweite meines Handelns im System kann ich auf diese Weise darstellen und im gewissen Rahmen bewusstmachen. Doch auch in dieser „Labor-Situation“ kann ich nicht alle Unwägbarkeiten beachten, die Einfluss auf mein System haben werden, da mir möglicherweise noch immer Blickrichtungen fehlen oder überraschende Rückkopplungen auftreten. Im realen Leben ist es also notwendig zu lernen, agil auf Fehler zu reagieren.

Fazit: Fehler sind ok, so lange ich sie zum Lernen nutze und agil reagieren kann.

Die Unterrichtseinheit „Systeme verstehen“ finden Sie auf www.regenwald-schuetzen.org/lehrer

AUFTRAG 1

Lassen Sie die Schüler*innen diesen Satz vervollständigen: Mein bester Fehler diese Woche war...

Wie kann ein Fehler gut sein? Indem mir klar wird, was ich daraus gelernt habe oder was sich aus der Situation dann noch ergeben hat, was gar nicht so schlecht war.
Lassen Sie die Schüler*innen die Rückseite ihres Fehlerbildes für die Beschreibung ihres Fehlers nutzen. Die fertigen Kunstwerke mit den Fehlern der Woche auf der Rückseite können z.B. an einer Schnur quer durchs Klassenzimmer aufgehängt werden und in Form einer Ausstellung von allen bewundert werden.

AUFTRAG 2

Fehlerhafter Zähl-Spaß

In diesem Spiel soll den Schüler*innen vermittelt werden, dass es in Ordnung ist, Fehler zu machen. Wenn man z.B. eine neue Sprache oder eine neue Sportart lernt, macht man dabei Fehler – anfangs mehr, später werden es weniger Fehler, weil man sich verbessert und aus seinen Anfangsfehlern lernt. Deshalb sind Fehler eigentlich eine tolle Sache, denn sie helfen einem beim Lernen!

Ablauf: Die Schüler*innen stellen sich im Kreis auf und zählen der Reihe nach durch, angefangen bei „eins“ immer weiter in der Runde, bis ein Fehler passiert. Das wird nicht lange dauern, denn die Zahl „vier“, alle Zahlen der Vierer-Reihe und alle Zahlen, die eine „Vier“ enthalten, werden durch das Wort „Spaß“ ersetzt.
Wenn jemandem ein Fehler unterläuft, applaudieren alle und der/die Schüler*in, der den Fehler gemacht hat, läuft einmal siegreich im Kreis herum. Auf diese Weise werden die Teilnehmenden angeregt, Fehler zu machen.

Weitere Schwierigkeitsstufen, die nach und nach dazukommen können:
- statt „drei“ sollen die Schüler*innen in die Hände klatschen
- statt „fünf“ sollen sie mit den Füßen stampfen

Quelle: verändert nach „Lektionen zum Glücklichsein.“ merijn@brightvibes.com. http://www.opensourceteachings.com/wp-content/uploads/2018/04/Lektionen-im-Gluecklichsein.pdf Zugriff: 15.04.2019, 9:40 Uhr

Anhang 4

Unterrichtsmaterial „Tatort Tropenwald 4.0“

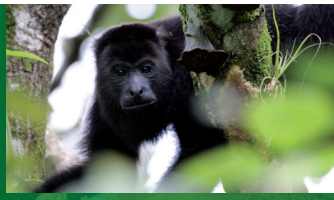
Themenheft Tatort Tropenwald

ab Klasse 7

ORO VERDE
Die Tropenwaldstiftung

Tatort Tropenwald

Spielmaterial und weiterführende Anregungen



Impressum

Herausgeber:

OroVerde - Die Tropenwaldstiftung
Burbacher Straße 81, 53129 Bonn
Telefon: 0228 24 290 0
Fax: 0228 24 290 55
www.regenwald-schuetzen.org
info@oroverde.de

Die Herausgeber*in ist für den Inhalt alleine verantwortlich.

Wir bedanken uns für die Förderung bei der Deutschen Bundesstiftung Umwelt und bei der Stiftung Umwelt und Entwicklung Nordrhein-Westfalen.

Autor*innen:	Birthe Hesebeck, Maike Lambrecht; Überarbeitung: Birthe Hesebeck, Elisa Rödl
Layout:	Elisa Rödl
Illustrationen:	Özi´s Comix Studio, Elisa Rödl
Fotos:	©OroVerde; Titel: pixabay/Tan2, OroVerde, L.Rohnstock; S3: K. Wothe; weitere Bildangaben auf den jeweiligen Seiten.

Erstauflage/Nachdruck:	2006/2015
Überarbeitete und erweiterte Auflage:	2020

OroVerde-Spendenkonto

Bank für Sozialwirtschaft
BIC: BFSWDE33MNZ
IBAN: DE20 5502 0500 0008 3100 04

Lieber Lehrkräfte,

wie lässt sich Systemdenken lebendig und alltagsnah vermitteln? Wie gelingt es uns, unterschiedliche Perspektiven auf das Thema Regenwaldvernichtung aufzuzeigen? Was können Sie tun, damit Ihre Klasse mit Begeisterung in komplexe globale Zusammenhänge eintaucht?

Ganz einfach: Spielen Sie mit Ihren Schüler*innen den Mitmach-Krimi „Tatort Tropenwald“! Er bietet ein besonderes Unterrichtsprojekt: Bei diesem Spiel gehen die Jugendlichen in Ermittlerteams auf Spurensuche in den Regenwald und versuchen einen Mordfall aufzuklären. Bei ihren Ermittlungen erfahren sie viel über die Bedrohung und Bedeutung der Regenwälder sowie über verschiedene Interessensgruppen, die im Themenfeld Regenwald agieren. So wird Systemdenken spielerisch erleb- und erfahrbar!

Der Krimi gibt Ihrer Klasse einen Einblick in wichtige Themenfelder, die alle mit dem Regenwald und seiner Zerstörung in Zusammenhang stehen und schlägt zugleich eine Verbindung zu uns nach Deutschland, indem er die Auswirkungen von Konsum auf die Entwaldung verdeutlicht.

Das hier vor Ihnen liegende Spielmaterial greift das 2006 entwickelten Unterrichtsmaterial „Tatort Tropenwald“ auf und liefert Ihnen alles, was Sie zum Spielen benötigen: Die Krimi-Aussagen sind anschaulicher und mit mehr Bildmaterial versehen, alle nötigen Kopiervorlagen finden Sie ab Seite 12, die Anleitung ab Seite 5. Zur Vertiefung finden Sie am Ende des Heftes noch Rechercheaufträge, denen die Schüler*innen online nachgehen können.

Wir wünschen Ihnen eine spannende Doppelstunde mit begeisterten Jugendlichen!

Birthe Hesebeck
Projektleitung

Elisa Rödl
Projektmitarbeiterin

Das erwartet Sie auf den folgenden Seiten:

I. Spielanleitung: Seite 5 - 7

- Als Detektiv im Regenwald - was ist der „Tatort Tropenwald“ überhaupt?
- Tipps zur Umsetzung, die sich bewährt haben.
- Anpassungsmöglichkeiten für jungere oder ältere bzw. fittere und schwächere Schüler*innen.
- Was brauchen Sie alles zur Vorbereitung.
- Die Quizfragen zum Spiel.

II. Aktive Spielphase: Seite 8 - 9

- Die Geschichte, mit der Sie Ihre Schüler*innen in das Spiel begleiten.
- Die Lösung des Kriminalfalls.

III. Starthinweise: Seite 10

- Diese helfen Ihren Schüler*innen bei Startschwierigkeiten.

IV. Lösungsgrafik: Seite 11

- Hier finden Sie den Täter und die Spur die zu ihm führt. Zudem zeigen Ihnen die Farbfelder, welche Themen durch die Zeugenaussagen abgedeckt werden.

Spielmaterial für die Schüler: ab Seite 12

- Ausgangslage und Beweismittel (3 Seiten)
- 22 Zeugenaussagen

Lerneffekte:
Vernetztes Denken, planerisches Denken, Querdenken, Teamarbeit, lösungsorientiertes Denken, kritisches Hinterfragen, Verständigungskompetenz und Disskussionsführung

V. Weiterführende Unterrichtsanregungen: Seite 37 -39

- 4 Vorschläge, wie die Themen des Kriminalfalls noch weiter vertieft werden können.
- Arbeitsblätter mit konkreten Fragen zu den einzelnen Themenfeldern.

Lerneffekte:
Zielgerichtetes Recherchieren, Informationen aufbereiten, Informationen Präsentieren, vernetztes Denken in einer globalen Welt

Als Detektiv im Regenwald

Dieser **Mitmachkrimi** führt Sie mit Ihren Schüler*innen in die faszinierende Welt des Regenwaldes. Durch das Lösen des Todesfalls des Journalisten Peter Zimmermann in Brasilien streifen Sie mit Ihren Schüler*innen die Themen „Faszination Regenwald“ aber auch konfliktreichere wie „Rohstoffe“ (Erdöl), „Landwirtschaft“ (Fleisch und Soja) und „illegaler Holzeinschlag“. Jede Zeugenaussage gibt weitere Hinweise, um der Lösung des Falls näher zu kommen, aber auch Informationen zu einem der oben genannten Themen. So können die Schüler*innen auf eine ungewohnte, neue Art in das Thema eintauchen und lokale und globale Vernetzungen begreifen.
Unter dem Punkt **weiterführende Unterrichtanregungen** (s.u.) sind einige Möglichkeiten und Aufgabenstellungen aufgezeigt, wie Sie die angerissenen Thematiken im Krimi anschließend vertiefen können.

Die reine **Spieldauer** beläuft sich auf ca. 45 Minuten. Planen Sie, wenn möglich, für die Vor- und Nachbesprechung eine Doppelstunde ein.

Um den Schüler*innen direkt einen altagsuntypischen Start in die Unterrichtseinheit zu geben, empfangen Sie die Schüler mit Krimimusik (z.B. mit bekannten Musiktiteln von Krimiserien aus dem Fernsehen) oder mit einem dekorierten Klassenzimmer. Nach kurzem Ankommen nehmen Sie die Schüler*innen mit auf die Reise. Hier starten Sie mit den Schülern bereits in das „Rollenspiel“.
Erzählen Sie Ihnen, dass sich ein Mord an einem deutschen Journalisten im Regenwald in Brasilien zugetragen hat und sie nun als gesamte Klasse die Lösung des Falles angehen werden. Dafür befänden sie sich bereits auf dem Weg nach Brasilien.
Zeigen Sie die Weltkarte oder eine Karte von Latein- oder Südamerika und stellen Sie sicher, dass ihre Schüler*innen wissen, wo sich Brasilien befindet.
Es bleibt Ihnen offen gestellt, ob Sie in Ihre Rolle schlüpfen und die Schüler*innen bereits davor instruieren, oder ob Sie Ihre Rolle immer wieder verlassen, um weitere Schritte nach und nach vorzugeben.

oben: © K.Wothe / unten: ©Özi‘s Comix Studio

TIPPS ZUR UMSETZUNG

- Spielen Sie selbst den Krimi einmal durch, bevor Sie sich mit Ihren Schüler*innen daran versuchen. So können Sie sich auf Fragen und Wege ihrer Klasse einstellen
- Jede Person kann nur einmal Befragt werden. D.h von jeder Person gibt es nur diese eine Aussage.
- Die Schüler MÜSSEN den Weg über das Nachrichtenmagazin Ficus bzw. über Karla Mertens UND die Forschungsstation nehmen, um auf den Lösungsweg zu kommen. Stoßen Sie Ihre Schüler*innen auf den Hinweis, wenn sie nicht weiterkommen. Dies beschleunigt die Lösungsfindung.
- Geben Sie immer nur EINE Zeugenaussage pro Ermittlerteam aus, da sonst schnell Verwirrung aufkommt, wenn Namen genannt werden, die noch keinen anderen Ansatzpunkt haben.

ANPASSUNGSMÖGLICHKEITEN

Hier finden Sie einige Skalierungsmöglichkeiten, um den Mitmachkrimi zu vereinfachen oder noch anspruchsvoller zu gestalten:

Bei jüngeren oder schwächeren Schüler*innen

- Geben Sie die ersten Schritte vor, um den Schüler*innen den Einstieg zu erleichtern. Hierfür stehen Ihnen die „Starthinweise“ weiter unten zum Ausdrucken zur Verfügung.
- Geben Sie den Schüler*innen die Zeugenaussage so lange mit ins Ermittlerteam, bis sie damit fertig sind und die Aussage zurückbringen. (Drucken Sie evtl. die Aussagen dann doppelt aus, damit auch andere Ermittlerteams die Möglichkeit haben, diese Person zu befragen)
- Reduzieren Sie die Quizfragen oder teilen Sie die Fragen auf die Ermittlerteams auf. Stellen Sie jedoch die Frage Nummer 6 jedem Team!

Bei älteren oder fitten Schüler*innen

- Bei jeder Zeugenaussage ist am Ende ein Kasten mit „Weitere Schritte“. Schneiden Sie diese Information ab, so dass die Schüler*innen sich die Informationen aus dem Text erarbeiten müssen.
- Schlüpfen SIE in die Rolle der Befragten und lesen die Zeugenaussagen vor. Die Schüler*innen mssen sich dann Notizen machen. Wie im echten Leben. So wird das vorgelesene nur einmal gesagt.

VORBEREITUNG

Stellen Sie die Tische zu Gruppentischen zusammen, oder finden Sie eine andere Möglichkeit, damit die Schüler*innen bequem in Kleingruppen arbeiten können und Platz haben.

Materialien zur Durchführung:

- Weltkarte bzw. Landkarte von Latein- oder Südamerika
- Fiktive Umgebungskarte des Tatorts
- Kopien der Zeugenaussagen (22 Seiten)
- Kopien der Ausgangslage und Beweismittel (3 Seiten) je einmal pro Kleingruppe
- Evtl. Kalendervordrucke für den zeitlichen Überblick je einmal pro Kleingruppe
- Quizfragen an der Tafel
- Ggf. für eine Krimistimmung Musik, Lupen oder anderes Detektiv-Utensil bereithalten

Die Quizfragen

1. **Wieso war Peter Zimmermann in Brasilien?**
   - Er recherchierte zum Thema illegaler Holzraub für Karla Mertens.
2. **Was hat die Erdölgesellschaft mit den Indigenen von Nova Verde zu tun?**
   - Die Erdölgesellschaft hat die Ölförderlizenz vom Staat erworben. Das Erdölvorkommen liegt jedoch auf dem angestammten Terrirorium der Indigenen von Nova Verde. Diese wehren sich gegen die Vergabe der Lizenz und der Förderung auf ihrem Land.
3. **Warum roden die Bauern der Agrargenossenschaft nicht mehr illegal den Regenwald?**
   - Durch die neuen Anbaumethoden in Waldgärten gelingt es ihnen, die Böden fruchtbar zu halten. Neue Rodungen sind daher nicht nötig.
4. **Was hat Indonesien mit dem Fall zu tun?**
   - Nichts direkt. Peter Zimmermann recherchierte für einen anderen Artikel bereits einmal zu Zellstoffplantagen und der Abholzung von Regenwäldern.
5. **Wieso gehört Rutloff zum Kreis der Verdächtigen?**
   - Er wird verdächtigt, illegal den Regenwald zu roden. Möglicherweise konnte Peter Zimmermann dies beweisen, so dass ein Mordmotiv bestehen könnte.
6. **Was haben die Themen mit uns zu tun?**
   - Wir als Konsumenten haben in unserer globalisierten Welt EInfluss auf diverse Bereiche mit unserem Konsumverhalten. Beim Papierkauf entscheiden wir uns z.B. ob wir Recyclingpapier- oder Frischfaserpapier kaufen. Beim Thema Fleischkonsum hängt an unserer Entscheidung, ob für die Fleischerzeugung dafür Soja in Brasilien angebaut wird, oder nicht. Und auch unser Handy beinhaltet Rohstoffe aus dem Regenwald.

Da Ihre Schüler*innen sich nun „im Flieger nach Brasilien“ befinden, nutzen Sie die Zeit, um alle „Kolleg*innen“ auf einen Stand zu bringen:

„Herzlich willkommen beim Einsatzteam ‚Tatort Tropenwald', schön, dass so viele Kolleg*innen mitgekommen sind. Mein Name ist Hauptkommissar*in *<Name der Lehrerin oder des Lehrers>* und ich bin der/die leitende Ermittler*in. Wir werden bald in Brasilien landen. Bis dahin möchte ich sie alle auf denselben Stand bringen:
Vor einigen Stunden wurden wir von der brasilianischen Polizei über den Tod eines deutschen Journalisten informiert. Er wurde mitten im brasilianischen Regenwald gefunden – genau hier: *<Weltkarte und Fiktive Umgebungskarte des Tatorts>*.
Durch seinen Presseausweis konnte das Opfer identifiziert werden. Es ist Peter Zimmermann, der als freier Redakteur unter anderem bei dem Nachrichtenmagazin Ficus arbeitete. Der Fall erfordert also internationale Zusammenarbeit. Soweit die Ausgangslage für alle. Die brasilianische Polizei hat uns außerdem eine Zusammenfassung, sowie die bisher gefundenen Beweisstücke übermittelt. *<Verteilen Sie „Die Ausgangslage“ und „Beweismittel“ an jedes Ermittlungsteam>*. Unsere Aufgabe ist es herauszufinden, wie der Journalist zu Tode kam, woran er gearbeitet hatte und ob seine Recherche etwas mit seinem Tod zu tun hatte.“

Da wir in Kürze landen, hier noch einige organisatorische Hinweise (Spielregeln):

- Ihr arbeitet in Ermittlungsteams (Tischgruppen). Jedes Ermittlungsteam arbeitet eigenständig an dem Fall.
- Eure Ermittlungsarbeit geht von den Hinweisen aus, die ihr bereits vorliegen habt. *(„Die Ausgangslage“ und „Beweismittel“)*
- Jeder Hinweis bringt euch zum nächsten Hinweis oder zur nächsten Zeugenaussage.
- Wollt ihr einen Zeugen befragen, könnt Ihr euch seine oder ihre Aussage bei mir abholen. Dazu nennt ihr mir den Namen desjenigen, den ihr „befragen“ wollt. Ich gebe euch dann die jeweilige Aussage heraus. Ihr entscheidet selbst im Ermittlungsteam, welche Spur ihr verfolgen wollt.
- Ihr könnt immer nur eine Person befragen und nicht gleichzeitig zu zwei Personen gehen.
- Ihr entscheidet im Ermittlerteam, ob die erhaltene Aussage euch der Lösung des Falls näherbringt oder in die Irre führt. Wie bei echter Ermittlungsarbeit muss manchmal eine ganze Menge Staub aufgewirbelt werden, um auf die richtige Spur zu kommen.

- Ihr ermittelt parallel in Brasilien und in Deutschland. Eine Zeitverzögerung gibt es hier nicht!
- Der Fall gilt als gelöst, wenn ihr mir am Ende den Täter und dessen Aufenthaltsort nennen und mir zudem die Quizfragen beantworten könnt. Diese stehen hier an der Tafel. *<Tafel aufklappen und vorlesen>*.
- Jedes Ermittlerteam benennt einen Protokollanten. *(Diese Rolle kann auch innerhalb des Ermittlerteams im Laufe der Ermittlungen wechseln.)* Der Protokollant notiert
  1. was der Gruppe bei der jeweiligen Aussage allgemein wichtig erscheint,
  2. alternative Spuren, die die Gruppe erst mal nicht verfolgt, und
  3. die Antworten auf die Quizfragen.
- Versucht auch die Personen, von denen ihr Aussagen erhaltet in Bezug zu stellen. Wer hat mit wem zu tun. Dieses Netzdiagramm hilft euch den Überblick zu behalten.
- Hierfür sind auch die Kalendervordrucke gedacht. Tragt hier ein, wann wer mit dem Opfer in Kontakt stand oder was sonst noch wichtig erscheint.

Alles klar? Noch Fragen?

Da wir nun zur Landung ansetzten, wünsche ich jedem Ermittlerteam viel Erfolg und gutes Gelingen. Ran an die Arbeit!“

Ein Kalendervordruck kann den Schüler*innen helfen, die zeitlichen Abläufe im Blick zu behalten.

Lösung

Wilhelm Kröger hat den Journalisten Peter Zimmermann versehentlich erschossen. Der Großwildjäger gab an, er hätte sich durch die Dunkelheit im Regenwald und die ungewohnten Geräusche extrem verunsichert gefühlt. Durch Lichtreflexe irritiert, glaubte er das Fell eines Jaguars im Unterholz zu erkennen und schoss. Was sich bewegt hatte, war jedoch der mit Farbe getarnte Peter Zimmermann, der ebenfalls die Spur des Raubtiers verfolgt hatte, um ein Foto zu schießen.

HILFESTELLUNGEN

Sollten Ihre Schüler Startschwierigkeiten haben, nicht auf die ersten Schritte kommen oder nicht wissen, wen sie als erstes Befragen sollen, geben Sie ihnen folgende Starthinweise.

Drucken Sie die Karten so häufig aus, damit jede Gruppe diesen Starthinweis nutzen kann. Achten Sie darauf, dass die unterschiedlichen Gruppen mit unterschiedlichen Hinweisen beginnen. (Zum Papiersparen sind zwei Hinweiskästen auf dieser Druckvorlage)

Sollten Sie der gesamten Klasse von Anfang an diese Hinwese geben, können Sie sie natürlich auch auf die Tafel schreiben und damit den Ausdruck sparen.

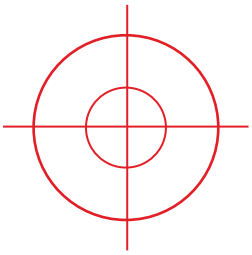
HINWEIS

Startet mit der Befragung von folgenden Personen:

- Celito Costa in Nova Esperança

- Polizeistation in Nova Esperança

- Nachrichtenmagazin FICUS in Berlin



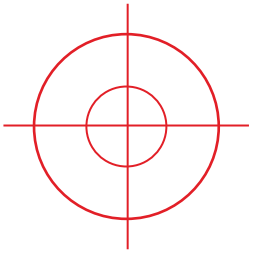
HINWEIS

Startet mit der Befragung von folgenden Personen:

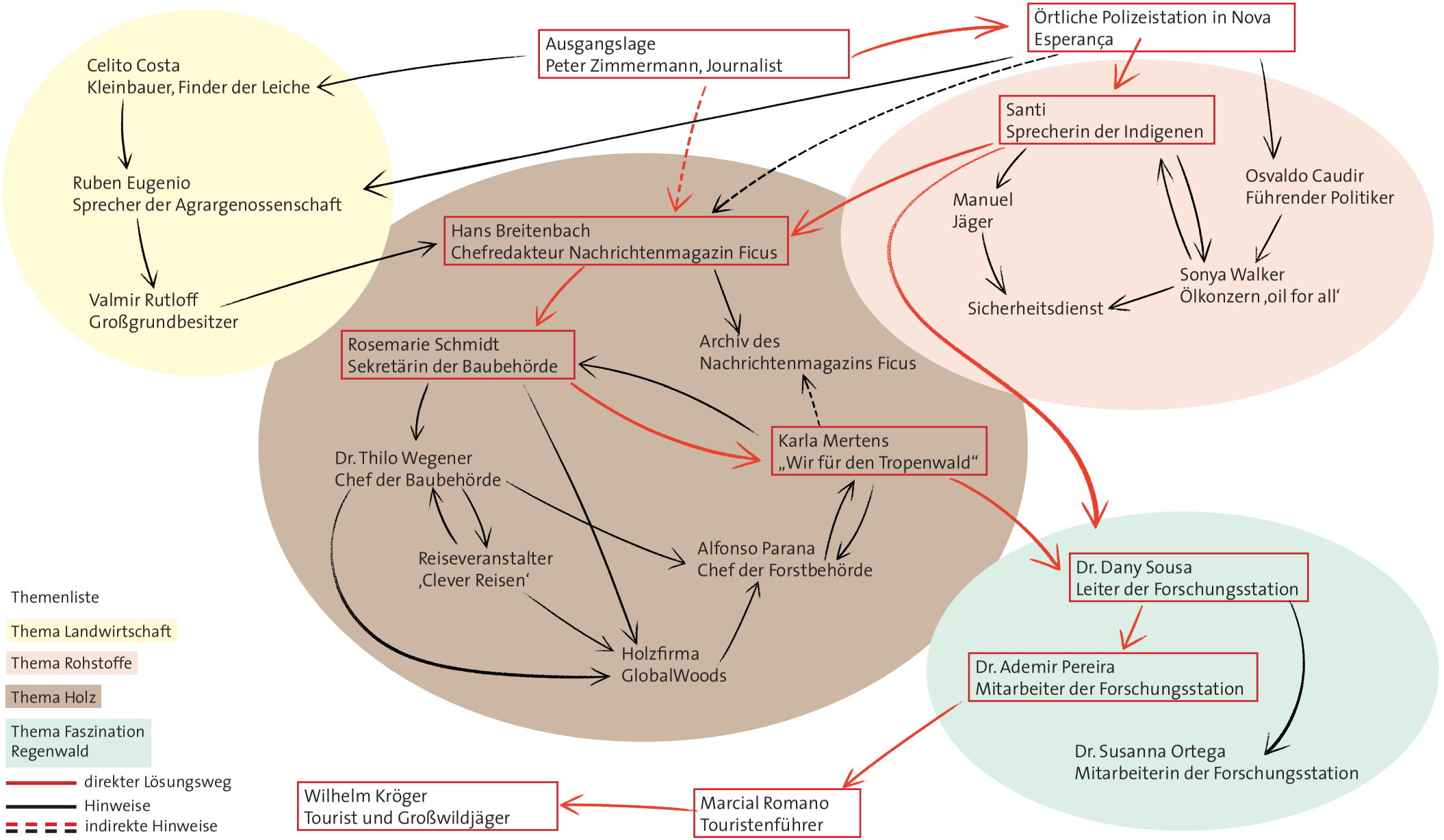
- Celito Costa in Nova Esperança

- Polizeistation in Nova Esperança

- Nachrichtenmagazin FICUS in Berlin



Hier sehen Sie den Lösungsweg, den Ihre Schüler gehen sollten und können, sowie die Themenfelder, die bei den einzelnen Zeugenaussagen behandelt werden.



Polizeibericht der örtlichen Polizeidienststelle Nova Esperança

Vor zwei Tagen wurde der deutsche Journalist Peter Zimmermann auf einer Lichtung im Regenwald im hiesigen Revier tot aufgefunden. Identifiziert wurde er anhand seines Presseausweises. Gemeldet wurde der Leichenfund von Celito Costa, einem Kleinbauern aus der Region.

Die gerichtsmedizinische Untersuchung ergab, dass der Tod durch eine Schussverletzung im Bauch eingetreten ist. Die Leiche hat ca. drei Tage im Wald gelegen. Ansonsten enthält der Obduktionsbericht keine Besonderheiten. Interessant ist, dass der Tote das Gesicht dunkel angemalt hatte.

Die Fundstücke, die er bei sich trug finden Sie im Anhang unter „Beweismittel“. Da Feuchtigkeit in die Kamera eingedrungen war, konnten nicht alle Bilder bzw. Bilddaten wiederhergestellt werden. GPS-Daten und Datumsstempel können daher nicht den Bildern zugeordnet werden. Es wurde jedoch festgestellt, dass alle brauchbaren Fotos im betroffenen Polizeibezirk aufgenommen wurden.

Zudem wurden rund um die Lichtung mehrere leere Patronenhülsen gefunden, die alle aus demselben Gewehr stammen. Die Patronen stimmen mit der aus dem Obduktionsbericht überein. Allerdings handelt es sich dabei um ein häufiges Modell, das viele der Einheimischen nutzen.
Wegen der starken Regenfälle, die fast jeden Tag hier im Regenwald niedergehen, lieferte der Tatort keine weiteren Anhaltspunkte.

Die Polizeidienststelle steht für weitere Informationen zur Verfügung.

oben: ©Elke Mannigel / unten: l: ©pixabay; m: ©OroVerde/E.Mannigel r: ©OroVerde

© OroVerde – Die Tropenwaldstiftung

Beweismittel, die bei dem Opfer Peter Zimmermann gefunden wurden:

FUNDSTÜCK A
PRESSEAUSWEIS

PRESSE/PRESS

GÜLTIG BIS/ Valid to 31.12.2030

DJV – Deutscher Journalisten Verband

Bundesrepublik Deutschland • Federal Republic of Germany • République Federale d'Allemagne

Name/Surname/Nom
ZIMMERMANN

Vorname/Given names/Prénoms
PETER PAUL

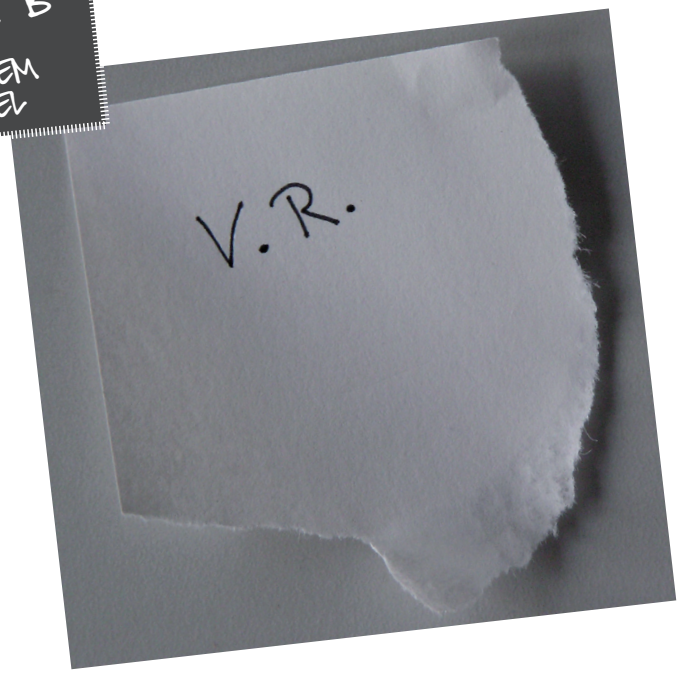
NR. 123558

Arbeitgeber

FOCUS
Das Nachrichtenmagazin

PRESSEAUSWEIS/PRESS CARD/CARTE DE PRESSE

FUNDSTÜCK B
NOTIZ AUS DEM GELDBEUTEL



© OroVerde – Die Tropenwaldstiftung

FUNDSTÜCKE C–J

BILDER AUS DER DEFEKTEN KAMERA

1l: ©K. Wothe 1r: ©OroVerde/E.M.
2l: ©K. Wothe 2r: ©OroVerde/E.M.
3l: ©Sarayaku 3r: ©K. Wothe
4l: ©OroVerde/A.Ackermann 4r: ©Katharina Mouratidi

© OroVerde – Die Tropenwaldstiftung

Polizeistation in Nova Esperança

In der Polizeistation in Nova Esperança sprecht ihr mit der ermittelnden Polizeibeamtin. Sie gibt euch nochmal alle Infos, die sie bisher zusammengetragen hat:

„Laut Einreiseformular des Flughafens ist Zimmermann vor 22 Tagen nach Brasilien eingereist. Er besaß ein normales Touristenvisum für drei Monate, obwohl er ja offensichtlich dienstlich im Auftrag der Zeitschrift ‚Ficus' unterwegs war.
Auf dem Einreiseformular hat er als Aufenthaltsadresse ein Hotel hier in der Bezirkshauptstadt angegeben. Da war er aber nur zwei Nächte.
Was er in den Wochen zwischen seiner Ankunft und seinem Tod hier gemacht hat, wissen wir nicht.

Nur die einzelnen Fotos geben uns einige Anhaltspunkte: *(Sie geht mit euch die einzelnen Beweisfotos durch)*

- Die kleinen Felder zeigen die Agrargenossenschaft in Nova Esperança.
- Nicht weit von der Lichtung, auf der der Tote gefunden wurde, haben wir im Zuge der Ermittlungen eine illegale Rodungsfläche entdeckt. Die Bilder von der Brandrodung könnten von dort stammen. Meistens sind es die Kleinbauern, die den Wald abbrennen.
- Die Bilder der Protestveranstaltung zeigen Indigene aus dem Dorf Nova Verde. Deren Sprecherin heißt Santi. Die Veranstaltung hängt wahrscheinlich mit den Ölbohrungen auf dem Territorium der Indigenen zusammen. Da kann Ihnen Sr. Osvaldo Caudir bestimmt eher Auskunft geben. Er ist führender Politiker in dem Bezirk.
- Die Viehweiden gehören sicher einem der Großgrundbesitzer hier aus dem Bezirk, genau können wir sie jedoch nicht zuordnen.
- In dem Gebiet soll es einen Jaguar geben, das Bild stammt also ebenfalls von hier. Die Fellzeichnung stimmt mit ihm überein.
- Die Bilder von den Baumkronen des Regenwaldes sind wahrscheinlich von einem Flugzeug o.ä. aus aufgenommen worden.
- Solche trockenen Böden finden Sie hier überall, wo gerodet wurde. Da lässt sich der Ort nicht näher bestimmen."

WEITERE SCHRITTE

Hier findest du die nächsten Personen zur Befragung:

- Ruben Eugenio, Sprecher der Agrargenossenschaft in Nova Esperança
- Osvaldo Caudir, Führende Politiker in Mata Nova
- Santi, Sprecherin der Indigenen in Nova Verde
- Hans Breitenbach, Chefredakteur bei „Ficus" in Berlin

©OroVerde/E.Mannigel

Celito Costa in Nova Esperança

Celito Costa ist der Finder der Leiche. Er ist Kleinbauer und Mitglied der Agrargenossenschaft. Er berichtet euch sichtlich betroffen von seinem Fund:

„Ich war mit meinem Esel unterwegs, um Paranüsse zu sammeln. Ich lief über die Lichtung und sah am Waldrand etwas liegen. Zuerst dachte ich mir nichts dabei. Dann sah ich die hellen Haare. Ein Tier dachte ich, vielleicht verwundet. Ich ging also vorsichtig näher, man weiß ja nie. Und dann wurde mir klar, dass es ein Mensch ist. Ich erschrak fürchterlich, als ich ihn sah, nicht, weil er tot war, sondern weil sein ganzes Gesicht mit Farbe bemalt war. Und dann erkannte ich ihn sogar: Es war der Journalist, der unsere Genossenschaft 10Tage zuvor besucht hat. Das ist dann jetzt schon 12 Tage her.

Als er bei der Genossenschaft war, wollte er herausfinden, ob wir Bauern heimlich den Regenwald abholzen. Ganz ehrlich? In der Vergangenheit haben wir das alle gemacht. Wir sind arm und haben Hunger. Aber seit es die Genossenschaft gibt, müssen wir das nicht mehr.
Gehen Sie zu unserem Sprecher, Ruben Eugenio. Der kann Ihnen mehr über die Genossenschaft und Peter Zimmermann sagen.“

Ein Waldgarten im Regenwald beheimatet mehrere verschiedene Obst- und Gemüsesorten.

WEITERE SCHRITTE

Hier findest du die nächsten Personen zur Befragung:

- Ruben Eugenio, Sprecher der Agrargenossenschaft in Nova Esperança

©OroVerde/E.Mannigel / ©OroVerde/L.Rohnstock

Ruben Eugenio in Nova Esperança

Der Sprecher der Argrargenossenschaft erklärt euch, wie es zu der Genossenschaft kam und was Peter Zimmermann von ihm wissen wollte:

„Peter Zimmermann war nach Nova Esperança gekommen, um eine Reportage zur Bedrohung des Regenwaldes zu machen. Er wollte wissen, ob wir Kleinbauern den Wald ohne Erlaubnis roden. Ich erklärte ihm, dass wir das durch unsere neue Anbaumethode nicht mehr nötig haben. Wissen Sie, wir Bauern kamen erst vor 20 Jahren hier her. Wir stammen aus einer sehr armen Region, wo es keine Zukunft für uns gab. Hier im Regenwald hat die Regierung uns fruchtbares Land versprochen. Aber die Böden gaben mit unseren alten Anbaumethoden nichts her. Nach ein paar Ernten waren sie ausgelaugt. Wir brauchten immer neue Felder, um unser Essen anzubauen und satt zu werden. Und deshalb haben wir immer mehr Wald gerodet. Die meisten von uns haben zusätzlich bei den Großgrundbesitzern gearbeitet, für einen Hungerlohn, nur um ihre Familien durchzubringen. Das ging so nicht weiter. Wir haben deshalb vor zwei Jahren die Genossenschaft gegründet. Wir bauen Kaffee und Kakao nach einer besonderen Methode an. In unseren Waldgärten wachsen nämlich alle Pflanzen zusammen: Granatäpfeln, Mais, Maniok, Kaffee, Kakao und Süßkartoffeln. Die Pflanzen schützen sich gegenseitig vor der Hitze und dem Regen, sogar vor Schädlingen. Wir bewirtschaften unterschiedliche Felder im Wechsel. Die Böden können sich dadurch immer wieder erholen. Die Indianer machen das schon seit Jahrhunderten so.“

Ihr stellt ihm noch die Rückfrage, ob die Genossenschaft über Gewehre verfügt. „Natürlich haben wir Gewehre – das Modell, das hier jeder hat. Seit sich unsere Genossenschaft gegründet hat, haben wir Probleme mit Valmir Rutloff. Rutloff ist der größte Großgrundbesitzer hier. Er ist sauer auf uns, weil wir nicht mehr für ein paar Centavos auf seinen Plantagen ackern. Der Journalist hat sich sehr für ihn interessiert. Es heißt, Rutloff habe bei den illegalen Rodungen die Hände im Spiel. Aber er ist mächtig. Er hat Beziehungen zur Polizei. Die halten ihn aus der Sache raus und schieben uns dafür den Schwarzen Peter zu. Aber wie gesagt, wir haben vor der Presse nichts zu verbergen. Rutloff schon.“

WEITERE SCHRITTE

Hier findest du die nächsten Personen zur Befragung:

- Valmir Rutloff, Großgrundbesitzer auf seiner Fazenda

©OroVerde/E.Mannigel

Valmir Rutloff auf seiner Fazenda

Der Großgrundbesitzer Rutloff ist ein patriotischer, traditionsliebender Mann, dem die Genossenschaft ein Dorn im Auge ist. Ihr fragt ihn, was es mit den Gerüchten über die illegalen Rodungen auf sich hat und worüber Zimmermann mit ihm sprechen wollte. Das der Verdacht auf ihn fällt bringt ihn nicht aus der Ruhe.

„Ich kann mir schon denken, wer die Gerüchte über illegale Rodungen verbreitet hat. Eugenio und seine Halunken von der Genossenschaft. Ich mache das Land hier nur für den Ackerbau nutzbar, und trage damit zum Wohlstand und zum Fortschritt unseres Landes bei. Meine Plantagen und Viehherden müssen wachsen.

Das sollten Sie gerade eigentlich wissen! Ihr Deutschen gehört doch zu den Weltmeistern im Fleischessen. Was glaubt ihr, für wen ich das Soja und das Fleisch produziere? Davon sieht kein Brasilianer was, das geht alles in den Export. Außerdem wollt ihr vor allem billiges Fleisch haben, sonst kann man es ja nicht jeden Tag essen. Ihr findet das Fleisch vom deutschen Biobauern zwar gut, aber ihr kauft es nicht, weil es euch zu teuer ist. Mir macht der Großhändler in Deutschland deshalb regelmäßig die Hölle heiß. Er will die Preise drücken, sagt, er geht woanders hin, wenn ich nicht noch billiger produziere und das Soja für eure Mastbetriebe liefere. Das billige Fleisch liegt ja dann in eurem Supermarkt und bei irgendwelchen Fast-Food-Ketten. Das geht aber nur, wenn ich größere Weideflächen und Felder habe. Und dann kommt ihr hierher und beschwert euch, dass wir den Regenwald abholzen. Ihr müsst euch mal entscheiden, was ihr wollt. Genau das habe ich auch diesem Zimmermann erzählt, als er vor 12 Tagen hier war. Und von mir aus hätte er das auch ruhig in seinem Artikel schreiben können. Diese deutsche Zeitschrift, dieser ‚Ficus' hat ihn ja geschickt, um hier rumzuschnüffeln."

Ihr fragt ihn, ob er ein Gewehr besitzt. „Natürlich habe ich ein Gewehr. Wir sind hier mitten im Dschungel. Ich war früher ein leidenschaftlicher Jäger, aber das ist ja jetzt verboten. Nur noch zur Verteidigung darf es benutzt werden."

Abschließend fragt ihr Sr. Rutloff noch, wo er vor 5 Tagen war.
„Ich war in Mata Nova, bei der diesjährigen Tagung der Sojaproduzenten. Ich bin vor 6 Tagen gefahren und erst vor 4 wieder zurückgekommen."

Auf Nachfrage bestätigt der Vorsitzende der Vereinigung der Sojaproduzenten, dass Rutloff an der Tagung teilgenommen hat.

WEITERE SCHRITTE

Hier findest du die nächsten Personen zur Befragung:

- Hans Breitenbach, Chefredakteur bei „Ficus" in Berlin

©Defensores de la Naturaleza

Osvaldo Caudir in Mata Nova

Der führende Politiker Sr. Osvaldo Caudir empfängt euch in seinem Büro. Auf die Frage, was und wann Zimmermann mit ihm besprochen hat, gibt er euch folgende Antwort:

„Peter Zimmermann war vor 11 Tagen bei mir und hat sich nach dem Ölprojekt erkundigt. Es ist für uns ein großes Glück, dass die Firma ‚oil for all' hier nach Öl bohren will. Das Projekt wird Wohlstand und Arbeitsplätze zu uns bringen. Unser Land hat Schulden bei den reichen Ländern dieser Welt, die müssen bezahlt werden. Dafür brauchen wir Devisen, also Zahlungsmittel die wir z.B. durch den Export von landwirtschaftlichen Produkten oder eben über die Vergabe von Ölförderlizenzen bekommen.
Das Gebiet gehört den Indigenen, ja, aber das ist eine Frage von öffentlichem Interesse. Der Staat hat das Recht, das Allgemeinwohl über die Interessen Einzelner zu stellen. Die Indigenen werden für ihr Land ja entschädigt, wenn sie sich auf Verhandlungen einlassen. Aber sie weigern sich konsequent und reden von Vertreibung, von angestammten Rechten, von Kultur und Tradition. Meiner Meinung nach sehen sie nur ihre eigenen Interessen, nicht die ihres Landes. Ich vermute, dass Santi, die Sprecherin der Indigenen, diesen Journalisten auf die Sache angesetzt hat, um möglichst viel Staub aufzuwirbeln. Er war natürlich auf ihrer Seite. Ich bin nicht traurig darüber, dass aus dem Artikel nun nichts wird, das sage ich Ihnen ganz offen."

Auf Nachfrage, dass der Tod des Journalisten ihm ganz gelegen kommt, reagiert Sr. Caudir empört: „Wenn Sie glauben, dass der Tod von Zimmermann mit mir zusammenhängt oder ich da nachgeholfen hätte, muss ich Sie enttäuschen. Der Tod dieses Journalisten macht uns mehr Ärger, als sein kleiner Artikel es je gekonnt hätte. Wir können froh sein, wenn die Firma ‚oil for all' keine kalten Füße bekommt und abspringt. Ich bitte Sie: Gehen Sie bei dem Ölkonzern unbedingt diskret vor, um ihn nicht zu verschrecken!"

WEITERE SCHRITTE

Hier findest du die nächsten Personen zur Befragung:

- oil for all, internationaler Ölkonzern in Mata Nova
- Santi, Sprecherin der Indigenen in Nova Verde

©OroVerde/EBaumanns

‚oil for all' in Mata Nova

Bei dem internationalen Ölkonzern ‚oil for all' empfängt euch die Pressesprecherin Sonya Walker und steht euch für eure Fragen zur Verfügung. Auf die Frage was sie euch zu dem Konflikt zwischen ihrem Konzern und dem Indigenenstamm in Nova Verde sagen kann, bekommt ihr folgende Antwort:

„Wissen Sie, es ist verständlich, dass es diesen Leuten schwerfällt, ihre gewohnte Umgebung zu verlassen. Aber ‚oil for all' ist bereit für die Nutzungsrechte auf dem Territorium der Indigenen zu zahlen. Und diese Leute können ja zurückkommen, wenn die Förderung beendet ist. Aber es geht uns nicht nur ums Geld. Sie müssen auch einmal sehen, wie die Leute dort im Wald leben. Sie haben keine ärztliche Versorgung, die Kinder gehen nicht zur Schule, sie hungern. Wir von ‚oil for all' bieten diesen Leuten dagegen die Chance, am Fortschritt ihres Landes teilzuhaben. Wir haben die Häuptlinge verschiedener Stämme in die Hauptstadt eingeladen, haben sie in den besten Hotels untergebracht, ihnen Computer und Smartphones in Aussicht gestellt, ihnen angeboten, sie bei der Verbesserung der Lebensbedingungen ihres Volkes zu unterstützen. Viele waren begeistert von unseren Ideen. Nur Santi, die Sprecherin von Nova Verde, ist uneinsichtig.

Ihr fragt nach, wie der Konzern seine Interessen normalerweise durchsetzt. „Wir setzen unsere Interessen nicht gewaltsam durch, falls Sie das meinen! Den Schutz unserer Testgebiete erledigt ein privater Sicherheitsdienst für uns. Da gab es wohl in letzter Zeit ein wenig Gerangel zwischen einigen hitzköpfigen jungen Indigenen und den Leuten vom Sicherheitsdienst. Aber wir greifen nicht an, wir verteidigen nur unsere Rechte. Jedenfalls werden wir uns nicht aus dem Ölprojekt zurückziehen, dazu ist das Geschäft hier viel zu lukrativ. Außerdem haben wir Verantwortung gegenüber unseren Verbrauchern. Wir alle wollen schließlich weiter Auto fahren. Früher oder später bekommen wir, was wir wollen. Da können auch Menschen wie Santi nichts dran ändern.

Zum Schluss wollt ihr von Frau Walker noch wissen, was sie über Peter Zimmermann weiß. „Zu Herrn Zimmermann kann ich Ihnen nichts sagen. Ich weiß nichts davon, dass er mit jemandem von ‚oil for all' sprechen wollte. Wir geben prinzipiell keine Auskünfte über unsere Projekte."

WEITERE SCHRITTE

Hier findest du die nächsten Personen zur Befragung:

- Santi, Sprecherin der Indigenen in Nova Verde
- Sicherheitsdienst in Mata Nova

©I.Knorr

Santi in Nova Verde

Ihr trefft auf die Sprecherin der Indigenen in Nova Verde. Sie erzählt, dass sie mit Peter Zimmermann im selben Gemeinschaftshaus saß wie ihr jetzt. Von hier aus kann man den Fluss sehen, da es keine Wände hat und man dadurch der Natur ganz nah ist. Ihr fragt Santi, worüber sie sich mit Zimmermann unterhalten hat.

„Peter kam vor 9 Tagen zu uns. Er wollte uns kennen lernen, weil er vorhatte, einen Artikel über den Regenwald zu schreiben. Er schrieb für die deutsche Zeitschrift ‚Ficus'. Er war vorher in der Forschungsstation gewesen, dort hat man ihm von uns erzählt und er wollte sich unser Dorf selbst anschauen.

Genau unter unserem Territorium gibt es ein großes Ölvorkommen. Die Regierung sagt, dass uns Indigenen zwar das Land gehört, nicht aber die Bodenschätze darunter. Die Firma ‚oil for all' hat vom Staat die Lizenz erworben, dieses Öl zu fördern. Dafür braucht man aber neue Straßen, neue Siedlungen für die Arbeiter, Platz für Förderanlagen usw. Für all das wird nach und nach immer mehr Regenwald abgeholzt. Unsere Jagdgebiete gehen verloren, und fischen können wir dann auch nicht mehr. Denn das Öl verseucht Seen und Flüsse, die Fische sterben und wir werden krank, wenn wir hierbleiben.
Die Behörden und der Konzern sagen, wir werden für unser Land entschädigt. Aber das Problem ist: Ohne den Wald können wir nicht leben, dann gibt es keine Indigenen. Wir können nicht einfach in die nächste Stadt gehen und dort weiterleben wie bisher. Wir müssen jagen und fischen, wir brauchen unsere Heiligen Plätze und Bäume. Sie sagen, sie geben uns Geld und Bildung im Gegenzug. Aber was nützt uns das, wenn wir nicht mehr wissen, wer wir sind?
Peter hat mich vor 7 Tagen auf eine Protestversammlung in die Bezirkshauptstadt begleitet und Fotos gemacht. Dort haben wir uns dann einen Tag später verabschiedet. Er sagte, er wolle noch etwas erledigen - irgendwelche Fotos."

Ihr fragt nach, ob Santi sich vorstellen kann, das die Ölfirma etwas mit Zimmermanns Tod zu tun haben könnte.
„Dass die Ölgesellschaft ein Motiv hatte, Zimmermann zu töten, glaube ich nicht. Die Konzerne haben andere Möglichkeiten, ihre Interessen durchzusetzen, viel Unauffälligere als Mord. Sie bestechen hier einen Häuptling, damit er ihnen das Land seines Volkes überlässt, locken dort die Indigenen mit Computern, Smarphones und Arbeitsplätzen. Und schon gibt es Streit in den Stämmen. Um zu kämpfen, muss man sich aber einig sein. Wir in Nova Verde halten zusammen, aber andere Stämme sind durch Bestechungen und Versprechungen auf Wohlstand und Bildung zerstritten und dadurch zerbrochen. Peter war für ‚oil for all' keine Gefahr."

Ihr Fragt weiter, ob es noch jemanden im Stamm gibt, der uns Informationen liefern könnte.
„Vor 5 Tagen waren unsere Jäger unterwegs. Vielleicht haben sie etwas gesehen oder gehört. Fragen Sie Manuel."

Hier findest du die nächsten Personen zur Befragung:

- oil for all, internationaler Ölkonzern in Mata Nova
- Manuel, Jäger in Nova Verde
- Hans Breitenbach, Chefredakteur bei „Ficus" in Berlin
- Dr. Dany Sousa, Leiter der Forschungsstation

WEITERE SCHRITTE

©Sarayaku/Sabine Bouchat

Manuel in Nova Verde

Ihr trefft den Jäger Manuel als er gerade von der Jagd nach Hause kommt und fragt ihn, ob ihm vor 5 Tagen etwas Ungewöhnliches im Wald aufgefallen sei und ob er die Lichtung, auf der Peter Zimmermann gefunden wurde kennt.

„Wir waren in der Nähe der Lichtung, auf der Peter gefunden wurde. Ein Testgebiet der Ölfirma ist nicht weit entfernt, und wir haben Leute vom Sicherheitsdienst gesehen, die ‚oil for all' dort patrouillieren lässt. Wir haben an dem Tag mehrere Schüsse gehört, zwei oder drei im Abstand von mehreren Minuten. Wir besitzen keine Gewehre, obwohl wir sie zur Verteidigung gegen die Männer vom Sicherheitsdienst, die die Probebohrungen der Ölfirma bewachen, gut gebrauchen könnten. Die Wachmänner werden schnell nervös und haben den Finger immer am Abzug. Wir haben von anderen Dörfern/Indigenen gehört, die sich auch gegen Ölfirmen gewehrt haben. Dort sind Aktivisten getötet worden. Vielleicht ist Peter den Wachmännern in die Schusslinie geraten.

Wir Indigenen haben immer in den Regenwäldern gejagt, und nie haben wir den Wald dadurch gefährdet. Wir wissen, wie viel wir dem Wald zumuten können. Wir überschreiten die Grenze nicht.

Die Hütten der Indigenen sind meist perfekt in den Regenwald integriert.

Es ist ein Unglück, dass er nun diesen Artikel über uns nicht schreiben kann. Vielleicht hätten wir dadurch endlich mehr Unterstützung gekriegt."

WEITERE SCHRITTE

Hier findest du die nächsten Personen zur Befragung:

- Sicherheitsdienst in Mata Nova

oben: © Sarayaku/ unten: ©Philip Gondecki

Sicherheitsdienst in Mata Nova

Eure Ermittlungen ergeben, dass vor 5 Tagen, Zimmermanns Todestag, Wachmänner des Sicherheitsdienstes in der Nähe der Lichtung, auf der Peter Zimmermann gefunden wurde, patrouillierten. Die Wachmänner sind jedoch mit Maschinengewehren ausgestattet. Deren Munition passt nicht zu der, die am Tatort gefunden wurde.

Dichter Regenwald in Brasilien

©oben: pixabay / unten: Elke Mannigel

GlobalWoods in Mata Nova

Eure Ermittlungen vor Ort liefert euch folgendes Bild: Die Holzfirma GlobalWoods liegt wie ausgestorben da. Das Tor ist mit einem großen Schloss gesichert, die Fenster sind vernagelt. Passanten berichten, dass die Holzfirma am 1. des Monats auf Anordnung des Umweltministeriums und der Forstbehörde geschlossen wurde.

WEITERE SCHRITTE

Hier findest du die nächsten Personen zur Befragung:

- Alfonso Parana, Leiter der Forstbehörde in Mata Nova

Holzeinschlag mitten im Regenwald

©K.Wothe

Reiseveranstalter „CleverReisen“ in Berlin

Clever Reisen
Rundreisen mit Sinn und Verstand

Ihr erkundigt euch bei dem Reiseveranstalter nach einem Kunden mit dem Namen Dr. Thilo Wegener und welche Reise er gebucht hat.

„Ja, Herr Wegener hat bei uns eine zweiwöchige Rundreise durch Brasilien gebucht, quer durchs Land mit Bus, Bahn und Flugzeug. Bezahlt wurde die Reise jedoch von der Firma GlobalWoods. Die Reisegruppe hat auch den Bezirk durchquert, in dem die Leiche gefunden wurde, aber bereits 5 Tage zuvor. Wir haben auf unseren Rundreisen ein sehr straffes Programm, Zeit für Sonderwünsche bleibt da nicht. Wir haben uns nochmals beim Reiseleiter erkundigt, aber Herr Wegener hat keine Extra-Touren gebucht und war auch nicht allein unterwegs.“

WEITERE SCHRITTE

Hier findest du die nächsten Personen zur Befragung:

- Holzfirma GlobalWoods in Mata Nova

Gästehütten im Regenwald

©OroVerde/A.Hömberg

Hans Breitenbach in Berlin

Ihr trefft den Chefredakteur des Nachrichtenmagazins „Ficus“ in seinem Büro und fragt ihn, was er euch über Peter Zimmermann erzählen kann.
„Ja, der Peter, der war ein toller Kerl. Sprach sieben Sprachen fließend, war als freier Mitarbeiter immer auf Achse. Offen, Kommunikativ, Neugierig und immer Hartnäckig an einer Story dran.“

Ihr fragt weiter, woran Zimmermann aktuell gearbeitet hat.
„Er hat vor Kurzem einen großen Artikel über die Machenschaften der Papierindustrie in Indonesien fertig gestellt. Sie finden den Artikel in unserem Archiv. Seitdem hat ihn das Thema Regenwald nicht mehr losgelassen. Deshalb wollte er auch nach Brasilien. Er wollte einen Folgeartikel zu der Indonesiensache machen, nur viel aufwändiger. Aber ich kann Ihnen dazu nicht viel sagen. Peter war ein alter Geheimniskrämer. Er hat schon einige Skandale aufgedeckt, da ist es immer besser, wenn im Vorfeld nicht so viele Leute Bescheid wissen. Aber es sei eine große Sache, hat er gesagt – er hätte einen guten Tipp bekommen. Vor 22 Tagen ist er abgeflogen. Diesmal wäre er wohl besser nicht allein gewesen.
Schauen Sie sich gerne auf seinem Schreibtisch um. Vielleicht finden Sie dort etwas.“

Bei der Durchsuchung Zimmermanns Schreibtisch findet ihr folgende Hinweise:

- Ein Zettel mit Notizen für einen Artikel über Indonesien.
- Ein Ausdruck mit der Personalliste der Berliner Baubehörde. Unterstrichen ist die Zimmernummer der Sekretärin des Chefs der Behörde, Frau Rosemarie Schmidt.

WEITERE SCHRITTE

Hier findest du die nächsten Personen zur Befragung:

- Ficus-Archiv in Berlin
- Rosemarie Schmidt, Sekretärin der Baubehörde in Berlin

©istockphoto.com/Kemter

Ficus-Archiv in Berlin

Durch Recherche im Archiv von Ficus stoßt ihr auf den Artikel von Peter Zimmermann der im vorigen Monat erschien:

Urwaldriesen werden zu Klopapier – „Wir für den Tropenwald“ schlägt Alarm

von Peter Zimmermann

60% des Tieflandregenwaldes auf Sumatra sind zwischen 1990 und 2002 vernichtet worden. Dies meldet die Umweltschutzorganisation „Wir für den Tropenwald“. Verantwortlich dafür sind in erster Linie internationale Konzerne, die aus dem Holz des Regenwaldes Möbel und Papier herstellen, oder aber auf den gerodeten Regenwaldflächen Palmöl- und Sojaplantagen anlegen. Die indonesische Regierung übt so gut wie keine Kontrollen aus – in punkto Umweltschutz steht sie auf der Seite der Reichen und Mächtigen. Und die sind eher an der Ausbeutung als an der Bewahrung der Regenwälder interessiert.

Regenwald im Einkaufkorb

„Aber auch wir Konsumenten in Europa und den USA tragen Verantwortung“, so Karla Mertens, Mitarbeiterin bei „Wir für den Tropenwald“. Nur ein Beispiel: Am meisten Regenwald frisst die Papierindustrie. Sie betreibt Zellstoffplantagen oder benutzt das Restholz, das nach der Fällung der großen Bäume durch die Holzindustrie übrigbleibt, um daraus Zellstoff herzustellen. Zellstoff wiederum ist die Basis für Papier, Taschentücher und Klopapier – Produkte also, die wir in Deutschland in Massen und völlig gedankenlos verbrauchen. „Es ist unverantwortlich“, so Mertens weiter, „dass der Regenwald, dieses einmalige Ökosystem mit seiner unglaublichen Artenvielfalt und einer Fülle von noch unentdeckten Tieren und Pflanzen vernichtet wird, damit wir weiches Klopapier benutzen können.“

Jeder kann etwas tun

Nur durch ein schnelles Umdenken in den Länder Europas und den USA können die letzten Urwälder der Erde noch gerettet werden. Karla Mertens rät: „Informieren Sie sich über Produkte, die sie kaufen. Achten sie beim Kauf von Papier – egal ob für’s Klo, Büro oder Schule – auf den Blauen Engel. Wenn es im Supermarkt kein Recyclingpapier gibt, fragen Sie nach! Letzten Endes bestimmt die Nachfrage das Angebot. Und schließlich: Geiz ist nicht immer geil! Kaufen Sie nicht nur das billigste, sondern verbrauchen Sie insgesamt weniger. Damit wären wir der Rettung der Regenwälder schon ein gutes Stück näher, in Indonesien ebenso wie in dem Amazonasgebiet in Südamerika.“

WEITERE SCHRITTE

Hier findest du die nächsten Personen zur Befragung:

- Karla Mertens, „Wir für den Tropenwald“ in Berlin

Rosemarie Schmidt in Berlin

Ihr fragt telefonisch bei der Sekretärin der Baubehörde, Frau Rosemarie Schmidt, für ein Treffen an. Sie ist sehr betroffen über die Nachricht von Zimmermanns Tod. Ihr trefft euch mit ihr in einem Café, da sie als Informant für Zimmermann in Ihrer Behörde nicht enttarnt werden möchte.
Ihr fragt nach, was sie euch zu dem Fall und zu den Recherchen von Zimmermann sagen kann.

„Unsere Behörde ist zuständig für die Bauprojekte der Bundesregierung. Ich habe vor zwei Monaten die Bestellung für die Holzplanken der neuen Dachterrasse der Bundestagskantine bearbeitet. Das Angebot der Firma GlobalWoods war sehr günstig. Allerdings waren die Planken aus brasilianischem Tropenholz. Tropenholz ist sehr wetterfest und gut geeignet für Dachterrassen, aber wir dürfen es nur verwenden, wenn ein Zertifikat belegt, dass das Holz nicht illegal gerodet wurde. Es gab zwar ein Zertifikat aus Brasilien für unser Holz, aber als ich es mir genauer ansah, wurde ich stutzig, weil es mir nicht seriös vorkam. Ich bin Mitglied bei ‚Wir für den Tropenwald'. Aus einer Broschüre des Vereins weiß ich das viele der Tropenwaldzertifikate gefälscht sind. Unser Dokument sah nicht gerade offiziell aus. Ich empfahl meinem Chef deshalb, das Holz nicht zu kaufen. Herr Dr. Wegener versprach, sich um die Sache zu kümmern. Aber Anfang vorigen Monats hieß es plötzlich, die Behörde hätte das Holz doch gekauft.
Stellen Sie sich das mal vor: Die deutsche Regierung gibt jedes Jahr hunderte Millionen Euro für den Schutz der Urwälder aus. Und wenn dann illegales Holz in einem Regierungsgebäude auftaucht, ist das natürlich ein Skandal. Herr Wegener versicherte mir zwar, alles sei in Ordnung, aber ich rief ‚Wir für den Tropenwald' an und berichtete Frau Mertens von der Sache. Sie sagte, sie könne sich nicht selbst darum kümmern, weil sie gerade an einem anderen Projekt arbeite, aber sie hat Peter Zimmermann angerufen und der hat wiederum mich angerufen. Wir haben uns vorigen Monat getroffen und ich erzählte ihm alles, was ich Ihnen jetzt auch erzählt habe, und gab ihm eine Kopie des Zertifikats. Er wollte die Geschichte ganz groß rausbringen.
Danach habe ich nichts mehr von Herrn Zimmermann gehört. Vielleicht weiß Frau Mertens mehr. Sie stand mit Herrn Zimmermann in regelmäßigem Kontakt. Außerdem hat Herr Zimmermann mit meinem Chef gesprochen. Herr Wegener ist gerade von seinem Urlaub zurückgekommen."

WEITERE SCHRITTE

Hier findest du die nächsten Personen zur Befragung:

- Karla Mertens, „Wir für den Tropenwald" in Berlin
- Dr. Thilo Wegener, Chef der Baubehörde in Berlin
- Holzfirma GlobalWoods in Mata Nova

©N.Burkhardt

Dr. Thilo Wegener in Berlin

Ihr fragt nach einem Termin mit dem Chef der Baubehörde und sprecht ihn darin auf seinen Urlaub und seine Verbindung zu der Holzfirma Global Woods an.

„Herr Zimmermann kam kurz vor meinem Urlaub, den ich vor 23 Tagen angetreten habe, zu mir und hat eine Menge Fragen zum Holz für die Dachterrasse und zu dem Zertifikat gestellt. Ich möchte nur wissen, woher dieser Schreiberling seine Informationen hatte! Ich habe für diese lästigen Fragen keine Zeit und vor allem kann ich mir den ständigen Ärger auf die Dauer nicht leisten!
Zu dem Zertifikat kann ich nur zwei Dinge sagen: Erstens muss meine Behörde sparen. Tropenholz ist nun einmal viel billiger als heimisches Holz. Und zweitens hat das Holz ein Zertifikat an dessen Echtheit ich nicht zweifle. Die Lieferfirma ist ein seriöses Unternehmen. Es besteht also überhaupt kein Grund zur Aufregung. Das habe ich auch diesem Zimmermann gesagt, aber er wollte ja unbedingt einen Riesenartikel dazu machen!
Ihr fragt nach, mit welchem Reiseveranstalter er unterwegs war.
„Ich hatte eine zweiwöchige Rundreise durch Brasilien mit einer Reisegruppe von ‚CleverReisen' gebucht."

Ihr findet auf der Kopie des Zertifikats den Namen und die Anschrift der Holzfirma GlobalWoods in Brasilien, die das Holz nach Deutschland verkauft hat. Zudem steht dort auch der Name „Alfonso Parana, der Leiters der Forstbehörde vor Ort, der das Zertifikat ausgestellt haben soll.

WEITERE SCHRITTE

Hier findest du die nächsten Personen zur Befragung:

- Reiseveranstalter „CleverReisen" in Berlin
- Holzfirma GlobalWoods in Mata Nova
- Alfonso Parana, Leiter der Forstbehörde in Mata Nova

©istockphoto.com/Kemter

Karla Mertens in Berlin

Ihr fragt Frau Mertens von „Wir für den Tropenwald“ nach ihrer Beziehung zu Peter Zimmermann und was sie euch zu dem vorliegenden Fall berichten kann.

„Peter und ich haben schon öfter zusammengearbeitet, zum Beispiel bei dem Artikel über Indonesien, und jetzt wegen des Tropenholzskandals bei der Berliner Baubehörde.

Über eine Sekretärin der Behörde, Frau Rosemarie Schmidt, hat unser Verein erfahren, dass die Bundesregierung Tropenholz verbaut, welches vermutlich aus illegalen Rodungen in Brasilien stammt. Ich habe Peter gebeten, sich um die Sache zu kümmern. Ich selbst steckte bis über beide Ohren in Arbeit. Außerdem hatte Peter als Journalist die Möglichkeit, die Sache groß rauszubringen. Er hat schon viele Skandale aufgedeckt und Erfahrung mit heiklen Recherchen. Er war sofort Feuer und Flamme. Von Frau Schmidt hat er eine Kopie des Zertifikats erhalten. Peter hat die Angaben auf dem Zertifikat dann einfach mal überprüft. Er ist nach Brasilien zur Lieferfirma geflogen und hat über den Chef der Forstbehörde, Alfonso Parana, herausgefunden, dass das Zertifikat tatsächlich eine Fälschung war.“

Ihr fragt nach, was sie euch zu Zimmermanns Reise noch berichten kann.

„In dem Bezirk, in dem Peter recherchiert hat, betreiben wir eine Forschungsstation für Wissenschaftler, die die Tier- und Pflanzenwelt des Regenwaldes erforschen. Peter war dort zu Besuch, um die Arbeit der Wissenschaftler kennen zu lernen. Ich hatte ihm vor seiner Abreise davon erzählt und den Kontakt zum Leiter der Station, Dr. Dany Sousa, hergestellt. Dany kann Ihnen sicher mehr sagen, was Peter vor Ort gemacht hat.“

Rote Aras im Regenwald

WEITERE SCHRITTE

Hier findest du die nächsten Personen zur Befragung:

- Rosemarie Schmidt, Sekretärin der Baubehörde in Berlin
- Alfonso Parana, Leiter der Forstbehörde in Mata Nova
- Dr. Dany Sousa, Leiter der Forschungsstation
- Ficus-Archiv in Berlin

©E.Rödl / ©Özi‘s Comix Studio

Dr. Dany Sousa auf der Forschungsstation

Ihr findet den Leiter der Forschungsstation, Dr. Sousa auf einer Lichtung am Rande der Forschungsstation. Er füllt einen Zeppelin mit heißer Luft. Er erklärt uns, dass mit Hilfe des Zeppelins eine weitere Plattform auf das Dach des Regenwaldes gesetzt wird. Ihr bittet ihn um ein paar Minuten seiner Zeit.

„Es freut mich, euch kennenzulernen. Von dieser Plattform aus sammeln wir Pflanzen in den Baumkronen. Die Artenvielfalt hier im Regenwald ist unglaublich hoch. Dabei sind die meisten Tier- und Pflanzenarten noch gar nicht entdeckt. Und von den bekannten Arten wiederum ist nur etwa 1 % wissenschaftlich erforscht. Trotzdem liefert uns dieses 1 % bereits ein Viertel unserer rezeptpflichtigen Medikamente.
Die Baumkronen sind für uns als Forscher darum so interessant, weil dort die Artenvielfalt am größten ist. Die Pflanzen wachsen dort unter sehr harten Bedingungen: Das Licht ist aggressiv und drei Viertel der pflanzenfressenden Insekten leben dort oben. Die Pflanzen haben deshalb sehr wirksame biochemische Schutz- und Abwehrstoffe entwickelt. Und genau diese Stoffe wollen wir untersuchen. Sie könnten auch zur Heilung von menschlichen Krankheiten benutzt werden. Aber Sie wollen sicher mit mir über Peter Zimmermann sprechen, richtig?“

Ihr bittet ihn euch mehr über Zimmermann zu erzählen. Was er in der Forschungsstation gemacht hat und ob er erzählt hat, was er weiter vor hatte.
„Der Peter war ein netter Kerl. Er kam vor 18 Tagen zu uns. Wir redeten ziemlich viel über die Probleme im Bezirk, über die illegalen Rodungen, die immer größer werdenden Sojaplantagen und Viehweiden, die Konzerne, die den Regenwald auf der Suche nach Bodenschätzen – hauptsächlich Öl - umpflügen und dadurch die Kultur der Indigenen bedrohen. Peter beschloss daraufhin, nicht nur über den Holzskandal in Berlin und weltweit zu schreiben, was er ursprünglich vorhatte, sondern er wollte eine ganze Serie über die Bedrohung des Regenwaldes machen. Er war vor 16 Tagen mit mir auf der ersten Plattform, die wir oben in den Baumkronen errichtet haben, und hat Fotos gemacht. Von dort oben hat man einen wunderbaren Blick über den Regenwald. Ich habe ihm erklärt, dass es äußerst wichtig ist, die Artenvielfalt des Regenwaldes zu erhalten. Wir vernichten jeden Tag unzählige Tier- und Pflanzenarten – dabei wissen wir gar nicht, ob eine davon nichtvielleicht der Schlüssel zu einem neuen Krebsmedikament ist. Peter war begeistert von unserer Arbeit und der Plattform hoch oben. Er wollte das alles in seinem Artikel erwähnen. Mit meiner Kollegin Susanna Ortega hat er auch gesprochen und mein Kollege Dr. Ademir Pereira war länger mit Peter unterwegs. So viel ich weiß auch ganz in der Nähe des Ortes, an dem später seine Leiche gefunden wurde.“

WEITERE SCHRITTE

Hier findest du die nächsten Personen zur Befragung:

- Dr. Ademir Pereira auf der Forschungsstation
- Dr. Susanna Ortega auf der Forschungsstation

©T.Gieger

Alfonso Parana in Mata Nova

Der Leiter Forstbehörde, Alfonso Parana, empfängt euch in seinem Büro. Er ist sehr dankbar für die Recherche von Zimmermann und seinen Einsatz für die Regenwälder. Er gibt euch folgende Informationen:

„Peter Zimmermann hatte telefonisch schon angefragt und war vor 21 Tagen persönlich bei mir und hat mich nach meiner Unterschrift auf dem Zertifikat der Baubehörde gefragt. Aber ich kannte weder das Zertifikat, noch konnte ich mir erklären, wie meine Unterschrift darauf gekommen ist. Das Dokument ist eindeutig eine Fälschung. Ich habe dieser Firma GlobalWoods keine Erlaubnis ausgestellt, die Bäume für Deutschland zu fällen.
Wir wollen erreichen, dass nur noch so viele Bäume gefällt werden, wie im gleichen Zeitraum nachwachsen. Unser größtes Problem dabei sind gefälschte Zertifikate. Dadurch wird es sehr schwer zu kontrollieren, wie viel Wald tatsächlich und dann illegal abgeholzt wird. Eine Unmenge von Tropenholz wird mit gefälschten Dokumenten aus unserem Land geschmuggelt und taucht dann mit falschem Zertifikat in Europa oder Amerika im Handel auf. Der Regenwald verschwindet quasi vor unseren Augen. Aber wir haben einfach nicht genug Leute und finanzielle Mittel, um das ganze Amazonasgebiet zu kontrollieren.
Herr Zimmermann lieferte uns mit dem gefälschten Zertifikat einen wichtigen zusätzlichen Beweis für die Machenschaften der Firma GlobalWoods. Wir hatten schon öfter Probleme mit der Firma. Sie wurde deshalb bereits am 1. des Monats geschlossen.
Da Herr Zimmermann erst danach nach Brasilien eingereist ist, gehe ich nicht davon aus, dass die Firma etwas mit seinem Tod zu tun hat. Aber fragen Sie doch mal Frau Mertens von ‚Wir für den Tropenwald' nach Herrn Zimmermann, vielleicht weiß sie mehr. Er hat mir erzählt, dass sie ihn auf die Spur des Zertifikates gebracht hat."

WEITERE SCHRITTE

Hier findest du die nächsten Personen zur Befragung:

- Karla Mertens, „Wir für den Tropenwald" in Berlin

©OroVerde/L.Rohnstock

Dr. Susanna Ortega auf der Forschungsstation

Ihr fragt die Mitarbeiterin der Forschungsstation was sie mit Peter Zimmermann gesprochen hatte.

„Ich beschäftige mich mit der Wiederaufforstung des Regenwaldes. Peter dachte (wie so viele andere), das Pflanzen neuer Bäume sei die Lösung aller Probleme. Aber so einfach ist es leider nicht. Der Regenwald schafft sich sein eigenes Klima – und das ist warm und feucht. Wird ein Teil des Regenwaldes abgeholzt, verändern sich auch die klimatischen Bedingungen auf diesem Gebiet: Die Sonne brennt ungehindert auf den Boden und trocknet ihn aus. Wenn es regnet, wird der Boden fortgespült, weil er nicht mehr durch die Wurzeln der Bäume festgehalten wird.

Werden große Teile des Regenwaldes abgeholzt, bleibt der Regen irgendwann aus, weil die Bäume fehlen, die das für die Wolkenbildung nötige Wasser verdunsten. Daraufhin sinkt der Grundwasserspiegel. Neue Bäume haben unter solchen Bedingungen oft keine Chance – und Maisfelder auch nicht. Das haben auch die Bauern hier zu spüren bekommen.

Um den Regenwald zu erhalten, müssen ungefähr 50% der ursprünglichen Flächen stehen bleiben, sonst funktioniert der Wasserkreislauf nicht mehr. Und ist das erst mal eingetreten, dann werden auch Wiederaufforstungen schwierig. Die Rodungen durch Bauern sind sehr zurückgegangen, seit es die Genossenschaft gibt. Aber für Viehweiden und Plantagen werden immer noch große Flächen abgeholzt. Ich habe Peter einige Problemstellen gezeigt, an denen Erosionserscheinungen sichtbar werden. Das war vor 13 Tagen. Peter hat viele Fotos für seinen Artikel gemacht. Es geht ja nicht nur um das Klima hier vor Ort. Der Regenwald ist äußerst wichtig für das gesamte Weltklima. Wenn die Vernichtung der Regenwälder so weiter geht wie bisher, werden früher oder später auch die Menschen außerhalb der Tropen Klimaveränderungen zu spüren bekommen und mit den Problemen zu kämpfen haben.“

©OroVerde/E.Baumanns

Dr. Ademir Pereira auf der Forschungsstation

Ihr fragt den Mitarbeiter der Forschungsstation in welcher Beziehung er mit Peter Zimmermann stand.

„Hier im Bezirk gibt es einen Jaguar. Jeder Jaguar hat eine andere Fellzeichnung. Darum kann man sie sehr gut identifizieren. Peter und ich waren zwei Tage zusammen auf der Suche nach ihm, das war vor 14 bzw. 15 Tagen. Wir hatten uns das Gesicht mit Erde, Pflanzensäften und Kohle gefärbt, wie es die Indigenen hier machen, wenn sie beim Jagen nicht auffallen wollen. Und tatsächlich hatten wir Glück und sahen den Jaguar. Auf dem Rückweg verging uns allerdings die gute Laune. Mitten im Regenwald trafen wir einen Touristen mit seinem Führer, Marcial Romano. Ich kenne Marcial, er ist aus Nova Esperança. Der Tourist trug ein Gewehr über der Schulter. Es war den beiden nicht recht, dass wir sie gesehen hatten."

Ihr hakt nach, ob sie sich mit den beiden näher unterhalten hatten.
„Der Tourist kam aus Deutschland, und Peter fragte ihn, wozu sie die Gewehre hätten. Zum Schutz, sagte der Tourist, der sehr schreckhaft wirkte. Als wir wieder allein waren, meinte ich, dass man im Regenwald kein Gewehr zum Schutz bräuchte, nur zur Jagd. Es leben zwar drei Viertel aller Tier- und Pflanzenarten in den Regenwäldern, aber die meisten sind Insekten. Die Säugetiere sind eher klein und es gibt außer dem Jaguar keine großen Raubtiere. Und der ist so Scheu, dass er sich von den Menschen fernhält. Ich erklärte Peter, dass das bestimmt ein Trophäenjäger gewesen sei, die hier schon mal durchkommen und wir könnten nur hoffen, dass er nicht so viel Zeit wie wir hätte, um den Jaguar zu suchen. Viele Tiere verschwinden aus den Regenwäldern, weil sie illegal gejagt oder als Souvenirs und in Zoohandlungen verkauft werden. Das Problem ist, dass es im Regenwald sehr enge Wechselbeziehungen zwischen Tier- und Pflanzenarten gibt. Stirbt eine Art aus, dann stirbt eine andere, die von ihr abhängt, auch aus. Das ganze Ökosystem ist sehr anfällig für Eingriffe von außen. Peter wollte die Polizei verständigen, aber wir hatten ja keine Beweise. Er ärgerte sich den ganzen Rückweg darüber.
Ich kann mir nicht vorstellen, was mit Peter passiert sein soll. Allerdings haben wir den Jaguar ganz in der Nähe der Lichtung gesehen, auf der einige Tage später Peters Leiche gefunden wurde. Vielleicht ist er dorthin zurückgegangen, in der Hoffnung den Jaguar noch einmal zu treffen. Er war nämlich so aufgeregt, als das Tier auftauchte, dass er ganz vergessen hatte Fotos zu machen."

WEITERE SCHRITTE

Hier findest du die nächsten Personen zur Befragung:

- Marcial Romano, Touristenführer in Nova Esperança

©OroVerde/E.Mannigel

Marcial Romano in Nova Esperança

Ihr trefft Marcial Romano bei sich zuhause an. Er arbeitet sowohl bei Valmir Rutloff auf der Fazenda, als auch gelegentlich als Touristenführer in Nova Esperança. Ihr bittet Ihn, euch von dem Touristen zu erzählen, den er die letzten Tage durch den Wald geführt hat.
„Herrn Kröger hieß der Herr, mit dem ich im Regenwald unterwegs war.
Zuerst sollte ich ihn nur ein bisschen rumführen, aber er hatte von Anfang an sein Gewehr dabei. Er war ganz wild darauf, einen Jaguar zu sehen. Ich habe ihm gesagt, dass der Jaguar unter Naturschutz steht und auch ein sehr scheues Tier ist. Wir könnten uns glücklich schätzen, wenn wir ihn überhaupt zu Gesicht bekämen. Aber er hat gar nicht auf mich gehört. Er hat mir ganz stolz von seinen Safaris in Afrika erzählt. Das sei keine Herausforderung mehr für ihn. Die Tiere im Regenwald seien ja viel schwieriger zu finden, sagte er. Er hat sehr gut gezahlt und ich brauchte das Geld. Die nächste Rate für das Schulgeld meiner Schwester war fällig. Und mein Lohn bei Rutloff reicht dafür nicht aus."

Ihr hakt nach und wollt wissen, wie die Tour mit Herrn Kröger verlaufen ist.
„Ich war 11 Tage mit Kröger unterwegs – gestartet sind wir vor 15 Tagen. Wir haben uns vorwiegend in der Nähe der Lichtung aufgehalten, auf der Peter Zimmermanns Leiche gefunden wurde, weil es hieß, dort wäre ein Jaguar gesichtet worden.
Kröger war ein merkwürdiger Mensch. Einerseits war er ganz wild auf die Jagd und erzählte überschwänglich von seinen Abenteuern in Afrika. Andererseits war er furchtbar ängstlich. Er ließ sein Gewehr nie los und erschreckte sich oft vor Geräuschen oder kleinen Tieren. An einem Tag hat er sogar einen Brüllaffen erschossen, angeblich, weil der ihn angreifen wollte. Entgegen meines Einspruchs, hat er ihn dennoch mitgenommen. Aber irgendwann hatte er keine Lust mehr, ganz plötzlich. Er hatte wohl wieder mal einen Schuss verballert, den habe ich gehör. Er kam frustriert in unser Lager zurück wo ich gerade Tee kochte. Ich wollte mir ihm noch in einen anderen Teil des Waldes, aber er wollte nicht mehr. Wir würden den Jaguar ja doch nie finden, sagte er. Also packten wir unsere Sachen und gingen zurück nach Nova Esperança. Dort gab er mir den doppelten Lohn und ich musste ihm versprechen, niemandem etwas von unserem Ausflug zu erzählen. Wahrscheinlich wegen des Affen. Den lässt er sich jetzt wohl ausstopfen."

Ihr fragt nach, ob er weiß, wo Herr Kröger untergebracht war bzw. ist.
„Als er mich angeheuert hat, übernachtete er in der Rainforest Lodge in Mata Nova. Von dort bekomme ich viele meiner Kunden."

Durch eine telefonische Anfrage erfahrt ihr, dass Herr Wilhelm Kröger tatsächlich Gast in der Rainforest Lodge ist und sehr spontan einen Flug zurück nach Deutschland gebucht hat. Allerdings ist er erst für morgen auf einen Flieger gebucht worden.

WEITERE SCHRITTE

Hier findest du die nächsten Personen zur Befragung:

- Wilhelm Kröger, Rainforest Lodge in Mata Nova

©OroVerde/A.Hömberg

Wilhelm Kröger in Mata Nova

Ihr fahrt ohne Voranmeldung zur Rainforest Lodge und bekommt von der Rezeption die Zimmernummer. Herr Kröger macht hektisch die Türe auf.
„Sie kommen etwas ungelegen, wie Sie sehen, packe ich gerade."

Ihr fragt dennoch in aller Ruhe, ob er bestätigen kann, dass er eine geführte Tour durch den Regenwald in Nova Esperança gebucht hatte, ob er den Ort, an dem Peter Zimmermann gefunden wurde wiedererkennt und ob er während seiner Tour sein Gewehr dabei hatte.
„Ja, es stimmt, das ich für 11 Tage in der Nähe der Lichtung war. Aber ich kenne diesen toten Journalisten nicht und ganz sicher habe ich nicht auf ihn geschossen. Ich schieße nur Tiere. Wieso sollte ich auf ihn schießen? Ich habe doch gar kein Motiv!

Ihr konfrontiert ihn damit, dass er geschützte Tiere gejagt hätte und dem Opfer und Dr. Pereira im Wald begegnet wäre.
„Die Geschichte, dass ich geschützte Tiere gejagt habe, können Sie ja nur von meinem Führer Marcial haben. Der ist ein ganz windiger Hund. Er hat mich mit seinem Lohn übers Ohr gehauen und gar nicht gesagt, dass man hier nicht jagen darf. Während unserer ganzen Tour hat er mir ständig irgendwelche Schauergeschichten von gefährlichen Raubtieren, giftigen Fröschen und fliegenden Schlangen erzählt, die es angeblich im Regenwald gibt. Wissen Sie, wie es ist, wenn man nachts im Regenwald unter einer Plane liegt und diese vielen merkwürdigen Geräusche hört, die man nicht einordnen kann?
Marcial hat mir doch den Floh mit dem riesigen Monster von Jaguar ins Ohr gesetzt. Es ist alles seine Schuld. Sonst wäre das alles doch gar nicht passiert, die Sache mit Zimmermann … dieses schwarze Gesicht … Ich habe mich so erschrocken, ich dachte, es sei der Jaguar. Ich wollte es nicht, glauben Sie mir!"

©OroVerde/M.Baumann

Um die Inhalte und Themen des Tatort Tropenwald nachhaltig zu festigen, eignen sich kleine Recherche- und Präsentationsaufgaben. Die Bereiche „Verbrauchertipps“ und „Regenwald-Wissen“ auf der Homepage von OroVerde (*www.regenwald-schuetzen.org*) liefern umfachreiche Hintergrundinformationen zu den angerissenen Themen „Faszination Regenwald“, „Rohstoffe“ bzw. „Erdöl“, „Tropenholz“ und „Landwirtschaft“ (darin „Fleisch und Soja“).

Hier finden Sie einige Anregungen, wie dieses Wissen der ganzen Klasse präsentiert werden könnte. Ihrer Fantasie, und der Ihrer Schüler*innen, sind dabei keine Grenzen gesetzt.

Die folgenden zwei Seiten können Sie den Schülern als Leitfaden oder Hilfestellungen geben, um die Themen anhand von Fragen zu bearbeiten, wenn ein freies Recherchieren der Themen zu anspruchsvoll wird. Die Unterthemen von „Landwirtschaft“ und „Bodenschätze“ können jeweils von anderen Gruppen bearbeitet werden.

1 Nachrichtensendung

Die Schüler*innen stellen eine Nachrichtensendung zusammen, in der jede Gruppe einen Beitrag zu einem anderen Thema erstellt. Zur Präsentation gibt es aus jeder Gruppe eine*n Nachrichtensprecher*in, der die gesammelten Informationen als Beitrag vorträgt. Am Ende soll dabei eine komplette Sendung entstehen, die evtl. auch gefilmt und auf der Schulhomepage veröffentlicht werden kann.

2 Interview

Die Schüler*innen interviewen sich auch gegenseitig auf dem „Podium“. Sie recherchieren dafür in ihrer Gruppe ihr Thema und bereiten eine Interviewsituation vor, die dann (wie ein Rollenspiel) von dem Rest der Klasse betrachtet wird.

3 Bezug zu uns

Die Schüler*innen recherchieren, was die Themen mit uns und unserem Lebensalltag zu tun haben. z.B. Rohstoffe = Handy, Soja = billiges Fleisch etc. Diese Zusammenhänge werden der ganzen Klasse präsentiert. Ob auf einem Plakat, als Theaterstück oder in einem Lied bleibt völlig frei.

4 Bilder sagen mehr als Worte

Nicht jedes Thema kann mit Zahlen dienen, die in schönen, verständlichen Grafiken und Schaubildern erklärt werden können. Dennoch lassen sich alle Themen mit (un-)schönen Bildern spannender erzählen oder begreifbar machen. Lassen Sie Ihre Schüler*innen Bilder zeichnen, malen, kleben oder zusammentragen, um ihr Thema den anderen Schüler*innen zu erzählen.

Thema Faszination Regenwald

Folgende Fragen sollen euch helfen, das Thema besser bearbeiten zu können. Mit den Links werdet ihr gezielt auf die Seiten geleitet, wo ihr Antworten finden könnt.
Achtet bei eurer Recherche auf hilfreiche Unterseiten zum Thema!

Wo gibt es überall Regenwald?
Was ist das besondere am Regenwald?
Was haben Stockwerke im Regenwald zu suchen?
Warum ist der Regenwald so wichtig für uns?
👉 www.regenwald-schuetzen.org/regenwald-wissen/der-regenwald

Wodurch wird der Regenwald bedroht?
Was kannst du tun?
👉 www.regenwald-schuetzen.org/regenwald-wissen/regenwald-zerstoerung

Welche Personen aus dem „Tatort Tropenwald“ haben mit dem Thema zu tun?

Thema Holz und illegale Rodungen

Folgende Fragen sollen euch helfen, das Thema besser bearbeiten zu können. Mit den Links werdet ihr gezielt auf die Seiten geleitet, wo ihr Antworten finden könnt.
Achtet bei eurer Recherche auf hilfreiche Unterseiten zum Thema!

Was ist Tropenholz?
Wozu werden die Bäume, die aus dem Regewald kommen, genutzt?
Warum ist die Rodung dieser Bäume/Regenwaldflächen so schlimm?
👉 www.regenwald-schuetzen.org/verbrauchertipps/tropenholz
👉 www.regenwald-schuetzen.org/verbrauchertipps/tropenholz/holz-aus-den-tropen

Sind Holzplantagen besser?
Was kannst du tun?
👉 www.regenwald-schuetzen.org/verbrauchertipps/tropenholz/alternativen-zu-tropenholz

Welche Personen aus dem „Tatort Tropenwald“ haben mit dem Thema zu tun?

Thema Erdöl und Bodenschätze

Folgende Fragen sollen euch helfen, das Thema besser bearbeiten zu können. Mit den Links werdet ihr gezielt auf die Seiten geleitet, wo ihr Antworten finden könnt. *Entscheidet mit eurer Lehrkraft zusammen, ob ihr euch auf einen Bodenschatz konzentriert, oder eine Übersicht darstellt.*

Was sind Bodenschätze?
Wozu brauchen wir Erdöl/Bodenschätze?
Was ist an der Förderung der Bodenschätze so schlimm?
Können Bodenschätze recycelt werden?
Was kannst du tun?

- www.regenwald-schuetzen.org/verbrauchertipps/bodenschaetze
- www.regenwald-schuetzen.org/verbrauchertipps/bodenschaetze/erdoel

Welche Personen aus dem „Tatort Tropenwald“ haben mit dem Thema zu tun?

Thema Landwirtschaft

Folgende Fragen sollen euch helfen, das Thema besser bearbeiten zu können. Mit den Links werdet ihr gezielt auf die Seiten geleitet, wo ihr Antworten finden könnt. *Entscheidet mit eurer Lehrkraft zusammen, ob ihr euch auf das Thema Fleisch& Soja oder Palmöl konzentriert, oder eine Übersicht darstellt.*

Wodurch gefährdet die Landwirtschaft den Regenwald?

- www.regenwald-schuetzen.org/regenwald-wissen/regenwald-zerstoerung

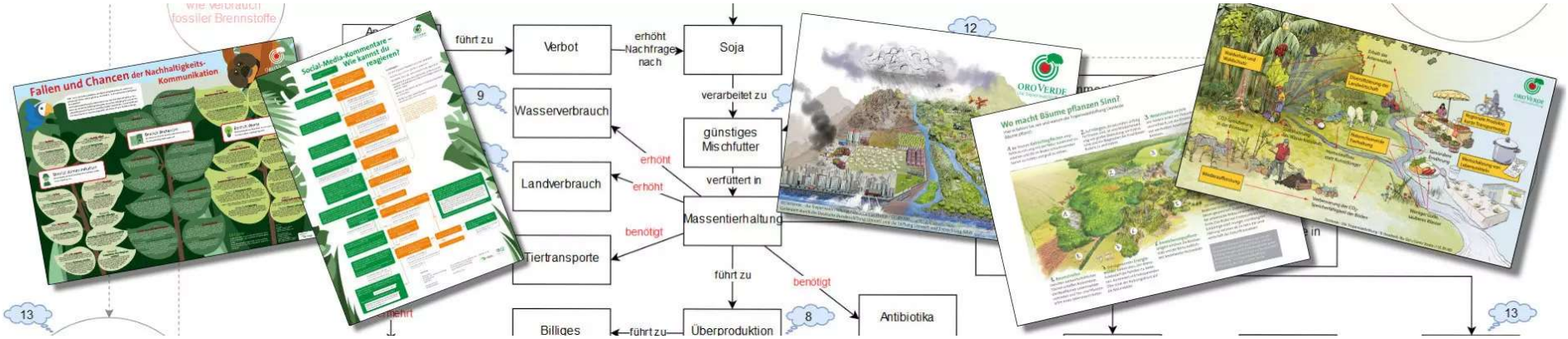
Warum ist das Thema Landwirtschaft im Zusammenhang mit Regenwald überhaupt relevant?
Was hat unser Konsum hier mit dem Regenwald zu tun?
Was kannst du tun?

- www.regenwald-schuetzen.org/verbrauchertipps/soja-und-fleischkonsum
- www.regenwald-schuetzen.org/verbrauchertipps/palmoel

Welche Personen aus dem „Tatort Tropenwald“ haben mit dem Thema zu tun?

Anhang 5

Abschlussinterview „Nachhaltige Themen erfolgreich kommunizieren“



Nachhaltige Themen erfolgreich kommunizieren – Interview mit B. Hesebeck und M. Linn

Nachhaltige Themen werden immer komplexer. Im Projekt "Keine Angst vor Komplexität" ist das OroVerde-Team um Birthe Hesebeck der Frage nachgegangen, mit welchen Kommunikations-Strategien sich komplexe Zusammenhänge verbreiten lassen. Im Interview erklären Birthe Hesebeck und Matthias Linn, warum der Kundennutzen eine entscheidende Bedeutung spielt, wenn man Social-Media-Kanäle und Pressearbeit für Nachhaltigkeitsthemen besser erschließen möchte.

Ziel von OroVerde war es ja im Rahmen des Projektes „Keine Angst vor Komplexität“, Erfahrungen zu sammeln und Verbreitungswege auszuprobieren. Was sagen Sie heute: Gibt es Inhalte, die sich besonders gut verbreiten lassen?

Birthe Hesebeck (BH): Ja, die gibt es. Dies gilt immer dann, wenn das, was man postet, einen Bedarf erfüllt und einen eindeutigen Kundennutzen bedient. Wenn zum Beispiel ein Poster oder eine Studie genau die Probleme zu lösen hilft, vor denen der Leser zurzeit steht. So wurde zum Beispiel unser Poster „Fallen und Chancen der Nachhaltigkeitskommunikation“ vielfach von anderen Seiten und Medien aufgegriffen, weil es ein Thema war, dass zu dem Zeitpunkt sehr viele Menschen beschäftigt hat und ihnen durch das Poster Denkanstöße und Lösungsideen geliefert wurden.

Matthias Linn (ML): Auch Meldungen mit Neuigkeitswert lassen sich einfacher verbreiten, so zum Beispiel Fakten und Studienergebnisse mit Bezug zu aktuellen Geschehnissen. Die Kernfrage, auf die wir immer wieder gestoßen sind, ist so banal wie schwierig: **Was ist der Kundennutzen von meinem Inhalt?** Wird der Nutzen durch Text & Bild wirklich deutlich? Wird ein Problem des Kunden gelöst – oder wenigstens ein Anstoß gegeben?
BH: Ein Kundennutzen kann übrigens auch in einer Art Commitment liegen. In dem Gefühl der Selbstbestätigung oder im

Schnellnavigation

Grafik Kundennutzen

Unterrichtsmaterial und Lehrkräfte

Facebook-Gruppen

Erfolgreich in Sozialen Medien

Werbung auf Facebook & Co.

Facebook OpenGraph

Faszination Komplexität

SEO und SEA Optimierung für NGOs

Gefühl von Zugehörigkeit und gemeinsamer Empörung. Ein schlichter Post zum World Overshoot Day kann daher wunderbar funktionieren – weil sich viele über die Thematik aufregen.

Redaktionen & ihre Kunden

Unsere Grafiken & Illustrationen

Wie ist es mit sehr komplexen Themen? Welche Erfahrungen haben Sie da gemacht?

BH: Wir haben vor allem gelernt, dass Komplexität sehr faszinierend sein kann – und dadurch ebenfalls seine ganz eigene Zielgruppe erreicht. Jemand, der sagt, „Ich wollte schon immer verstehen, wie es dazu kommt, dass…" ist prädestiniert für komplexe Hintergrundinformationen. Auch in diesem Fall werden ja ein Nutzen und ein konkreter Bedarf bedient.

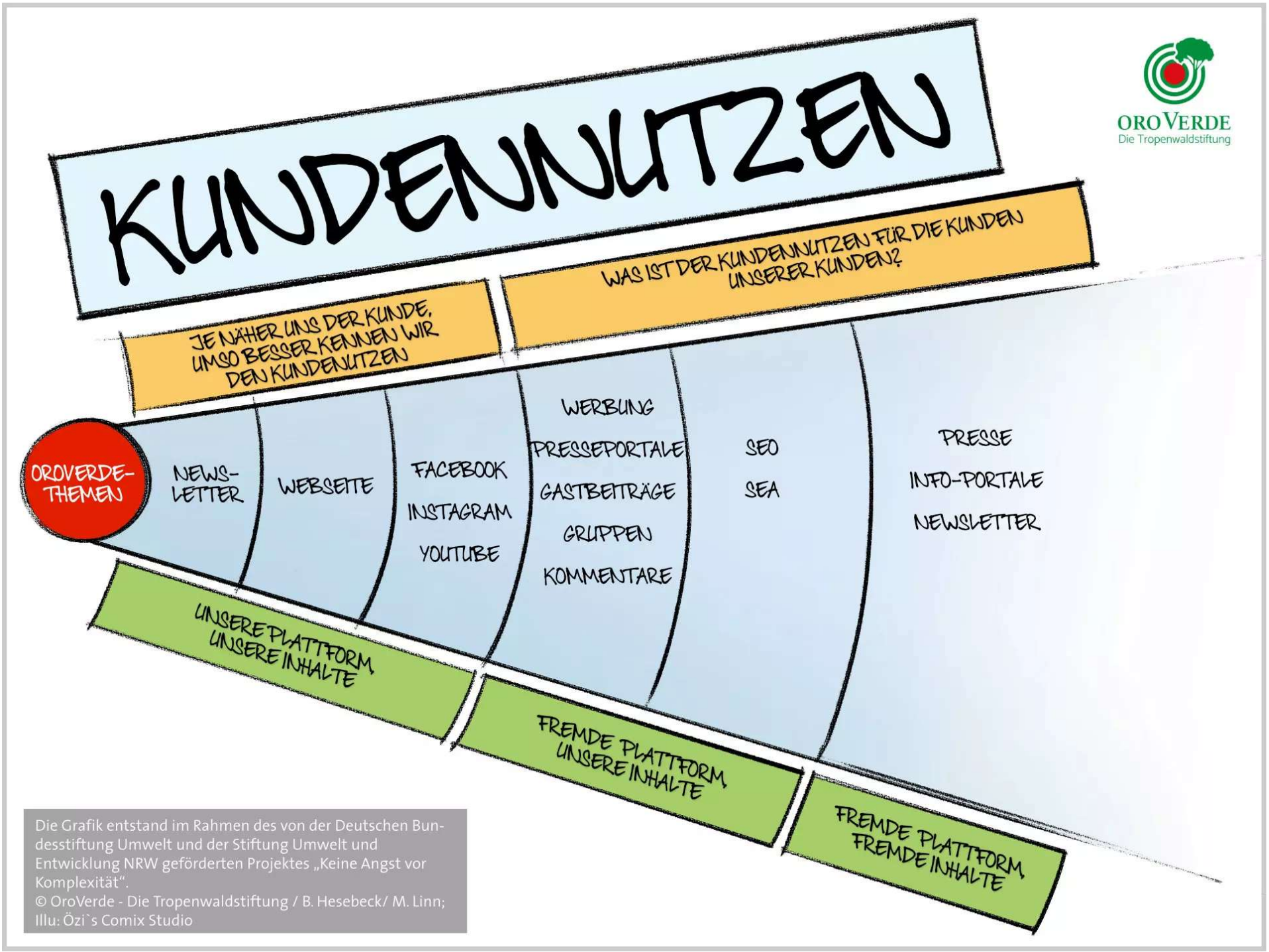
Die Expert*in

Birthe Hesebeck und Matthias Linn sind in den letzten 2,5 Jahren bei OroVerde der Frage nachgegangen, wie komplexe Themen einer breiten Öffentlichkeit vermittelt werden können.

Dieses Vorgehen setzt allerdings voraus, dass man weiß, was der Kundennutzen sein kann. Was ist, wenn man zwar ein Thema hat, aber noch keine Brücke zum Kunden?

BH: Es gibt verschiedene Zugänge, den Kundennutzen herauszufinden. Dabei kann ein Nutzen auf den unterschiedlichsten Ebenen liegen: Es kann darum gehen, Risiken zu vermeiden, Anerkennung zu gewinnen, Zeit und Geld zu sparen, erfolgreicher zu sein, gesünder/schöner/glücklicher zu werden, weniger Last zu empfinden, dazu zu gehören und vieles mehr. Hier helfen natürlich Vorerfahrungen: Was hat bei der Zielgruppe schon funktioniert, was war schon mal in den Sozialen Medien erfolgreich?

ML: Oder Sie können auch Umfragen starten – das ist natürlich nicht immer möglich, kann aber sehr gute Einblicke liefern, was derzeit angesagt und beliebt sein könnte. Die Sozialen Medien bieten hier immer wieder neue Werkzeuge an, mit denen ein kleines Meinungsbild erstellt werden kann. All diese Daten können eine gute Grundlage sein, um passende Punkte herauszufinden. Um von diesen Ideen zum wirklichen Kundennutzen und der zugehörigen Marketingstrategie zu kommen, hilft zudem ein gelenktes Brainstorming. Wir arbeiten dabei gerne mit vorgegebenen Fragen oder Satzanfängen, zu denen wir dann Ideen sammeln.



Die Grafik entstand im Rahmen des von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt und der Stiftung Umwelt und Entwicklung NRW geförderten Projektes „Keine Angst vor Komplexität".
© OroVerde - Die Tropenwaldstiftung / B. Hesebeck/ M. Linn; Illu: Özi`s Comix Studio

Kundennutzen ist über alle Kommunikationskanäle hinweg ein wichtiger Faktor, den man bei der Konzeption und Umsetzung von Informationsmaterial mitdenken sollte. Je genauer wir unsere Kunden kennen, umso einfach ist es den jeweiligen Kundennutzen für die verschiedenen vor allem digitalen Produkte (Texte, Bilder, Anzeigen, ...) zu bestimmen. Wollen wir, dass andere unsere Inhalte veröffentlichen sollten wir auch an den Kundennutzen für die Kunden dieser Kunden denken.

Können Sie ein paar Beispiele nennen?

BH: Gerne. Eine Kernfrage ist tatsächlich die Frage **„Was will der Nutzer?"**. Die Frage ist nicht sonderlich kreativ, aber ein erster Einstieg, bei dem schon viele Ideen zusammenkommen können. Was will die z.B. die Lehrkraft, wenn sie Material bestellt? Antworten können sein: „Bei den Schüler*innen beliebt sein", „Sich bei den Kolleg*innen profilieren", „Weniger Stress bei der Unterrichtsvorbereitung haben" oder auch „mehr Abwechslung im Unterricht". Oder ein anderes Beispiel zu komplexen Systemgrafiken: Was will der Nutzer, der sich diese anschaut? Zum Beispiel „Gute Entscheidungen treffen können", „Zusammenhänge begreifen", „Mitreden können", „Kompetent sein und wirken" und vieles mehr.

Ein weiterer Brainstorming-Top ist das Ergänzen des Satzes **„Nie wieder …".** Was will der Lehrer „nie wieder" erleben? Ergebnisse können sein: „Nie wieder … ideenlos. Wir liefern Ihnen einen Fundus pfiffiger Unterrichtseinheiten.", „Nie wieder … Nachtschichten. Wir unterstützen Sie mit Unterrichtsmaterial, das direkt zum Einsatz kommen kann.". Oder in unserem zweiten Beispiel der komplexen Grafiken: „Nie wieder … blamieren. Hier finden Sie Argumente, die überzeugen.". Oder auch „Nie wieder … auf Fake-News hereinfallen." oder „Nie wieder … Entscheidungen bereuen.".

Eine weitere Variante des Kundennutzen-Brainstormings ist der **„Das heißt …"-Satz.** „Das heißt …Ihnen werden die Argumente nicht ausgehen." Oder „Das heißt… Sie können darauf bauen, dass Sie wissen, was Sie tun. Und warum."

Das Ganze mündet schließlich in **Überschriften und Botschaften mit Nutzerversprechen**. Bei den Lehrkräften zum Beispiel „Vorbereitung, die schnell geht.". Und bei der komplexen Grafik „Stichhaltige Argumente gegen/für…", „xy einfach erklärt", „Diese 10 wichtigen Dinge wissen nur wenige", „So einfach haben Sie das noch nie gesehen".

Diese Brainstormings brauchen nicht viel Zeit, fokussieren uns aber auf die wichtigsten Punkte, die wir kommunizieren sollten.

Mit der Beantwortung einiger einfacher Fragen lässt sich der Kundennutzen der eigenen Kommunikations-Materialien ermitteln. Am Beispiel Unterrichtsmaterial für Lehrer*innen haben wir aus diesen Fragen exemplarische Überschriften für Blog-Texte erstellt.

Sie haben nun ein Produkt, das für Kunden interessant ist. Ein Produkt, das ein Problem löst und nützlich ist. Doch der Kunde weiß noch nichts von seinem Glück. Wie kann er davon erfahren?

BH: Zuerst sind da natürlich die ganz normalen Verbreitungswege, die die meisten Organisationen haben – die News auf der eigenen Webseite oder der eigene Blog, der Newsletter und die eigenen Social-Media-Kanäle. Hier erreichen wir Menschen, die uns kennen und uns zugewandt sind, die grundlegend ein Interesse an uns, unseren Produkten und Neuigkeiten haben. Welcher Weg hier am meisten Erfolg verspricht, hängt natürlich vom Produkt, der Zielgruppe und besonders von der Gemeinschaft (Community) ab, die aktiv über die eigenen Aktionen und Entwicklungen informiert werden will.

Diese uns „Wohlgesonnenen" zu erreichen, ist in der Regel relativ einfach. Wir kennen sie und ihre Beweggründe recht gut, da wir auf einer Wellenlänge schwimmen. Wir wissen zum Beispiel von ihnen, dass sie sich für das Thema Regenwald interessieren – sonst wären sie nicht bei uns gelandet. Dadurch sind sie auch eher gewillt, unsere Botschaften aufzunehmen und in die Breite zu tragen.

ML: Zielgruppe und Community sind dabei nicht identisch, das darf nicht vermischt oder verwechselt werden. Zielgruppen sind die, die wir erreichen wollen. Sie können ein Teilbereich der Gemeinschaft sein, z.B. alle Lehrkräfte, die uns bei Facebook folgen (Follower). Oder auch in- und außerhalb der eigenen Community anzutreffen sein, z.B. alle Geographielehrer in Deutschland – auch die, die uns noch nicht folgen oder kennen. Zielgruppen könnten sogar ganz außerhalb der eigenen Gemeinschaft zu finden sein, wenn es zum Beispiel darum geht, Menschen mit entgegengesetzten Positionen anzusprechen

Sie sprechen hier von ihrer „Gemeinschaft" und scheinen davon eine sehr klare Idee zu haben, was das ist. Wie haben Sie das herausfinden können?

ML: Zum Glück sind, bei allen berechtigten Datenschutz-Bedenken und den damit verbundenen Regularien, Menschen, die wirklich an einem Thema und eine Organisation interessiert sind, bereit, nicht nur Aufmerksamkeit und Geld zu spenden, sondern auch Teile ihrer Daten. So können wir anhand von grundlegenden demografischen Daten wie Geschlecht, Wohnort und Alter ganz grob sehen, wer unsere Aktivitäten hauptsächlich verfolgt – und daraus können wir erste Schlussfolgerungen ziehen, wo und wie wir diese Personen erreichen könnten

Reichen solche Daten aus?

ML: Natürlich nicht! Entscheidend ist, dass man ständig misst, wer auf welches Angebot wie reagiert. Nehmen wir zum Beispiel unser Unterrichtsmaterial: Die Zielgruppe sind ja ganz klar Lehrkräfte. Wir konnten hier auf Vorerfahrungen aufbauen, schließlich erarbeiten wir schon seit langem Materialpakete, aber wie und wo wir die Lehrkräfte am besten erreichen, war ein iterativer Prozess. Und so läuft das mit allen Zielgruppen: In der Theorie kann man ermitteln, wen man wie wo am besten erreichen könnte - in der Praxis ist das dann nur der erste Datenpunkt, das erste Experiment, mit dem man einsteigt, um dann Zielgruppe, Nutzen und die beste Darstellung immer enger einzukreisen.

Das klingt so, als hätten Sie schon die Silver Bullet gefunden, um Lehrkräfte mit ihren Materialen zu erreichen.

BH: Das wäre schön – aber auch Lehrkräfte sind keine monolithische Gruppe. Erdkunde- und Biologielehrkräfte, mit denen wir am meisten zu tun haben, erreicht man anders und auf anderen Plattformen als zum Beispiel Deutschlehrkräfte. Und während eigentlich doch die meisten Lehrkräfte auf Facebook zu finden sind, sind mittlerweile viele, vor allem jüngere, auch auf Instagram. Wir konnten dennoch eine Gemeinsamkeit finden, die es uns im Laufe des Projektes einfacher machte, unsere Unterrichtsmaterialen an die Lehrkräfte zu bringen. So konnten wir sehen, dass Lehrkräfte gerne an dem Post direkt erkennen wollen, welches Produkt sich hinter dem Link versteckt und was sie genau herunterladen oder kaufen können: Eine Abbildung des Heftes war wichtiger und drückte schneller erkennbar den Kundennutzen aus, als zum Beispiel ein Foto aus einer Unterrichtssituation. Ein wichtiges Kriterium war außerdem, dass sofort klar wurde, ob das Heft für meine Klassenstufe geeignet ist und für meine Schulform. Wenn wir zusätzlich das Bild und den Post noch mit einem Stichwort wie Systemkompetenz ausgestattet haben, das auch in den Lehrplänen zu finden ist, konnten wir vermehrt die Reaktion auslösen, die wir wollten – in diesem Fall natürlich den Download des Unterrichtsmaterials.

Lehrkräfte sind, wie Sie sagen, schon eine sehr spezielle Zielgruppe. Lassen sich die Erkenntnisse auch verallgemeinern?

ML: Zumindest die Herangehensweise ist übertragbar: Bei jeder Zielgruppe und jedem Inhalt, den man verbreitet, kann man dazulernen, was funktioniert und was nicht, um es danach besser zu machen. Das „Warum?" dahinter ist weniger klar erkennbar, aber man kann sich dem Kundennutzen in einem iterativen Prozess nähern. Das ist das Tolle an den Online-Medien: Die diversen Analyse-Tools ermöglichen ein schnelles Feedback.

BH: Da Lehrkräfte für uns im Grundsatz erstmal vertraut und dadurch einfach anzusprechen sind, haben sie sich auch gut geeignet, um verschiedene Posts und Werbewege auszuprobieren. So haben wir auch, als im Herbst 2018 Facebook-Gruppen immer mehr Bedeutung erlangten, hier mit den Lehrkräften angefangen. Es war hier am Einfachsten, die richtigen Gruppen zu finden, da sich Lehrkräfte schon organisiert hatten und diese Gruppen teilweise schon sehr groß waren. Die Gruppen hatten dabei bereits klare Gruppenregeln, die auch moderiert wurden. Das hat einerseits das Chaos beseitigt, andererseits konnte man sicher sein, dass die eigene Botschaft nicht in einem Kontext gesehen wird, den man nicht möchte.

Auch für eine gut bekannte Zielgruppe müssen die Inhalte an jeden Social-Media Kanal angepasst werden. Oben links: Werbeanzeige auf Facebook; oben rechts: Instagram-Post; unten: Facebook-Post mit OpenGraph-Verlinkung.

Was ist der Vorteil von Facebook-Gruppen?

ML: Da muss ich erstmal ausholen und erklären wie Facebook Informationen zum Nutzer bringt: Wenn wir zum Beispiel einen Post veröffentlichen, dann bekommen ihn erstmal nur ein Bruchteil unserer Follower zu sehen. Und erst wenn der Post diesen gefällt und geteilt wird, dann wird er immer mehr Menschen im Newsstream angezeigt. Bei Beiträgen, die in Gruppen geteilt werden, ist das anders. Zum einen erscheinen die Post im Newsstream eines jeden Gruppen-Abonnenten, zum anderen wird dem Nutzer auch angezeigt, dass er Beiträge in einer seiner Gruppen verpasst hat. Das heißt, dass bei einer großen Gruppe mit 10.000 Mitgliedern die potentielle Reichweite schon von Anfang an sehr viel größer ist als auf unserem OroVerde-Kanal mit

knapp 3.400 Followern. Hinzu kommt, dass man in Gruppen zumeist Menschen mit klar definierten Interessen oder Berufen ansprechen kann. Gruppen sind so eine herausragende Möglichkeit, um die eigenen Inhalte einem breiten Publikum zu präsentieren.

Sie sagten vorhin, die passenden Lehrergruppen seien am Einfachsten zu finden. Wie finden Sie Gruppen für andere Themen und warum ist das manchmal schwierig?

ML: Facebook macht es so schwierig! Die Suchfunktion in der App ist sehr basal. Man kann einen Suchbegriff in ein allgemeines Suchfeld eingeben und bekommt dann erst einmal alle Ergebnisse, egal ob Unternehmen, Inhalte, Veranstaltungen, Gruppen oder anderes. Immerhin kann man dann nochmal nach Gruppen filtern und nach Orten, falls dies relevant ist. Aber darüber hinaus ist keine weitere Segmentierung möglich. In den Gruppenergebnissen sieht man dann auch nur den Gruppentitel und die Anzahl der Mitglieder. Das Ergebnis ist dann wenig spezifisch. So bekommt man zum Beispiel für das Suchwort „Umweltbildung" auch Gruppen angezeigt, die sich gegen die DUH richten – was natürlich im Regelfall nicht die Zielgruppe ist, die man ansprechen möchte.

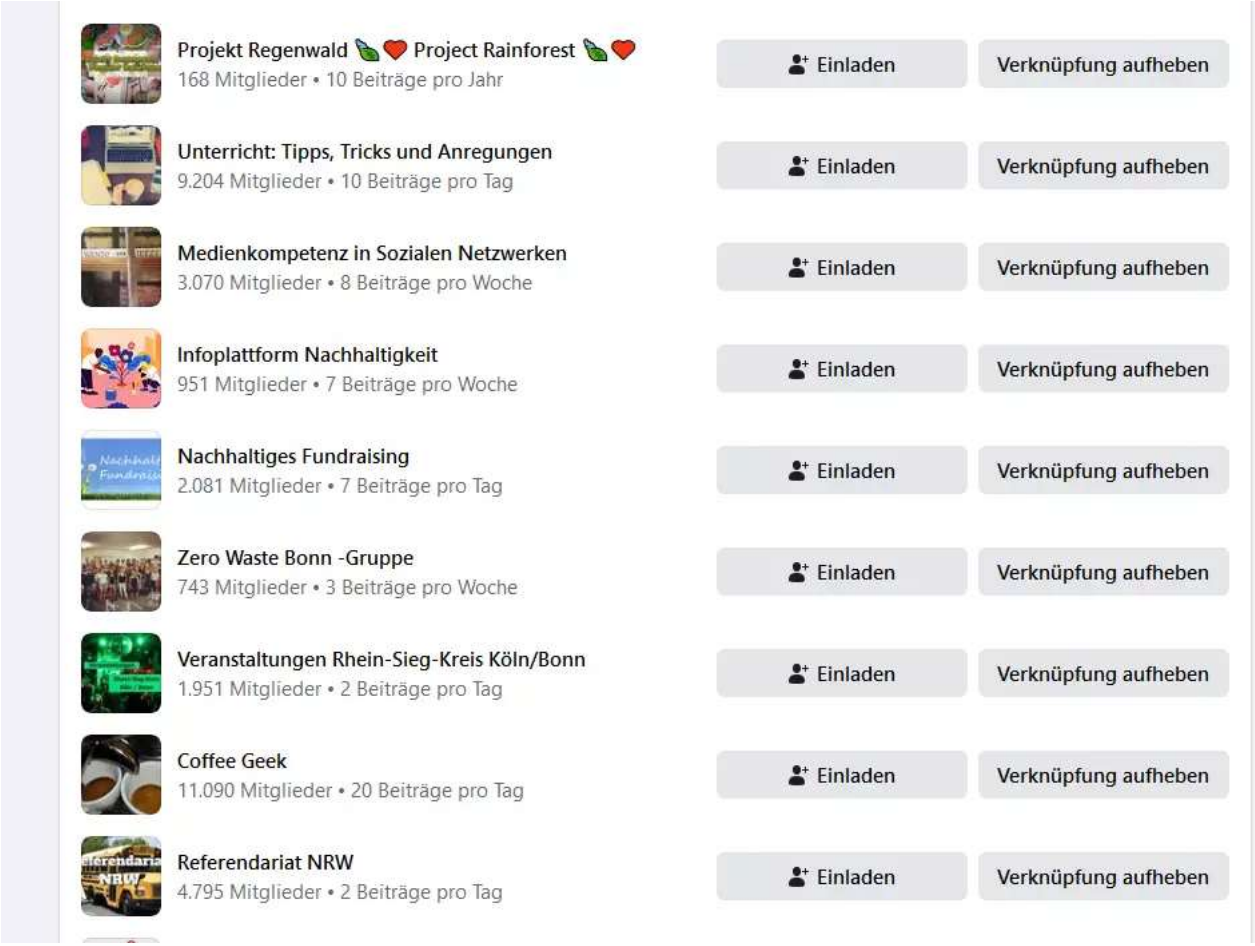
Wie lässt sich verhindern, dass man in der falschen Facebook-Gruppe aktiv ist?

ML: Das muss man leider jedesmal im Einzelfall händisch prüfen. Die Facebook-Gruppe, in der man sich aktiv beteiligen möchte, sollte nicht zu klein und auch nicht zu wenig aktiv sein. Beides kann man in den Suchergebnissen von Facebook auf einen Blick sehen. Behandelt die Gruppe ein allgemeines Thema, sollte sie mindesten 1000 Mitglieder haben und es sollten mehrmals täglich neue Beiträge veröffentlicht werden. Bei Nischenthemen kann auch eine Gruppe sinnvoll sein, die nur wenige hundert Mitglieder und hat und in der mehrmals wöchentlich gepostet wird. Hier sollte man dann aber wirklich nur selbst aktiv werden, wenn man das Nischenthema bedienen will. Weitere wichtige Punkte lassen sich nur prüfen, wenn man genauer in die Gruppe schaut. Bei geschlossenen Gruppen heißt das erstmal, dass man Beitreten und auf die Aufnahme warten muss. Auch wenn immer mehr Gruppen Unternehmensprofilen erlauben beizutreten, kann es sein, dass man nur als Privatperson Mitglied werden oder Beiträge einstellen kann. Da muss man dann abwägen, ob man den eigenen Namen dafür nutzen möchte – bei uns war das nie ein Problem, es stehen ja alle hinter dem Regenwaldschutz. Ist man mal in der Gruppe, empfehle ich zuerst zu schauen, wie die ersten Posts aussehen. Decken die wirklich die Themen ab, die man nach der Überschrift vermutet hat und die man selbst veröffentlichen möchte? Wie viele Likes gibt es für die einzelnen Posts, wird viel kommentiert, wie ist die Gesprächskultur? Wirkt die Gruppe, als würden sich viele der Mitglieder aktiv beteiligen oder posten und kommentieren immer die gleichen drei Leute? Man muss sich bewusst sein: Es bringt für die Verbreitung von Inhalten wenig, wenn die Gruppe zwar groß ist und oft gepostet wird, aber wenn es keine aktive Community ist, die die Beiträge dann auch weiterträgt.

Wenn ich eine aktive Gruppe gefunden habe, die sich mit meinen Themen beschäftigt, muss ich dann auf noch was achten?

ML: Ich empfehle immer den oben angehefteten Beitrag der Administratoren oder Gruppenersteller genau zu lesen. Hier findet man wichtige Hinweise, welche Beitrage erwünscht sind und wie der allgemeine Umgang miteinander ist. Findet sich kein solcher Beitrag ist die Chance groß, dass die in der Gruppe veröffentlichen Beiträge nicht immer thematisch passen oder nicht die Qualität aufweisen, zwischen der man selbst gefunden werden möchte. Im angehefteten Beitrag wird auch oft erwähnt, ob Spendenaufrufe oder Petition erlaubt sind oder nicht. Wird nicht explizit darauf eingegangen, dann ist es meist ratsam auf diese zu verzichten, da sie zumeist als Werbung empfunden werden. Im Zweifelsfall kann man auch die Admins anschreiben mit einem konkreten Anliegen und Post und fragen, ob dieser ok ist. Die meisten Admins und Moderatoren sind, zumindest im Umwelt- oder Bildungsbereich, da sehr offen und helfen einem gerne weiter.

Eine weitere wichtige Überlegung ist, ob man den eigenen Facebook-Beitrag in der Gruppe teilt oder direkt den Link zur Webseite. Da gibt es tatsächlich kein Patentrezept, da unterschiedliche Gruppen darauf unterschiedlich reagieren. Grundlegend lässt sich sagen: Möchte man als Unternehmen wahrgenommen werden, das den eigenen Beitrag verbreitet, kann man direkt den Facebook-Beitrag teilen. Vorteil kann hier sein, dass der Beitrag vertrauenswürdiger erscheint, vor allem wenn es darin um Neuigkeiten aus dem Unternehmen geht. Möchte man keine so direkte Verbindung schaffen, auch um nicht zu werblich zu wirken, kann man auch direkt den Link zur Webseite teilen. Dies sollte man natürlich auch machen, wenn das Ziel ist, dass möglichst viele Menschen die Webseite besuchen. Ganz wichtig dabei: egal welche Methode man nutzt, auf jeden Fall daran denken den Link zur Webseite oben in den Gruppen-Post zu platzieren, sonst ist er eventuell nicht sichtbar.



Zu fast jedem Thema gibt es Facebook-Gruppen. Wie lohnend ein Post in einer Gruppe sein kann wird auch durch die Gruppengröße und die Aktivität der Gruppe bestimmt.

Apropos Posts – wir haben noch gar nicht über die klassischen Social-Media-Posts geredet. Gab es da neue Erkenntnisse?

BH: Wir haben festgestellt, dass wir die meisten Facebook-Posts, die gute Ergebnisse geliefert haben, in drei Kategorien einteilen konnten:

- Da waren zum einen die Posts, die besonders viele Likes erzielt haben.
- Zweitens gab es Posts, die besonders viel geteilt wurden. Entweder, weil sie als „besonders interessant für andere“ angesehen wurden, oder um mit ihnen sozusagen ein Statement abzugeben, Stellung zu beziehen, eine Meinung zu verbreiten, ein Commitment auszudrücken. Nutzer haben diese Posts also innerhalb des Ökosystems Facebook geteilt, damit ihre Freunde diese sehen konnten. Zum Teil wurde sogar nicht nur geteilt, sondern über eine Namenserwähnung in den Kommentaren eine spezifische Person auf den Post aufmerksam gemacht. Diese Posts waren es auch zumeist, die darüber hinaus kommentiert wurden oder überdurchschnittlich viele Likes bekommen haben.
- Und drittens gab es Posts, die die Nutzer besonders gut zu unserer Webseite geleitet haben, die also Klicks ausgelöst haben.

ML: Die Reichweite ist wiederum ein Maß, das etwas komplexer zu begreifen ist. Im Prinzip ist sie ein Ausdruck davon, wie Facebook die Posts bewertet, d.h. die Reichweite ist ein Ergebnis eines Algorithmus, bei dem die unterschiedlichen Interaktionen genauso einfließen wie Informationen über den Nutzer. So werden z.B. Likes von neuen Nutzern höher bewertet als die des

Stammklientels, wodurch die Posts mehr ausgespielt werden und die Reichweite steigt. Ziel muss es daher sein, immer wieder neue Nutzer zu gewinnen, die reagieren und dadurch die Reichweite auf einem hohen Level halten.

BH: Was wir bei uns außerdem beobachten konnten: Die Posts mit höherer Reichweite waren häufig in sich geschlossene Informationshäppchen. Posts mit viel Interaktion waren entweder kontroverser als der Durchschnitt oder hatten ansonsten Elemente, die auf den ersten Blick zum Nachdenken oder Handeln anregten. Der dritte Typ stach vor allem durch einen starken Call-to-Action hervor und hatte zumeist ein konkretes Angebot mit klarem Kundennutzen. Der Kundennutzen ist auch hier die wichtigste Voraussetzung, um Menschen dazu zu motivieren, das Ökosystem der Sozialen Medien zu verlassen und auf unsere Webseite zu gehen. Die besten Posts haben natürlich alle drei Kategorien bedient: sie waren interessant genug für den Einzelnen, regten zur Interaktion an und senkten die Hürde, Facebook verlassen zu wollen.

Hürde? Das klingt so, als würden Menschen nicht von Facebook wegwollen?

BH: Ob die Menschen es wollen oder nicht, weiß ich nicht, aber Facebook möchte es ja eigentlich nicht. Besonders in den diversen mobilen Apps des Facebook-Konzerns, wie WhatsApp, Instagram und natürlich der Facebook-App, ist das Unternehmen bestrebt, die Nutzer so lange wie möglich zu halten. Und den Klick weg aus dem Facebook-Universum lässt sich der Konzern gerne bezahlen. Calls-to-Action sind deshalb in den Werbeformaten besonders hervorgehoben. Bei Instagram geht das ja sogar so weit, dass man in den einzelnen Posts gar keinen direkten Link setzen kann und immer auf die Bio, das heißt, auf den Einleitungstext des eigenen Instagram-Kanals, verweisen muss, wenn man möchte, dass Menschen von Instagram den Weg zur Homepage finden.

ML: Das kann durchaus mühsam werden, wenn man jedes Mal diesen Link ändern muss, um für einen neuen Post die Besucher direkt auf die richtige Webseite zu führen. Das lohnt sich aber: so muss der Nutzer nicht von der Homepage aus die richtige Seite suchen und kann sofort die gewünschte Aktion – also z.B. Download oder Spende - ausführen.

Und mittels Werbung lassen sich diese gewollten Hürden dann umgehen? Wie sehen da Ihre Erfahrungen aus?

BH: Grundlegend gut! Aber natürlich ist Werbung nicht gleich Werbung. Wir haben uns im Projekt vor allem auf digitale Werbung fokussiert, auch wegen der einfacheren Messbarkeit. Wobei wir besonders im Bereich der Unterrichtsmaterialien, also wieder bei der doch recht übersichtlichen Zielgruppe der Lehrenden, schon in der Vergangenheit gute Erfahrungen mit Beilagen-Schaltungen in einschlägigen Magazinen gemacht haben und diese auch im Projekt genutzt haben. Die spannenden Erkenntnisse haben aber die für uns neuen Werbemöglichkeiten in den Sozialen Medien geliefert.

Zu welchen Erkenntnissen sind sie gekommen?

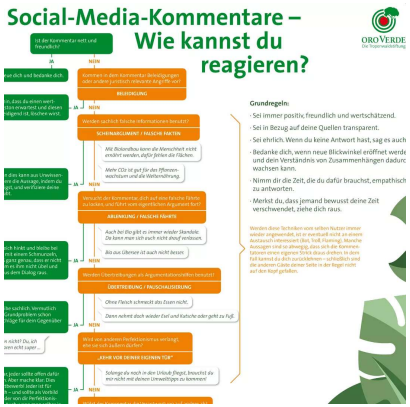
BH: Vor allem, dass man in den Sozialen Medien einen guten Werbeerfolg schon mit sehr kleinem Geld erreichen kann. Und dass diese Erfolge auch im Vergleich zu klassischen digitalen Werbeanzeigen auf Blogs, bei Online-Magazinen oder in Newslettern problemlos mithalten können. Und diese zumeist sogar übertreffen. So sind Werbeanzeigen in anderen Medien selten für weniger als 1000,- € buchbar. Bei Facebook oder Instagram kann man problemlos mit 10 € pro Tag anfangen. Und so viel investieren wie man möchte. Man hat zudem die volle Kontrolle - funktioniert eine Anzeige nicht, sei es, weil die Zielgruppe nicht richtig ausgewählt wurde, das Bild nicht zieht oder der falsche Zeitpunkt gewählt wurde, kann man sie einfach abbrechen und verliert nicht mehr Geld. Kommt eine gebuchte Anzeige, zum Beispiel in einem Newsletter, beim Kunden nicht an, dann erfährt man es erst im Nachhinein, das Geld ist dann weg. Ich möchte hier die klassische digitale Werbung nicht verteufeln, wir haben hier auch sehr gute Ergebnisse erzielt. Aber über die Flexibilität von Facebook oder Instagram lassen sich Fehlinvestitionen besser vermeiden.

Große Kontrolle klingt auch danach, dass es kompliziert ist?

BH: Die vielen Möglichkeiten mögen erstmal abschreckend wirken, aber Facebook nimmt auch neue Nutzer gut an die Hand. So ist es relativ leicht Anzeigenkampagnen zu erstellen, die die Nutzer auf die eigene Webseite lenken. Hinzu kommt, dass der Facebook-Anzeigenalgorithmus mittlerweile eine Option anbietet, dass verschiedene Anzeigenteile wie Text, Überschriften und Bilder automatisch optimal zusammengestellt und ausgespielt werden. Diese Dynamische Anzeigenerstellung erleichtert auch Anfängern die Arbeit ungemein, da man nach einer ersten

Werbeanzeigenschaltung weiß, welches Bild/Text-Kombination bei der eingestellten Zielgruppe am besten angekommen ist. Diese kann man dann weiter verfeinern oder einfach so in der nächsten Werbeschaltung weiterverarbeiten.

ML: Das einzige, was am Anfang Schwierigkeiten bereiten könnte, ist die richtige Zielgruppe zu finden. Aber wenn sie sich zuvor Gedanken über den Kundennutzen gemacht haben, sollte sie eine gewisse Idee von Ihren Kunden haben. Demografie und Geografie lassen sich dann eigentlich sehr einfach ableiten. Spannend wird die Zielgruppenerstellung bei den Interessen, die Facebook den Nutzern zuschreibt. Aber auch hier unterstützt der Algorithmus den Laien. So lassen sich ganz einfach zwei Anzeigengruppen erstellen, mit den gleichen Dynamischen Anzeigen, die sich nur zum Beispiel in den Interessen der Zielgruppen unterscheiden. Wie schon bei den Anzeigen erklärt, autooptimiert Facebook hier die Ausspielung. Am Ende einer kleinen Testkampagne lässt sich ablesen, welche Interessensgruppe für die Werbekampagne am nützlichsten sein könnte. Und bei jeder Anzeigenschaltung erhält man mehr Daten, kann die Nutzer besser verstehen und sich so nach und nach an die besten Werbeanzeigeneinstellungen herantasten. So haben wir zuerst versucht, unser Poster "Social-Media-Kommentare" mit flotten Sprüchen und spannenden Tierbildern zu bewerben. Da war sehr schnell klar, das kommt bei der Zielgruppe Kommunikations-Profis nicht gerade gut an. Wir haben abgebrochen und was neues probiert - mit großem Erfolg!



Erfolgreichstes Werbebild auf Facebook: Die Nutzer sehen auf den ersten Blick, welches Produkt sie bekommen.

In ersten Tests zur Verbreitung von komplexen Themen nutzen wir auch provokantere Darstellungen.

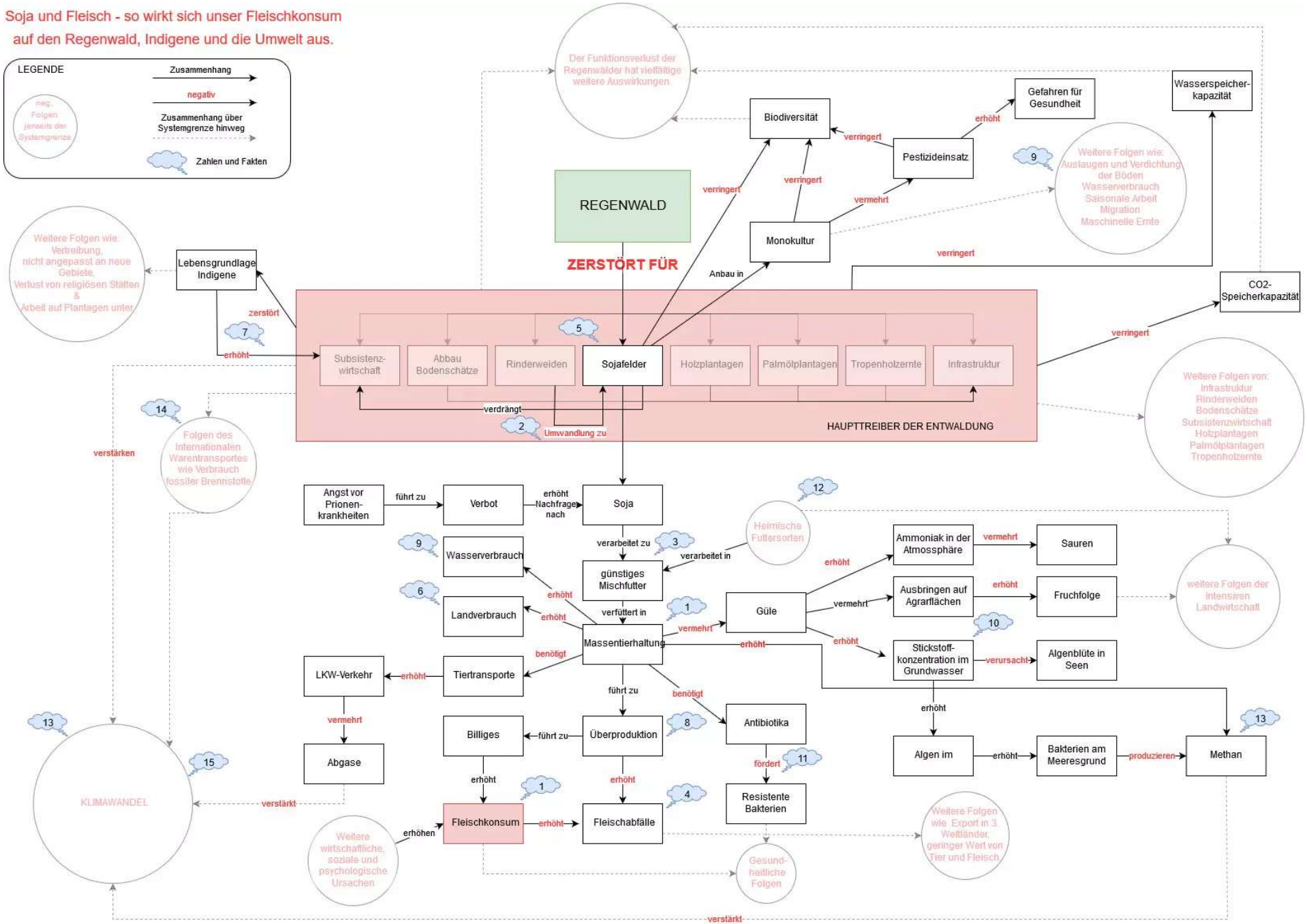
Solche Anzeigen eignen sich, wenn man eine große Reichweite erhalten möchte. Für Conversions sind Anzeigen, die den Kundennutzen transportieren sinnvoller.

Gibt es neben Werbung noch andere Möglichkeiten Nutzer von der Facebook auf die Webseite zu bringen?

ML: Tatsächlich gibt es noch einen kleinen technischen Trick, der sich während der Projektlaufzeit als immer nützlicher erwiesen hat. Auch weil Facebook die Funktion „OpenGraph“ zuverlässiger und komfortabler eingebunden hat als noch vor zwei Jahren. Teilt man einen Link auf Facebook, dann wird automatisch ein Bild mit einer entsprechenden Bildunterschrift von der verlinkten Seite angezeigt. Klickt man auf das Bild, landet man auf der Seite. Klingt erstmal einfach und auch nützlich. Das wirklich spannende daran ist, dass man im eigenen Webseitensystem speziell Bilder hinterlegen kann, mit Bildunterschrift, die nur für die Nutzer auf Facebook „sichtbar“ sind. Hier kann natürlich nochmal ganz anders mit Motiven und Call-To-Action gearbeitet werden als bei Bildern, die der Webseitenbesucher zu Gesicht bekommt.

Hat Sie etwas besonders überrascht?

BH: Ja! Vor allem wie faszinierend Komplexität sein kann! Also nicht nur für uns oder fachlich nahe Menschen, sondern auch für Schüler*innen und die breite Öffentlichkeit. So haben wir zum Beispiel eine große Systemgrafik zum Thema „Soja, Fleisch und Regenwald“ gemacht. Diese sollte vor allem übersichtlich sein und leicht die Zusammenhänge erklären, ohne dass Komplexität verloren geht. Ein schwieriger Spagat, aber hier hat es ganz gut funktioniert, auch weil wir darauf verzichtet haben, die Grafik ästhetisch zu gestalten – hier galt nur die Funktion. Bei unseren ersten Tests des Unterrichtsmaterials stellten wir dann fest, dass die Schüler*innen diese Darstellung nicht als abschreckend, sondern im Gegenteil als sehr spannend empfanden, obwohl keine faszinierenden Elemente genutzt wurden. Allein die aufbereitete Information und die Möglichkeit, Ursachen und Auswirkungen sehen zu können, reichte aus, um zu motivieren. Diese Erfahrung haben wir dann genutzt, um genau diese komplexe, aber optisch blanke Grafik in der breiten Öffentlichkeit zu verbreiten. Und auch hier hat es funktioniert. Sowohl auf Facebook wurden Posts, die Ausschnitte der Grafik enthielten, häufig geteilt und geliked, als auch auf der Webseite konnten wir damit Erfolge erzielen. Faszination Komplexität – wir benötigten nicht mal eine grafisch ansprechende Aufmachung, da das Interesse, Zusammenhänge zu durchblicken, hoch war.



Funktional und auf die reine Informationsvermittlung reduziert: auch so kann Kundennutzen aussehen. Sowohl Schüler*innen als auch Facebook-Fans und Google-Nutzer schätzen die klare Darstellung und beschäftigten sich eingehen mit der Webseite und der Grafik.

Sie sprechen hier die Webseite an, als eine der Möglichkeiten die Öffentlichkeit zu erreichen. Gerade als kleine Organisation springt man in dem Moment ja auch mit den Großen der Branche in den Ring. Wie kann man dennoch erfolgreich sein?

Zuerst einmal ist es wichtig, dass man sich auf seine Kernthemen fokussiert. Für welches Thema soll die Webseite bekannt sein? Bei uns ist das natürlich der Regenwald. Und weitere Themen werden dann darum herum gruppiert. Die verschiedenen Suchmaschinen werden ja immer besser darin auch Kontexte zu erkennen und so strahlen die starken Kernthemen auch auf die weiteren Webseiten aus. Und natürlich hilft es, sowohl technisch als auch in Bezug auf das Verständnis der Funktion von Suchmaschinen, auf dem Laufenden zu sein. So haben wir im Laufe des Projekts begonnen die wichtigen Inhalte unsere Webseite mittels **strukturierter Daten** auszuzeichnen. Das führte dazu, dass unsere eigenen Meldungen jetzt bei Google unter News zu finden sind, dass OroVerde als Ganzes besser von der Suchmaschine als nützliche Informationsquelle wahrgenommen wird und wir so auch immer mehr mit unseren Informationen ganz oben in den sogenannten Rich Snippets auftauchen. Rich Snippets sind von Google angereicherte und als besonders informationsreich und nützlich geltende Suchergebnisse, die immer ganz oben auf der Ergebniszeile stehen. Denn auch Google „denkt" mittlerweile vom Kundennutzen her. Wenn man technisch noch nicht so weit ist, sind übrigens kostenlose PR-Portale wie zum Beispiel OpenPR eine tolle Alternative: Die Portale bereiten die Meldungen auch optimal für die Google-News Suche auf. So kann man dort auftauchen, ohne selbst SEO machen zu müssen.

Wie kann denn ein Kundennutzen so für Suchmaschinen aufbereitet werden, dass die Webseite erfolgreich ist?

Fragen Sie sich einfach: Was erwarten Sie, wenn Sie eine Frage oder einen Begriff in eine Suchmaschine eingeben? Natürlich eine Antwort auf die gestellte Frage oder eine Erklärung des eingegebenen Begriffes. Und das am besten ohne Wartezeit, mit zuverlässigen Informationen und in einer für Sie ausreichenden Tiefe. Und genau darum geht es. Damit die Wartezeit gering ist, sollte sichergestellt sein, dass die Webseite technisch auf dem neuesten Stand ist und der Dienst, auf dem die Webseite hinterlegt ist, schnell und zuverlässig arbeitet. Wie erkennt nun die Suchmaschine, dass man zuverlässige Informationen hat und dann auch noch in der richtigen Informationstiefe? Ganz einfach: mit der Zeit und über die gesamte Webseite. Struktur ist hier wichtig – gleiche Themen sollten verknüpft sein, eventuell sogar im selben Verzeichnisbaum liegen. Für verschiedene Informationstiefen, bei uns sind das Seiten fürs Fachpublikum, für die breite Öffentlichkeit, für Lehrer und für Kinder und Jugendliche, sollten klare Bereich geschaffen werden. Und über die Zeit zeigt Google der Zielgruppe bevorzugt die Seiten an, die ihren Erwartungen entsprechen – das ist fast schon magisch.

Um diesen Vorgang zu präzisieren und zu beschleunigen kann man der Suchmaschine Hilfestellungen geben. Die schon erwähnten strukturierten Daten gehören dazu ebenso wie die Definition von Schlüsselworten und deren Nennung in Überschriften oder im Alternativ-Text von Bildern. Um hier eine gute Balance zwischen angenehm lesbarem Text und für die Suchmaschine sinnvollen Markierungen zu finden, sind Werkzeuge wie YOAST für alle, die mit einer Webseite Nachhaltigkeitsthemen verbreiten möchten, eine unschätzbare Hilfe.

Wenn ich mir eine Suchergebnisseite anschaue, dann finde ich auch immer eine Menge Werbung auf den oberen Positionen. Torpediert das nicht die Bemühungen oben platziert zu sein?

Zum Glück gehört „eine Menge Werbung" mittlerweile der Vergangenheit an, da hat Google auch erkannt, dass es teilweise zu viel des Guten war. Aber ein bis zwei Anzeigen oder Produktplatzierungen können natürlich die obersten Plätze im Suchergebnis belegen. Als Stiftung haben wir zum Glück die kostenlose Möglichkeit, dass wir am Google-Programm für gemeinnützige Organisationen teilnehmen können. Das heißt, wir bekommen von Google pro Monat ein Werbebudget von $10.000 zur Verfügung gestellt, um unsere Webseiten über Anzeigen in den Suchergebnissen zu platzieren. Auch hier ist es wichtig, die Relevanz des Angebotes auf der Webseite für die jeweilige Suchanfrage und die Keywords deutlich zu machen. Je relevanter die Anzeige für das jeweilige Keyword und je besser die verlinkte Webseite die Wünsche des Kunden bedient, umso günstiger wird die Platzierung der Anzeige. Wobei selbst bei einem im ersten Moment so großen kostenlosen Budget die Anzeigenschaltung nur einen Teil der Gesamtbesuche über die Google-Suche ausmacht. Und je mehr ein Stichwort gesucht wird, umso teurer wird der Klick auf die Anzeige. Das zeigt unserer Meinung nach aber auch, wie wertvoll eine gute organische Platzierung bei Google für eine Stiftung wie unsere sein kann, besonders bei Stichworten, die ein hohes Suchvolumen haben und für uns zentral sind, wie zum Beispiel „regenwald schützen".

Zwei Beispiele, bei denen die Such-Ergebnisse bei Google Webseiten von OroVerde mit Strukturierten Daten anzeigen.

Neben dem Text können auch Bilder in den Rich-Snippets angezeigt werden

Neben Suchmaschinen gibt es noch zahlreiche andere Möglichkeiten die Menschen auf die eigene Webseite zu bekommen. Welche haben sich da im Projekt bewährt?

BH: Hier müssen wir klar unterscheiden zwischen den verschiedenen Reaktionen, die wir bei den Menschen auslösen wollen. Im Projekt waren wir vor allem an Downloads interessiert – also von unseren Postern, von den komplexen Grafiken und Illustrationen und natürlich vom Unterrichtsmaterial. Auch ging es uns darum, diese in die Breite zu tragen. Weniger wichtig waren uns die reinen Webseitenbesuche, um zum Beispiel einen Artikel zu lesen.
Menschen zum Herunterladen von Dateien zu animieren hat besonders gut auf Facebook funktioniert. Das lag zum einen daran, dass dort Bilder so mit der Webseite verknüpft werden können, dass die Nutzer beim Klick auf das Bild direkt auf der Webseite landen, zum anderen daran, dass über die Gruppen sehr spezifische Zielgruppen angeschrieben werden konnten. Hier zeigte sich auch, wie wichtig eine gute Moderation der Gruppe ist: Gibt es klare Regeln, dann stehen die Gruppen-Moderatoren auch hinter der Qualität der angebotenen Posts und Materialien – das Vertrauen ist da und die Nutzer schauen sich mit größerer Wahrscheinlichkeit die Posts in der Gruppe an, klicken auf die Links und laden sich die Materialien herunter.

ML: Ein großartiges Erlebnis war hierbei die Gruppe #ichbinhier, die sich eigentlich zum Ziel gesetzt hat, Fake-News und rassistische Hetze im Netz und vor allem auf Facebook zu bekämpfen. Hier hatten wir die Möglichkeit einen Gastbeitrag in Form eines Blog-Posts zu schreiben. Der Post und auch die daran angeschlossene Diskussion waren stark moderiert. Die Aktion war ein voller Erfolg – wir konnten außerhalb unserer Gemeinschaft eine große Anzahl Menschen auf uns aufmerksam machen und das Poster „Fallen und Chancen der Nachhaltigkeitskommunikation“, das Aufhänger des Ganzen war, wurde mehre hundert Mal heruntergeladen und im Nachgang auch bestellt.

BH: Menschen zum Teilen und Verbreiten von unseren Inhalten zu bringen, hat vor allem dann funktioniert, wenn der Lesende in seinem Umfeld Menschen hatte, für die unsere Inhalte einen großen Nutzen darstellten. So passte das Poster „Fallen und Chancen der Nachhaltigkeitskommunikation“ sehr gut in Netzwerke und Redaktionen, deren Leser sich ebenfalls mit der Kommunikation von entsprechenden Themen beschäftigt haben. Wichtig war also der „Kundennutzen für den Kunden vom Kunden“.

Redaktionen sind ein gutes Stichwort. Bis hierhin haben wir uns fast nur über neue digitale Medien unterhalten. Wie ließen sich die komplexen Inhalte über traditionelle Kanäle verbreiten?

ML: Das war zunächst schwierig. Auch hier gilt das Primat des Kundennutzens. Und unsere Themen sind erstmal weit weg. Wir haben zunächst versucht mit cleveren Aufhängern und schönen interaktiven Infografiken zu arbeiten. So zum Beispiel zum Tag der Tropenwälder 2018. Die zugehörige Pressemeldung haben wir mit dem Gießkannenprinzip an lokale, regionale und nationale Medien gesendet. Das hat nur bedingt Erfolg gehabt. Die Links zur Infografik wurden angeklickt, und diese auch angeschaut, aber Veröffentlichung dazu gab es kaum. Wir haben uns natürlich gefragt: Warum?
BH: Im heutigen Mediengeschäft, das ja immer mehr in Konkurrenz zu Facebook & Co. tritt, reicht es meist nicht mehr, spannende Geschichten zu erzählen und Informationen zu vermitteln. Auch der Redakteur denkt heute im Kundennutzen, denn nur dieser kann ihm garantieren, dass der Leser weiterliest. Und dieser Nutzen muss immer unmittelbarer werden. Das heißt, tagesaktuelle Neuigkeiten, wirkliche Innovationen und natürlich alles, was den Leser direkt und unmittelbar betrifft. Oft heißt das, die Frage des Lesers zu beantworten: Was kann ich tun? Das sind dann auch die Meldungen, die gerne aufgegriffen werden.

ML: Deshalb haben wir uns später darauf beschränkt, unsere Inhalte nur ganz bestimmten Publikationen zur Verfügung zu stellen, von den wir wussten, dass sie für genau diesen Inhalten Interesse haben könnten. Das heißt nicht, dass wir das Gießkannenprinzip eingestellt haben – wir sehen die breit gestreuten Pressemeldungen jedoch eher als eine Informationsquelle für die Redakteure, damit sie bei Bedarf auf uns zukommen, wenn sie sowieso an unseren Themen arbeiten. Wir gießen sozusagen kleine Informationssamen, um dann später die Früchte ernten zu können. Der Redaktionen sind unser Kunde und vermehrte Anfragen zu Interviews und Gastbeitragen belohnen diese Strategie.

Sie haben hier vor allem über Inhalte gesprochen, wie sieht es bei Grafiken und Illustrationen aus?

ML: Auch diese sind für viele Redaktionen vor allem eine Informationsquelle. Das haben wir besonders beim Poster „Fallen und Chancen“ gemerkt. Da haben wir von mehreren Redaktionen die Rückmeldung bekommen, dass es im Büro hängt. Aber nicht alle Redaktionen, die es sich selbst aufgehängt haben, haben auch darüber berichtet. Über das Poster geschrieben haben vor allem Publikationen, die sich an Aktive der Nachhaltigkeit- und Klimakommunikation richten. Hier sehen wir wieder, wie wichtig es ist zwischen Kundennutzen und den Nutzen für die Kunden unserer Kunden zu differenzieren.

BH: Bei anderen Grafiken war das schwieriger. Deren Kundennutzen aus Sicht der Redaktionen war vor allem die Bebilderung von Texten zum Thema. Hier ist es so, dass viele Redaktionen natürlich ein eigenes CD haben mit genauen Vorgaben, wie Grafiken und Illustrationen gestaltet sein sollen. Das macht es schwierig, Darstellungen von anderen Organisationen wie uns zu übernehmen – zumal wir durch unseren direkten Kontakt zu einem Comiczeichner einen sehr besonderen Stil prägen. Und hier kamen die schon angesprochenen Gastbeiträge ins Spiel, da dort diese gestalterische Zwangsjacke gerne auch mal aufgebrochen werden kann. Wir hatten dann Erfolg beim Verbreiten unserer Grafiken und Illustrationen, wenn diese für sich stehen konnten, also selbst das Produkt mit Kundennutzen waren. Dann waren sie auch spannend genug von Redaktionen als Neuigkeit gesehen und verbreitet zu werden. Oder aber sie waren Begleitinformationen in Texten, die wir als Gastbeiträge platzieren konnten.

Sie empfehlen Gastbeiträge, aber wie finden Sie Publikationen, die einen Beitrag von Ihnen veröffentlichen möchten.

BH: Ideal ist natürlich, wenn man angesprochen wird. Aber davon kann man am Anfang natürlich nicht ausgehen. Wir sind da ähnlich vorgegangen wie schon bei der Recherche für die Facebook-Gruppen: Wer beschäftigt sich mit unseren Themen generell, wer macht das auf eine Art, dass wir uns da auch ideologisch und gestalterisch wiederfinden? Und natürlich, in welchen dieser Publikationen, die wir uns vorstellen können, finden sich schon Gastbeiträge? Dort einen Beitrag unterzubringen war natürlich einfacher.

ML: Insgesamt sind wir immer mehr dazu übergegangen unsere komplexen Inhalte zusätzlich zum Gießkannenprinzip ausgewählten Redaktionen zu schicken, für die wir die Inhalte speziell aufbereitet haben. Als Ziel hatten wir dabei erstmal die Information der Redakteure über unsere Arbeit und natürlich die Hoffnung auf einen redaktionellen Beitrag. Hieraus sind dann auch Gastbeitragsanfragen entstanden. Wichtig war aus meiner Sicht dabei, dass wir den Redaktionen konkret Vorschläge gemacht haben, wie sie die Grafiken und Informationen verwenden könnten. So haben wir versucht neben der ausführlichen Pressemeldung direkt eine Kurzmeldung mitzuliefern, die vom Redakteur direkt aus dem Email-Text heraus übernommen werden konnte. Das vereinfacht die Arbeit und den Aufwand für den Redakteur und liefert direkt einen Mehrwert und eine schnellen Nutzen.

Und man darf da auch keine Berührungsängste haben. Wenn man wirklich neue Menschen für die eigenen Ziele und Ideen begeistern möchte, muss man auch weit über den eigenen Tellerrand schauen. Von naheliegenden Publikationen, Onlinemagazinen und Blogs im Bereich BNE, Umwelt- und Klimaschutz über Papageienhalter, Netzaktivisten, bis hin zur Stiftung eines Energiekonzerns konnten wir viele für unsere Inhalte begeistern. Letztere war auch einer der schönen Erfolge, die wir am Ende des Projektes verbuchen konnten, da die Anfrage komplett aus dem Nichts kam und wir eine unserer Grafiken problemlos platzieren konnten. So kann es weitergehen.

Das Interview wurde im Oktober 2020 in der Geschäftsstelle von OroVerde in Bonn geführt.

Unsere Grafiken und Illustrationen

- Poster "Fallen & Chancen der Nachhaltigkeitskommunikation"
- Poster "Social-Media-Kommentare"
- Interaktive Timeline "Geschichte der Schokolade"
- Grafik "Klimawandel und Landwirtschaft"
- Grafik "Sinnvoll Bäume pflanzen"
- Grafik "Ökosystembasierte Anpassungen"
- Grafik "Folgen der Massentierhandlung"
- Grafik "Buzzword-Bingo"
- Unterrichts-Materialpaket "Keine Angst vor Komplexität"

Projektförderung

Das BNE-Projekt "Keine Angst vor Komplexität" wird gefördert durch die Deutsche Bundestiftung Umwelt und die Stiftung Umwelt und Entwicklung Nordrhein-Westfalen.

DBU
Deutsche Bundesstiftung Umwelt

STIFTUNG UMWELT
UND ENTWICKLUNG
NORDRHEIN-WESTFALEN

OroVerde

Regenwald schützen mit Tradition und Innovation: Seit 30 Jahren ist OroVerde aktiv und geht mit Pilotprojekten sowohl vor Ort, als auch hier in Deutschland neue Wege, um langfristige Erfolge zu erzielen.

Über uns

Unsere Projekte

Werden Sie aktiv

Jeder kann etwas tun, um Regenwald zu schützen. Egal ob Lehrer, Schüler, Unternehmer oder „nur" der Verbraucher von nebenan. Der Regenwald ist näher als wir denken.

Verbraucher Tipps

CSR für Unternehmen

Lehrer

Kids

Presse

Als Tropenwaldstiftung bietet OroVerde neben langer Erfahrung im Regenwaldschutz auch die Expertise auf diesem Gebiet. Egal, ob es um Palmöl in Bio-Diesel oder den Zustand der Regenwälder geht – wir sind Ihr Ansprechpartner für das Thema Regenwald.

Presse

FAQ

Kann ich die Spende steuerlich geltend machen?

OroVerde – die Tropenwaldstiftung ist als gemeinnützig anerkannt und unterliegt der Stiftungsaufsicht durch die Bezirksregierung Köln. Spenden an OroVerde – die Tropenwaldstiftung können als Sonderausgaben steuerlich geltend gemacht werden.

Wieviel meiner Spende kommt an?

79 Prozent Ihrer Spende fließt direkt in die Projektarbeit. Lesen Sie unseren Leitfaden zu den Spendengeldern, um Details zu erfahren.

Weitere Fragen beantworten wir Ihnen gerne auf der Seite "Fragen rund ums Spenden"

Fan werden auf Facebook

Gefällt mir

Newsletter

OROVERDE NEWSLETTER ABONNIEREN

Information in English?

If you are looking for more information about OroVerde, please have a look at the OroVerde policy paper.

Kontakt

OroVerde – Die Tropenwaldstiftung
Burbacher Str. 81
53129 Bonn

Telefon: 0228 24290-0
Telefax: 0228 24290-55

E-Mail: info@oroverde.de

Spendenkonto

OroVerde – Die Tropenwaldstiftung
IBAN: DE20550205000008310004
BIC: BFSWDE33MNZ
Bank für Sozialwirtschaft

USt-IdNr.: DE171686070

PayPal

Spenden

DZI Spenden-Siegel

Initiative Transparente Zivilgesellschaft

Copyright © 2020 OroVerde – Die Tropenwaldstiftung.

Anhang 6

Experteninterview „Digital Campaigning bei Greenpeace“. Ein Interview mit Benjamin Borgerding.

ORO VERDE
Die Tropenwaldstiftung

Digital Campaigning bei Greenpeace – Ein Interview mit Benjamin Borgerding

Greenpeace gehört zu den großen Playern im Bereich der Social-Media-Kommunikation von Nachhaltigkeitsthemen. Dabei spielen die Campaigner, die an oft bildgewaltigen Aktionen beteiligt sind, und die Arbeit der Social-Media-Profis perfekt zusammen. Jung, dynamisch, energievoll, kämpferisch - das ist das Bild, dass der Social-Media-Bereich von der Greenpeace-Arbeit vermittelt. Für das Interview konnten wir Benjamin Borgerding, Digital Campaigner bei Greenpeace, gewinnen. Herzlichen Dank!

Breite Bevölkerungsgruppen ansprechen, sie für komplexe Umweltthemen sensibilisieren und zum Handeln anregen – das ist ja eines der Markenzeichen von Greenpeace. Welche Medien nutzen Sie dafür, welche haben (für welche Zielgruppe) die größte Bedeutung?

Wir sind auf den einschlägigen Plattformen unterwegs, vor allem Facebook, Instagram, Twitter und YouTube. Das sind die Hauptkanäle, die wir nutzen. Mit Ausnahme von Instagram nutzen wir diese Kanäle jetzt schon seit vielen, vielen Jahren. Dabei muss ich dazu sagen, dass sich die Kanäle im Laufe der Zeit stark verändert haben. Wobei auch andere Gewichtungen entstanden sind, was die Wichtigkeit für unsere Arbeit angeht. Den Instagram-Kanal haben wir erst vor ca. drei Jahren aufgemacht. Auf Facebook sind wir schon viel, viel länger. Dabei merken wir gerade, dass Instagram inzwischen ein sehr wichtiger Kanal ist, manchmal sogar wichtiger als facebook, da wir für bestimmte Sachen auf Instagram mehr Leute erreichen.

Wir sind grundsätzlich mit den Kampagnen, die wir haben, auf allen Kanälen vertreten. Für Instagram kann man grundsätzlich sagen, dass man jüngeres Publikum erreicht. Und dadurch, dass sich Facebook jetzt in den letzten Jahren sehr, sehr stark auf das Werbegeschäft konzentriert, ist auf dem Kanal auch die organische Sichtbarkeit immer weiter heruntergegangen. Da haben wir jetzt bei Instagram eine höhere Reichweite. Wir erreichen also einfach mehr Leute als auf Facebook. Auf facebook muss man schon fast gezwungenermaßen in Werbemittel investieren, um Leute zu erreichen. Wir haben auf Instagram weniger Fans als auf Facebook, aber wir bekommen trotzdem viel, viel mehr Kommentare, Likes und so weiter. Man merkt, dass da mehr passiert und besonders wichtig geworden ist jetzt auch noch im letzten Jahr das neue Instagram-Feature Storys, das sie eingeführt haben.

Gestern waren wir bei einer Agentur, und die hat uns auch noch einmal gesagt: Das Wichtigste, das Obligatorische, was man für jede Kampagne auf jeden Fall immer mitdenken sollte, sind diese Instagram-Storys, weil das Nutzungsverhalten sich in die Richtung geändert hat, dass viele gar nicht mehr den Feed angucken, sondern nur oben die Storys anschauen. Das sind kleinere Veränderungen, die sich mit der Zeit immer wieder ergeben haben.
Eine andere Veränderung ist, dass seit ein paar Jahren Videos ein wichtiges Medium geworden sind, also Bewegtbild. Das zieht sich durch die ganzen Plattformen, Facebook und Instagram und bei Twitter eigentlich auch. Das heißt, dass man nach Möglichkeit immer ein Bewegtbild-Format mitdenken sollte, wenn man eine Kampagne unterstützt. Auch da meinte die Agentur, bei der wir gestern waren, sie würden ihren Kunden schon raten, dass man Infografiken einfach nur kurz animiert und als Video veröffentlicht, da es von Facebook besser sichtbar gemacht wird.

YouTube ist für uns auch ein Kanal, dem wir jetzt langsam mehr Beachtung schenken. Wir haben uns da in den letzten Jahren stärker darauf fokussiert, um den Kanal ein bisschen aufzumöbeln und ein gezielter die Features zu nutzen, die YouTube so bietet. Also ganz einfach zum Schluss immer Tafeln bei Videos mit einzubauen, die man dann mit anderen Videos verlinken kann. Oder den Kanal einfach ein bisschen besser zu ordnen, eine Playlist anzulegen und so weiter. Also das Ganze ein bisschen aufgeräumter erscheinen zu lassen. Auch ein paar neue Videoformate für YouTube haben wir entwickelt. Das heißt, wir sehen schon die Wichtigkeit von YouTube, weil ja auch gerade für jüngere Zielgruppen YouTube ein wichtiger Kanal ist. Aber Youtube ist eben mit einem höheren Arbeitsaufwand verbunden als andere Kanäle.

Im Vergleich zu den anderen Kanälen sind die Youtube-Videoformate etwas länger. Diese Longform-Formate erfordern halt mehr Planung und mehr Aufwand technischer Art. Während wir bei Facebook zum Beispiel für diese Social Videos einfache Templates haben, die man schnell anpassen kann, wozu man auch kein ausgebildeter Cutter sein muss. Dadurch haben wir da viel, viel mehr Leute, die es einfach mal machen können. Bei Instagram gilt das eigentlich so ähnlich, während bei YouTube schon viel höherer Aufwand betrieben werden muss.

Du hast jetzt viel über Instagram, Facebook und Youtube erzählt – wie nutzt ihr Twitter?

Twitter nutzen wir auch seit vielen Jahren. Da sind wir auch ziemlich groß (ca. 400.000 Follower). Für bestimmte Arten von Kommunikation ist der Kanal einfach noch der geeignetste. Das Diskussionsklima auf Twitter ist einfach ganz anders als auf Facebook. Kurze politische Diskussionen finden auf Twitter viel eher statt, als auf Facebook. So dass man sich auch mit politischen Gegnern auseinandersetzt und in direkten Dialog tritt – das kommt auf Twitter häufiger vor als auf Facebook.

Das heißt, ihr nutzt Twitter als Medium, euch mit anderen Meinungen auseinanderzusetzen und zu diskutieren?

Genau. Gerade für die Kampagnen-Arbeit ist es für uns ein wichtiges Medium, um mit Firmen oder mit Politikern in eine direkte Konfrontation zu gehen. Twitter ist ein Kanal, der nach ganz anderen Mechaniken funktioniert als Facebook. Also das, was man bei Facebook viral nennt, dieses Phänomen ist für Twitter nicht so entscheidend. Natürlich freut man sich auch über viele Re-Tweeds. Aber es ist einfach eine andere Form der Kommunikation, die auf Twitter so wichtig ist.

Auf Twitter kann man ja auch viel mehr kommunizieren, also häufiger kommuniziere. Da gibt es im Prinzip keine Grenze nach oben hin. Während wir auf Facebook selten mehr als drei Posts am Tag veröffentlichen. Auf Twitter geht`s noch mehr um Aktualität, also darum, auf aktuelle Debatten einzusteigen und die Diskussion / der Diskurs spielt bei Twitter noch eine größere Rolle.

Kannst du noch etwas mehr zu den Zielgruppen der Kanäle sagen?

Ja, gerne, so sind bei Instagram altersmäßig Jüngere als bei Facebook. Bei Twitter hingegen habe ich den Eindruck, dass sozioökonomisch eine etwas höhere Schicht unterwegs ist. Also eher die Besserverdienenden und höher gebildeten Schichten. Das ist jetzt nur ein Gefühl aus unserer Arbeit. Twitter ist auf jeden Fall kleiner als Facebook, viel kleiner, während Facebook eher die ganze Bandbreite der Gesellschaft abbildet.

Was waren in den letzten Monaten besonders erfolgreiche Kampagnen – und was waren die Erfolgsfaktoren?

Die Landwirtschafts-Kampagne "*Tierleid beenden*" haben wir seit zwei Jahren am Laufen, wobei es unter anderem um Fleischverzicht ging, das war daran der Konsumenten-Aspekt. Das war eine ziemlich erfolgreiche Kampagne, weil wir es geschafft haben, dass sich die großen Supermarktketten zu einer Kennzeichnung von ihren Fleischprodukten haben bewegen lassen. Das Kampagnenziel wurde also erreicht.

Die Kampagne haben wir auch auf Social Media unterstützt. Gerade Kampagnen, die sich mit Unternehmen auseinandersetzen, sind für Social Media sehr gut geeignet, weil Unternehmen natürlich extrem um ihr Markenimage besorgt sind und dadurch Angriffsfläche bieten, bzw. Angst haben, dass Kampagnen von uns ihr Markenimage beschädigen könnten. Und natürlich sind viele von den großen Unternehmen auch auf Social Media unterwegs und entsprechend dort dann auch noch besorgter.

Ein weiteres Highligt war unser Video zu Friday For Future:

Die Proteste von Fridays for Future sind natürlich keine Kampagne von uns, haben also im Prinzip nichts mit Greenpeace per se zu tun. Aber wir unterstützen diese Proteste natürlich, - auch bei den Demonstrationen vor Ort. Und wir versuchen diesen Protest zu verstärken und unser Möglichstes zu tun, dass diese Proteste erfolgreich sind. Entsprechend haben wir im letzten halben Jahr ganz oft von diesen Demos berichtet, beispielsweise mit diesem Post vom März.

Das war mit ca. 2.500 Likes einer der erfolgreichsten Post, die wir auf Facebook gemacht haben. Es ist zugleich ein passendes Beispiel für das Social Video-Format, das wir auf Aktionen produzieren.
Der FFF-Protest lebt natürlich von diesen jungen Demonstranten, von dem Elan, den sie versprühen - und daher war der Post auch sehr erfolgreich.

Wir haben auch ein eigenes Design, dass wir immer versuchen, umzusetzen. Das schafft den Wiedererkennungswert unserer Auftritte, mit bestimmten Schrifttypen und so weiter. Hier ein paar Beispiel einer anderen erfolgreichen (im Sinne der Reichweite) Kampagne zum Thema Plastik:

Grundsätzlich kann man sagen, dass die Themen, die so einen Verbraucher-Aspekt haben wie Plastik oder Fleischkonsum, auf den sozialen Netzwerken viel besser funktionieren als trockene Themen, bei denen es technisch zugeht.

Gerade Plastik ist ein Thema, das eine immense Wichtigkeit in der medialen Aufmerksamkeit bekommen hat. Es wird so viel darüber berichtet, dass fast alle Leute dazu eine Meinung haben. Und natürlich sind die meisten Leute der Meinung, dass es zu viel Plastik gibt. Da ist es leicht auf diesen Konsens aufzubauen. In dem Fall lief der Clip im Rahmen einer Kampagne gegen Nestlé mit einer Reichweite von über 800.000. Was ein sehr gutes Ergebnis für uns ist.

Das ist übrigens ein weiteres Erfolgskriterium, dass wir Unternehmen herausgreifen. Gerade mit Nestlé verbindet uns ja eine etwas längere Geschichte. Wir hatten schon häufiger Kampagnen, die sich mit Nestlé auseinandergesetzt haben. Es gab da vor ein paar Jahren eine KitKat-Kampagne, wo es um Palmöl ging. Hier und heute geht es um das Thema Plastik.
Es gibt natürlich ein paar Gegner, die bei uns immer wieder auftauchen. Das sind vielfach die Öl-Multis. Und die erfolgreichen Kampagnen sind natürlich auch diejenigen, die irgendwie einen Gegner haben, den alle kennen, der in der Öffentlichkeit steht. Sehr starke und große Unternehmen eignen sich da besser als kleine Unternehmen.

Wie erging es euch mit dem Thema Fleischkonsum? Beim Thema Plastik baut man ja auf eine Art Konsens auf. Das Thema Fleisch ist dagegen an sich schon kontroverser.

Auf jeden Fall. Ja, das merkt man auch, das ist genauso, wie du sagst. Bei Plastik ist eigentlich jeder dergleichen Meinung. Es gibt zu viel davon und wir müssen es reduzieren. Und es ist schrecklich, dass so viel von dem Zeug im Ozean schwimmt. Da hat eigentlich niemand eine andere Meinung. Beim Thema Fleisch ist das schon eine schärfere Diskussion. Das Thema ist viel kontroverser, in der Gesellschaft per se, aber auch sogar bei unseren Fans oder bei den Leuten, die uns auf Facebook folgen.

Da gibt es diejenigen, die sagen, „Ich bin Vegetarier, aber jeder soll das machen können, wie er will." Dann gibt es die Leute, die ein bisschen radikaler sind und sich vegan ernähren und sagen, „Fleisch zu essen ist ein moralisches Verbrechen". Dann wiederum gibt es Leute, die sagen, „Ja, ich esse Fleisch. Aber ich achte darauf, es nicht zu oft zu machen." Es gibt da eine Bandbreite und innerhalb dieser Bandbreite auch eine Diskussion und Auseinandersetzung, weil das Thema sehr stark emotionalisiert. Es betrifft den eigenen Konsum sehr stark und Menschen fühlen sich schnell angegriffen, wenn es um ihr Verhalten geht. Das heißt, es ist tatsächlich so, dass man bei diesen Posts zum Thema Fleischverzicht auch in den Kommentaren merkt, wie viel mehr Diskussion entsteht. Dass es schneller beleidigend wird ist natürlich auch eine Gefahr.

Wie geht ihr mit Kommentaren zu euren Posts um? Was ist eure Strategie dabei?

Wir versuchen bei Themen, bei denen wir Kontroversen schon vorher absehen können, eine Richtlinie zu entwickeln, wie wir mit kritischen Fragen umgehen werden. Zum Beispiel auch beim Thema Diesel. Ich denke, bei den allermeisten Themen kann man das vorher abschätzen. Es kommt selten vor, dass uns so eine Kontroverse völlig aus dem Nichts erwischt. In 95 Prozent der Fälle weiß man vorher Bescheid. Dann ist es wichtig, dass man gut vorbereitet ist, entsprechend die Fragen schon antizipiert und Antworten schon so aufbereitet, dass man dann, wenn ein Shitstorm entsteht, nicht völlig kopflos reagiert. Eine gute Vorbereitung ist da das Wichtigste.

Ansonsten haben wir relativ klare Regeln, was Kommentare angeht. Wenn Leute irgendwie beleidigend werden, dann löschen wir die Posts natürlich, oder wenn es irgendwie rassistisch oder sexistisch wird.

Vielfach diskreditieren sich die Leute auch selbst, und man merkt dann sehr schnell an anderen Kommentaren, dass das gar nicht ernst genommen wird. Ich denke, es gibt oftmals keinen Grund zur Panik. Nur wenn da irgendwo zwei kritische Kommentare auftauchen, heißt das nicht, dass die Welt untergeht. Das ist, finde ich, manchmal sogar ein gutes Zeichen, denn unsere Aufgabe als Greenpeace ist es ja, auf Missstände hinzuweisen. Es ist klar, dass das nicht reibungslos abläuft und jeder damit völlig einverstanden ist. Wir kämpfen gegen bestimmte Strukturen, die von bestimmten Personen oder Milieus in der Gesellschaft widerum verteidigt werden. Dass man da auf Widerstand stößt, ist nicht überraschend.

Wenn ihr merkt, das Fakten verdreht oder falsch interpretiert werden, wie reagiert ihr dann?

Wir versuchen, das richtig zu stellen, wenn jemand da Quatsch schreibt. Man muss nur aufpassen. Es gibt ja diesen schönen Satz, „Don`t feed the trolls“. Wenn man merkt, da ist jemand, der immer wieder eine Antwort herausfordert, muss man sich der Überlegung nach Aufwand und Nutzen stellen, ehe man sich an Jemandem abarbeitet, obwohl man gerade noch andere Sachen zu tun hat. Aber das merkt man dann eigentlich relativ schnell. Wenn jemand etwas schreibt, was man richtigstellen kann, dann sollte man das machen, wenn er nochmal schreibt, vielleicht noch ein zweites Mal. Aber ich würde jetzt nicht ewig lange Diskussionen vom Zaun brechen lassen, irgendwann muss man dann auch mal etwas Anderes machen.

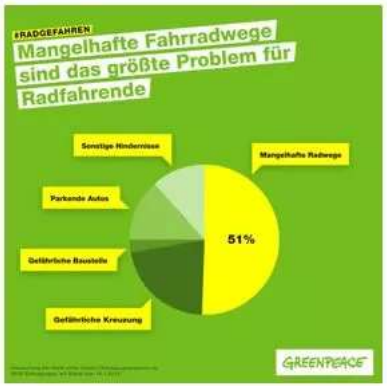
Es hängt auch davon ab, wie sichtbar die Diskussion ist. Wenn der jetzt zum Beispiel mit seinem Kommentar auch ganz viele Likes bekommen hat und weiter oben sichtbar ist, dann ist natürlich der Druck, das richtigzustellen, größer als bei einem Kommentar von 140 Kommentaren, der irgendwo ganz weit unten ist und den im Zweifelsfall niemand sieht.

Gibt es noch Erfolgsfaktoren, die du beobachten konntest? In Bezug auf die Bildauswahl, die Botschaft, die angesprochenen Emotionen oder ähnliches? Etwas, wo du sagst, das funktioniert bei unseren Leuten richtig gut?

Also Menschen auf Bildern ziehen auf jeden Fall.
Wir versuchen immer bei Fotos darauf zu achten, dass sie nicht zu Durcheinander sind, nicht zu viele Bildinformation beinhalten, dass durch sie eine klare Botschaft transportiert wird, dass die Leute irgendwie in die Kamera gucken. Also eigentlich alles, was man, wenn man ein halbwegs geschultes Auge für Motive hat, auch sieht. Das Problem ist dann manchmal, dass man Fotos von einer Aktivität bekommt und bereits das Aktionsszenario so schwierig ist, dass der Fotograf einen schweren Job hat, daraus überhaupt ein gutes Bild zu machen. Eigentlich ist der Schritt davor schon wichtiger. Also dass die Aktivitäten von den Greenpeace-Aktivisten so gestaltet werden, dass sie ansprechend aussehen und das Szenario spannend ist.

Welche Rolle spielen Infografiken bei Greenpeace, um komplexe Themen aufzubereiten? Wie kommen sie bei den Zielgruppen an? Können sie ein guter Einstieg sein, um Medien/Blogger etc. zu interessieren?

Ja, wir arbeiten auch mit Infografiken, um komplexere Zusammenhänge aufzuzeigen.



Auch bei den Infografiken versuchen wir eine Einheitlichkeit zu haben, also ein einheitliches Design, so dass man sieht, dass es von Greenpeace ist. Also, dass die Leute quasi auf den ersten Blick schon erkennen, von wem die Inhalte sind.

Gerade wenn es um Zahlen geht, um Umfragen, um irgendwelche erstaunlichen Fakten oder so, sind Infografiken natürlich wichtig in der Kommunikation. Die Komplexität ist dabei natürlich niemals so groß. Es ist schon so, dass man versucht, eine einfache Aussage unterzubringen, die selbsterklärend ist. Aber es ist nicht so, dass jede Infografik auch gleich irgendwie millionenfach geteilt wird.

Ein Format, das wir auch noch relativ oft nutzen, ist ein Zitat-Format.

Das heißt, wenn wir einen Kommentar herausgegeben haben, dass wir gleichzeitig dann noch mit dem Campaigner einen Zitat-Post machen. Das ist eigentlich immer ganz schnell gemacht und oft auch erfolgreich, gerade wenn sie kernige Aussagen enthalten.

Und dann gibt's noch diese Inspirations-Zitate, die wir mit Zitaten von berühmten Menschen machen.

Eigentlich sind es Lückenfüller, wenn wir gerade in der Kampagne selber nicht so viel Content haben. Der Vorteil: So etwas lässt sich wirklich schnell produzieren, man braucht eigentlich nur ein Bild und einen Spruch dafür.

Es sind also relativ feste Formate, die wir haben: Die Fakten-Posts, die Inspirations-Zitate, die Kampaigner-Zitate, die Infografiken etc.. Dabei versuchen wir immer einen einheitlichen Look für die Kampagne, ein eigenes Design.

Für die verschiedenen Kampagnen mit unterschiedlichen Schwerpunkten ist es dadurch relativ einfach, Inhalte für Posts zu finden. Und natürlich spielen Aktivisten auch eine große Rolle bei uns. Es ist ja die DNA von Greenpeace, Leute, die sich für Veränderung einsetzen. Das heißt, wir haben auch viele Post, auf denen du Menschen siehst, die entweder auf irgendwelchen Aktionen sind oder die protestieren. Und das ist der Mix aus dem, was wir haben.

Die Fotos mit den Campaignern sehen so aus, als hättet ihr die Fotos mit einem Fotografen ebenfalls vorab gemacht.

Ja, genau, wir sagen dem Fotografen immer, er soll Fotos machen, wo entweder rechts oder links ein bisschen Freiraum ist, in den man später Text setzen kann. Und ein Hintergrund, der nicht so verwuselt ist, und ein paar Freiflächen hat.

Kannst du noch etwas zu Instagram-Storys erzählen? Und zur Darstellung von komplexen Zusammenhängen?

Die Instagram-Storys sind für uns immer wichtiger geworden. Sie verschwinden ja nach 24 Stunden wieder, deswegen ist es schwierig, jetzt Beispiele zu zeigen. Aber du hast in den Storys die Möglichkeit, etwas mehr Komplexität darzustellen. Du hast ja mehrere Elemente, die du quasi nacheinander benutzen kannst, um so eine Geschichte zu erzählen. Du kannst dabei mit verschiedenen Bild- und Bewegtbild-Elementen arbeiten, zwischendrin ein Campaigner-Statement einbinden und dann vielleicht eine Infografik und noch ein Foto, so dass du einen Spannungsbogen erzeugst. Damit lassen sich zumindest geradlinige Storys erzählen. Komplexere Vernetzungen natürlich nicht.

Ich denke, man muss sich von dem Anspruch befreien, einem mit einem Mal schon alles erklären zu können, sondern man muss immer so ein, zwei Aspekte herausgreifen. Mehrfach Aspekte zu einem Thema zu posten, kann man ebenfalls machen. Oder auch einen Komplex auf verschiedene Arten und Weisen auf verschiedenen Kanälen mit verschiedenen Medien erklären. Aber bestimmte Sachverhalte sind einfach so kompliziert, dass es schwierig ist, diese Komplexität dann auch in einem Rutsch darzustellen.

Gerade bei dem Format Social Video ist es eigentlich so, dass man sich eher darauf konzentriert, eine Aussage, die Aufmerksamkeit weckt, gleich am Anfang zu platzieren, weil die Leute sich Facebook durchschnittlich nur für zwei Sekunden angucken.
Das heißt, wichtig ist, dass man am Anfang gleich Aufmerksamkeit erzeugt, zum Beispiel mit einem empörenden Fakt oder so. Wenn dadurch die Aufmerksamkeit gewonnen wurde, kann man die Probleme näher erklären, den eigenen Standpunkt darstellen und am Ende einen Abbinder dazu zu finden.
Bei Social Media ist es im Endeffekt selten so, dass ein Problem wirklich in seiner ganzen Komplexität dargestellt wird, sondern eher ein einzelner Aspekt.

Als weiteres Kommunikationsthema ist Framing derzeit in aller Munde. Wie beeinflusst es eure Arbeit?

Framing ist auf jeden Fall etwas, was bei uns eine große Rolle spielt und in den letzten Jahren an Fahrt aufgenommen hat. Vielleicht, weil es auch in den Medien immer mehr diskutiert wurde. Instinktiv haben wir das eigentlich immer schon gemacht. Klassisches Beispiel ist, dass wir immer von Atomenergie gesprochen haben, nicht von Kernenergie. Ein neueres Beispiel ist, dass wir jetzt stärker von Erhitzung sprechen und nicht mehr von Erderwärmung, weil Wärme eher ein positiv gefärbter Begriff ist, und dadurch ein positives Gefühl auslöst. Während Erhitzung sozusagen die Notfallsituation besser transportiert. Das heißt, Framing spielt bei uns auf jeden Fall in Kampagnen eine relativ große Rolle. Es geht auch immer darum, aufzuzeigen, welche Framings eigentlich der jeweilige Gegner benutzt und diese auch zu entlarven. Das ist eine wichtige Kommunikationsarbeit, eine wichtige Aufgabe, die man hat.

Wie seid ihr vorgegangen, die Frames überhaupt zu finden und zu erkennen, wo ihr welche Frames benutzen wollt?

Wenn eine Kampagne geplant wird, machen wir direkt eine Analyse. Das passiert jetzt auch nicht immer mustergültig. Aber die Idee ist, dass man sich bereits im Vorfeld genau anguckt, wie über einen bestimmten Themenkomplex gesprochen wird. Was sind eigentlich die Wörter, die immer wieder auftauchen? Steckt da mehr drin, als auf den ersten Blick sichtbar ist? Wir müssen uns angewöhnen, genauer hinzuschauen und Wörter zu hinterfragen, die man vielleicht selber völlig selbstverständlich benutzt. Erderwärmung oder Klimawandel zum Beispiel sind Begriffe, die wir auch immer noch in verschiedenen Zusammenhängen benutzen, aber verstärkt versuchen wir auch, da ein anderes Framing mit reinzubringen. Und so geht es mit ganz vielen Themen, dass man sich wirklich im Vorfeld vor der Kampagne genau angucken muss, um nicht die Fehler zu machen und bestimmte Wörter zu benutzen, die ein Framing haben, dass nicht dem entspricht, was man ausdrücken möchte. Gerade weil wir ja auch politische Kommunikation machen. Wir sagen jetzt aber in den meisten Fällen nicht, dass wir bestimmte Worte nicht mehr in den Mund nehmen.

Ich habe z.B. vor kurzem einen Artikel über "Klimawandel und Sicherheit" geschrieben. Und ich habe immer mal wieder das Wort Erderhitzung verwendet, aber ich habe es nicht ausschließlich verwendet: Ich habe hin und wieder auch das Wort Klimawandel stehen lassen, aus verschiedenen Gründen. Von ästhetisch-stilistischen Gründen, also, dass man nicht so viele Redundanzen hat, bis zu dem Grund, dass der Text bei der Suchmaschinensuche auch gefunden wird, denn andere Leute benutzen den Begriff Klimawandel in den Suchabfragen. Wenn wir jetzt lauter Begriffe verwenden würden, die zwar ein passendes Framing bilden, aber die den Leser kognitiv so beanspruchen, dass er den Text gar nicht mehr inhaltlich so richtig versteht, dann hast du ja auch nichts erreicht. Also muss man die Balance halten. Ich denke, da sollte man nicht pedantisch werden.

Vielen Dank für das spannende Gespräch!

Das könnte Sie im Bereich Nachhaltigkeitskommunikation auch interessieren:

- In Social-Media-Kommentaren zu Themen wie Klimaschutz und Nachhaltigkeit geht manchmal ganz schön die Post ab. Wie man jeweils sinnvoll reagieren kann, stellt OroVerde auf einem Poster vor. Eine kinderleichte Anleitung zum Umgang mit Social-Media-Kommentaren.
- Welche Rolle spielen Werte dabei, uns zum umweltbewussten Handeln zu motivieren? Wie kann ich über die Ansprache bestimmter Werte neue Zielgruppen erreichen und gewinnen? Mit diesem Thema haben wir uns in dem Projekt "Green movie. Green media." auseinandergesetzt. Die Ergebnisse finden Sie im "Leitfaden Nachhaltigkeitskommunikation". Sie können ihn selbstverständlich kostenlos downloaden.
- Was sind die größten Fallen und Chancen der Nachhaltigkeitskommunikation? Dieses Poster gibt einen guten Überblick!

Projektförderung

Das BNE-Projekt "Keine Angst vor Komplexität" wird gefördert durch die Deutsche Bundestiftung Umwelt und die Stiftung Umwelt und Entwicklung Nordrhein-Westfalen.

OroVerde

Regenwald schützen mit Tradition und Innovation: Seit 30 Jahren ist OroVerde aktiv und geht mit Pilotprojekten sowohl vor Ort, als auch hier in Deutschland neue Wege, um langfristige Erfolge zu erzielen.

Über uns

Unsere Projekte

Werden Sie aktiv

Jeder kann etwas tun, um Regenwald zu schützen. Egal ob Lehrer, Schüler, Unternehmer oder „nur" der Verbraucher von nebenan. Der Regenwald ist näher als wir denken.

Verbraucher Tipps

CSR für Unternehmen

Lehrer

Kids

Presse

Als Tropenwaldstiftung bietet OroVerde neben langer Erfahrung im Regenwaldschutz auch die Expertise auf diesem Gebiet. Egal, ob es um Palmöl in Bio-Diesel oder den Zustand der Regenwälder geht – wir sind Ihr Ansprechpartner für das Thema Regenwald.

Presse

FAQ

Kann ich die Spende steuerlich geltend machen?

OroVerde – die Tropenwaldstiftung ist als gemeinnützig anerkannt und unterliegt der Stiftungsaufsicht durch die Bezirksregierung Köln. Spenden an OroVerde – die Tropenwaldstiftung können als Sonderausgaben steuerlich geltend gemacht werden.

Wieviel meiner Spende kommt an?

79 Prozent Ihrer Spende fließt direkt in die Projektarbeit. Lesen Sie unseren Leitfaden zu den Spendengeldern, um Details zu erfahren.

Weitere Fragen beantworten wir Ihnen gerne auf der Seite "Fragen rund ums Spenden"

Fan werden auf Facebook

Gefällt mir

Newsletter

OROVERDE NEWSLETTER ABONNIEREN

Information in English?

If you are looking for more information about OroVerde, please have a look at the OroVerde policy paper.

Kontakt

OroVerde – Die Tropenwaldstiftung
Burbacher Str. 81
53129 Bonn

Telefon: 0228 24290-0
Telefax: 0228 24290-55

E-Mail: info@oroverde.de

Spendenkonto

OroVerde – Die Tropenwaldstiftung
IBAN: DE20550205000008310004
BIC: BFSWDE33MNZ
Bank für Sozialwirtschaft

USt-IdNr.: DE171686070

PayPal

Copyright © 2020 OroVerde – Die Tropenwaldstiftung.

Anhang 7

Experteninterview „Fakten besser vermitteln bei klimafakten_de“. Ein Interview mit Carel Mohn.

ORO VERDE
Die Tropenwaldstiftung

Fakten besser vermitteln bei klimafakten_de – Ein Interview mit Carel Mohn

Wer sich mit der Kommunikation von Klimawandel und Erdüberhitzung auseinander setzt, kommt an "Klimafakten.de" nicht mehr vorbei. Hier finden Leser nicht nur gut aufbereitete und sauber in den Kontext gestellte Fakten. Nein, Klimafakten beschäftigt sich auch intensiv damit, was gute "Klimakommunikaton" ausmacht. Herzlichen Dank an Carel Mohn, Chefredakteur und Projektleiter seit Stunde Null.

Anders als viele Klima-Wissenschaftler oder Klima-Aktivisten kommen Sie aus dem journalistischen Bereich. Inwieweit haben Sie möglicherweise ein besonderes Augenmerk auf Tonalität und Sprache? Worauf sollte man in der Klimakommunikation besonders achten?

Es passiert schnell, dass man durch einzelne Begriffe den Kontakt zu manchen Menschen verliert und ihn sehr schwer wieder zurückbekommt. Das passiert recht häufig, ohne dass es einem bewusst ist, da Sprache sehr aufgeladen ist mit bewertenden Begriffen, die ja auch in der politischen Debatte wichtig sind und da hingehören. Aber bei einem Projekt wie Klimafakten.de, das versucht, das Thema Klimaschutz in die Mitte der Gesellschaft hinein zu kommunizieren, müssen wir aufpassen, dass wir Menschen gewinnen und sie nicht verschrecken und sie verlieren. Insofern versuchen wir sehr nüchtern zu kommunizieren und eine entsprechende Sprache zu verwenden. Das ist natürlich sehr schwierig und jemand, der uns mit Ablehnung gegenüber tritt, tut das sicherlich manchmal, weil er vermutet, dass wir dann doch irgendwie aus der grünen Ecke kommen.

Wie halten Sie es mit dem Thema Framing, also mit den unterschiedlichen Bildern, die durch Sprache ausgelöst werden? Sprechen Sie z.B. von „Klimawandel" oder von „Erdüberhitzung"?

Wir haben bisher ohne es zu hinterfragen das Wort Klimawandel benutzt. Ich persönlich habe jetzt allerdings begonnen, häufiger von Erderhitzung, oder besser Erdüberhitzung, zu sprechen. Aus meiner Sicht ist es sinnvoll, die Begriffe ein bisschen zu mischen. Zum einen, um mit dem Wort Klimawandel an das vertraute Sprachbild anzuknüpfen, zum anderen um umso

Über den Experten

Carel Mohn – Chefredakteur und Projektleiter von Klimafakten.de ©Toralf Staud

mehr einen Aha-Effekt zu erreichen, wenn man von Erdüberhitzung spricht. Aus einem einfachen Grund: Einzelne Begriffe, die man bewusst anders als im allgemeinen Sprachgebrauch verwendet, fallen sehr auf, vor allem in der mündlichen Rede. Deswegen ist es wichtig, den Einsatz dieser Worte dosiert zu machen. Wenn man es sehr massiv machen würde, würde es vielleicht als etwas ideologisch rüberkommen, dass man also sehr stark eine bestimmte Sichtweise vermitteln will und darauf besteht, dass andere das auch so sehen.

Seit 2011 leitet der Diplom Politologe und Journalist Carel Mohn das Projekt Klimafakten.de. Zuvor arbeitete er als Sprecher für den Bundesverband der Verbraucherzentralen, Transparency International, als Leiter der Kommunikationsabteilung des DIW sowie Kommunikationsdirektor Deutschland für die European Climate Foundation. Er ist darüber hinaus aktuell als Programmdirektor beim Clean Energy Wire CLEW tätig.

Informationen allein bringen niemanden dazu, in Sachen Klimawandel aktiv zu werden - in der Infografik von Klimafakten.de wurden wesentliche weitere Faktoren zusammengestellt.

Sie Schreiben auf der Klimafakten-Website „Fakten allein ergeben noch keine Kommunikation“. Was würden Sie sagen sind die 5 wichtigsten Tipps, die Sie einem Klimakommunikator an die Hand geben würden?

(lacht) Also, die gibt es eigentlich leider nicht, weil es keine geschlossene Theorie der Klimakommunikation gibt, die man fallgenau anwenden könnte. Also die Zahl der Fälle ist letztendlich so groß, dass sich da jede Theorie auflöst.
Dennoch vielleicht mal ein paar Vorschläge, woran man sich orientieren könnte:

Erstens sollte man sich nicht zu sehr an den Leugnisten des Klimawandels abarbeiten, und denen nicht mehr Aufmerksamkeit geben und mehr eigene Lebens- und intellektuelle Energie verschwenden, als ihnen gebührt.
Spiegelbildlich dazu ist es wichtig, dass man sich anschaut, wie politische und gesellschaftliche Veränderung zustande kommt. Es ist eben nicht so, dass es dafür von Anfang an immer eine Mehrheit gibt. Die Bereitschaft, sich auf Veränderungen einzulassen, erreicht man nicht erst wenn 50% und eine Stimme erreicht sind. Bereits 10-20% sind schon ein Potential, aus dem sich dann allmählich eine Mainstream-Position bilden kann. Daher ist mir die Botschaft wichtig, Optimismus zu haben. Ich denke, dass der Klimaschutzbewegung auch mehr Auseinandersetzung mit Geschichte gut tun würde, um zu analysieren, wie die Freiheitsbewegung, die Demokratiebewegung oder auch die Bewegung für Frauenrechte gearbeitet haben. Welche Strategien sie verwendet haben.

Ein anderer Punkt, den ich immer wieder anspreche, ist dass es ganz zentral ist, über Werte zu sprechen. Weil das – und nur das - politisch Dinge bewegt. Außerdem schafft es Glaubwürdigkeit. Menschen wollen wissen, was einer im Schilde führt. Was sind seine oder ihre wirklichen Absichten? An dieser Stelle schafft es viel Vertrauen und auch eine Brücke, wenn man über seine eigenen Wertvorstellungen spricht. Natürlich muss man anerkennen, dass andere Menschen andere Werte haben, aber das Gute ist, dass alle Werte, die man identifizieren kann, einen Ausgangspunkt bieten, um sie für eine Debatte über Klimaschutzhandeln zu nutzen.
Außerdem ist es ganz wichtig, Gemeinschaft zu stiften. Also dass man gemeinsam mit anderen etwas erreicht. Das auch zu feiern und erlebbar zu machen. Und, gut, das ist inzwischen fast eine Plattitüde: Es geht natürlich auch darum, die Dinge politisch zu betrachten, also auf die politischen Rahmenbedingungen und die Regeln zu schauen und nicht nur den Einzelnen in den Blick zu nehmen.

Vielen Dank für das Gespräch!

Das könnte Sie im Bereich Nachhaltigkeitskommunikation auch interessieren:

- In Social-Media-Kommentaren zu Themen wie Klimaschutz und Nachhaltigkeit geht manchmal ganz schön die Post ab. Wie man jeweils sinnvoll reagieren kann, stellt OroVerde auf einem Poster vor. Eine kinderleichte Anleitung zum Umgang mit Social-Media-Kommentaren.
- Welche Rolle spielen Werte dabei, uns zum umweltbewussten Handeln zu motivieren? Wie kann ich über die Ansprache bestimmter Werte neue Zielgruppen erreichen und gewinnen? Mit diesem Thema haben wir uns in dem Projekt "Green movie. Green media." auseinandergesetzt. Die Ergebnisse finden Sie im "Leitfaden Nachhaltigkeitskommunikation". Sie können ihn selbstverständlich kostenlos downloaden.
- Was sind die größten Fallen und Chancen der Nachhaltigkeitskommunikation? Dieses Poster gibt einen guten Überblick!

Projektförderung

Das BNE-Projekt "Keine Angst vor Komplexität" wird gefördert durch die Deutsche Bundestiftung Umwelt und die Stiftung Umwelt und Entwicklung Nordrhein-Westfalen.

STIFTUNG UMWELT
UND ENTWICKLUNG
NORDRHEIN-WESTFALEN

Fotonachweis: Klimafakten.de, OroVerde/ E. Mannigel, OroVerde (Titelbild), Toralf Staud (Carel Mohn), Klimafakten.de/T. Grothmann und kalischdesign.de (Was bewegt Menschen)

OroVerde

Regenwald schützen mit Tradition und Innovation: Seit 30 Jahren ist OroVerde aktiv und geht mit Pilotprojekten sowohl vor Ort, als auch hier in Deutschland neue Wege, um langfristige Erfolge zu erzielen.

Über uns

Unsere Projekte

Werden Sie aktiv

Jeder kann etwas tun, um Regenwald zu schützen. Egal ob Lehrer, Schüler, Unternehmer oder „nur" der Verbraucher von nebenan. Der Regenwald ist näher als wir denken.

Verbraucher Tipps

CSR für Unternehmen

Lehrer

Kids

Presse

Als Tropenwaldstiftung bietet OroVerde neben langer Erfahrung im Regenwaldschutz auch die Expertise auf diesem Gebiet. Egal, ob es um Palmöl in Bio-Diesel oder den Zustand der Regenwälder geht – wir sind Ihr Ansprechpartner für das Thema Regenwald.

Presse

FAQ

Kann ich die Spende steuerlich geltend machen?

OroVerde – die Tropenwaldstiftung ist als gemeinnützig anerkannt und unterliegt der Stiftungsaufsicht durch die Bezirksregierung Köln. Spenden an OroVerde – die Tropenwaldstiftung können als Sonderausgaben steuerlich geltend gemacht werden.

Wieviel meiner Spende kommt an?

79 Prozent Ihrer Spende fließt direkt in die Projektarbeit. Lesen Sie unseren Leitfaden zu den Spendengeldern, um Details zu erfahren.

Weitere Fragen beantworten wir Ihnen gerne auf der Seite "Fragen rund ums Spenden"

Fan werden auf Facebook

Gefällt mir

Newsletter

OROVERDE NEWSLETTER ABONNIEREN

Information in English?

If you are looking for more information about OroVerde, please have a look at the OroVerde policy paper.

Kontakt

OroVerde – Die Tropenwaldstiftung
Burbacher Str. 81
53129 Bonn

Telefon: 0228 24290-0
Telefax: 0228 24290-55

E-Mail: info@oroverde.de

Spendenkonto

OroVerde – Die Tropenwaldstiftung
IBAN: DE20550205000008310004
BIC: BFSWDE33MNZ
Bank für Sozialwirtschaft

USt-IdNr.: DE171686070

PayPal

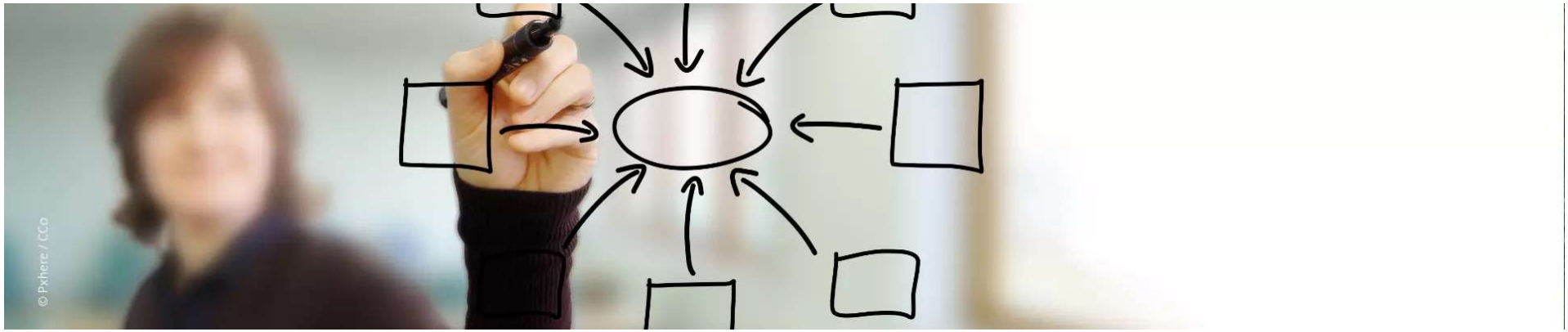
Spenden

Copyright © 2020 OroVerde – Die Tropenwaldstiftung.

Anhang 8

Experteninterview „Grafische Darstellung und Illustration von komplexen Zusammenhängen“. Ein Interview mit Marie-Pascale Gafinen.

ORO VERDE
Die Tropenwaldstiftung



Grafische Darstellung und Illustration von komplexen Zusammenhängen

– Ein Interview mit Marie-Pascale Gafinen

Wie können wir mit Grafiken und Illustrationen komplexe Inhalte vermitteln? Und ist das überhaupt möglich? Die Grafikerin und Illustratorin Marie-Pascale Gafinen gibt Einblick in ihre Spezialdisziplin Graphic Recording und vermittelt Tipps und Tricks, wie Grafiken für eine große Reichweite optimiert werden können - egal ob gedruckt, digital oder in den Sozialen Medien.

Eine zentrale Herausforderung für die Nachhaltigkeits- und Klimakommunikation ist es breite Bevölkerungsgruppen anzusprechen – können Grafiken das überhaupt?

Das mit den breiten Bevölkerungsgruppen ist schon mal schwierig, weil eine Grafik ja eigentlich immer auf die Zielgruppe zugeschnitten sein muss. Also wenn ich jetzt zum Beispiel Unternehmer ansprechen will, muss ich eine ganz andere Bildsprache wählen, als wenn ich umweltbewusste, junge Menschen auf Instagram erreichen will. Die Ansprache ist natürlich insofern breit, als dass es keine eins-zu-eins-Kommunikation ist. Aber ich glaube man muss sich schon von der Idee verabschieden, dass man alle mit einem Bild erreichen kann.

Können Grafiken dennoch für mehr Reichweite sorgen?

Wenn wir jetzt zum Beispiel in Richtung Facebook und Instagram denken, dann muss man einfach die Möglichkeiten gegeneinander abwägen. Man könnte einen reinen Text-Post machen, aber das mag der Algorithmus nicht so und die Nutzer natürlich auch nicht. Von daher ist ein Bild auf jeden Fall eine gute Variante. Dann stellt sich natürlich die Frage, was für ein Bild

Über die Expertin

Marie-Pascale Gafinen ist Illustratorin.

Sie hat Kommunikationsdesign und Umwelt- und Bioressourcen-Management studiert und erklärt in ihren Infografiken, Illustrationen und Graphic Recordings Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen. Sie hat dabei den Anspruch visuelle Nachhaltigkeits-Kommunikation zu unterstützen, Themen ins Rampenlicht zu stellen und Informationen optimal zu kommunizieren: verständlich und visuell attraktiv.

In den letzten Jahren hat sie unter anderem für klimafakten.de, Greenpeace, das DBU Zentrum für Umweltkommunikation und den WALD Verlag

Möglichkeit. Aber es gibt eben Fälle, wo Zeichnungen einfach Vorteile bieten. Sie können unter anderem Dinge zusammenbringen, die in der Realität gar nicht so direkt nebeneinanderstehen oder die vielleicht in der Realität gar nicht sichtbar sind. Es ist oft so, dass wir Effekte haben, wo ich nicht sagen kann „Hier ist ein Foto vom Tipping Point." (lacht) Deswegen sind Erklär-Grafiken natürlich ganz hilfreich in der Kommunikation.

www.gafinen.com

Lassen sich so auch komplexere Zusammenhänge darzustellen?

Ja, aber komplexe Zusammenhänge so darzustellen, dass die Darstellung den Einzelnen anspricht, das ist sehr schwierig. Zum Beispiel, dass die Handlungen des Einzelnen, wie das Autofahren oder das Fliegen – natürlich in Summe – tatsächlich in Zusammenhang mit Folgen des Klimawandels stehen. Ich glaube, das ist etwas, was in vielen Köpfen noch nicht zusammengeht. Die Herausforderung ist etwas zu machen, wo der Einzelne sich drin sieht und sein eigenes Handeln wiedererkennt. Denn wenn es total übertrieben oder irgendwie abstrahiert ist, ist es immer einfach zu sagen „Ja, aber ich flieg ja nicht jeden Tag."
Aber wirklich zu sagen: „Ja, es geht um deine eine Urlaubsreise im Jahr, einen Hin- und einen Rückflug." Darum geht´s.

Du nutzt gerne großflächige Grafiken mit viele Einzelkomponenten. Wie stellst du sicher, dass es dennoch übersichtlich und erfassbar für den Nutzer ist?

Das ist eine spezielle Form von Grafiken, die „Graphic Recording" heißt. Das ist eine Möglichkeit, gesprochene Inhalte bei Veranstaltungen großformatig in Wort und Bild festzuhalten. Bei der Funktionalität und Übersichtlichkeit der Grafik spielt die Nutzung eine große Rolle. Also, wenn ich zum Beispiel bei einer Veranstaltung zeichne und da sind Stuhlreihen aufgestellt, dann sollte es Elemente auf der Grafik geben, die so groß sind, dass man sie auch von der letzten Stuhlreihe noch erkennen kann. Daran kann man von weitem schon das Tham der Grafik ablesen. Es ist natürlich nicht möglich, dass man von hinten alles erkennt, dafür müsste das Format noch viel größer sein. Das ist aber auch eine andere Betrachtungsebene. Es geht eher darum, dass man auf den ersten Blick auch von hinten erkennen kann, dass dort ein Bild zu diesem Thema entsteht. Und die genauere Betrachtung passiert dann meistens, wenn die Menschen in den Pausen oder nach der Veranstaltung mit einem Betrachtungsabstand von einem Meter vor dem Bild stehen und sich dann die Details anschauen und darüber ins Gespräch kommen. Dafür ist es natürlich schön, wenn das Bild auch groß ist, denn dann kann man tatsächlich auch mit einer Gruppe davorstehen. Im Gegensatz zu einem DIN A4 Ausdruck.

Ließe sich das auch in die sozialen Medien übertragen? Wenn ich auf Facebook z.B. ein Vorschaubild habe, dass diesem „Im-Raum-Konzept" entspricht. Das heißt, man sieht kurz das Thema, man sieht, um was es geht, und erst beim Draufklicken auf das Bild ist man dann vielleicht auf der Webseite, wo die Gesamtgrafik und der gesamte komplexe Zusammenhang deutlich wird, zum Beispiel als PDF zum Runterladen. Ist das eine Herangehensweise, die Du sehen könntest?

Das ist natürlich eine Möglichkeit, dass man quasi das „Graphic Recording" als Gesamtbild postet. Der Betrachter sieht „Aha da ist das Bild" und geht dann auf die Webseite oder macht das Bild irgendwie größer auf. Allerdings haben wir da einen ganz anderen Nutzungszusammenhang. Wenn jemand auf der Veranstaltung ist, dann steht er schon in einer Beziehung zu diesem Bild, weil er im gleichen Raum ist und weil er beobachtet, wie das Bild entsteht. Die Wahrscheinlichkeit, dass er dann auch mal hingeht und schaut, was dort gerade passiert, ist viel größer. Wenn ich nur ein Bild mit dem Thema auf Facebook habe, zieht das wahrscheinlich nicht so stark. Von daher würde ich auf Facebook oder Instagram, die eigentlich mit recht kleinen Bildern arbeiten, immer dazu raten, einzelne Bildelemente herauszunehmen und die zu vergrößern. Sie funktionieren als Aufhänger und wer dann noch mehr wissen möchte, kann sich das ganze Bild anschauen.

Welche anderen grafischen Darstellungen nutzt du noch?

Neben dem Graphic Recording gibt es da für mich vor allem die Erklär-Grafiken. Das ist für Kunden nicht immer so leicht zu verstehen, was jetzt der Unterschied ist. Der Unterschied ist ganz einfach, ein „Graphic Recording" entsteht immer live. Während eine Erklär-Grafik vom Stil vielleicht so ähnlich aussieht, aber ganz anders entsteht. Die wird anhand von einem Briefing gemeinsam erarbeitet. Auch bei solchen Grafiken gibt es die Möglichkeit, dass es eine große Grafik gibt, ein Erklär-Bild, und dann eben kleine Einzelelemente, die z.B. auf Facebook, als Diashow durchlaufen können.

Wie würdest Du Erklär-Grafiken für Instagram aufbereiten?

Gute Frage. Ich finde, auf Instagram kann man sehr schön mit Karussel-Posts arbeiten, das sind diese Posts mit mehreren Bildern machen, die durchgewischt werden. Das gibt ein bisschen Struktur, sodass ich wie in einem Comic Panel für Panel arbeiten kann. Da kann man maximal 10 Bilder machen, was ich von der Aufnahme her schon relativ viel finde. Aber auf jeden Fall habe ich da die Möglichkeit, mehrere kleine Häppchen hintereinander zu schalten.

Man kann auch „swipeable" Posts auf Instagram machen: ein sehr breites Bild, was ich nahtlos durchwischen kann. Das ist auch eine schöne Sache für Erklär-Grafiken. Man hatte ja mal eine Zeit lang diese scroll-baren Infografiken, auf Webseiten, die einfach von oben nach unten runtergescrollt werden. Auf Instagram kann man sich stattdessen von links nach rechts durch eine breise Erklär-Grafik durchwischen.
Wie würdest du das für Facebook umsetzen?
Facebook bietet natürlich den großen Vorteil, dass ich Links habe, dafür ist Instagram einfach nicht gemacht. Bei Facebook wäre es viel einfacher, irgendeinen Catcher zu nehmen und dann die Nutzer mit einem Link zu dem gesamten Bild oder auch einem Blogpost weiterzuleiten. Denn es muss ja auch nicht immer nur beim Bild bleiben.

Wenn Du so überlegst welche Zielgruppen sprichst du insgesamt am meisten an? Das hängt natürlich wahrscheinlich viel mit den Auftraggebern zusammen. Aber wo ist da die größte Nachfrage für Grafiken?

(überlegt) Das ist ein Thema, was mich auch beschäftigt. (lacht) Das ist gar nicht so einfach. Ich arbeite mit denen, die wirklich aktiv auf eine bessere Zukunft hinarbeiten. Das Schöne ist, ich muss selten Jobanfragen absagen, weil sie wertemäßig nicht passen. Denn die Leute, die wertemäßig nicht passen, fragen mich schon gar nicht an.

Aber man kann vielleicht schon sagen, dass es im Endeffekt oft Einzelne in Organisationen sind, die einfach den Mut haben mich anzufragen, vielleicht weil sie eine Affinität für Illustration haben oder mit mir in Kontakt gekommen sind. Die denken sich „Mensch, das wäre doch was! So etwas haben wir zwar noch nie gemacht, aber wir sollten jetzt damit beginnen." Das habe ich tatsächlich öfter, dass Einzelne sich in ihrer Organisation engagieren, mich als Illustratorin reinholen und dafür oft super Resonanz bekommen. Aber ich habe das Gefühl, dass es in der Nachhaltigkeitskommunikation noch nicht der Standard ist, dass mit Illustratoren und Graphic Recordern zusammengearbeitet wird. (lacht) Also es ist natürlich merkwürdig, wenn man sowas hauptberuflich macht und dann begegnet man wirklich oft Leuten, die begeistert sagen, „Woah, ich wusste gar nicht, dass es das gibt!" Das ist dann schön.

Ich muss irgendwie immer wieder darüber schmunzeln, wie langsam sich so etwas rumspricht. Aber ich kann eigentlich gar nicht so richtig sagen, dass meine Zielgruppe genau so und so aussieht. Außer eben über dieses Kriterium, dass da Leute sind, die den Willen, den Mut und das Interesse haben, auch mal ein neues Medium auszuprobieren.

Und mit welcher Zielgruppe wollen diese mutigen Kunden dann in Kontakt kommen? Vor allem mit jungen Menschen?

Nee, das ist zum Glück nicht so. Also ich finde, das ist ein schlimmes Vorurteil, dass Illustrationen etwas für Kinder sind. Das liegt daran, weil die meisten Leute mit Illustrationen Kinderbücher verbinden. Und Kinderbücher sind toll, aber ich finde es wird der Illustrationen nicht gerecht, wenn man es darauf reduziert. Das ist aber etwas, womit ich tatsächlich nicht so viel zu tun habe. Also, wenn ich jetzt mal so ganz anonym die letzten Projekte durchgehe, gab es einen Förderantrag, bei dem im Grunde genommen die Förder-Jury angesprochen wird. Ich habe was für eine Politikerin gemacht. Da wird die gesamte wählende Bevölkerung angesprochen, wobei das in dem Fall auch eine auf eine junge Zielgruppe abzielt. Bei den Veranstaltungen ist es meistens ein breites Publikum. Graphic Recording spricht nicht nur junge Leute an. Das geht auch wieder zurück auf das, was ich ganz am Anfang zu der Zielgruppe gesagt habe. Ich frage das im Breifinggespräch natürlich ab – an wen richtet sich das Bild? Ich habe ein Spektrum wie lustig oder wie niedlich ein Bild gestalten kann. Mein Stil ist sowieso eher nicht so niedlich. Aber trotzdem kann ich zum Beispiel Tiere, die sprechen oder Gesichter haben, in gewissen Kontexten nicht verwenden. In anderen Kontexten, kommt das supergut. Aber wenn ich jetzt einen Business Kontext habe, dann lässt man sowas weg, weil es auf einer professionellen Ebene sein soll. Aber da gibt es ein ganz breites Spektrum.

Wenn Du jetzt mal überlegst, welche Illustration, die Du in den letzten Monaten gemacht hast war die erfolgreichste? Und wie definierst Du, wann eine Grafik erfolgreich ist?

Gestern hat George Marshall k3-klimakongress.org/videos-k3-2019/ kurz über das Thema „Climate Visuals“ gesprochen. Das ist ein Projekt, was ich schon lange ein bisschen neidvoll verfolge. Weil es da tatsächlich mal eine wissenschaftliche Untersuchung gibt, welche Fotos denn gut wirken. Sowas hatte ich bisher nicht für Illustrationen. Ich habe ihn gestern gefragt und er weiß tatsächlich auch nicht von irgendwelchen Studien zu dem Thema. Da habe ich mir gedacht habe, das müsste man doch mal machen! (lacht) Das fände ich wirklich interessant. Im Endeffekt ist es für mich sehr schwierig zu sagen, welches Bild jetzt exakt welche Wirkung gehabt hat. Alleine deshalb schon, weil ich in den meisten Fällen gar nicht mit den Rezipienten des Bildes interagiere. Sondern ich mache das Bild, es wird veröffentlicht und irgendjemand konsumiert es dann, meistens online. Klar, man kann manchmal sehen, wie viele Likes ein Bild bekommt, aber was das jetzt an der Weltanschauung oder Handlung der Rezipienten verändert hat, das kann ich natürlich nicht ablesen. Es gibt zwei Anekdoten, die ich in der letzten Zeit recht eindrücklich fand. Ich habe in den letzten Wochen ein Soziodrama begleitet. Das ist ein Format, das mein Kollege Jörg Jelden anbietet. (https://komfortzonen.de/soziodrama-vs-workshop/) Und zwar ist das eine Form des szenischen Spiels, mit dem eine Gruppe Themen erarbeitet, die für die sie relevant sind. Man kann sich das ein bisschen so ähnlich vorstellen wie beim Impro-Theater. In dem Fall ging es um das Thema „Organisationen in der Klimakatastrophe“. Ich habe das ganze mit „Generative Scribing“ (https://komfortzonen.de/transformationsprozesse-visualisieren-generative-scribing/) visuell begleitet und habe die Themen, die im Raum standen, festgehalten, die Dynamik der Gruppe, Schwierigkeiten unddie Atmosphäre im Raum. Dann standen wir am Ende vor dem Bild und die Teilnehmenden haben sich über das Bild ausgetauscht. Anschließend haben wir den Recap zu dem Tag gemacht und ich habe gemerkt, dass sich viele in dem, was sie sagen, auf das Bild bezogen haben. Viele haben gesagt „Ja, man sieht ja hier das so und so, und ich erkenne mich hier total wieder in der und der Emotion“. Und das, obwohl so ein Bild eigentlich relativ abstrakt ist, weil man natürlich gerade bei so einem Format nicht so sehr ins Detail geht, sondern es geht eher um die groben Strömungen. Es war zwar nur eine kleine Gruppe und man kann jetzt nicht von einer Riesenwirkung sprechen. Aber wenn die Gruppe sich in dem Bild sieht, merke ich, das Bild hat eine Funktion und das Bild ist hilfreich. Das ist für mich ein Erfolgserlebnis.

Und dann vielleicht noch die andere Anekdote:
Ich habe letztes Jahr eine E-Mail Challenge gemacht. Da konnten sich Menschen melden, die dann jeden zweiten Tag in der Fastenzeit eine E-Mail zum Thema Müllvermeidung von mir bekommen haben. Die Mails waren illustriert und es war jeweils ein Text dabei. Und einer der erfolgreichsten Posts zeigte eine Klopapierrolle, und da stand dran: „Let´s break the last taboo.“ Da ging es um Poduschen! Das ist jetzt auch in der Zero-Waste Szene eher eine neue Sache. Ich habe so etwas noch nicht. Aber ich habe da eigentlich nur geschrieben, dass es so etwas gibt und dass es auch Leute gibt, die so etwas benutzen. Man kann auch mal darüber nachdenken, da noch Müll zu vermeiden. Warum muss es so sein, wie es immer war? Und ich habe schon vorher überlegt „Puh, das ist ein ganz schön krasses Thema, kann man sowas überhaupt schreiben?“ Ich habe die Mail rausgeschickt und bekam dann von einer Teilnehmerin eine E-Mail, wo einfach nur drinstand: „Du wirst es nicht glauben, aber ich habe mir jetzt eine Podusche bestellt.“ (lacht) Ich dachte einfach so, wow, ich meine, das ist eine Person, ja. Aber wenn eine Person so weit gegangen ist, das tatsächlich umzusetzen, was haben sich die vielen anderen Leute gedacht, die es auf Instagram gesehen oder geliked haben? Da hoffe ich, dass sich einfach im Kopf die Möglichkeitsspielräume ein bisschen erweitern. Das war jetzt aber in dem Sinne gar keine Erklär-Grafik, also da wurde nichts erklärt. (lacht) Die einzige Info war: Es gibt Poduschen. Aber manchmal braucht man so einen kleinen Stupser.

Wenn Du überlegst, was für Themen Du gerade im Bereich Umwelt, Nachhaltigkeit und Klima zeichnest, gibt es da welche, die sich besonders einfach darstellen lassen und welche, wo Du sagst das ist jetzt schwieriger rüberzubringen?

Am einfachsten ist immer das, was konkret ist.

Das heißt, am schwierigsten sind Buzzwords. Das ist der Albtraum beim „Graphic Recording“, wenn man Sprecher hat, die leer sprechen und nur Phrasen von sich geben. Da muss ich dann interpretieren, was er damit meint. Ein Begriff kann sehr schwammig sein. Aber der Vorteil der Grafik ist, sie wird immer konkret. Ich gebe auch Workshops für „Visual Thinking“, das habe ich auch hier beim K3 k3-klimakongress.org gemacht. In den längeren Workshops entwickeln wir gemeinsam Metaphern. Da bringen die Teilnehmer selber Begriffe mit. Ich frage dann ganz oft: „Was bedeutet das denn für dich?“ Zum Beispiel, wenn jemand „Deadline“ sagt, also Abgabeschluss auf Deutsch, kann ich das ganz unterschiedlich konnotieren. Geht es darum, dass das etwas ist, was Stress auslöst? Oder geht es um Verbindlichkeit, dass sich alle an Termine halten? Je nachdem, wie etwas gemeint ist, stellt man es anders dar und findet ein anderes Bild dafür. Im Endeffekt geht es immer darum, das Gefühl wiederzugeben, was mit diesem Begriff verknüpft ist. Von daher ist es für mich am einfachsten, wenn es ganz konkret und verständlich ist. Anekdotische Sachen sind unheimlich gut, also wenn die Leute wirklich selber schildern, was passiert ist. Die Ergebnisse gestern waren auch sehr schön. Da haben die Teilnehmer des Workshops als letzte Übung im Kurs Klimafolgen gezeichnet. Man sieht genau was sie meinen, denn sie werden ganz konkret. Also das hat dort und dort stattgefunden, das und das ist passiert,

Also Konzepte sind dann schwieriger darzustellen und rüberzubringen.

Ja, Dinge, die noch unkonkret sind, sind eher schwierig.

Du bist ja auch selbst auf sozialen Medien aktiv und teilst da sowohl deine Werke, als auch die Botschaft, die dahintersteckt. Hast du da schon mal Gegenreaktionen bekommen? Und wenn ja, wie bist du damit umgegangen?

Spontan würde ich sagen nein. Da habe ich wahrscheinlich Glück gehabt. Wobei ich tatsächlich sagen muss, dass ich sehr mit Bedacht auswähle, was ich poste. Ich bin bisher immer die Schiene gefahren, dass ich eigentlich mehr darüber rede, was ich mache und aus welchen Grund. Ich mache selten Messages wie „tu dieses, lass jenes, mach, nie wieder das und das!". Denn ich glaube, dass das nicht so effektiv ist.

Wobei ich gerade in der letzten Zeit öfter denke, dass vielleicht jetzt irgendwann der Punkt kommt, um mal ein bisschen Tacheles zu reden.
Die Leute wissen ja, dass ich in dem Bereich unterwegs bin und gewisse Themen werden dann ausgespart. Aber ich weiß, dass ganz viele Leute in meinem Freundeskreis noch fliegen. Dann frage ich mich das manchmal, ob denen das eigentlich klar ist, dass sie mitgemeint sind, wenn ich sage, dass ich Fliegen in den allermeisten Fällen wirklich total unnötig finde. Vielleicht muss man da doch noch deutlicher werden.

Musstest du schon mal nach einem Briefing eingreifen, weil du gedacht hast, die Fakten, die mir da präsentiert wurden, sind jetzt vielleicht nicht mehr die neusten. Oder es ist faktisch tatsächlich nicht so ganz korrekt oder nicht deinem Empfinden für Nachhaltigkeit entsprechend und so weiter. Hast du Kunden, die da sowieso Vorreiter sind?

Also ich kann mich tatsächlich nicht daran erinnern, dass sowas passiert ist. Ehrlich gesagt, ich habe zwar Fachwissen und einen Abschluss im Umwelt- und Bioressourcenmanagement, aber normalerweise gehe ich davon aus, dass meine Kunden Experten für ihr Gebiet sind. Das ist für mich auch eine Frage des Respekts. Aber falls mir jemand etwas erzählt und ich weiß, dass es nicht stimmt, wäre es natürlich eine schwierige Situation.

Auf dem K3-Kongress gestern und heute wurde immer wieder über Emotionen gesprochen. Soll man Leute darüber kriegen oder nicht? Was meinst du aus deiner Praxis? Welche Emotionen sollte man ansprechen? Manche sagen, man sollte Wut auslösen, damit was getan, weitergetrieben oder aktiviert wird. Die anderen sagen, man muss eigentlich mit positiverem Bild rangehen und Freude vermitteln. Was machst du in deinen Zeichnungen, wenn es um Emotionen geht?

Einerseits ist Freude ein ganz großer Punkt in meiner Arbeit. Ich versuche immer, die Freude am nachhaltigen Tun rüberzubringen und zu zeigen, dass es nie ein Verzicht ist.
Es ist natürlich ein Verzicht, aber nicht, weil ich denke, dass ich verzichten muss, sondern weil ich das freiwillig tue und den Mehrwert in dem sehe, was ich dann mache. Wie eben Harald Welzer (s.o.) so schön sagte, man kann sich auch ganz unabhängig vom Klimawandel über eine autofreie Stadt freuen. Aber ich glaube, ich muss gar nicht vorgeben, welche Emotion jemand fühlen muss. Das hat George Marshall (s.o.) gestern sehr schön gesagt. Wenn ich über die Dinge gehe, die den Leuten etwas bedeuten, sei es zum Beispiel Natur, Heimat oder Besitz, dann wird sie das irgendwie berühren. Ob das den Einzelnen dann traurig oder wütend macht oder ihn vielleicht positiv stimmt, weil er sieht was er konkret machen kann, das kann und darf ich dem anderen Menschen nur selber überlassen. Ich finde es da eher wichtig, auch manchmal die Message rüberzubringen: „Es ist okay, wenn du auch wütend bist und es ist auch okay, wenn du traurig bist, denn das ist eine sehr angemessene Reaktion."

Werden Deine Grafiken auch schon mal von Bloggern, Journalisten und so weiter aufgegriffen und dann in deren Sphären irgendwie weitergetragen?

(lacht)Bisher leider noch nicht. Es wäre schön, wenn das noch mehr passieren würde. Darüber würde ich mich freuen.

Dann erübrigt sich ja die Frage, wie man das anstellen kann, weil das natürlich auch für uns oder für die gesamte Nachhaltigkeitsszene immer eine spannende Geschichte ist.

Es gibt eine Aktion, die Kollegen von mir gestartet haben. Es hat sich kürzlich eine Gruppe von Visualisierern gegründet, die aktiv gesagt haben, sie wollen gerne das Thema Klimawandel und Klimahandeln, also „climate action" auch mit unserer Expertise unterstützen. Die haben jetzt vor den Demos einfach eine Dropbox zur Verfügung gestellt, wo es Motive zum Herunterladen gab. Da war auch etwas von mir dabei. Das ist tatsächlich etwas, was dann viel geteilt wurde. Teilweise hat man auch die Schilder auf Demos gesehen. Das ist natürlich fein, wenn man sieht, dass es auch genutzt wird. Aber um Grafiken in die richtigen Kanäle zu kriegen, hätte ich auch gerne Tipps.

Du verwendest ab und an Texte als Überschrift, Sprechblasen und so weiter. Wie entscheidest du, wie viel Text notwendig ist? Wie viel Text zu viel ist?

Auch da ist es wieder so: Je abstrakter etwas ist, desto mehr Text brauchen wir, damit es verstanden wird. Es ist auch immer eine Frage, wer die Zielgruppe ist. Wenn ich etwas recorde, was hauptsächlich für die Leute ist, die dabei waren, brauchen die nur eine Gedankenstütze. Wenn es auch außerhalb der Veranstaltung verständlich sein muss, dann braucht es meistens mehr Erklärungen und mehr Kontext. Ich schreibe ja alles von Hand. (lacht) Dem Text sind da Grenzen gesetzt, weil es zu viel Platz braucht und zu lange dauert. Das begrenzt sich dann automatisch.

Das ist wahrscheinlich auch ganz gut, weil zu viel, würde ich spontan sagen, überlagert dann doch die Grafik.

Genau, denn am Ende soll es ja immer noch eine Grafik mit ein bisschen Texte sein und nicht ein Text mit ein paar Bildern.

Ein anderes Thema ist Framing. Es wird viel über Framing im Text geredet. Also welche Worte werden benutzt und wie werden sie benutzt und so weiter? Grafiken haben natürlich per se schon ihr eigenes Framing, Aber denkst du auch darüber nach, wie eine bestimmte Darstellung sozusagen als Framing für eine Diskussion genutzt werden kann?

Was genau meinst du mit Framing? Weil den kann man ja auch unterschiedlich benutzen den Begriff.

Ich nenne mal das Beispiel Klimawandel gegenüber Erderhitzung. Das sind ja verschiedene Referenzrahmen, die anderes Denken anregen.

Ja, auf jeden Fall denke ich das mit. Ich kann zum Beispiel ein total dramatisches Bild zum Thema Klimakrise zeichnen oder ich kann eher etwas nüchtern-technisches machen, wo es eher um die Fakten geht. Da ist auch immer die Frage, wen ich anspreche und was ich damit erreichen will. Schrecke ich mit einem zu negativen Bild vielleicht ab? Das kommt dann wieder sehr auf die Zielgruppe und die Nutzungsabsicht an. Bei „Climate Visuals" und generell in der Klimakommunikation wird immer gesagt, dass man schon ein bisschen Druck machen und negativ sein darf. Aber dann sollen auch positive Handlungsmöglichkeiten sichtbar sein. Da ist natürlich die Frage, ob diese Grafik komplett alleine steht. Dann ist es wahrscheinlich nicht schlau, ein totales Katastrophenszenario abzubilden. Oder steht daneben noch eine andere Grafik mit Handlungsmöglichkeiten oder gibt es da einen Text mit Handlungsmöglichkeiten? Das ist immer die Frage wie es eingebettet ist.

Weißt du in einem Projekt schon, ob die Grafik dann am Schluss alleine stehen wird oder wird von vornherein im Briefing schon gesagt „Okay, wir haben hier eine Grafik, da kommt noch drei Seiten Text dazu", und du kannst es dementsprechend anpassen oder geht das gar nicht so in die Tiefe?

Normalerweise weiß man vorher schon ungefähr, ob es zum Beispiel in eine Publikation kommt, wo ansonsten Text drin ist oder ob es der Header auf einer Webseite wird. Also man hat schon immer eine ungefähre Vorstellung, wie es nachher eingebettet wird.
Manchmal entstehen auch im Projekt noch neue Ideen, was man sonst noch alles mit der Grafik machen kann.

Ist die dann noch so effektiv? Wenn man sagt, wir haben die jetzt als Headerbild von der Seite konzipiert, wollen damit jetzt aber auch noch bei Instagram und so weiter publizieren. Glaubst du, die ist dann noch so wirksam in den anderen Formen, wenn sie nicht nochmal von dir angefasst umgearbeitet wird vorher?

Das geht wieder auf diese Format- und Inhaltfrage zurück. Meistens kann man es nicht einfach eins-zu-eins nehmen. Zum Beispiel kann man ein Header-Bild nicht einfach auf Facebook hochladen. Nicht nur wegen spezifischer Pixel-Maße, sondern einfach, weil die Konsumform oder die Nutzungsform eine andere ist. Das ist auch tatsächlich ein Fehler, den viele machen. Die haben einfach einen Satz Bilder und den laden die einmal überall hoch. Der geschulte Social Media Nutzer sieht sofort: Das ist nicht stimmig, das ist nicht hierfür gemacht. Das ist einfach nur zweitverwertet. Die Mühe sollte man sich schon machen, das irgendwie anzupassen, sodass es technisch und von der Art der Nutzung dazu passt.

Also auch am Anfang die Mehrfach-Verwertung mitdenken und mitkonzipieren.

Teilweise sind das ja technische Fragen. Ich denke zum Beispiel gerade an einen Spendenaufruf. Den haben wir ursprünglich für das Magazin von den erdgesprächen (http://erdgespraeche.net) konzipiert, eine große Klimaveranstaltung in Österreich. Dadurch war das quadratische Format vorgegeben. Es war aber von Anfang an mitgedacht, dass der Aufruf auch als Banner auf der Veranstaltung hängen soll. Dann muss ich das natürlich so anlegen, dass ich das von der Auflösung machen kann. Anschließend haben wir entschieden, den Spendenaufruf auch über Instagram und Facebook zu nutzen, dafür habe ich dann wieder Einzelteile raus genommen. Das heißt, man muss es von vornherein mitdenken, wie man das nachher durchkonjugieren kann.

Und man sollte nicht nach drei, vier Jahren sagen: „Ach die Grafik haben wir ja noch, die können wir für das, das, das auch noch für Nutzen. Wir sind jetzt auf Twitter und wir verwurschteln alles, was wir schon hatten, noch einmal dort."

Es heißt ja nicht, dass man dann immer etwas komplett Neues machen muss. Meistens sind es wirklich kleine Anpassungen. Aber es ist gut, wenn man sich schon bevor der erste Strich gemacht wird, überlegt was man damit will und was man vielleicht noch damit machen könnte. Dann kann man es dafür anlegen und es dementsprechend ausführen.

Noch eine Abschlussfrage, weil wir bei OroVerde auch viele Schulbildungsprojekt durchführen. Hast du schon mal für Schule-Materialien gezeichnet?

Da muss ich kurz überlegen. Ich glaube nicht.

Aus deinen Erfahrungen heraus, würdest du sagen, dass Schüler*innen eine Zielgruppe sind wie jede andere auch?

Im Grunde genommen natürlich schon. Also ich denke, bei einer Schulgruppe muss man gucken, was deren Lebensrealitäten sind und wie man daran kommt, sodass sie sich darin irgendwie wiederfinden. Aber vor allem, weil ich zu der Zielgruppe noch nichts gemacht habe, wäre es jetzt vermessen zu sagen, ja man muss das so und so machen, weil ich bin offensichtlich nicht die Expertin dafür (Lacht).

Also dass man die Lebensrealitäten, da nochmal bedenken muss, ist ein wichtiger Hinweis.

Ein Fehler wäre das was man schon hat, zu nehmen und einfach weiter zu schieben. Ich glaube das funktioniert nicht so gut. Ich würde glaube ich die Schüler*innen selber zeichnen lassen. Denn der große Vorteil ist, dass die noch nicht so weit weg sind vom Zeichnen. Die meisten hören ja leider in der frühen Pubertät auf zu zeichnen. Bis sie erwachsen sind zeichnen sie nicht und sitzen dann irgendwann bei mir im Kurs und haben unheimliche Hemmungen. Das ist wirklich so. Ich finde es unheimlich traurig, was da für Komplexe hochkommen, wenn man den Leuten einen Stift in die Hand gibt. Im Grunde genommen hat man da Kinder sitzen, denen gesagt wurde: „Du kannst es nicht, lass es sein!" Obwohl es dann zwar viele Jahre später ist, ist da im Grunde genommen immer noch der Schmerz. Das ist so schade, weil das Zeichnen einfach eine Sprache wie jede andere ist. Da kann man auch klein anfangen. Und um zu den Jugendlichen

zurückzukommen, da ist es noch nicht so lange her, dass sie mit dem Zeichnen aufgehört haben, da kommt man noch einfacher ran.

Vielen Dank, Marie Pascale!

Das Interview wurde während des K3-Kongresses am 25.9.2019 in Karlsruhe geführt. Der nächste K3-Kongress findet 2021 in der Schweiz statt.

Projektförderung

Das BNE-Projekt "Keine Angst vor Komplexität" wird gefördert durch die Deutsche Bundestiftung Umwelt und die Stiftung Umwelt und Entwicklung Nordrhein-Westfalen.

Fotonachweis: Klimafakten.de, CREDITS (Titelbild), WEITERE CREDITS?

OroVerde

Regenwald schützen mit Tradition und Innovation: Seit 30 Jahren ist OroVerde aktiv und geht mit Pilotprojekten sowohl vor Ort, als auch hier in Deutschland neue Wege, um langfristige Erfolge zu erzielen.

Über uns

Unsere Projekte

Werden Sie aktiv

Jeder kann etwas tun, um Regenwald zu schützen. Egal ob Lehrer, Schüler, Unternehmer oder „nur" der Verbraucher von nebenan. Der Regenwald ist näher als wir denken.

Verbraucher Tipps

CSR für Unternehmen

Lehrer

Kids

Presse

Presse

FAQ

Kann ich die Spende steuerlich geltend machen?

OroVerde – die Tropenwaldstiftung ist als gemeinnützig anerkannt und unterliegt der Stiftungsaufsicht durch die Bezirksregierung Köln. Spenden an OroVerde – die Tropenwaldstiftung können als Sonderausgaben steuerlich geltend gemacht werden.

Wieviel meiner Spende kommt an?

79 Prozent Ihrer Spende fließt direkt in die Projektarbeit. Lesen Sie unseren Leitfaden zu den Spendengeldern, um Details zu erfahren.

Weitere Fragen beantworten wir Ihnen gerne auf der Seite "Fragen rund ums Spenden"

Fan werden auf Facebook

Gefällt mir

Newsletter

OROVERDE NEWSLETTER ABONNIEREN

Information in English?

If you are looking for more information about OroVerde, please have a look at the OroVerde policy paper.

Kontakt

OroVerde – Die Tropenwaldstiftung
Burbacher Str. 81
53129 Bonn

Telefon: 0228 24290-0
Telefax: 0228 24290-55

E-Mail: info@oroverde.de

Spendenkonto

OroVerde – Die Tropenwaldstiftung
IBAN: DE20550205000008310004
BIC: BFSWDE33MNZ
Bank für Sozialwirtschaft

USt-IdNr.: DE171686070

PayPal

Spenden

DZI Spenden-Siegel

Initiative Transparente Zivilgesellschaft

Copyright © 2020 OroVerde – Die Tropenwaldstiftung.

Anhang 9

Experteninterview „Klimageschichten und sinnstiftende Erzählungen“. Ein Interview mit Prof. Dr. Torsten Schäfer.

ORO VERDE
Die Tropenwaldstiftung

Klimageschichten und sinnstiftende Erzählungen - "Grüner Journalismus"

– Ein Interview mit Prof. Dr. Torsten Schäfer

Geschichten sind es, die Menschen fesseln und zuverlässig Botschaften transportieren. Wie dies in der Nachhaltigkeits- und Klimakommunikation gelingen kann, erforscht Umweltjournalist Torsten Schäfer unter anderem mit seinem preisgekrönten Projekt „Grüner-Journalismus“. Dort vermittelt er neue Ansätze, mit denen relevante Zukunftsthemen spannend umgesetzt werden können

Ganze Bevölkerungsgruppen ansprechen, sie für komplexe Themen sensibilisieren und zum Handeln anzuregen, das sind wichtige Ziel in der Klima- und Nachhaltigkeitskommunikation. Wie können Sie als Journalist dazu beitragen, diese Kommunikationsziele zu erreichen?

Als Journalisten können wir Themen auswählen, also Agenda Setting betreiben. Und das ist sicherlich schon eine der wichtigsten Funktionen, die wir Journalisten haben. Zweitens geht es darum, wie wir das ganze Thema bearbeiten, wenn es ausgewählt ist. Und die Art der Bearbeitung führt dann natürlich zu mehr oder weniger Aufmerksamkeit. Wir haben naturgemäß eine Dominanz von Nachrichtenjournalismus mit kurzen Formen, Berichten und Nachrichten. Das wird auch so bleiben, weil wir aktuell und schnell informiert werden wollen. Aber auch im Wissenschaftsjournalismus und im Klimajournalismus gibt es schon länger einen stärkeren Bedarf nach tiefer gehenden Geschichten und nach Sinnstiftung, nach Erklärungen, aber auch nach einer gewissen Emotionalität, die aber immer im faktischen Rahmen bleiben muss.

Es geht darum, Geschichten nicht nur um ihrer selbst willen zu erzählen. Sondern darum, Informationen attraktiver, verständlicher und besser zu transportieren und dadurch mehr Interesse, mehr Aufmerksamkeit und womöglich auch Verhaltensänderungen zu erzielen. Die Art, wie wir ein Thema bearbeiten, entscheidet mir darüber, wie erfolgreich Ziele wie Interesse, Aufmerksamkeit oder Verhaltensänderungen erreicht werden können.

Über den Experten

Prof. Dr. Torsten Schäfer, Journalist und Hochschullehrer.

Was sollte neben der Stilform im Journalismus noch mehr Beachtung finden?

Wir sprechen viel über Formate und Zielgruppen, die Sprache blieb auf der Strecke. Da haben wir nochmal viel Arbeit zu leisten, um verständlich zu sein und gegen Wissenschaftssprache zu kämpfen, solange es um ein Massenpublikum geht. Wenn wir auf einer Konferenz sind, ist Fachsprache zulässig, aber für die breite Allgemeinheit sollte man sie nur so wenig wie möglich verwenden. Außerdem finde ich das Start-Up-Geschwurbel und Technik-Denglisch, das in der Medien- wie der Klima-Szene umherschwirrt, furchtbar. Es ist eine oft ungenaue, aber sehr vermachtete Sprache, weil es die Botschaften und Motivationen eines digitalen Kapitalismus, in dem sich alles um Effizienz, Nutzen, Machbarkeit und Technologie dreht, ständig wiederholt und verstärkt. So ist das Leben aber nicht, so ist auch Politik nicht! Ich habe nichts gegen Anglizismen, aber einige machen keinen Sinn und bedeuten aufgeblasene Plastiksprache. Letztlich geht es darum, wieder natürlicher zu sprechen, klarer, genauer, lebendiger und auch poetischer.

Prof. Dr. Torsten Schäfer arbeitete als Umwelt- und Reisejournalist für GEO, taz, Süddeutsche und andere. Seit 2013 ist er Professor für Journalismus und Textproduktion an der Hochschule Darmstadt, wo er das Medienportal „Grüner-Journalismus“ leitet. Derzeit betreut er u.a. das Forschungsprojekt „Klimageschichten“ zu Klima und Storytelling im Rahmen des Forschungsschwerpunktes „Journalistische Ökologie“. Neben seiner Tätigkeit als Hochschullehrer schreibt er Lyrik, Bücher und Reportagen v.a. für die FAZ.

Wenn es um Sprache geht, geht es ja auch immer um das Framing, das durch Sprache gesetzt werden kann. Welche Rolle spielt Framing im Journalismus und welche im Journalismus-Studium?

Wir reden über Framing, wenn wir Geschichten angehen, und wie wir dann den inhaltlichen Rahmen setzen. Denn das ist es ja, was Framing meint: inhaltliche Deutungsrahmen. Ich lehre das immer im Zusammenhang mit Narrativen. Dabei mache ich den Unterschied zu sinnstiftenden Erzählungen deutlich, denn das geht ineinander über. Es sind Kategorien einer inhaltlichen, durchaus subjektiven Interpretation, die sich auf die Praxis bezieht, Informationen zu Sprache zu machen. Wir lehren das und wir lernen das, aber wir übertreiben es auch nicht. Wir haben über Framing genug gehört im letzten Jahr mit der ARD-Publikation (https://cdn.netzpolitik.org/wp-upload/2019/02/framing_gutachten_ard.pdf , https://netzpolitik.org/2019/wir-veroeffentlichen-das-framing-gutachten-der-ard/), es ist in aller Munde. Ich denke, wer im Mediengeschäft oder auch als Student unterwegs ist, der hat Framing schon gehört. Es gibt auch in den vergangenen zehn Jahren eine Mode in der Kommunikationswissenschaft Framing-Analysen zu betreiben. Das ist ein sehr starkes Konzept. Aber man darf natürlich auch andere Sachen nicht außer Acht lassen. Framing ist wichtig, aber die grundlegende ethische Dimension von Journalismus auch. Nachhaltigkeit gehört als ein universelles Gerüst, als ein Grundwert, noch stärker beleuchtet. Wir müssen noch mehr daran arbeiten, für die ganze handwerkliche Fragestellung von Sprache, Framing und Narrativen letztendlich eine ökologisch-ethische, medienethische Grundlage zu schaffen.

Wenn ich das richtig verstehe, kann im Journalismus viel im Bereich Framing getan werden. Aber sollten wir es aus ethischen Gesichtspunkten auch tun?

Nun ja, es kommt darauf an, was man damit tun will! Journalisten und JournalistInnen sollten sich da jedenfalls auskennen und um die Gefahren wissen. Denn da spielt auch viel politische Macht mit ein; Framing ist ein Konzept, das viel auch in der politischen Kommunikation genutzt wird. Einzelne Begriffe könne wichtige Deutungsrahmen setzen. Auch in Deutschland reden wir, zumindest in der Fachwelt, etwa gerade viel über Worte wie Klimanotstand, Klimakrise oder Klimaerhitzung, die andere Worte wie Erwärmung und Klimawandel ersetzen sollen. Es gibt Medien wie BBC, Observer, Guardian oder auch AP, die sich Sprachstatute verpasst haben.

Wären solche Sprachstatute auch für den Journalismus in Deutschland wünschenswert?

Da halte ich nichts von. Aber ich halte sehr viel davon, die Angebote, die Worte, die wir haben, mit den neuen Begriffen zu verbreitern. Das macht die Debatte auf. Ich bin für eine Verbreiterung der Worte und dadurch auch eine Verbreiterung der Frames: Klimanotstand, Klimakrise sind mal ganz gut. Aber wir dürfen auch nicht vergessen, dass wir mit so einer Art von Framing immer wieder den Katastrophen-Diskurs anheizen. Wir haben einige Studien, die uns zeigen, dass wir davon gerade im deutschen Umweltjournalismus durchaus zu viel haben. Menschen rennen den Beiträgen nicht hinterher, wenn diese noch katastrophenorientierter sind. Sprachpsychologisch ist da ein bisschen mit Vorsicht zu arbeiten, wenn wir nur das vermitteln.

Gibt es denn vielleicht doch ein Wort, das Sie gerne verbieten würden?

Ja, „Klimaskeptiker" bildet eine Ausnahme, das gehört komplett abgeschafft. Die Klimaskeptiker will ich auch sprachlich auf die Liste setzen. Skepsis war im alten Griechenland eine gute Tugend. Damals waren Skeptiker ältere kluge Leute, die gut informiert sind und vielleicht recht haben konnten. Die sogenannten „Klimaskeptiker" sind schlicht Klimaleugner. So müssen sie heißen.

Im Journalismus gibt es verschiedenste Herangehensweisen, wie und wo man recherchieren kann. Was halten Sie von Social-Media-Posts als Ausgangspunkt einer journalistischen Recherche?

Das kommt ganz stark darauf an, für welche Zielgruppe der Journalist schreibt. Wenn er jetzt für bento schreibt, das SPIEGEL-Jugendmagazin, oder im Internet für buzzfeed oder für andere jüngere Online-Medien, dann wird die Recherche häufiger bei Sozialen Medien beginnen. Einfach, weil die Zielgruppe das einfordert. Die junge Generation, bis in die frühen Zwanziger, nimmt die Nachrichtenwelt zu großen Teilen mittlerweile über Soziale Medien wahr. Allerdings werden über Soziale Medien wie Instagram, Twitter und zum Teil auch noch Facebook natürlich Inhalte klassischer Medien transportiert. Das ist ein Kreislauf. In Studien wird oft gesagt, dass Soziale Medien die neue Informationsquelle sind. Das stimmt zwar, aber sie sind trotzdem nur eine Sekundärquelle. Natürlich nicht immer, denn es geht auch viel um Meinungen, die dort direkt geäußert werden. Aber Soziale Medien sind eben auch Trägermedien für vorhandene Debattenbeiträge aus klassischen Medien.

Wie schätzen Sie Grafiken und Diagramme als journalistisches Werkzeug ein?

Die Einstiege über Grafiken oder Infografiken, wenn sie gut gemacht sind, sind natürlich sehr gut. Da ist auch in der Wissenschaftskommunikation immer noch sehr viel zu holen. Es sind nicht immer aufwändige Formate, die sich aber lohnen. Es gibt mittlerweile viele Werkzeuge im Netz, mit denen man Grafiken basteln kann, da könnten Redaktionen noch mehr machen.

Wenn Sie jetzt an sich selbst denken: Was war denn aus Ihrer Sicht Ihr erfolgreichster journalistischer Artikel in den letzten Monaten oder im letzten Jahr? Und wie würden Sie den Erfolg für sich messen? Was ist das Kriterium, damit Sie sagen, dieser Artikel war erfolgreich?

Das kann ich eindeutig sagen. Das war eine lange Reportage für die FAZ über zwei junge Berufsfischer auf dem Rhein (https://www.faz.net/aktuell/wissen/leben-gene/unterwegs-mit-berufsfischern-der-europaeische-wels-breitet-sich-immer-schneller-aus-16252528.html). Sie führen das Handwerk ihres Vaters weiter und sind die letzten beiden, die auf dem Rhein den Wels fangen. Und daraus wurde interessanterweise eine Geschichte über die Ausbreitung des Welses, dieses riesigen Fisches,

in Deutschland. Deswegen ist es auch für mich ein besonderer Artikel. Ich schreibe im Medienjournalismus viel für Medienportale über Klima, aber auch dieser Text hatte einen Klimakontext. Denn die Welse wachsen und verbreiten sich, weil das Wasser wärmer wird und die Laichbedingungen besser werden, aber das ist nur ein Punkt. Ich gehe jetzt mit meiner Arbeit wieder mehr in den Lokaljournalismus. Dort will ich nicht nur über Klimajournalismus sprechen, sondern - mal wissenschaftlich gesprochen - über Journalismus im Klima-Kontext. Das Klima sollte immer mitgedacht, mit recherchiert und zur Sprache gebracht werden; es rückt aber lokal von der Überschrift etwas mehr in den Texthintergrund. Stattdessen sollte man die lokalen Geschichten über konkrete Folgen des Klimawandels, sei es sterbende Wälder, trockene Flüsse, Wassermangel, Hitzestress, mehr in den Vordergrund stellen. Ich arbeite auch viel zu dem Bereich „Nature Writing" als literarischer Trend, der aber ganz viel Journalismus in sich trägt. Nature Writing kommt aus Großbritannien und aus den USA, wird bei uns aber nur strikt in der Literatur diskutiert. Obwohl es, was man in den USA sehen kann, sehr viel mit Journalismus zu tun hat.

Mein Anliegen ist es, das Diktum, wonach wir Journalismus und Literatur in Deutschland strikt trennen sollen, etwas aufzubrechen. Auch aus dem Punkt heraus, dass wir eine andere Form der Klimakommunikation und der Stilformen im deutschen Journalismus brauchen. Es gibt eine Dissertation, die das zeigt und empirisch darlegt.

Diese andere Form der lokalen, klimabezogenen Berichterstattung ist mir bei dieser Reportage ganz gut gelungen. Aber auch nur, weil ich für den Leiter der Wissenschaftsredaktion in der FAZ immer wieder längere Stücke schreibe, und wir uns mittlerweile kennen. Ich habe viel mehr Platz bekommen, als ich eigentlich zugestanden bekommen hatte. Ich habe in der ersten Person geschrieben und habe das versucht, was ich mal als journalistisches „Nature Writing" bezeichnen würde, nämlich auch Landschaftspassagen, Stimmungen vom Auwald und kleine Szenerien reinzunehmen. Zum Beispiel, wie diese beiden Berufsfischer ganz spontan an matschigen Ästen riechen, die in ihrem Netz stecken und nach Pfefferminze und Kardamom riechen. Man kann es kaum glauben, es gibt auch keine Erklärung dafür, aber es ist so. Es ist eine ganz eigentümliche Welt. Das habe ich subjektiv geschrieben, weil ich ein bisschen bei der Fischerei mitgeholfen habe. Da ich selbst Angler bin, habe ich die Welse mit rausgehoben und andere Fische abgeschlagen. Insofern war die erste Person gerechtfertigt. Ich habe ganz gute Rückmeldungen von Kollegen bekommen zu dem Text, das wäre mein Erfolgskriterium.

Meistens wird darauf abgezielt, dass es die Zielgruppe, den Rezipienten, angehen muss, was geschrieben wird. Nachdem, was Sie jetzt erzählt haben, scheint es auch wichtig zu sein, wenn es den Journalisten auch angeht, worüber er schreibt?

Absolut. Das ist eine Form der Freiheit, die man als Journalist haben muss und haben kann, wenn man für eine Redaktion arbeitet, die einen mit den entsprechenden Mitteln freistellt. Ich mache das jetzt neben meiner Arbeit als Professor, das ist nochmal eine ganz eigene Situation. In meinem Beruf habe ich eine starke Zeithoheit und kann diese journalistisch Arbeit einbauen, weil es natürlich reinpasst. Man muss die richtigen Stilformen haben, um eigene Themen bearbeiten und die Sprache nutzen zu können, die einem selbst gefällt. Das sind schon gewisse Faktoren, die einem da im Reporterjournalismus entgegenkommen. Aber wir dürfen nicht vergessen, dass die meisten Kollegen und Kolleginnen Terminjournalismus machen und in Lokalredaktionen, bei Nachrichten-Agenturen oder bei kleinen Radios arbeiten. Wir müssen immer ganz stark schauen, was wir hier vergleichen. Die Kollegen haben ganz andere Arbeitszwänge als jemand, der lange Stücke macht. Aber diese Journalisten, die Langformen verfassen, leben davon, dass sie sich Themen aussuchen. Sie suchen sich Aspekte von Themen aus, die ihnen selbst Spaß machen oder auf die sie absolut neugierig sind, weil sie davon überhaupt keine Ahnung haben.

Aus Ihrer Beobachtung, sowohl als Journalist als auch als Journalistik-Professor, welche Themen sind es, die momentan im Klima- oder Umweltjournalismus besonders einfach zu veröffentlichen sind. Und bei welchen Themen sehen sie noch Nachholbedarf?

2019 und 2018 hatten wir auch hier vermehrt mit den Klimafolgen zu tun. Dadurch verändert sich der Klimajournalismus, er wird lokaler. Das wird auch weiterhin so gehen, da wir jetzt durch Trockenheit und so weiter in Deutschland massiv die Folgen spüren. Konkret heißt das, dass Wälder und Landwirtschaft im Moment ein starkes Thema sind. Das wird auch so bleiben. Dabei dreht es sich vor allem um biologische Landwirtschaft und um Wassermangel. Insgesamt um alles, wo es um Wasser geht - vor allem, um zu wenig Wasser. Ich schreibe gerade ein Buch über Flüsse und habe mit meinen Studierenden ein ganzes Reportage-Projekt an dem Fluss gemacht. Außerdem gibt es bei „RiffReporter“ (https://www.riffreporter.de/) die Kollegen, die über Flüsse berichten. Aber unsere kleinen Gewässer, also Seen, Teiche und Flüsse, sind noch relativ schwer an den Mann und an die Frau zu bringen. Denn dazu gibt es weniger Debatten als zu Rhein, Bodensee oder Elbe. Durch die Krefelder Studie sind das Artensterben und Artenschwund in den letzten drei Jahren deutlich mehr thematisiert worden. Da gab es allerdings eine Verzerrung hin zu Insekten und zu Honigbienen. Ich würde mir wünschen, viel mehr über Artensterben bei Fischen oder Amphibien zu lesen. Da sieht es ganz düster aus. Über Vögel haben wir jetzt ein bisschen mehr gehört. Aber ich würde mir vielmehr wünschen, den Klimawandel und die Artenthematik stark zu verbinden. Die Natur, die Landschaft, ist im Prinzip die vertraute Ladentheke, in der wir die konkreten Auswirkungen des Klimawandels sehen. Das ist ein bisschen wie beim globalen Handelsgeschehen und der Supermarkttheke. Die Bühne für die Folgen des Klimawandels sind unsere Landschaften. Dort sehen wir natürlich auch die Folgen. Wir könnten aber auch Klimageschichten aus Krankenhäusern machen, weil Klimafolgen viel mit Krankheiten, Allergien und Stress zu tun haben.

Sind Sie in Ihrer Arbeit oder im privaten Umfeld auch mit Social-Media-Kommentaren unter Ihren Artikeln konfrontiert, die Sie persönlich angreifen oder beleidigen?

Nein, das war zwar gar kein formeller Beschluss von mir, aber ich halte mich schon immer ganz intuitiv größtenteils aus solchen Debatten raus. Manchmal gebe ich was dazu bei Twitter, jetzt auch ein bisschen öfter. Aber eher im Rahmen von fachlichen Meinungen. Ich begebe mich bewusst selbst kaum in solche konfliktträchtigen Streitereien, weil ich das viel lieber, wenn es geht, persönlich mache. Natürlich gibt es diese Kommentare auch immer mal wieder unter meinen Beiträgen. Da habe ich auch mal drauf Bezug genommen, aber es spielt bei mir keine große Rolle.

Kommen Sie auch gar nicht in die Versuchung, in den Kommentaren mal in eine Argumentation einzusteigen?

Nein, das ist eine Debattenwelt, aus der ich mich zurückgehalten habe. Ich kenne das natürlich, ich habe durchaus Reaktionen bekommen, als „Grüner Journalismus“ online ging. Da haben wir von rechtspopulistischen Medien solche Kommentare und Mails mit Beleidigungen bekommen. Das ist mir alles nicht fremd.

Sie haben da auch keine Strategie irgendwo, die Sie teilen würden.

Ich weiß durch die Forschungsarbeiten unserer Absolventen und durch Gespräche mit Journalisten, dass die Redaktionen in Deutschland damit höchst unterschiedlich umgehen. Dazu haben wir gerade eine tolle Masterarbeit! Es gibt da keine reine Lehre. Besser ist es schon, Personal zu haben, zu kommentieren und auch einen Kodex zu haben mit Regeln für Fälle, bei denen man nicht mehr kommentiert. Oder manchmal die entsprechenden Leute dann stummzuschalten.

Wenn Sie so insgesamt die Medienlandschaft betrachten, gibt es irgendwelche besonderen Erfolgsfaktoren, Bildauswahl, Sprachbeispiele oder Medien, die für die Klimakommunikation

oder den Klimajournalismus als vorbildlich gelten könnten?

Das eine sind die konstruktiven Ansätze, mit denen Handlungsmöglichkeiten, Lösungen und Erfolge aufgezeigt werden. Das mögen die Menschen. Das brauchen wir auch, aber eben nicht nur. Beim Klima ist erstmal immer der faktische Rahmen, der Krisenrahmen und das Warnende, wichtig. Aber das sollte dann in Hinblick auf eine bessere Gesellschaft erweitert werden und Klimakommunikation mit Werten wie Glück, Selbstbestimmung und Freiheit verbunden werden. Wir sind alle ganz gerne frei von stetem Stress, permanenter Eile und Wettbewerbszwang, vor allem aber auch frei von dreckiger Luft, vollen Straßen, lauten Städten, von schmutzigem Wasser, ausgelaugten Böden, sterbenden Wäldern und einer Landschaft ohne Arten. Von diesen ganzen Dingen wären wir gerne frei. Stellen Sie sich doch mal vor, was für Zeit und Energie wir hätten, wenn wir diese ganzen Debatten für etwas Anderes aufwenden könnten. Diese Freiheit muss mitbedacht werden. Da sind wir, glaube ich, erst ganz am Anfang. Ansonsten geht es natürlich um gut erzählte Geschichten und unentdeckte Heldenkonstellationen wie etwa die Landfrau und der Klimawandel. Also alte Protagonisten und neuere Botschaften. Oder umgedreht alte Botschaften, wie zum Beispiel den Sonntagsbraten als Symbol für wenig Fleischkonsum für neuen Zielgruppen. Es ist gut, immer etwas Altes und Neues zu mischen, weil wir in der Klimakommunikation mittlerweile viele Wiederholungen haben. Wir könnten jetzt viel über ungewöhnliche Bilder reden. Aber auch vor allen Dingen ist es wichtig, die Narrative zu verbreitern. Es geht um die sinnstiftenden Erzählungen jenseits von Wirtschaft, Technologie und Politik. Wir müssen auch auf die Ebene von Werten, Ethik und Freiheit kommen und mit Psychologie, Schönheit, Ästhetik und Spiritualität arbeiten. Das sind unterschätzte Bereiche. Ich selbst bin Buddhist und habe mich auch dieses Jahr zum ersten in einem Vortrag Mal mit ökologischem Buddhismus auseinandergesetzt.

Haben sie ein konkretes Beispiel für die Arbeit mit Psychologie, Schönheit, Ästhetik und Spiritualität im Journalismus?

Ich wohne am Wald und bei mir vorm Haus wurden vor zwei, drei Tagen die großen Buchen gefällt. Denn durch die Trockenheit wurden sie von Pilzen befallen. Dort habe ich mit einem sehr deprimierten Holzrücker gesprochen, der seit 30 Jahren in diesem Wald arbeitet und jetzt diese von der Trockenheit kaputt gegangenen großen Buchen ummachen muss. Bei dem psychologischen Porträt dieses hemdsärmeligen Menschen in die Tiefe zu gehen und seine Trauer zu zeigen - das brauchen wir jetzt, um die menschliche Dimension der Klimafolgen einzufangen. Die Geschichten führen uns jetzt zu den Förstern, zu den Fischern, zu den Anglern, zu den Gärtnern, Bauen und Holzfällern wie auch Biologen - zu allen Leuten, die im Wald und am Wasser arbeiten und so weiter. Wenn wir jetzt deren psychologische Dimensionen aufspannen, sehen wir, was der Klimawandel menschlich bei uns bedeuten kann.

Ein Teil unseres Projekts, beschäftigt sich auch mit Unterrichtsmaterial für Schüler der Klassen 7 bis 10. Was würden Sie denen mitgeben, wie sie mit Ihren Eltern über Klima- und Umweltthemen kommunizieren können?

Sie sollten Ihre Eltern auch auf die Straße bringen, denn das haben wir ganz lange, viel zu wenige gehabt. Wir haben eine Privatisierung der Nachhaltigkeit gehabt. Die Frage ist oft, was ich selbst tun kann durch Veränderung etwa bei Mobilität, Konsum, Essen und so weiter. Das ist auch sehr wichtig, aber es ist nur eine Säule der Veränderung.

Eine weitere Säule ist die Politisierung. Also letztendlich die Gesetze einfordern, was „Fridays for Future“ jetzt macht. Denn die Politiker in diesem Bereich haben sich lange geweigert, Gesetze zu machen. Auf die Straße zu gehen und diese harten Sanktionen durch konkrete gute Gesetze einzufordern, das hat lange gefehlt. Das haben wir jetzt zum Glück. Über den Wandel zu reden, auf die Straße zu gehen, zu protestieren, aber auch an den wichtigen Stellschrauben etwas zu machen: die Flüge zu

reduzieren, vielleicht zu kompensieren und nicht nur die Kleinigkeiten zu betrachten. Und auf jeden Fall wichtig ist der Naturkontakt. Geht raus, versteht die Natur, nehmt Kontakt zu ihr auf, macht dort was, webt euch ein, seid auch offen für Gefühle dort, für Eindrücke. Seht es nicht nur als Folie oder als Schaufenster. Wir sind Naturwesen und haben lange den Dualismus gehabt, der strickt zwischen Mensch und Natur trennte. Es ist noch eine Nische, aber wir haben jetzt einige Ansätze, dass man den Dualismus ein bisschen aufbrechen kann. Und die Mitwelt, unser Wesen als Teil der Natur zu sehen und unsere Abhängigkeit von ihr zu begreifen, ist letztendlich der Schlüssel für Klimahandeln. Wir müssen uns als Wesen der Biosphäre neu wahrnehmen und uns mit ihr neu verbinden.

Vielen Dank für das Interview

Das Interview führte Matthias Linn am 24.9. 2019 während des K3-Kongresses in Karlsruhe.

Das könnte Sie im Bereich Nachhaltigkeitskommunikation auch interessieren:

- In Social-Media-Kommentaren zu Themen wie Klimaschutz und Nachhaltigkeit geht manchmal ganz schön die Post ab. Wie man jeweils sinnvoll reagieren kann, stellt OroVerde auf einem Poster vor. Eine kinderleichte Anleitung zum Umgang mit Social-Media-Kommentaren.
- Welche Rolle spielen Werte dabei, uns zum umweltbewussten Handeln zu motivieren? Wie kann ich über die Ansprache bestimmter Werte neue Zielgruppen erreichen und gewinnen? Mit diesem Thema haben wir uns in dem Projekt "Green movie. Green media." auseinandergesetzt. Die Ergebnisse finden Sie im "Leitfaden Nachhaltigkeitskommunikation". Sie können ihn selbstverständlich kostenlos downloaden.
- Was sind die größten Fallen und Chancen der Nachhaltigkeitskommunikation? Dieses Poster gibt einen guten Überblick!

Projektförderung

Das BNE-Projekt "Keine Angst vor Komplexität" wird gefördert durch die Deutsche Bundestiftung Umwelt und die Stiftung Umwelt und Entwicklung Nordrhein-Westfalen.

DBU Deutsche Bundesstiftung Umwelt

STIFTUNG UMWELT UND ENTWICKLUNG NORDRHEIN-WESTFALEN

Fotonachweis: Torsten Schäfer (Portrait), pxhere/ piggeldi (Header)

OroVerde

Regenwald schützen mit Tradition und Innovation: Seit 30 Jahren ist OroVerde aktiv und geht mit Pilotprojekten sowohl vor Ort, als auch hier in Deutschland neue Wege, um langfristige Erfolge zu erzielen.

Über uns

Unsere Projekte

Werden Sie aktiv

Jeder kann etwas tun, um Regenwald zu schützen. Egal ob Lehrer, Schüler, Unternehmer oder „nur“ der Verbraucher von nebenan. Der Regenwald ist näher als wir denken.

Verbraucher Tipps

CSR für Unternehmen

Lehrer

Kids

Presse

Als Tropenwaldstiftung bietet OroVerde neben langer Erfahrung im Regenwaldschutz auch die Expertise auf diesem Gebiet. Egal, ob es um Palmöl in Bio-Diesel oder den Zustand der Regenwälder geht – wir sind Ihr Ansprechpartner für das Thema Regenwald.

Presse

FAQ

Kann ich die Spende steuerlich geltend machen?

OroVerde – die Tropenwaldstiftung ist als gemeinnützig anerkannt und unterliegt der Stiftungsaufsicht durch die Bezirksregierung Köln. Spenden an OroVerde – die Tropenwaldstiftung können als Sonderausgaben steuerlich geltend gemacht werden.

Wieviel meiner Spende kommt an?

79 Prozent Ihrer Spende fließt direkt in die Projektarbeit. Lesen Sie unseren Leitfaden zu den Spendengeldern, um Details zu erfahren.

Weitere Fragen beantworten wir Ihnen gerne auf der Seite "Fragen rund ums Spenden"

Fan werden auf Facebook

Gefällt mir

Newsletter

OROVERDE NEWSLETTER ABONNIEREN

Information in English?

If you are looking for more information about OroVerde, please have a look at the OroVerde policy paper.

Kontakt

OroVerde – Die Tropenwaldstiftung
Burbacher Str. 81
53129 Bonn

Telefon: 0228 24290-0
Telefax: 0228 24290-55

E-Mail: info@oroverde.de

Spendenkonto

OroVerde – Die Tropenwaldstiftung
IBAN: DE20550205000008310004
BIC: BFSWDE33MNZ
Bank für Sozialwirtschaft

USt-IdNr.: DE171686070

PayPal

Spenden

DZI Spenden-Siegel

Initiative Transparente Zivilgesellschaft

Copyright © 2020 OroVerde – Die Tropenwaldstiftung.

Anhang 10

Poster „Fallen und Chancen der Nachhaltigkeitskommunikation“

Fallen und Chancen der Nachhaltigkeits-Kommunikation

Was macht die Kommunikation von Nachhaltigkeitsthemen manchmal schwierig? Welche Fallen gilt es zu vermeiden - und welche Chancen kannst du ergreifen?
Als Tropenwaldstiftung OroVerde haben wir viel mit diesen Fragen zu tun, wenn es um die Vermittlung komplexer Zusammenhänge geht und wir ein umweltbewusstes Handeln anstoßen wollen. Aus diesem Grund haben wir hier eine Übersicht zusammengestellt, die Chancen und Risiken aufzeigt.

ORO VERDE
Die Tropenwaldstiftung

Bereich Kommunikation

Kleine Aspekte, auf die du bei deiner Kommunikation achten kannst, findest du hier.

Falle 1: Reaktanz

Wenn uns unsere Entscheidungsfreiheit genommen wird, wehren wir uns automatisch und gehen innerlich in den Widerstand. Sogar dann, wenn die Entscheidung möglicherweise gut für uns ist!

Chance: Gewinne benennen

Setze dem Verlust einen Gewinn gegenüber, sodass ein neues Ziel für die Veränderung entsteht. Aber werde dennoch nicht konfliktscheu und stiehl dich nicht aus der Verantwortung. Manchmal sind auch ganz klare Verbote erforderlich. Man denke zum Beispiel an die Sicherheitsgurtpflicht beim Auto, die ebenfalls zunächst zu einem Aufschrei geführt hat.

Falle 2: Zu fern

Unser Gehirn legt den Fokus auf das, was uns direkt betrifft. Alles, was räumlich und zeitlich in der Ferne liegt, bekommt weniger Aufmerksamkeit.

Chance: Alltagsbezug herstellen

Schaffe Verbindungen zum Hier und Jetzt deines Gegenübers. Was hat z.B. das Thema mit dem Handeln im direkten sozialen Umfeld zu tun?
Wenn es um größere Zeitspannen geht, erleichtere deinem Gegenüber den Zugang, indem du in Generationen sprichst: „Wenn deine Kinder Eltern werden…", „Wenn deine Enkel studieren werden…".

Falle 3: Zu komplex

Komplexität ist für unser intuitives Verständnis eine harte Nuss. Intuitiv plausibel erscheint uns vor allem, was eine räumliche oder zeitliche Nähe zwischen Auslöser und Auswirkung hat.

Chance: Storytelling nutzen

Komplexität lässt sich leichter in Geschichten vermitteln. Storytelling kann zudem Empathie schaffen - auch für Problemlagen in der Ferne.

Falle 4: Zu ungewiss

Je komplexer die Wirklichkeit, desto unsicherer sind wir, welche Folgen tatsächlich eintreffen werden. Oft führt das dazu, dass wir erst einmal nichts tun. Das kann fatal sein.

Chance: Vertrauen schaffen

Da wir nicht alles selbst durchdringen können, nimmt „Vertrauen" als Bewertungskriterium zu. Suche dir vertrauenswürdige Informationsquellen. Entkräfte Halbwahrheiten. Decke Gerüchte auf. Und achte auf Transparenz in deiner Kommunikation, in Bezug auf deine Quellen und deinen Erkenntnisweg.

Falle 5: Backfire Effect

Wenn unsere Überzeugungen angegriffen werden, neigen wir dazu, sie noch stärker zu verteidigen.

Chance: In Dialog treten

Wenn du Überzeugungstäter von etwas Neuem überzeugen willst, solltest du vor allem in einen Dialog eintreten und den Menschen da abholen, wo er ist. Wird der Dialog verweigert, trete einen Schritt zurück. Vielleicht findest du mit etwas Abstand einen anderen Zugang. Ein Perspektivwechsel hilft ebenfalls weiter. Was sind die Beweggründe hinter den Argumenten deines Gegenübers?

Falle 6: Ohnmacht

Negative Dauerberieselung führt zu einem Gefühl der Hilflosigkeit und Überforderung. Menschen wollen sich als wirksam erleben und sehen, dass ihr Handeln etwas bewirkt und dass das, was sie tun, wichtig ist.

Chance a): Wissen vermitteln

Wer handeln soll, muss sich zunächst als Teil der Lösung sehen, also das System durchschauen, in dem er sich bewegt. Hierfür ist das Verständnis von Zusammenhängen wichtig, also Wissen über die Welt und mögliche Stellschrauben. Und darüber, welche Stellschrauben besonders wirksam sein können.

Chance b): Lösungen aufzeigen

„Problem talk creates problems, solution talk creates solutions". Frage also immer auch nach Lösungsideen: „Wie kann es besser werden?" Denn das ist das, worüber wir eigentlich sprechen sollten! (s. auch Regellernen (16))

Chance c): Ermutigen und Wirksamkeit vermitteln

Bei komplexen Problemen wie dem Klimawandel erreicht erst die Summe der Handlungen vieler Einzelner sichtbare Veränderungen. Es geht also um eine kollektive Wirksamkeit, die sich durch Hochrechnungen verdeutlichen lässt. Zeige den Lesern, dass sie gemeinsam Wirkung erzielen und Teil einer wichtigen Bewegung sind.

Chance d): Fokussieren: Was bringt am meisten?

Zu wissen, wie effektiv eine bestimmte Verhaltensänderung ist, kann mir dabei helfen, zu entscheiden, womit ich anfange. Wenn ich mal vergesse, das Standby auszuschalten, ist dies weniger dramatisch, als wenn ich meinen Wechsel zu einem Ökostromanbieter immer wieder verschiebe.

Bereich Recherche

Oft stehen wir schon bei der Informationsbeschaffung wie der Ochs vorm Berg. Daher Augen auf!

Falle 7: Algorithmen von Suchmaschinen

Die Algorithmen der Suchmaschinen sorgen dafür, dass wir bei online-Recherchen zunächst einmal die Antworten bekommen, die am besten zu uns passen. Die Maschine lernt nämlich, Antworten bevorzugt auszuspielen, die unserer Einstellung ähnlich scheinen. So entstehen sogenannte „Filterblasen" oder „Informationsblasen".

Chance: Über den Tellerand blicken

Nutze andere Suchmaschinen wie DuckDuckGo, die keine Nutzerdaten speichern, somit keine Blase aufbauen können. Nutze Proxys oder VPNs in anderen Ländern, um einen Blick von außen auf deine Suchergebnisse werfen zu können.
Mit dem „site:" Query kannst du zudem direkt in anderen Medien suchen und weitere Blickwinkel einbeziehen (Beispiel site:www.nytimes.org „Merkel" liefert Google Ergebnisse zu Merkel nur für die New York Times).

Falle 8: Echoräume

Echoräume breiten sich vor allem in sozialen Medien aus. Denn hier sind wir in der Regel in Gruppen unterwegs, die ähnliche Meinungen wie wir selber vertreten. Wir abonnieren Seiten, die uns zusagen - und bekommen automatisch immer mehr Infos, die ähnliche Meinungen widerspiegeln.

Falle 9: Selbstbestätigungsfalle

Wenn Probleme so komplex sind, dass ein Überprüfen widersprechender Wissensangebote kaum noch gelingt, neigen wir dazu, die Menschen als glaubwürdig zu erachten, die ähnlich denken und urteilen wie wir.

Falle 10: Glaubensfalle

Wenn Schlussfolgerungen unsere Weltsicht bestätigen, hinterfragen wir die Fakten dahinter weniger kritisch.
Noch riskanter: Wenn Schlussfolgerungen unsere Weltsicht bedrohen, suchen wir unbewusst Möglichkeiten, sie zu ignorieren oder zu entkräften. Dies tun wir umso stärker, je ungewisser uns die Folgen vorkommen. Kurz: Werte und Identität „stechen" Fakten.

Chance zu 8, 9 & 10: Wahrheiten hinterfragen

Mach dir bewusst, dass du nur einen Ausschnitt an „Wahrheiten" liest und diese zwar möglicherweise gut zu deinem Weltbild passen, aber nicht stimmen müssen oder nicht vollständig sind. Bleib neugierig und schau dir auch andere Urteile und Denkweisen an! Sieh dir auch die Seiten von vermeindlichen Gegnern an und prüfe deren Positionen. Nutze Social Media mit Algorithmen nicht um dich zu informieren, - sie sind jedoch ein spannender Ort, um verschiedene Meinungen kennenzulernen. Überprüfe Quellen und bleibe skeptisch, auch wenn die Information von guten Freunden kommt.

Falle 11: Wunsch nach einfachen Lösungen

Komplexität ist anstrengend - da wünscht sich jeder einfache, verständliche Lösungen. Mit jeder Entscheidung sind auch positive und negative Auswirkungen verbunden. Die negativen Folgen treffen dabei mal den einen, mal den anderen stärker. Daraufhin müssen Kompromisse und Lösungen für die Betroffenen ausgehandelt werden - ein wichtiger Prozess.

Chance: Das Miteinander hochhalten

Mach dir bewusst, dass ein Herzstück unserer Demokratie darin besteht, Kompromisse auszuhandeln und gangbare Lösungswege für alle zu entwickeln. Das geht nur im Miteinander, nicht im Gegeneinander. Und das bedeutet auch, dass du aufpassen musst, verschiedene Perspektiven zu berücksichtigen.
Populisten erkennst du übrigens daran, dass sie einfache Lösungen anbieten, die ihrer Meinung nach nicht weiter ausgehandelt werden müssen...

Falle 12: Verzerrungen

Häufig werden in Artikeln Aussagen gegenübergestellt, um eine gewisse Neutralität zu wahren. Doch sind die Aussagen wirklich miteinander vergleichbar? Sind z.B. beide Aussagen wissenschaftlich solide belegt? Oder werden Äpfel mit Birnen verglichen?

Chance: Entlarven

Prüfe die Aussagen und deren Glaubwürdigkeit. Das ist nicht einfach, denn es benötigt Fachkompetenz und erfordert eine verantwortungsbewusste Bewertung der Quellen. Doch sonst steht schwups eine nicht fundierte Aussage gleichberechtigt neben einer wissenschaftlich überprüften. Möglicherweise behauptet die nicht fundierte Aussage sogar das Gegenteil der wissenschaftlich gesicherten - und der Leser weiß nicht mehr, was er glauben soll. Das führt zu Verunsicherung, obwohl an diesem Punkt aus wissenschaftlicher Sicht keine Unsicherheit mehr besteht. Und die Unsicherheit wiederum führt dazu, dass wir besser nichts tun als möglicherweise das Falsche.

Entlarvungen machen übrigens oft deutlich, welche Interessensgruppen die Kommunikation in die eine oder andere Richtung beeinflussen.

Falle 13: Aufmerksamkeitsfalle

Wir gewichten Dinge stärker, die bereits in Erinnerung sind oder oft wiederholt werden. Das hat nichts unbedingt etwas mit ihrer Bedeutung oder Dringlichkeit zu tun.

Chance: Neu gewichten

Prüfe, ob die Relevanz des Themas der wahrgenommenen Präsenz entspricht. Wenn nein, ergänze die Debatte mit dem Thema, das du als relevant ansiehst. Aber vorsichtig: Bei vielen Themen geht es nicht um „entweder/oder", sondern um „und/als auch". So gilt es, im Rahmen des Klimaschutzes sowohl die Treibhausgasemissionen aus der Landwirtschaft zu reduzieren als auch die aus dem Verkehr.

Falle 14: Ähnlichkeitsfalle

Wir denken, wir wären fair und unparteiisch, aber in Wirklichkeit bevorzugen wir diejenigen, die uns ähnlich sind. Nicht nur, wenn sie ähnlich denken (s. Selbstbestätigungsfalle (9)). Sondern auch, wenn zwischen dir und deinem Gegenüber eine Ähnlichkeit hinsichtlich Name, Alter, Religion o.ä. besteht, ist die Wahrscheinlichkeit ebenfalls höher, dass du auf ihn positiv reagierst. Attraktivität verstärkt den Effekt zusätzlich.

Chance: Bereichern lassen

Mach dir die Falle bewusst und versuche sie zu umgehen, indem du Fremden gegenüber bewusst aufmerksam zuhörst. Versuche den Inhalt zu bewerten, nicht das Äußerliche! Und lass dich von fremden Kulturen bereichern!

Bereich Werte

Etwas komplexer sind diese Fallen und Chancen. Umso größer ist ihre Macht, daher unbedingt beachten!

Falle 15: Frames machen die Musik

Über unsere Sprache werden im Gehirn kognitive Deutungsrahmen (frames) aktiviert - diese bestimmen, wie wir Fakten wahrnehmen und wie wir über Themen denken. Spricht man z.B. von der „Erderwärmung", so fällt auf, dass der Begriff nicht sonderlich bedrohlich klingt. Im Gegenteil: Wärme wird grundsätzlich erst einmal mit positiven Emotionen verknüpft. Ganz anders sähe es aus, wenn wir von einer „Erderhitzung" sprechen würden. Auch das Wort „Klimawandel" ist von der Dramatik, die mit ihm einhergehen wird, weit entfernt. Das Klima wandelt sich eben, na und? „Klimaverschlechterung" entspricht der Bedrohlichkeit des Themas deutlich mehr!

Chance: Den passenden Frame wählen!

Frage dich, welche Deutungsrahmen die von dir verwendeten Begriffe mit sich bringen. Stimmen diese mit den Fakten und deiner Sicht überein? (z.B. Klimawandel vs. Erderhitzung) Wird deutlich, wer der Akteur ist? (Nicht das Klima wandelt sich, sondern der Mensch treibt eine Erhitzung der Erde an.) Achtung: Wer Frames bedient (oder ihnen nicht widerspricht), verstärkt damit immer die in dem Frame verborgene Aussage.

Falle 16: Regellernen birgt Überraschungen

Unser Gehirn ist nicht für das reine Faktenlernen, sondern für ein Lernen von Regeln und Prinzipien optimiert. Es überprüft unbewusst alles Wahrgenommene daraufhin, ob daraus Regeln abgeleitet werden können. Meist legen wir jedoch den Fokus auf das Vermitteln von Wissen und überprüfen nicht, was wir indirekt gleichzeitig transportieren. Beispiele: Du sprichst über Werte, lebst sie aber gar nicht vor. Oder: Du zeigst in einem Artikel gleich mehrere große Bedrohungen auf. Alles ist korrekt und solide. Doch was ist eine der indirekten Botschaften, die du transportierst? Zum Beispiel diese: Wir sind von Problemen umzingelt. Ein Gedanke, der nicht selten in die Ohnmachts-Falle (6) führt.

Chance: Vorbilder liefern

Überlege also: Was sind die offenen und versteckten Prinzipien des Themas? Wenn du vermitteln willst, dass jeder einen Beitrag zur Lösung von Problemen leisten kann, bau deine Story anders auf. Zeige das Problem. Und füge dann drei Beispiele von Menschen an, die an Lösungen arbeiten! Unser Gehirn erkennt dadurch die Regel, dass Lösungen möglich sind, wenn man sich engagiert.

Falle 17: Fehlende Fehlerkultur

Wir werden mit vielen Ungewissheiten leben müssen. Wenn wir uns auf den Weg machen, fällt möglicherweise auf, dass wir eine Perspektive übersehen haben oder dass das System anders reagiert als gedacht. Wir werden also Fehler machen. Das ist nicht zu verhindern - Hauptsache, wir lernen daraus. Denn ein Vertuschen von Fehlern würde zum Stillstand führen. Wichtig ist, dass wir aktiv mit den Fehlern umgehen und auf unserem Weg ständig nachsteuern.

Chance: Gute Fehler

Sprich offen über Fehler und zeige zugleich auf, was jetzt ansteht, um den Fehler schnellstmöglich zu korrigieren.

Falle 18: Soziale Bewährtheit steuert mit

Um Fehler zu vermeiden, orientieren wir uns bei Entscheidungen häufig daran, was andere für richtig halten. So betrachten wir z.B. ein Verhalten in einer gegebenen Situation als richtig, wenn wir dieses Verhalten bei vielen anderen Leuten ebenfalls beobachten können. Aber Vorsicht: Wenn keiner etwas tut, bedeutet dies noch nicht, dass es gut ist, nichts zu tun!

Chance a): Gemeinsam stark

Wenn viele Bekannte mir vorleben, dass Radfahren viele unschlagbare Vorteile hat, nimmt die Wahrscheinlichkeit zu, dass ich es auch probiere. Auch Dringlichkeit wird oft erst deutlich, wenn das soziale Umfeld ebenfalls reagiert. Unser Tipp: Überzeuge zunächst deine Freunde von deiner Idee, denn diese hören dir sicher zu. Danach kannst du sagen „Alex, Anna und Timo haben schon zugesagt - machst du auch mit?"

Übrigens: Minderheitenmeinungen breiten sich meist eher langsam und schleichend aus. Das sollte man wissen - und hartnäckig bleiben!

Chance b): Partizipation

Das menschliche Gehirn ist ein „soziales Gehirn". Beteiligung und Partizipation sind wichtige Motoren, d.h. suche deine Lösung nicht allein, sondern diskutiere sie mit anderen und bilde ein gemeinsames Verständnis. Die Lösung komplexer Probleme findet nur äußerst selten im stillen Kämmerlein statt!

Falle 19: Die Konsistenzregel erklärt Ausweichstrategien

Unser Gehirn strebt nach Konsistenz, also danach, dass unser Denken und unser Tun übereinstimmen. Ist dies nicht so, nehmen wir dies als einen sehr unangenehmen Zustand wahr („kognitive Dissonanz"). Bei kognitiver Dissonanz versuchen wir automatisch, entweder unsere Werte dem Verhalten oder unser Verhalten den Werten anzupassen. Meist ist es dabei bequemer, das Verhalten beizubehalten (z.B. weiter Auto zu fahren) und „Argumente" zu finden, die die Wertverletzungen negieren (z.B. „Ich fahr so selten - darauf kommt es global gesehen nicht an").

Chance a): Werte festigen

Sind unsere Werte jedoch bereits gefestigt, ist es sehr wahrscheinlich, dass wir unser Verhalten den Werten anpassen - und z.B. umweltbewusst handeln. Sprich: Wenn wir uns immer wieder bewusst machen, warum wir eigentlich in einer bestimmten Weise handeln wollen, werden wir es mit hoher Wahrscheinlichkeit auch tun.

Chance b): Commitments dienen als Verstärker

Ein Commitment ist eine Festlegung auf ein bestimmtes Verhalten. Denn wenn wir eine Entscheidung getroffen haben, sorgt unsere Psyche dafür, dass wir ihr treu bleiben und uns entsprechend verhalten (auch dies ist eine Ausprägung der Konsistenzregel). Die Psyche sieht die „Fakten" sodann in einem neuen Licht, entwickelt neue, eigene Argumente zur Bestätigung und stellt die Entscheidung dadurch auf immer sicherere Füße.

Beispiele: In der Regel dienen Unterschriftenlisten dazu, sich zu einem gemeinsamen Ziel zu bekennen. Aber auch Fragen können Commitments erzeugen: „Könnten Sie mir vielleicht noch einmal genauer sagen, aus welchem Grund Sie auf Fleisch verzichten wollen?" Im letzten Fall trifft der Kunde das Commitment nicht nur für die Entscheidung, sondern auch für die Gründe der Entscheidung, was den Effekt nochmal verstärkt.

Falle 20: Zurück in die Steinzeit?

Als Öko aufzutreten, verstößt nicht selten gegen geltende soziale Normen. Vor allem heißt es schnell, dass wir ja nicht mehr in Höhlen leben wollen.

Chance: Visionen aufzeigen

Dass wir zurück in die Steinzeit müssen, ist ein Irrglaube, der dadurch entsteht, dass die vielen Lösungsideen, die es bereits gibt, kaum bekannt sind. Und diese Visionen sind sehr lebenswert: Autofreie Städte mit viel Grün und Raum, um sich zu treffen. Häuser, die sich selber heizen. Mach sie bekannt!

Übrigens:

Es gibt viele weitere spannende Mechanismen. Wenn du Feuer gefangen hast, mach dich z.B. über Folgende schlau:
Assoziationsprinzip, Reziprozität, Survivership Bias, Beobachtereffekt, proaktive/retroaktive Interferenz, … Viel Spaß!

Impressum:

Herausgeber:
OroVerde - Die Tropenwaldstiftung
Burbacher Str. 81, 53129 Bonn
www.oroverde.de , info@oroverde.de

Autorin: Birthe Hesebeck
Projektteam: Birthe Hesebeck, Matthias Linn, Annika Wachten
2019, ergänzte Auflage
Layout: Andrea Steingrebe
Zeichnungen: Jan Herold, Stefanie Nagel, Elisa Schiffgen, Fabienne Schovenberg

Gefördert durch:
Stiftung Umwelt und Entwicklung Nordrhein-Westfalen
DBU Deutsche Bundesstiftung Umwelt

Nachdruck Fallen und Chancen der Nachhaltigkeitskommunikation.indd 1
08.07.2019 10:30:44

Fallen und Chancen der Nachhaltigkeits-Kommunikation

Psychologische Hintergründe verstehen

Von Birthe Hesebeck

Themen wie Klimawandel und Erdüberhitzung sind nicht immer leicht zu kommunizieren. Wir haben uns daher gefragt: Was macht eine gute Nachhaltigkeitskommunikation aus? Sie steht bekannter Maßen vor der Herausforderung, extrem komplexe Themen sowohl wissenschaftlich fundiert als auch ansprechend und verständlich an die unterschiedlichsten Zielgruppen zu bringen. Worauf sollte man also achten, wenn man Nachhaltigkeitskommunikation betreibt? Auf welche psychologischen „Fallen" stoßen wir dabei und welche Chancen bestehen auf der anderen Seite? Wie können wir zum Handeln motivieren?

Der trockene Sommer 2018 hat in Bezug auf den Klimawandel viele Menschen wachgerüttelt. Überwog anfangs noch der Genuss von „Sonne satt", machte sich gegen Spätsommer bei vielen Menschen dann doch die Sorge breit, dass es sich tatsächlich um erste Folgen des Klimawandels halten könnte. Die Flusspegel sanken, die Ernte wurde teilweise massiv in Mitleidenschaft gezogen, Böschungsbrände gingen durch die Medien – und auch gegen Ende des Jahres war noch keine Änderung in Sicht. Im Gegenteil: Auch der Sommer 2019 startete direkt mit Hitzerekorden und Dürre. Die Aufmerksamkeit für das Thema Klima & Umwelt ist seitdem gewachsen. Der Klimawandel, den man zuvor noch überwiegend in der Ferne bei den Eisbären oder in den Entwicklungsländern verortet hatte, rückte plötzlich näher.

Zugleich häuften sich die Meldungen vom IUCN und anderen Klimaexperten, dass die weltweiten Klimaschutzvorhaben nicht ausreichend voran schreiten. Im Gegenteil, die CO_2-Emissionen haben einen Höchststand erreicht, ein Wendepunkt ist ohne massive Verhaltensänderungen nicht in Sicht. Politik und Wirtschaft torpedieren zudem in einer besorgniserregenden Regelmäßigkeit weltweit Klimaschutzbemühungen. Längst ist auch Deutschland kein Vorreiter mehr in Sachen Klimaschutz. Und so wächst die Sorge, ob die Menschheit in der Lage ist, das Problem zu lösen – die Gefahr, dass sich Resignation und Ohnmacht breit machen ist groß wie selten zuvor. Doch Ohnmacht lähmt und führt zu Stillstand – ein Zustand, den wir uns nicht mehr leisten können.

Was also tun in der Klima- und Nachhaltigkeitskommunikation?

Die Lage ist ernst. Ernst, aber wie der Weltklimarat sagt, auch noch immer lösbar. Wir können das 2Grad-Ziel noch erreichen, wenn wir zügig Maßnahmen ergreifen. Das heißt, wir müssen dem Thema weiterhin viel Raum geben – sogar mehr als bisher. Auch bedrohliche Kippelemente des Klimasystems gehören auf den Tisch, zeigen sie doch am deutlichsten, wie irreversibel die Folgen des Klimawandels sein und wie plötzlich massive Veränderungen eintreten können. Und auch, wie nah sie uns dann rücken. Ein Wachrütteln ist nötig. Regelmäßig, denn jeder von uns geht täglich in einer Flut an Nachrichten und Alltäglichkeiten unter, so dass wir leicht auch Themen wie den Klimawandel beiseiteschieben und zu vergessen suchen.

Raum für Visionen geben

Doch wir sollten neben der Bedrohungslage zugleich die Visionen und die Chancen nicht aus den Augen verlieren. Also die Frage, wie wir in Zukunft leben wollen. Klimaschutz bedeutet eben nicht „zurück in die Steinzeit". Im Gegenteil: Eine auf Grundsätzen der Nachhaltigkeit basierende Zukunft sieht sehr lebenswert aus. Mit autofreien Städten mit viel Grün und Raum, um sich zu treffen. Mit Häusern, die sich selber heizen. Mit einer Wirtschaft, die sich am Gemeinwohl ausrichtet. Mit großflächigen Schutzgebieten, z.B. in den tropischen Regenwaldregionen, in denen die Bäume nicht nur CO_2 binden, sondern auch die Biodiversität des Planeten bewahrt wird.

Den Fokus auf Lösungen setzen

Doch nicht nur den Visionen gilt es mehr Raum zu geben, sondern auch den Lösungen. Wir haben schlichtweg keine Zeit mehr, mit Klimawandelleugnern zu diskutieren, sondern müssen die Frage in den Mittelpunkt rücken: „Wie kann es besser werden?". Klar, manchmal kommen einem die Handlungsmöglichkeiten des Einzelnen winzig vor im Vergleich zu den großen Problemen. Doch Wirksamkeit zu vermitteln, indem man aufzeigt, was viele Einzelne gemeinsam erreichen können, ist einfachste Mathematik. Die Summe unserer klimabewussten Handlungen, vom bewussten Konsum bis zu Entscheidungen an der Wahlurne, ist das Gewicht, das jeder von uns auf die Waage bringen kann. Fangen wir dabei mit dem an, was besonders viel bewirkt und arbeiten uns dann bis zum StandBy-Schalter vor. Oder wir überlassen die Thematik der StandBy-Schalter und „Mach das Licht aus, wenn du gehst" gleich unseren Kindern, denn das können sie bereits in jungen Jahren gut durchsetzen, – und wir kümmern uns selbst um größere Themen wie den Stromanbieterwechsel und die nachhaltige & klimabewusste Ernährung der Familie oder dem Thema Mobilität. Und üben v.a. Druck auf die Politik aus, die über Gesetze und Steuern die Entwicklung im wahrsten Sinne des Wortes steuern muss.

Hinterfrage dich immer wieder: Was will ich eigentlich vermitteln?

Wir alle wissen inzwischen, dass niemandem geholfen ist, wenn wir mit der Klimakommunikation Reaktanz oder Ohnmacht erzeugen. Und doch passiert dies immer wieder, wenn wir durch Fakten über Fakten wachrütteln wollen. Ein Dilemma, das sich nicht auflösen lässt?

Vielleicht doch, nämlich dann, wenn wir berücksichtigen, was wir inzwischen über die Funktionsweise unseres Gehirns wissen. Die Hirnforscher weisen seit längerem darauf hin: Unser Gehirn ist nicht für das Faktenlernen, sondern für das Lernen von Regeln und Prinzipien optimiert. Das heißt, unser Gehirn überprüft unbewusst alles Wahrgenommene daraufhin, ob sich Regeln ableiten lassen.
Mit diesem Gedanken im Hinterkopf eröffnet sich eine neue Perspektive für die Nachhaltigkeitskommunikation. Denn meist legen wir automatisch den Fokus auf das Vermitteln von Wissen, also von Fakten, und überprüfen nicht, was wir indirekt gleichzeitig transportieren. Zeigen wir in einem Artikel zum Beispiel gleich mehrere große Bedrohungen auf - was ist dann eine der indirekten Botschaften, die wir transportieren? Zum Beispiel diese: Wir sind von Problemen umzingelt. Ein Gedanke, der nicht selten in die Ohnmachts-Falle führt.

Wenn unser Anliegen jedoch darin besteht, Menschen zu vermitteln, dass wir die Probleme des Klimawandels lösen und die Welt als tollen Ort gestalten können (wovon ich zutiefst überzeugt bin), muss ich mir überlegen, was ich ändern müsste, um aufzuzeigen, dass es Lösungswege gibt. Was also sind die offenen und versteckten Prinzipien meines Anliegens? Wenn ich vermitteln will, dass jeder einen Beitrag zur Lösung von Problemen leisten kann, sollte ich meine Story anders aufbauen. Auch in diesem Fall mache ich zunächst das Problem deutlich, nehme mir dann jedoch v.a. Zeit und Raum für Beispiele von Menschen, die an Lösungen arbeiten und neue Wege aufzeigen! Wichtig sind dabei mindestens drei Beispiele, denn ab der magischen Drei kann unser Gehirn Regeln und Prinzipien als solche erkennen.

Wir müssen Ziele setzen und auf unseren Alltag herunterbrechen

Noch ein Punkt fällt mir immer wieder auf: Wenn wir vom 1,5 Grad-Ziel sprechen, bleiben wir für den Einzelnen auf einer sehr abstrakten Ebene. Das ist in etwa so, als wenn ein Unternehmen ausruft „Wir wollen unseren Umsatz verbessern!". Runtergebrochen auf den einzelnen Mitarbeiter erfolgt daraus noch keine zielgerichtete Handlung. Was uns im Berufsalltag vertraut ist, nämlich das Aufstellen von konkreten, erreichbaren Zielen, von Zwischenzielen und Meilensteinen zur Überprüfung des Vorankommens, ist uns im privaten Klimaschutz fremd. Dabei wissen wir doch, dass das Ausmalen konkreter Ziele und das Definieren erster Schritte ungemein hilfreich ist, um am Ende auch dort anzukommen, wo man hinwollte. In einer farbenfrohen, lebenswerten Zukunft zum Beispiel.

Worauf können wir in der Nachhaltigkeitskommunikation noch achten?

Inzwischen gibt es umfangreiche und sehr empfehlenswerte Literatur rund um das Thema Nachhaltigkeitskommunikation. Psychologen, Hirnforscher, Journalisten und viele andere Experten diskutieren die unterschiedlichsten Facetten. Um einen Überblick über die verschiedenen Perspektiven zu geben, hat die Tropenwaldstiftung OroVerde nun auf einem Poster die „Fallen und Chancen der Nachhaltigkeitskommunikation" zusammengestellt. Und zwar in einer Form, die es ermöglicht, die verschiedenen „Fallen" und „Chancen" immer wieder wie eine Checkliste zu nutzen, um die eigene Arbeit zu hinterfragen und zu verbessern. Zwanzig Fallen und ebenso viele Chancen führen in einige wichtige psychologische Hintergründe ein.

Diese Checkliste ist alles andere als vollständig, das Wissen über unsere eigenen kognitiven Beschränkungen ist mittlerweile immens. Doch einige wesentliche Fakten liefern uns ein Gerüst, mit dem wir unser eigenes Tun hinterfragen und optimieren können. Immerhin: Anders als noch vor 50 Jahren ist uns heute sehr viel bewusster, dass wir in psychologische Fallen tappen. Wir wissen jetzt also um unsere Schwächen. Das heißt, wir sind auch in der Lage, uns ihnen zu widersetzen. Also: Augen und Ohren auf!

Zum Umgang mit dem Poster

Zur besseren Übersichtlichkeit ist das Poster in drei Bereiche gegliedert. Worauf sollte ich z.B. direkt bei der **Recherche** achten? Inwieweit warten schon hier psychologische Fallen auf mich und verzerren meine Wahrnehmung? Und wie gehe ich mit Algorithmen von Suchmaschinen um oder verlasse Echoräume?

Was sollte ich wiederum bei der **Kommunikation** des Fachwissens beachten? Wie kann ich Reaktanz vermeiden oder zumindest reduzieren? Wie gehe ich mit Komplexität und Ungewissheiten um? Wodurch entstehen Ohnmachtsgefühle - und wie gehe ich damit um?

Etwas komplexer sind die Fallen und Chancen in einem dritten Bereich, den wir lose unter dem Wort „**Werte**" zusammengefasst haben. Hier geht es um die Art, wie unser Gehirn eigentlich lernt (Regellernen), um die Macht der Sprache (Framing), um unseren Umgang mit Fehlern, um kognitive Dissonanz und Dilemmata-Situationen und vieles mehr.

Weitere Kommunikationsfallen

Nutze diesen freien Platz, um die Zusammenstellung mit deinen eigenen Beobachtungen zu ergänzen! Welche Fallen sind dir aufgefallen? Hast du noch weitere Chancen entdeckt und möchtest sie festhalten?

DENKWÜRDIG:

Ideologie statt Wissenschaft

„Glauben Sie an den Klimawandel?" So traurig es ist, Fragen wie diese prägen immer wieder die Medienlandschaft. Sonderbarerweise wird die Frage „Glauben Sie an die Schwerkraft?" hingegen selten bis nie gestellt. Also, Augen auf bei der Ideologiefalle!
Wenn Tausende von Wissenschaftler*innen jahrzehnte forschen und zu 97 Prozent übereinstimmen, sollte man Wissenschaft nicht mit Religion verwechseln. Die Klimakrise ist („leider Gottes") keine Glaubensfrage, sondern mit wissenschaftlichen Methoden belegt. Das 2-Grad-Ziel ist eben kein Gebot, sondern als Ergebniss jahrelanger Forschung schlicht und einfach „geboten", wenn wir die Folgen der Klimakrise im Rahmen halten wollen.

WAS MIR AUFFÄLLT:

Falsche Fährte

Unter einem Post zum Thema Klimakrise ließ sich vor kurzem eine spannende Diskussion verfolgen. Dabei ging es um eine Petition von Wissenschaftlern, die Fridays for Future zur Seite sprangen, um zu sagen: „Das, was die jungen Leute da sagen, ist wissenschaftlich korrekt." Mitunterzeichner waren dabei Wissenschaftler der unterschiedlichsten Fachgebiete. Was passierte daraufhin?

Die Einen schrien: „Das sind gar keine Klimawissenschaftler! Die kommen aus anderen Fachbereichen, die haben doch von Klima keine Ahnung!".

Die Anderen tönten: „Die Wissenschaftler werden doch dafür bezahlt, den Klimawandel zu bezeugen! Die sind nicht unabhängig!"

So oder so, den Kommentatoren ging es um eins: Die Wissenschaftler unglaubwürdig zu machen. Ein toller Trick, denn bei keinem der Kommentare wurde überhaupt ansatzweise auf die inhaltlichen Fakten eingegangen! Dabei nutzen die Kommentatoren die Tatsache, dass viele Menschen es nicht so schnell checken, wenn sie auf eine „falsche Fährte" geschickt werden. Wenn man also versucht, sie vom eigentlichen Thema abzulenken, indem man sie auf ein anderes Pferd setzt. Glaubwürdigkeit zu entziehen ist eben leichter als wissenschaftliche Studien zu widerlegen. Aber hey, die Welt würde sich freuen, wenn es keine Klimakrise gäbe! Bitte alle (Gegen-) Beweise an den Weltklimarat schicken! Sie werden sehnsüchtig gesucht!

WICHTIG:

IDEE::

IDEE::

IDEE::

MERK-WÜRDIG:

Rückseite Fallen.indd 1 08.07.2019 11:11:05

Anhang 11

Poster „Auf Social-Media-Kommentare gekonnt reagieren“

Social-Media-Kommentare – Wie kannst du reagieren?

ORO VERDE
Die Tropenwaldstiftung

Ist der Kommentar nett und freundlich?

JA → Freue dich und bedanke dich.

NEIN → Kommen in dem Kommentar Beleidigungen oder andere juristisch relevante Angriffe vor?

BELEIDIGUNG

JA → Weise höflich darauf hin, dass du einen wertschätzenden Umgangston erwartest und diesen Kommentar, da er beleidigend ist, löschen wirst.

NEIN → Werden sachlich falsche Informationen benutzt?

SCHEINARGUMENT / FALSCHE FAKTEN

Mit Biolandbau kann die Menschheit nicht ernährt werden, dafür fehlen die Flächen.

Mehr CO_2 ist gut für das Pflanzenwachstum und die Welternährung.

JA → Bleibe höflich und nett, denn dies kann aus Unwissenheit geschehen sein. Korrigiere die Aussage, indem du die Zusammenhänge aufzeigst, und verifiziere deine Quellen, damit man dir glaubt.

NEIN → Versucht der Kommentar, dich auf eine falsche Fährte zu locken, und führt vom eigentlichen Argument fort?

ABLENKUNG / FALSCHE FÄHRTE

Auch bei Bio gibt es immer wieder Skandale. Da kann man sich auch nicht drauf verlassen.

Bio aus Übersee ist auch nicht besser.

JA → Zeige auf, warum der Vergleich hinkt und bleibe bei deinem Thema. Am besten mit einem Schmunzeln, denn dein Gegenüber weiß ganz genau, dass er nicht sauber gearbeitet hat. Nimm es ihm nicht übel und lass ihn gesichtswahrend aus dem Dialog raus.

NEIN → Werden Übertreibungen als Argumentationshilfen benutzt?

ÜBERTREIBUNG / PAUSCHALISIERUNG

Ohne Fleisch schmeckt das Essen nicht.

Dann nehmt doch wieder Esel und Kutsche oder geht zu Fuß.

JA → Lass dich nicht provozieren. Bleibe sachlich. Vermutlich hast du über Lösungen für das Grundproblem schon nachgedacht und Lösungsvorschläge für dein Gegenüber parat.

Ohne Fleisch schmeckt das Essen nicht? Du, ich hab' da ein paar Rezepte, die waren echt super …

NEIN → Wird von anderen Perfektionismus verlangt, ehe sie sich äußern dürfen?

„KEHR VOR DEINER EIGENEN TÜR"

Solange du noch in den Urlaub fliegst, brauchst du mir nicht mit deinen Umwelttipps zu kommen!

JA → Reagiere entspannt. Denn klar, jeder sollte offen dafür sein, etwas besser zu machen. Aber mache klar: Dies ist kein Perfektionismus-Wettbewerb! Jeder ist für das eigene Tun verantwortlich – und sollte als Vorbild vorangehen. Auch derjenige, der von dir Perfektionismus verlangt. Und vor allem: Auch wenn man selber in gesellschaftliche Probleme involviert ist, darf man sie trotzdem ansprechen!

NEIN → Wälzt der Kommentar die Verantwortung auf andere ab?

VERANTWORTUNG VERSCHIEBEN

Da muss die Politik etwas tun. Nicht ich.

Andere sind viel größere Sünder als ich.

JA → Bestätige, dass tatsächlich auch andere aktiv werden müssen. Und führe dein Gegenüber dann auf den eigenen Verantwortungsbereich zurück. Jeder Einzelne muss gucken, wo er etwas beitragen kann. Jeder hat seine eigenen Hebel und ist für sein Tun verantwortlich. Unter anderem auch dafür, ggfs. bei Politik und Wirtschaft ein Handeln aktiv einzufordern.

NEIN → Stehen Bequemlichkeit, Gleichgültigkeit oder auch Ohnmacht im Vordergrund?

JA → Wird in dem Kommentar deutlich, dass sich die Person hilflos fühlt?

OHNMACHT

Ich alleine kann daran nichts ändern.

Ist doch eh zu spät.

JA → Dann solltest du ermutigen! Mach Lösungsvorschläge und zeige die ersten Schritte auf.

Manchmal hilft es auch, den anderen in seinen Werten zu bestärken und an ihn zu appellieren, für diese einzustehen. So bestärkst du ihn in seinem Engagement.

NEIN → Reagiert der Kommentator mit Widerstand und fast schon trotzig?

WIDERSTAND / REAKTANZ

Niemand macht mir mein Fleisch schlecht!

Ich lass mir doch nichts wegnehmen!

JA → Jetzt Vorsicht – pass auf, dass du nicht reflexhaft emotional reagierst! Versuche zu erkennen, welchen Wert dein Gegenüber gerade so bedroht sieht, dass er sich wehrt oder gar angreift. Sorge als erstes für Entspannung und gehe einen Schritt auf dein Gegenüber zu. Sorge für eine gemeinsame Basis.

Kein Problem, an Fleisch ist erstmal nichts Schlechtes. Gesund aufgezogene Tiere auf der Weide beim Biobauern nebenan sind überhaupt kein Problem. Doch industrielle Formen der Tierhaltung mit Folgen wie Überdüngung, Nitratbelastung im Grundwasser, (…) – das willst du doch auch nicht. Wir sind auf der Suche nach einem besseren Weg.

Anstatt das Trennende hervorzuheben, betone das Gemeinsame.

NEIN → Scheint dem Kommentator das Thema einfach egal zu sein?

GLEICHGÜLTIGKEIT

Ist nicht mein Problem.

JA → Hole das Problem näher heran. Erkläre, warum es dein Gegenüber auch betrifft, warum es bedeutsam ist und welche Schritte jetzt gemacht werden können, um etwas zu ändern.

Benutze eventuell auch positive Unterstellungen, die den gemeinsamen Nenner betonen:

Du willst doch auch nicht, dass …

Dir ist doch auch wichtig, dass …

NEIN → Ist dem Kommentator die Verhaltensänderung zu unbequem, anstrengend oder teuer?

ZU ANSTRENGEND

Das ist mir zu umständlich.

Das macht mir nur Stress in meinem Umfeld.

Das ist mir zu teuer.

JA → Zeige einfache Handlungsmöglichkeiten auf. Schaffe einen gemeinsamen Nenner und betone die große Bedeutung eures gemeinsamen Tuns.

Lass uns darauf einigen, dass …

Verdeutliche ggfs. auch die Vorteile und Gewinne.

Möglicherweise bekommst du mehr Qualität für dein Geld, du ernährst dich gesünder oder deine Lebensqualität erhöht sich.

NEIN → Lässt sich der Kommentar für dich keinem der Beispiele zuordnen?

JA → Überlege, ob du überhaupt reagieren willst. Falls ja, versuche mit Fragen mehr herauszufinden.

Ich versuche gerade zu verstehen, wieso du meinst, dass …

NEIN → Gehe zu dem passenden Beispiel.

Grundregeln:

- Sei immer positiv, freundlich und wertschätzend.
- Sei in Bezug auf deine Quellen transparent.
- Sei ehrlich. Wenn du keine Antwort hast, sag es auch.
- Bedanke dich, wenn neue Blickwinkel eröffnet werden und dein Verständnis von Zusammenhängen dadurch wachsen kann.
- Nimm dir die Zeit, die du dafür brauchst, empathisch zu antworten.
- Merkst du, dass jemand bewusst deine Zeit verschwendet, ziehe dich raus.

Werden diese Techniken vom selben Nutzer immer wieder angewendet, ist er eventuell nicht an einem Austausch interessiert (Bot, Troll, Flaming). Manche Aussagen sind so abwegig, dass sich die Kommentatoren einen eigenen Strick draus drehen. In dem Fall kannst du dich zurücklehnen – schließlich sind die anderen Gäste deiner Seite in der Regel nicht auf den Kopf gefallen.

Impressum

Herausgeber:
OroVerde – Die Tropenwaldstiftung
Burbacher Str. 81
53129 Bonn

www.oroverde.de
info@oroverde.de

Autoren: Birthe Hesebeck, Matthias Linn
Idee & Konzept: Birthe Hesebeck
Layout: Fabienne Schovenberg

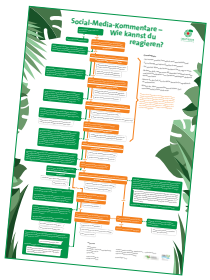
Erstauflage: 2019

Gefördert durch:
Stiftung Umwelt und Entwicklung Nordrhein-Westfalen
DBU Deutsche Bundesstiftung Umwelt

Auf Social-Media-Kommentare gekonnt reagieren

Reaktionsmuster im Themenfeld Klimawandel und Nachhaltigkeit

Von Birthe Hesebeck



Es lässt sich nicht mehr ignorieren: Meinungsbildung findet immer mehr in den sozialen Medien statt – und dort spiegeln viele Kommentare, dass noch einiges an Bildungsarbeit und Kommunikation erforderlich ist, um das Thema Nachhaltigkeit wirklich in der Gesellschaft zu verankern. In den Diskussionen ist der Ton manchmal sehr rau und nicht selten werden wissenschaftlich verifizierte Erkenntnisse einfach ignoriert oder von Laien heftig angezweifelt. Aber auch immer mehr sachliche Gegenstimmen steigen in die Diskussion ein und versuchen, eine gute Diskussionskultur zu ermöglichen. Diesen Menschen soll dieses Poster als Unterstützung dienen!

Wir haben uns gefragt: Welche Muster lassen sich in Online-Debatten oder auch bei Stammtischgesprächen ausmachen? Gibt es charakteristische Argumentationslinien oder typische (Ausweich-)Strategien? Und wenn ja, lassen sich dann auch Empfehlungen geben, wie man auf diese Aussagen reagieren kann? Welche Reaktionen auf Verzerrungen und Übertreibungen, auf Schuldzuweisungen und Ablenkungsmanöver können Stammtischgespräche und halbsachliche Diskussionen in konstruktive Bahnen lenken?

Um hier etwas mehr Klarheit zu gewinnen, hat OroVerde zunächst einmal typische Aussagen, die sich z. B. unter kontroversen Facebook-Posts finden, gesammelt. Auf der Suche nach einem System wurden im zweiten Schritt diese Aussagen geclustert. Was ist ihnen jeweils gemein? Welche Cluster lassen sich – ohne Anspruch auf Vollständigkeit – häufig finden und zeigen beispielhaft „Argumentationslinien" auf? In einem dritten Schritt wurde geschaut, welche Antworten sich anbieten und ob auch diesen etwas gemein ist.

Entstanden ist dabei unter anderem ein Poster (s. Vorderseite) zu typischen Reaktionsmustern verbunden mit konkreten Vorschlägen, wie sich am besten reagieren lässt. Ausprobieren lohnt sich!

Vorsicht: Wertverletzungen machen uns aggressiv – bleib auf Augenhöhe!

Doch noch ein Gedanke vorweg: Aus welchem Grund sind die Diskussionen eigentlich oft so heftig und unsachlich? Wodurch kommt es zu den vielen Überreaktionen, die sich vor allem in den Kommentaren der Social-Media-Kanäle beobachten lassen?

Die Antwort ist einfach: In der Regel ist die hohe Emotionalität der Debatten ein Zeichen dafür, dass wir die Sachebene verlassen haben und vielmehr auf der Ebene der Werte unterwegs sind. Anstelle eines Informationsaustausches geht es plötzlich um die Verteidigung eigener Überzeugungen und um verletzte Werte. Es wird versucht, mit „Wahrheiten" zu argumentieren, um zu zeigen, dass man im Recht ist und der andere falsch liegt. In solchen Augenblicken vergessen wir schnell, dass an der Sichtweise des anderen möglicherweise auch etwas dran ist und wir die allgemeingültige Wahrheit ebenfalls nicht kennen. Je komplexer die Zusammenhänge sind, desto wahrscheinlicher ist es, dass auch wir noch Blickwinkel außer Acht gelassen haben.

Geht es uns um einen Schlagabtausch, können wir natürlich die Sichtweisen des Gegenübers ignorieren. Wenn wir dies tun, ist die Folge jedoch absehbar: Wir fordern eine Verteidigungshaltung heraus. Wollen wir jedoch mit Jemandem ins Gespräch kommen und ihn zum Nachdenken anregen, müssen wir dazu bereit sein, uns auch auf seine Sichtweise einzulassen. So lernen wir im besten Fall beide dazu und begegnen uns auf Augenhöhe.

Es gibt noch einen weiteren Grund für die hohe Emotionalität, und diese liegt in der persönlichen Betroffenheit. Denn wenn dein Gegenüber durch deine Forderungen plötzlich vor großen Problemen steht, sie ihn also aus seiner Sicht in eine Notsituation bringen – woher soll bei ihm die Begeisterung für deine Forderung kommen? Hierzu müsstest du zunächst eines tun: dich seiner tatsächlichen Probleme annehmen und mit ihm Lösungen suchen.

11 gängige Reaktionsmuster in Debatten rund um Klimawandel und Co.

Welche Antworten und Diskussionsbeiträge finden sich also unter Facebook-Posts? Wir haben etliche Diskussionen gespannt verfolgt und Kommentare gesammelt. Nach und nach entstand so eine lange Liste, sodass wir anfangen konnten, sie zu clustern, um zu schauen, ob uns dabei Muster auffallen. Wir verfolgten damit keinen wissenschaftlichen Anspruch (dafür müsste man die Datenmenge noch deutlich erhöhen und weiter Themenbereiche anschauen), uns ging es vielmehr darum, für unsere eigene Praxis erste Anhaltspunkte zu finden. Und diese gibt es bereits bei der Aussagensammlung, die wir zusammengetragen haben.

Im Folgenden stellen wir 11 Reaktionsmuster vor, denen wir regelmäßig begegnet sind.

1. **Reaktionsmuster „Ohnmacht":** „Ich alleine kann daran nichts ändern.", „Auf mich kommt es dabei nicht an", „Ist doch eh zu spät" – wer hat diese Aussagen noch nie gehört? Wir gehen davon aus, dass jeder sie kennt – und manchmal sogar selber denkt.

2. **Reaktionsmuster „Gleichgültigkeit":** „Das Thema ist mir egal. Ist nicht mein Problem.", „Das ist es mir nicht wert." – ei diesem Reaktionsmuster wird deutlich, dass keine persönliche Betroffenheit und bislang auch kein tieferes Interesse am Thema bestehen.

3. **Reaktionsmuster „zu aufwändig":** „Das ist mir zu umständlich.", „Das macht mir nur Stress in meinem Umfeld.", oder auch „Das ist mir zu teuer" – diese Aussagen spiegeln das Gefühl wieder, Veränderung sei immer mit Aufwand und Anstrengung verbunden, sowohl zeitlich als auch finanziell. Und einen Nutzen, der dies rechtfertigt, sieht man nicht. Ein Muster, das dem Muster „Gleichgültigkeit" sehr nahesteht, aber etwas andere Lösungsansätze erfordert.

4. **Reaktionsmuster „Verantwortung verschieben":** „Da muss die Politik etwas tun. Nicht ich als Einzelner.", „Um das zu regeln sind Gesetze da.", „Andere sind viel größere Sünder als ich." – bei diesem Reaktionsmuster wird sehr geschickt die Verantwortung anderen zugeschoben, während man sich selber bequem aus der Pflicht stiehlt und zurücklehnt. Auch Schuld wird auf diese Weise manchmal bequem weitergereicht.

5. Ebenfalls spannend und oft gekoppelt mit dem Verschieben von Verantwortung ist das **Reaktionsmuster „Erst ist Anderes dran":** „Kümmert euch erst um die Schifffahrt, die sorgt für viel mehr Abgase als PKWs in den Städten.", „Fliegen ist viel schädlicher als Fleisch essen, also lass mich in Ruhe" – diese Aussagen können ein legitimer Hinweis auf Themenfelder sein, in denen größere Wirkungen erzeugt werden könnten – oder aber auch eine gekonnte Ausrede, selber erstmal nichts zu machen. Das man sowohl das eine als auch das andere Thema angehen könnte, wird einfach ausgeblendet. Das Reaktionsmuster steht dem Muster „Falsche Fährte (n)" oft nahe.

6. **Reaktionsmuster „Widerstand":** „Das ist ein Eingriff in meine Grundrechte!", „Niemand macht mir mein Fleisch schlecht!", „Ich lass mir doch nichts wegnehmen!" – diese Aussagen fassen wir als Reaktionsmuster „Widerstand" zusammen, denn hier wird massiv abgewehrt. Übrigens steht diese Reaktion häufig ohne direkten Bezug zu dem zuvor Gesagten/Geschriebenen, d.h., der Angriff bezieht sich oft auf Aussagen, die so gar nicht getroffen wurden. Wir können also davon ausgehen, dass hier häufig Werteverletzungen oder „Notsituationen" vorliegen, die zu einer emotionalen Reaktion und zu Schubladendenken führen.

7. **Reaktionsmuster „Beleidigung":** „Ihr Idioten…", „… dumm wie Stroh…" – dieses Muster ist häufig eine extreme Form des Widerstandes. Dabei wird die Sachebene komplett verlassen und zu persönlichen Angriffen übergegangen.

8. **Reaktionsmuster „Übertreibung":** „Bio-Fleisch können sich nur Reiche leisten.", „Ohne Fleisch schmeckt das Essen nicht.", „Dann nehmt doch wieder Esel und Kutsche oder geht zu Fuß." – dieses Muster ist nah verwandt und möglicherweise einfach eine spezielle Ausprägung des Reaktionsmusters „Widerstand".

9. **Reaktionsmuster „Kehr vor deiner eigenen Tür":** Wer geschickt ist, hebelt Diskussionen schnell aus, indem er die Schwäche des Anderen als Scheinargument benutzt. „Solange du noch in den Urlaub fliegst, brauchst du mit deinen Umwelttipps nicht kommen!". So wird Perfektionismus gefordert, ehe man sich selbst bewegt – und da man immer etwas finden wird, was der andere noch nicht macht, kann das Leben recht bequem sein.

10. **Reaktionsmuster „Scheinargumente und falsche Fakten":** Dies ist ein eher fachlich wirkendes Cluster mit Aussagen wie „Das Erdklima hat sich immer schon gewandelt.", „Mehr CO_2 ist gut für das Pflanzenwachstum und die Welternährung.", „Mit Biolandbau kann die Menschheit nicht ernährt werden, dafür fehlen die Flächen.", „Vegetarier essen Soja und dafür wird dann noch mehr Regenwald abgeholzt." – hier wird vermeintlich inhaltlich argumentiert – bloß eben oft mit nicht verifizierten Aussagen. Wir fassen diese Art an Antworten als Reaktionsmuster „Scheinargumente und falsche Fakten" zusammen. Zumindest an Tagen, an denen wir nett sind. Manchmal kann man jedoch auch von Wissenschaftsleugnung sprechen. Wobei die Ursachen für diese Wissenschaftsleugnung vielfältig sein können und häufig identitätsschützend sind. (s. auch Konsistenzregel, Glaubensfalle, Ähnlichkeitsfalle auf dem Poster „Fallen & Chancen der Nachhaltigkeitskommunikation".)

11. **Reaktionsmuster „Falsche Fährte" oder auch „Ablenkung":** Anstatt aktiv zu werden lenke ich auf ein anderes Problem ab, schicke den Diskussionspartner also einfach auf eine andere Fährte. Statt z. B. regionale Produkte mit Biosiegel zu kaufen, rede ich mich raus: „Auch bei Bio gibt es immer wieder Skandale. Da kann man sich auch nicht drauf verlassen.", „Bio aus Übersee ist auch nicht besser.", „Auf Fleisch verzichten? Nein, schließlich haben Pflanzen auch Gefühle und spüren Schmerz.".

Häufig überlagern sich die unterschiedlichen Reaktionsmuster und gehen ineinander über. Wie immer ist die Realität oft komplexer als wir es durch die Cluster abbilden können. Dennoch kann eine Clusterung dabei helfen, schneller zu erkennen, was gerade passiert – und wie sich möglicherweise passend reagieren lässt.

Reagieren oder nicht?

Wenn wir uns jetzt die verschiedenen Reaktionsmuster ansehen und überlegen, wie wir reagieren können, so stellt sich zunächst die Frage nach unserem Ziel. **Was wollen wir erreichen?** Bei den folgenden Vorschlägen geht es uns grundsätzlich darum, einen politischen Diskurs zu ermöglichen. Also um ein Öffnen des Gegenübers für andere Sichtweisen. Und um einen Erkenntnisgewinn für uns selbst: Was sind die Bedenken meines Gegenübers? Wir wollen den Blick auf beiden Seiten weiten, um das System, in dem wir uns bewegen, besser zu verstehen, um zum Nachdenken anzuregen und um ins Gespräch zu kommen. Denn nur so kann es dauerhaft gelingen, gesellschaftliche Spaltungen zu reduzieren und gemeinsame Lösungen zu entwickeln.

Jetzt kann man natürlich befürchten, dass dies nicht mit jedem Gegenüber möglich ist. Und dem ist auch so. Wenn der Konflikt mit dem Gegenüber darauf beruht, dass seine Weltsicht und sein Selbstbild in Frage gestellt werden, es also ein Identitätskonflikt ist, werden die automatischen Abwehrmechanismen (Tilgung, Verdrängung, Vermeidung, Verneinung/Verleugnung, …) zur Stabilisierung des Selbst- und Weltbildes (siehe Anna Freud, 1957) so ausgeprägt sein, dass wir mit Argumenten kaum etwas bewirken können. Wir reagieren in diesem Fall auf Kommentare unter Posts nur, um die Aussage für das Umfeld, das mitliest, in den richtigen Rahmen zu stellen.

Die meisten Menschen sind jedoch zu den vielen Themen durchaus diskursbereit. Zu beachten ist hier v.a., dass politischer Diskurs immer auf unterschiedlichen Werten und moralischen Frames beruht. Treffen Menschen mit unterschiedlichen Wertvorstellungen aufeinander, besteht die Herausforderung darin, den jeweils anderen zu verstehen und zugleich die eigene Perspektive begreifbar zu machen, ggfs. auch zu verteidigen. Erst so entsteht konstruktiver Streit.

Das Problem: Wir verdrängen meist, dass hinter dem Streit oder politischem Diskurs legitime Werte stecken, und erkennen diese beim Gegenüber nicht. Stattdessen schreiben wir den Un-Wert groß (also eine Überspitzung des Wertes, das „zu viel des Guten": aus „Entscheidungsfreiheit" wird so z. B. „Ignoranz der Probleme anderer"). Wenn dieser Unwert nun auch noch genau unserer „Allergie" (s. Kernquadrat, Daniel Ofman) entspricht, wir also das Gefühl haben, dass unser Gegenüber unserem Kernwert entgegenhandelt, ist das Risiko groß, dass wir selber nicht mehr offen und sachlich reagieren. Sobald ein Mensch, dem z. B. „Entscheidungsfreiheit" ein immens wichtiger Wert ist, sich bevormundet fühlt, neigt er dazu, direkt und unreflektiert in ein Abwehrverhalten zu gehen.

Wenn wir jedoch konstruktiven Diskurs wollen, bedeutet dies für das eigene Vorgehen zunächst einmal, dass wir …

1. … den anderen als Diskussionspartner auf Augenhöhe wahrnehmen und dass wir akzeptieren, dass er (derzeit) eine andere Sichtweise hat (oder wohlmöglich gerade selber aggressiv auf eine scheinbare Wertverletzung reagiert). Hier professionell vorzugehen bedeutet zunächst einmal, die Ecke des Gegners zu verlassen, um einen Schlagabtausch in ein Gespräch zu wandeln. Und das nicht als Inszenierung, sondern mit wirklichem Interesse an den Gedankengängen und Problemsichten der anderen Person.

2. … unserem Gegenüber das geben, was er möglicherweise benötigt, um andere Perspektiven einzunehmen. Dies kann von der Sicherheit, ernst genommen zu werden, bis zu konkreten Lösungsideen reichen. Auch eine fachliche Rahmung und das Erzeugen von einem gemeinsamen Nenner oder Commitment spielen eine große Rolle.

Die „richtige" Antwort finden

In der untenstehenden Tabelle zeigen wir die Reaktionsmuster mit exemplarischen Antwortbeispielen auf. Folgende Strategien lassen sich dabei erkennen:

- ermutigen
- Lösungsansätze und erste Schritte anbieten
- fachlich richtig einordnen, ggfs. Zusammenhänge und Bedeutung aufzeigen
- Commitments erzeugen, gemeinsamen Nenner finden
- positive Unterstellungen oder Voranahmen nutzen
- bei Widerstand deeskalieren und auf den anderen zugehen
- mit Fragen mehr über die Sichtweise des anderen erfahren
- ggfs. Situation verlassen und auf allgemeine Benimmregeln hinweisen

Wie gesagt, wir erreichen damit nicht alle Menschen, sondern lediglich die, die noch an einem Diskurs interessiert sind – und die, die über das Lesen der Kommentare versuchen, sich eine eigene Meinung zu bilden. Lohnt sich das? Wir meinen Ja, denn wir gehen davon aus, dass die meisten Menschen aufrichtig daran interessiert sind, eine fundierte Meinung zu entwickeln. Wissenschaftsleugner und Lobbyisten, die bewusst Falschaussagen nutzen, um zu manipulieren, sind zwar laut, aber dadurch noch lange nicht die Mehrheit. Es braucht eine aktive Zivilgesellschaft, um ihnen ihre Grenzen aufzuzeigen – und die fachlich falschen Meinungen an einer diffusen Ausbreitung zu hindern.

Reaktionsmuster	Aussagenbeispiel	Ursache / Beschreibung	Lösung
Ohnmacht	„Ich alleine kann daran nichts ändern." „Auf mich kommt es dabei nicht an!" „Ist doch eh zu spät!"	Das Problem scheint durch einen Einzelnen nicht lösbar – es überwältigt, man kann es nicht durchschauen und nicht direkt beeinflussen.	Ermutige dein Gegenüber! Sag z. B.: „Ich kenne das Gefühl auch. Bei mir ist es so, dass ich dann in kleinen Schritten vorgehe. Ich fange erstmal an, die Dinge direkt vor meiner Nase zu verändern. Oder ich suche mir Gleichgesinnte, denn gemeinsam haben wir mehr Kraft und Ausdauer." Manchmal hilft es auch, den anderen in seinen Werten zu bestärken und an ihn zu appellieren, für diese einzustehen. So bestärkst du ihn in seinem Engagement. (siehe auch Konsistenzregel, Poster „Fallen und Chancen der Nachhaltigkeitskommunikation")
Gleichgültigkeit	„Das Thema ist mir egal. Ist nicht mein Problem." „Das ist es mir nicht wert."	Die Bedrohung ist noch nicht groß genug; man glaubt, das Problem noch aus der Ferne betrachten zu können. Es wird einen schon nicht betreffen.	Hol' das Problem näher heran, erkläre, warum es deinen Gegenüber auch betrifft, warum es bedeutsam ist und welche Schritte jetzt gemacht werden können, um etwas zu ändern. Übrigens helfen hier auch positive Unterstellungen, die den gemeinsamen Nenner betonen: „Du willst doch auch nicht, dass …", „Dir ist doch auch wichtig, dass …"
zu aufwendig	„Das ist mir zu umständlich." „Das macht mir nur Stress in meinem Umfeld." „Das ist mir zu teuer"	Man hat das Gefühl, dass Veränderung immer nur mit Aufwand verbunden ist, sowohl zeitlich als auch finanziell. Und einen Nutzen, der diesen Aufwand rechtfertigt, sieht man nicht.	Zeige einfache Handlungsmöglichkeiten auf. Schaffe einen gemeinsamen Nenner und betone die große Bedeutung eures gemeinsamen Tuns. „Lass uns darauf einigen, dass…". Verdeutliche ggfs. auch die Vorteile und Gewinne. Oft sind diese an anderer – manchmal überraschender – Stelle zu finden: zum Beispiel bekommst du mehr Qualität für dein Geld, du ernährst dich gesünder oder deine Lebensqualität erhöht sich.
Verantwortung verschieben	„Da muss die Politik etwas tun. Nicht ich als Einzelner." „Um das zu regeln sind Gesetze da." „Andere sind viel größere Sünder als ich."	Es ist sehr einfach, die Verantwortung auf die Industrie, die Politik oder das System abzuwälzen – schließlich kann man ja gegen „die da oben" nichts ausrichten. Eigene Einflussmöglichkeiten werden ignoriert. Auch Schuld wird auf diese Weise manchmal bequem weitergereicht.	Bestätige, dass tatsächlich auch andere aktiv werden müssen. Und führe dein Gegenüber dann auf den eigenen Verantwortungsbereich zurück. Jeder Einzelne muss schauen, wo er selbst etwas beitragen kann. Jeder hat seine eigenen Hebel und ist für sein Tun verantwortlich. Nicht vergessen: Gemeinsam sind wir stark, denn wir bilden die Gesellschaft und der Staat. Also los!gen!
Erst ist anderes dran	„Kümmert euch erst um die Schifffahrt, die sorgt für viel mehr Abgase als PKWs in den Städten." „Fliegen ist viel klimaschädlicher als Fleisch essen, also lass mich in Ruhe."	Es gibt viele Felder, in denen gehandelt werden muss, und manche erzeugen mehr Wirkung als andere. Häufig wird jedoch ein fremdes Thema als Ausrede genutzt, um ein Thema, das einen selber betrifft, nicht anzugehen. Das man sowohl das eine als auch das andere Thema angehen sollte, anstatt die Themen gegeneinander auszuspielen, wird einfach ausgeblendet.	Ja, es gibt viele Bereiche, in denen etwas passieren muss. Allerdings geht es nicht um Entweder-oder. Gerade beim Thema Klimaschutz müssen wir aufgrund der Dringlichkeit jede Chance nutzen. Hier könntest du mit einer Frage antworten: „Ich versuche gerade nachzuvollziehen, wieso du meinst, man solle das eine lassen, um das andere zu machen. Geht nicht beides zugleich?" *Übrigens: Oft werden Themen aus nur einer Blickrichtung betrachtet. Bei dem Beispiel Schifffahrt versus PKWs wird häufig angenommen, es würde ganz allgemein über Klimaschutz bzw. Abgasmengen diskutiert. Bei den PKW-Abgasen geht es jedoch zusätzlich auch um den Gesundheitsschutz der Anwohner. Auch eine inhaltliche Antwort macht also Sinn: „Gerade Kinder atmen in Auspuffhöhe – und wir sind uns doch einig, dass die Gesundheit unserer Kinder ein hohes Gut ist?"*
Widerstand	„Niemand macht mir mein Fleisch schlecht!" „Das ist ein Eingriff in meine Grundrechte!" „Ich lass mir doch nichts wegnehmen!"	Man hat den Eindruck, als würden immer mehr Freiheiten beschränkt werden. Mittlerweile sogar bei so persönlichen Dingen, wie Essen oder Urlaub. Deshalb stellen sich einige aus Prinzip quer.	Jetzt Vorsicht – pass auf, dass du nicht reflexhaft emotional reagierst! Versuche zu erkennen, welchen Wert dein Gegenüber gerade so bedroht sieht, dass er sich wehrt oder gar angreift. Sorge als erstes für Entspannung und gehe einen Schritt auf dein Gegenüber zu. Sorge für eine gemeinsame Basis. „Kein Problem, an Fleisch ist erstmal nichts Schlechtes. Gesund aufgezogene Tiere auf der Weide beim Bio-Bauern nebenan sind überhaupt kein Problem. Doch industrielle Formen der Tierhaltung mit Folgen wie Überdüngung, Nitratbelastung im Grundwasser, (…) – das willst du doch auch nicht. Wir sind auf der Suche nach einem besseren Weg." Anstatt das Trennende hervorzuheben, betone das Gemeinsame.
Beleidigung	„Ihr seid einfach zu blöd!" „Habt ihr euren Verstand verloren?!"	Hier wird nach dem Motto vorgegangen, Angriff ist die beste Verteidigung. Nur, sie ist es eben nicht …	Benenne einmal den Stil als nicht hilfreich; weise auf die Erwartung hin, dass erwachsene Menschen in der Lage sind, höflich und respektvoll miteinander umzugehen. Den Kommentar dann ignorieren oder mit Hinweis auf die Regeln des Anstands löschen.
Übertreibung / Pauschalisierung	„Ohne Fleisch schmeckt das Essen nicht." „Bio-Fleisch können sich nur Reiche leisten." „Dann nehmt doch wieder Esel und Kutsche oder geht zu Fuß." „Die Politiker denken ja doch alle nur an ihre Karriere."	Übertreiben und ins Lächerliche ziehen sind Strategien, um sich nicht ernsthaft mit einem Thema befassen zu müssen.	Lass dich nicht provozieren. Bleibe sachlich. Vermutlich hast du über Lösungen für das Grundproblem schon nachgedacht und Lösungsvorschläge für dein Gegenüber. „Ohne Fleisch schmeckt das Essen nicht? Du, ich hab da ein paar Rezepte, die waren echt super…"
Kehr vor deiner Tür	„Solange du noch in den Urlaub fliegst, brauchst du mir nicht mit deinen Umwelttipps kommen!"	Um die eigene Unzulänglichkeit zu überspielen, wird die Schwäche des Gegenübers als Scheinargument genutzt. So wird Perfektionismus gefordert, ehe man sich selbst bewegt – und da man immer etwas finden wird, was der andere noch nicht macht, kann das Leben recht bequem sein.	Stimmt, jeder sollte offen dafür sein, etwas besser zu machen, das gilt auch für einen selbst. Aber dies ist kein Perfektionismus-Wettbewerb! Jeder ist für das eigene Tun verantwortlich – und könnte sogar als Vorbild vorangehen.
Scheinargumente / falsche Fakten	„Das Erdklima hat sich immer schon gewandelt." „Mehr CO_2 ist gut für das Pflanzenwachstum und die Welternährung." „Mit Biolandbau kann die Menschheit nicht ernährt werden, dafür fehlen die Flächen." „Vegetarier essen Soja und dafür wird dann noch mehr Regenwald abgeholzt."	Es wird unzuverlässigen Quellen geglaubt, vor allem, wenn sie eine schon vorher gefasste Meinung bestätigen. Und je weniger man von einer Sache weiß, umso überzeugter ist man oft von der Richtigkeit seiner Meinung.	Ohne rechthaberisch zu sein: Falsche Aussagen sollte man korrigieren und richtig in den Kontext einordnen. Schließlich kann die Ursache Unwissenheit sein. Hör gut zu, sei wertschätzend und höflich, wenn du antwortest. Du kannst auch einen anderen Weg gehen. Anstatt fachlich zu antworten, stellst du Fragen nach der Quelle der Informationen. Du hinterfragst, wie seriös diese Quelle ist, und gibst deinem Gegenüber so Anregung, seine Quellenwahl und Meinung zu überdenken.
Falsche Fährte / Ablenkung	„Auch bei Bio gibt es immer wieder Skandale. Da kann man sich auch nicht drauf verlassen." „Bio aus Übersee ist auch nicht besser." „Pflanzen haben auch Gefühle und spüren Schmerz."	Anstatt aktiv zu werden, lenkt man auf ein anderes Problem ab, schickt den Diskussionspartner also einfach auf eine andere Fährte. Die ursprünglichen Argumente kann man so ignorieren, da sie aus dem Fokus der Diskussion rutschen.	Zeige auf, warum der Vergleich hinkt und die Argumente nicht entkräftet. Am besten mit einem Schmunzeln, denn dein Gegenüber weiß ganz genau, dass er nicht sauber gearbeitet hat. Nimm es ihm nicht übel und lass ihn gesichtswahrend raus. Wenn dein Gegenüber es nicht lassen kann, dich immer wieder mit falschen Fährten ablenken zu wollen, weise darauf hin und zieh dich raus. Denn dann ist anscheinend kein ehrlicher Austausch gewünscht.

Rückseite Reaktionsmuster bearbeitet.indd 1 08.07.2019 11:14:40

Anhang 12

Website „Bingo“

ORO VERDE
Die Tropenwaldstiftung

Buzzword-Bingo – 9 Gründe weiter Billigfleisch zu essen

Kennt ihr die immer gleichen Ausreden, die Freunde und Bekannte daran hindern mehr vegetarische Gerichte zu essen?

Neun häufige Ausreden und die besten Antworten fasst unser Buzzword-Bingo "9 Gründe weiter Billigfleisch zu essen" zusammen. Legt los und stoßt Veränderung an!

Das Fleisch auf unserem Teller ist einer der Haupttreiber der Tropenwaldzerstörung.

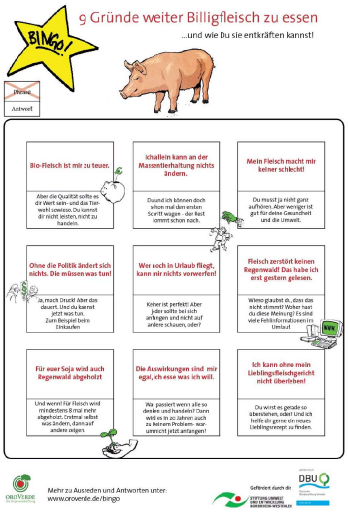
Grund hierfür ist vor allem die Fütterung von Hühnern, Schweinen und Rindern in der industriellen Landwirtschaft mit Sojaschrot (Futtersoja). Denn Soja wird häufig auf Flächen angebaut, die früher tropischer Regenwald waren.

Fragt ihr euch auch manchmal, warum viele Menschen trotz dieses Wissens und bester Vorsätze weiterhin Billigfleisch essen?

Mit unserem Buzzword-Bingo "9 Gründe weiter Billigfleisch zu essen" könnt ihr spielerisch herausfinden, welcher eurer Freundinnen und Freunde die meisten Scheinargumente gegen eine vorwiegend pflanzliche Ernährung vorbringen kann. Wir geben euch auch gleich Antworten, mit denen ihr sie überzeugen könnt weniger Billigfleisch zu essen oder auch ohne Fleisch glücklich zu werden..

Unterstützt eure Freunde, Verwandte und Bekannte dabei, sich künftig umweltbewusst zu verhalten und im Supermarkt öfter mal bei Getreide, Obst und Gemüse zuzugreifen!

Buzzword-Bingo "9 Gründe weiter Billigfleisch zu essen"



Jetzt downloaden!

Reaktionsmuster, Hintergründe und Lösungen

Neue Ideen werden oft mit Skepsis betrachtet. Und selbst wenn man von der Idee überzeugt ist, dauert es manchmal lange, bis man auch handelt. Das gilt sowohl für die Umstellung der Ernährung als auch für neue Wege der Energieerzeugung oder des Transports.

Wir haben hier exemplarisch neun Reaktionsmuster zusammengetragen, die zwischen Denken und Handeln stehen. Mit den Scheinargumenten und Beispielantworten aus dem Buzzword-Bingo „9 Gründe weiter Billigfleisch zu essen“ zeigen wir

euch, welche Scheinargumente aus den Reaktionsmustern entstehen können und wie ihr darauf reagieren könnt. Die Antworten basieren dabei auf Lösungsansätzen, die aus psychologischer Sicht gute Chancen haben das Reaktionsmuster zu durchbrechen und zur Umsetzung der Idee zu motivieren.

Wir möchten euch dazu ermuntern euch bei anderen Themen selbst zu hinterfragen, ob eines der Reaktionsmuster euch am nachhaltigeren Handeln hindert.

1. Das kostet zu viel Zeit und Geld

Bio-Fleisch ist mir zu teuer.

Aber die Qualität sollte es dir Wert sein- und das Tierwohl sowieso. Du kannst dir nicht leisten, nicht zu handeln.

Muster: zu aufwändig

Die Ursache

Man hat das Gefühl Veränderung ist immer nur mit Aufwand verbunden, sowohl zeitlich als auch finanziell. Und

2. Ohnmacht & Hoffnungslosigkeit

Ich allein kann an der Massentierhaltung nichts ändern.

Du und ich können doch schon mal den ersten Schritt wagen - der Rest kommt schon nach.

Muster: Ohnmacht

Die Ursache:

Das Problem scheint durch einen Einzelnen nicht lösbar – es überwältigt jeden, man kann es nicht

3. Reaktanz und Widerstand

Niemand macht mir mein Fleisch schlecht, jetzt erst recht!

Du musst ja nicht ganz aufhören. Aber weniger ist gut für deine Gesundheit und die Umwelt.

Muster: Widerstand

Die Ursache:

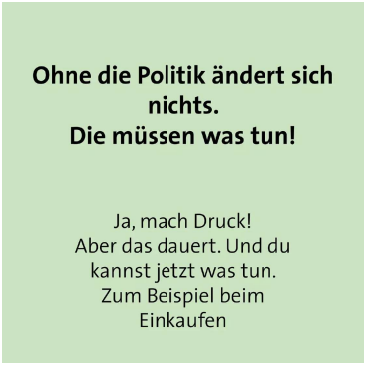
Man hat den Eindruck, als würden immer mehr Freiheiten beschränkt werden. Mittlerweile sogar bei so

einen Nutzen, der dies rechtfertig, siehst man nicht.

Die Lösung:

Verdeutliche dir die Vorteile: Oft sind diese an anderer - manchmal überraschender - Stelle zu finden: zum Beispiel bekommst du mehr Qualität für dein Geld, du ernährst dich gesünder oder deine Lebensqualität erhöht sich.

4. Die Verantwortung liegt jetzt bei anderen



Muster: Verantwortung verschieben

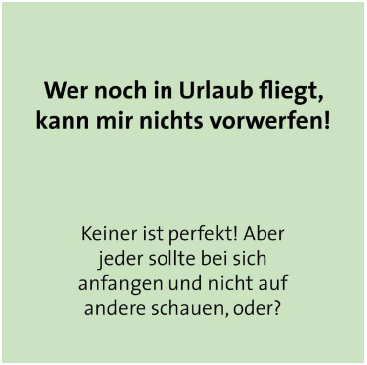
Ursache:

Es ist sehr einfach, die Verantwortung auf die Industrie, die Politik oder das System abzuwälzen - schließlich kann man ja gegen "die da oben" nichts ausrichten.

Lösung:

Wir sind mehr und können als Gemeinschaft auf Politik, Wirtschaft und Verbände einwirken. Es liegt an uns alle Hebel in Bewegung zu setzen. Also leg los!

5. Projektion der eigenen Fehler



Muster: Kehre erstmal vor der eigenen Tür

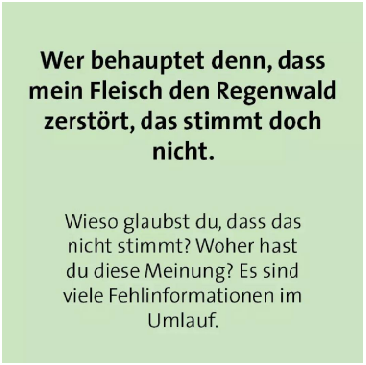
Ursache:

Man ist sich der eigenen Unzulänglichkeit bewußt und projeziert diese auf andere. Die anderen sind nicht perfekt, könnten etwas besser machen, deshalb haben sie Schuld an den Zuständen. Es wird sich zufrieden zurückgelehnt, bis die anderen ihre Schuld beglichen haben und perfekt alles umsetzten was notwendig ist.

Lösung:

Das ist kein Wettbewerb! Mach so viel wie du kannst und schaue nicht auf andere. Schließlich bist du vor allem für deine Handlungen verantwortlich und kannst auch als Vorbild vorangehen. Unterstützen die anderen bei der Umsetzung.

6. Fake-News und falsche Quellen



Muster: Scheinargumente und Unwissenheit

Ursache:

Es wird unzuverlässigen Quellen geglaubt, vor allem wenn sie eine schon vorher gefasste Meinung bestätigen. Und je weniger man von einer Sache weiß, umso überzeugter ist man oft von der Richtigkeit seiner Meinung.

Lösung:

Frage nach dem Ursprung einer Meinung und versuche die Quelle zu hinterfragen. Gehst du in direkte Opposition gegen die Meinung, löst du nur Reaktanz aus (siehe Punkt 3).

7. Falsche Vergleiche

8. Gleichgültigkeit

9. Übertreib' mal nicht!

Und wenn! Für Fleisch wird mindesten 8 mal mehr abgeholzt. Erstmal selbst was ändern, dann auf andere zeigen.	Was passiert wenn alle so denken und handeln? Dann wird es in 20 Jahren auch zu Deinem Problem - warum nicht jetzt anfangen?	Du wirst es gerade so überstehen, oder? Und ich helfe dir gerne ein neues Lieblingsrezept zu finden.

Muster: falsche Fährte

Ursache:

Es wird am Problem vorbeiargumentiert und ein Vergleich zu einem Fakt gezogen, der eventuell sogar richtig ist, aber kein Gegenargument darstellt.

Lösung:

Zeige auf, warum der Vergleich hinkt. Und mach klar, das Vergleichen nichts bringt, da man nur die eigenen Aktionen steuern kann.

Muster: Gleichgültigkeit

Die Ursache:

Die Bedrohung ist noch nicht groß genug, man glaubt das Problem noch aus der Ferne betrachten zu können. Es wird einen schon nicht betreffen.

Die Lösung

Hol' das Problem näherer heran, erkläre, warum es deinen Gegenüber auch betrifft und welche Schritte jetzt gemacht werden können, um etwas zu ändern.

Muster: Übertreibung

Ursache:

Übertreibung und sich über etwas lustig machen sind Strategien, um sich nicht ersthaft mit einem Thema befassen zu müssen.

Lösung:

Lass dich nicht provozieren. Bleibe sachlich und reduziere die Aussage auf ein normales Maß – gib Alternativen vor.

Spannendes Materiel zu „Soja & Fleisch“

Verbrauchertipps

Im OroVerde-Verbraucher-Flyer zum Thema "Fleisch & Soja" finden Sie die wichtigsten Infos zum umweltbewussten Fleischkonsum auf einen Blick.

Positionspapier

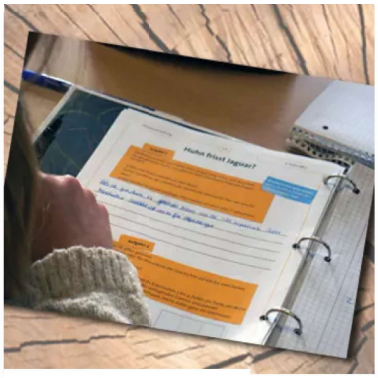
Das faktenreiche Informationsheft "Was unser Fleischkonsum mit dem Regenwald zu tun hat" beleuchtet umfassend den großflächigen Sojaanbau in Brasilien.

Ratgeber

Der Verbraucher-Ratgeber "5x5 Alltagstipps" gibt nützliche Hinweise, wie Sie mit bewusstem Konsumverhalten insbesondere beim täglichen Einkauf den Regenwald schützen.

Für Regenwald-Begeisterte

Im Oroverde-Magazin finden Sie alles rund um die aktuellen Regenwaldschutz-Projekte. Unsere Arbeit für die Tropenwälder ist komplex, vielfältig und wirksam!



Unterrichtsmaterial

Mit dem Unterrichtsmaterial zum Thema "Fleisch" stellen Sie einen Bezug des Fleischkonsums zur Regenwaldzerstörung her.

Arbeitsblätter

Gestalten Sie den Unterricht rund um das Konsum-Thema „Fleisch & Soja“ spannend und witzig mit Hilfe unserer kostenlosen Arbeitsblätter.

Für Ihre Schüler

Witziger Schüler-Flyer zum Thema "So viel Fleisch & Soja", der Schülerinnen und Schülern die Dimensionen des Fleischkonsum mittels bunter Grafiken erklärt.

Comic

Comic-Projekt "Huhn frisst Jaguar" für Schüler. Es vermittelt auf spielerische Art und Weise die Zusammenhänge zwischen dem Fleischkonsum und der Regenwaldzerstörung.

Projektförderung

Die Erstellung dieser Webseite und das Buzzword-Bingo "Glücklich ohne Fleisch" wurde im Rahmen des Projektes "Keine Angst vor Komplexität" durch die Deutsche Bundestiftung Umwelt und die Stiftung Umwelt und Entwicklung Nordrhein-Westfalen gefördert.

DBU

STIFTUNG UMWELT UND ENTWICKLUNG NORDRHEIN-WESTFALEN

Deutsche Bundesstiftung Umwelt

Fotonachweis: OroVerde (Titelbild, Grafiken), ©DBU (Siegel), ©Stiftung Umwelt und Entwicklung NRW (Siegel)

OroVerde

Regenwald schützen mit Tradition und Innovation: Seit 30 Jahren ist OroVerde aktiv und geht mit Pilotprojekten sowohl vor Ort, als auch hier in Deutschland neue Wege, um langfristige Erfolge zu erzielen.

Über uns

Unsere Projekte

Werden Sie aktiv

Jeder kann etwas tun, um Regenwald zu schützen. Egal ob Lehrer, Schüler, Unternehmer oder „nur" der Verbraucher von nebenan. Der Regenwald ist näher als wir denken.

Verbraucher Tipps

CSR für Unternehmen

Lehrer

Kids

Presse

Als Tropenwaldstiftung bietet OroVerde neben langer Erfahrung im Regenwaldschutz auch die Expertise auf diesem Gebiet. Egal, ob es um Palmöl in Bio-Diesel oder den Zustand der Regenwälder geht – wir sind Ihr Ansprechpartner für das Thema Regenwald.

Presse

FAQ

Kann ich die Spende steuerlich geltend machen?

OroVerde – die Tropenwaldstiftung ist als gemeinnützig anerkannt und unterliegt der Stiftungsaufsicht durch die Bezirksregierung Köln. Spenden an OroVerde – die Tropenwaldstiftung können als Sonderausgaben steuerlich geltend gemacht werden.

Fan werden auf Facebook

Gefällt mir

Newsletter

OROVERDE NEWSLETTER ABONNIEREN

Information in English?

If you are looking for more information about

Wieviel meiner Spende kommt an?

79 Prozent Ihrer Spende fließt direkt in die Projektarbeit. Lesen Sie unseren Leitfaden zu den Spendengeldern, um Details zu erfahren.

Weitere Fragen beantworten wir Ihnen gerne auf der Seite "Fragen rund ums Spenden"

OroVerde, please have a look at the OroVerde policy paper.

Kontakt

OroVerde – Die Tropenwaldstiftung
Burbacher Str. 81
53129 Bonn

Telefon: 0228 24290-0
Telefax: 0228 24290-55

E-Mail: info@oroverde.de

Spendenkonto

OroVerde – Die Tropenwaldstiftung
IBAN: DE20550205000008310004
BIC: BFSWDE33MNZ
Bank für Sozialwirtschaft

USt-IdNr.: DE171686070

PayPal

Spenden

DZI Spenden-Siegel

Initiative Transparente Zivilgesellschaft

Copyright © 2020 OroVerde – Die Tropenwaldstiftung.

Anhang 13

Exposé zu den Social-Media-Ergebnissen der Grafik „Bäume pflanzen“

Wo macht Bäume pflanzen Sinn?

Zentrales Bildelement:

Wo werden eigentlich die vielen Bäume gepflanzt, zu denen etliche Organisationen Spendenaufrufe haben? Wo macht das Pflanzen von Bäumen Sinn – und wo kann es auch negative Folgen nach sich ziehen? Ist das Pflanzen von Bäumen ein Heilmittel für den Klimaschutz? Diese komplexe Thematik aufzubereiten ist Ziel dieser Grafik.

Bespielte Medien:

- Website mit Bild
- Aktuelles-Meldung
- PM über OpenPR
- Utopia-Anzeige
- Facebook-Post 1 „Tag des Baumes“
- Facebook-Post 2 „Klimawandel“
- Facebook-Post 3 „So oder so“
- Facebook-Anzeigen

- Instagram
- Verbreitung an Pressekontakte
- OroVerde-Magazin

Ergebnisse:

1. Website mit Bild:

Die Webseite „Sinnvoll Bäume pflanzen wurde bis zum 30.11.2020 2732-mal aufgerufen.

2. Aktuelles-Meldung:
Bei der Aktuelles Meldung konnten wir nur 16 Aufrufe messen. Allerdings fiel die Veröffentlichung in einen Zeitraum, in dem Messzahlen von Google Analytics nicht vollständig übertragen wurden. Grund hierfür waren neue gesetzliche Bestimmungen bezüglich der Cookie-Hinweise in Zusammenhang mit der DSGVO.

3. PM über OpenPR
Die News wurde bis zum 30.11.2020 175-mal abgerufen.

4. Utopia-Anzeige

Der Newsletter mit unserer Anzeige wurde am 06.07.2020 an 63.648 Empfänger versendet. Von diesen Empfängern haben 38.969 den Newsletter geöffnet. Dem Link wurde nur 186-mal gefolgt.

5. Facebook-Post 1 „Tag des Baumes“

Einen ersten Facebook-Post haben wir zum thematisch passenden „Tag des Baumes“ veröffentlicht. Der Post bestand aus der gesamten Grafik inklusive der Zahlen und Texte. Der Text des Posts ordnet zusätzlich die Grafik ein. Insgesamt haben wir mit diesem Post 5135 Menschen erreicht – die meisten davon in der Gruppe „Utopia.de – nachhaltig leben: eure Ideen, Tipps und Fragen“. Der Post erhielt 24 Likes und die Grafik wurde 96-mal aufgerufen. Da der Post für sich stehend als Informationshäppchen sehr gut funktioniert, wurde die Website nur 9-mal aufgerufen.

6. Facebook-Post 2 „Klimawandel“

Ein weitere Facebook-Post mit der Grafik „Sinnvoll Bäume pflanzen“ wurde am 13. Juli 2020 veröffentlicht. Das OroVerde-Positionspapier „Klimaschutz“ beschäftigt sich auch mit den Zusammenhängen, die auf der Webseite „Sinnvoll Bäume pflanzen“ behandelt werden. Das

Positionspapier diente als Aufhänger, um die Seite „Bäume pflanzen“ zu promoten. Ziel des Posts war es, die Nutzer auf die Seite zu lenken. Der Link war oben im Post hinterlegt, die Grafik und das Positionspapier nur angeschnitten um neugierig zu machen. Der Post erhielt 22 Likes und wurde 7-mal geteilt. Allerdings wurde auch nur 10-mal die Webseite besucht.

7. Facebook-Post 3 „So oder so“

Außer für die Webseite „Sinnvoll Bäume pflanzen“ haben wir die Grafik auch für die Webseite Agroforstsysteme genutzt. Dafür haben wir die WebApp „Juxtapose“ des Knights Labs der Northwestern University Michigan genutzt. Diese App ermöglicht es, Bilder und Grafiken übereinander zu legen, die einen unterschiedlichen Zustand desselben Motives zeigt. So haben wir den Monokultur-Teil der Grafik und den Agroforst-Teil übereinandergelegt. Über ein interaktives Element kann der Nutzer nun mit einem Schieber die beiden Zustände innerhalb eines Fotos vergleichen und entscheiden, ob er es lieber so oder so haben möchte. Das „So oder so“ haben wir auch für den Facebook Post genutzt, mit dem wir auf diese Seite hingewiesen haben. Mit dem Facebook-Post haben 498 Menschen erreicht, mit 20 Likes und 22 Link-Klicks konnten wir mit diesem Post mehr Menschen auf unsere Webseite locken als mit dem zum Positionspapier Klimaschutz.

8. FB-Werbung

Wir haben die Webseite „Sinnvoll Bäume pflanzen“ mit Facebook-Werbung 2-mal beworben. Bei der ersten Werbung haben wir mit 200€ insgesamt 34134 Menschen erreicht, von diesen haben 1022 auf den Link geklickt. Mit 0,20€ sind die Kosten pro Klick für diese Anzeige enorm gering. Ein großer Erfolg, der auch möglich war, da diese Werbeanzeige von Facebook über Dynamische Anzeigengestaltung und Budgetoptimierung auf Kampagnenebene optimiert wurde. Wir nutzten hierfür zwei Zielgruppen: die erste Zielgruppe bestand aus Menschen, die an Umweltorganisationen interessiert waren, die zweite Zielgruppe aus Menschen die an bestimmten überregionalen Zeitungen Interesse zeigen. Über das Interesse für die Umweltorganisationen konnten wir 4-mal mehr Klicks generieren. Es wurde hier mit einer stark reduzierten Bild und Textinformation gearbeitet. Neben einem Bild der Grafik „Sinnvoll Bäume pflanzen“ – allerdings ohne den Erklärtext - wurde ein neugierig machender Text auf das Bild platziert, der als Überschrift fungierte. Der Begleittext in der Anzeige war auch knapp, so dass er im Feed ohne zusätzlichen Klick lesbar war. Zu guter Letzt haben wir mit einem starken Call-To-Action gearbeitet.

Die erfolgreichste Text-Kombination „Es gibt gute und schlechte Orte zum Bäume pflanzen: wir klären auf und geben dir eine Entscheidungshilfe.“ als Titel, „Wo ergibt Bäume pflanzen eigentlich Sinn? Richtig aufforsten leichtgemacht.“, als Text im Bild und „Diese Fehler solltest du vermeiden:

Tipps für Waldschützer.“, als Call-To-Action haben 180 Likes erhalten und wurden 67-mal geteilt. Allein diese Version der Anzeige wurde 57-mal kommentiert. Die Kommentare reichten dabei von politischen Statements zu Abholzaktionen im Dannenberger Forst über Vorschläge, wie Aufforstung in Deutschland gemacht werden kann, bis hin zu inhaltlichen Fragen und Diskussionen über verschiedene Aspekte, wie zum Beispiel wie Moor-Renaturierung zum Klimaschutz beitragen kann.

Alle Anzeigenvariationen haben zusammen 271 Likes erhalten, wurden 86-mal geteilt und über 74-mal kommentiert. Im Gegensatz zu den bisherigen Werbeanzeigen, die ein konkretes Produkt – also Unterrichtsmaterial oder Poster- beworben haben, haben wir dieses Mal das digitale Produkt Webseite/Artikel/digitale Grafik beworben. Diese eher inhaltliche Fokussierung, die sich auch in der Gestaltung der Werbeanzeige gezeigt hat, hat eine Diskussion angeregt. Die Fokussierung anderer Anzeigen auf den klaren Kundennutzen, der sich hinter dem Linkklick verbirgt, funktioniert in diesen Anzeigen zwar meist sehr gut, aber durch das bewusste Weglenken der Nutzer von der Facebook-Plattform werden die anderen Aktionen Likes, Teilen und Kommentare verringert.

In einer weiteren Anzeige haben wir die besten Texte und das beste Bild genutzt und sie an die in der ersten Anzeige erfolgreiche Zielgruppe Umweltorganisationen ausgespielt – allerdings haben wir die Menschen, die wir schon mit der ersten Anzeige erreicht haben, ausgenommen, da wir unsere Fans nicht mit Werbung überschwemmen möchten. Außerdem haben wir genau festgelegt, welche Text/Bild-Kombination ausgespielt werden soll, es fand keine Autooptimierung der Anzeigen durch Facebook statt.

Mit 333€ haben wir 36328 Menschen erreicht, von diesen haben 956 den Link zur Webseite angeklickt. Mit 0,35€ pro Link-Klick ist die Anzeige erfolgreich, aber liegt deutlich unter dem Ergebnis der ersten Anzeige, die vollkommen von Facebook autooptimiert war. Die Anzeige hat 94 Likes erhalten, wurde 20-mal geteilt und 19-mal kommentiert.

Abschließend lässt sich für diesen Anzeigen-Test sagen, dass die autooptimierten Versionen besser abgeschnitten haben als die manuell angepassten. Facebook hat durch eine vielfältige Anzeigengestaltung durch uns und möglichst vielseitig Textoptionen und eine relativ große Zielgruppe eine gute und variantenreiche Ausgangslage für die Anpassung. Allgemein gilt, dass dynamische Anzeigen und Optimierung auf Anzeigenebene bei einer großen Zielgruppe besser funktioniert, da dann Facebook einen größeren Datenschatz einsetzen kann und für jeden Nutzer die „richtige“ Anzeige zusammenstellt. Für eine kleinere genau definierte Zielgruppe, die man genau genug kennt, kann eine klar definierte Anzeige besser funktionieren, vor allem, wenn man diese über mehrere Iterationen immer wieder anpassen kann. Für einzelne Aktionen und

Kampagne sind die Autoopimierungs-Funktionen von Facebook sehr hilfreich, wenn man die Kosten pro Klick bzw. Kosten pro Ergebnis niedrig halten möchte.

9. Instagram

Auf Instagram haben wir einen Ausschnitt der Grafik ohne Text veröffentlicht, über dem die Frage stand: Wo macht Bäume pflanzen Sinn? Mit dem Beitrag haben wir 600 Menschen erreicht. Mit 54 Likes ist der Beitrag gut aufgenommen worden. 8 Nutzer folgten dem Link zu unserer Webseite. Auch das ist für uns ein guter Wert.

10. Verbreitung an Pressekontakte

Die Pressemeldung, die das neue Positionspapier mit der Grafik „Sinnvoll Bäume pflanzen“ verband wurde an 245 Journalisten und Redaktionen versandt. Dies waren sowohl überregionale Zeitungen und Medienredaktionen als auch Lokalredaktionen und Newsletter-Redaktionen aus dem BNE-Bereich. Diese breite Streuung hatte sich in diesem Fall gelohnt, da wir so sehr unterschiedlichen Zielgruppen erreicht haben. So wurde über das Positionspapier und die Grafik unter anderem bei National Geographic Deutschland online, im Portal Globales Lernen, beim lokalen Hochschulradio BonnFM und in der Papageienzeit, einer Fachpublikation für Papageienhalter besprochen und verbreitet.

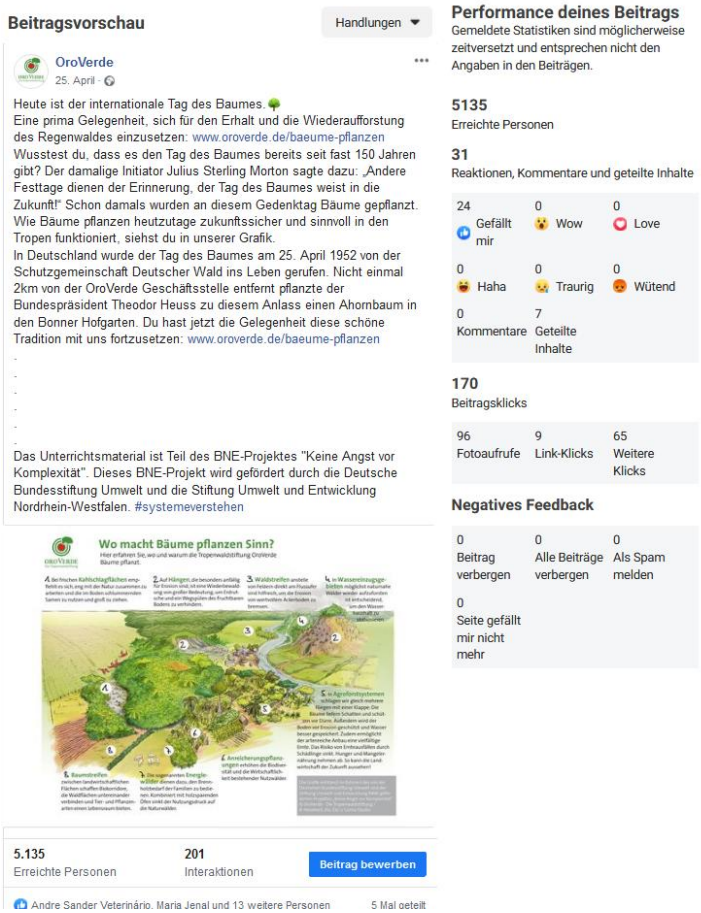
11. OroVerde-Magazin
Die Grafik „Bäume pflanzen ist hier Teil des Titelthemas „Bäume pflanzen jetzt, aber richtig“ und illustriert unsere Forderung nach sinnvollen Baumpflanzaktionen – so wie wir sie in manchen Projekten durchführen.

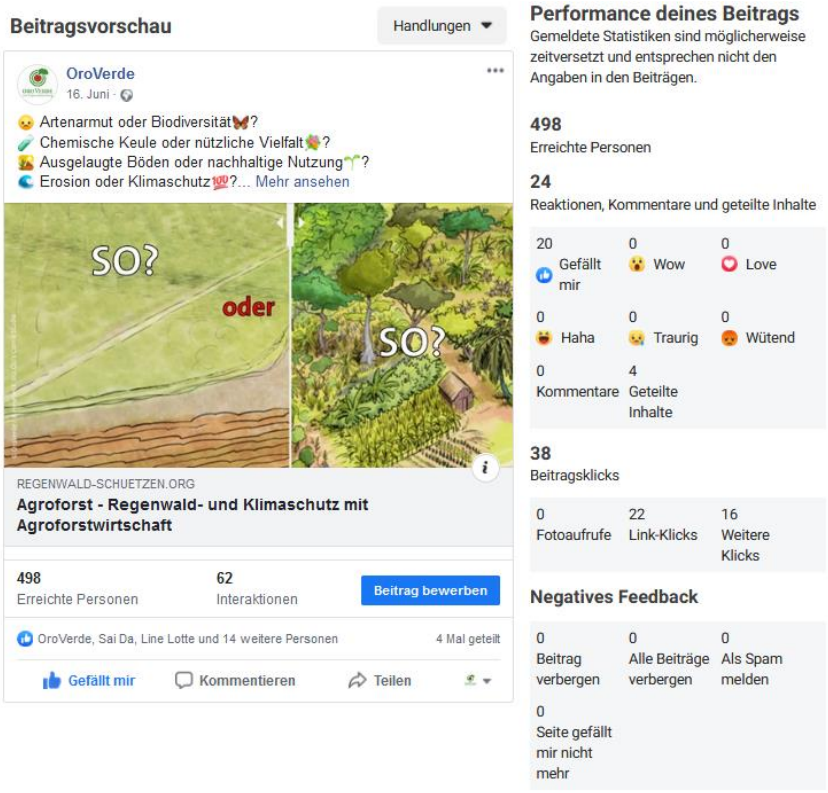
Fazit

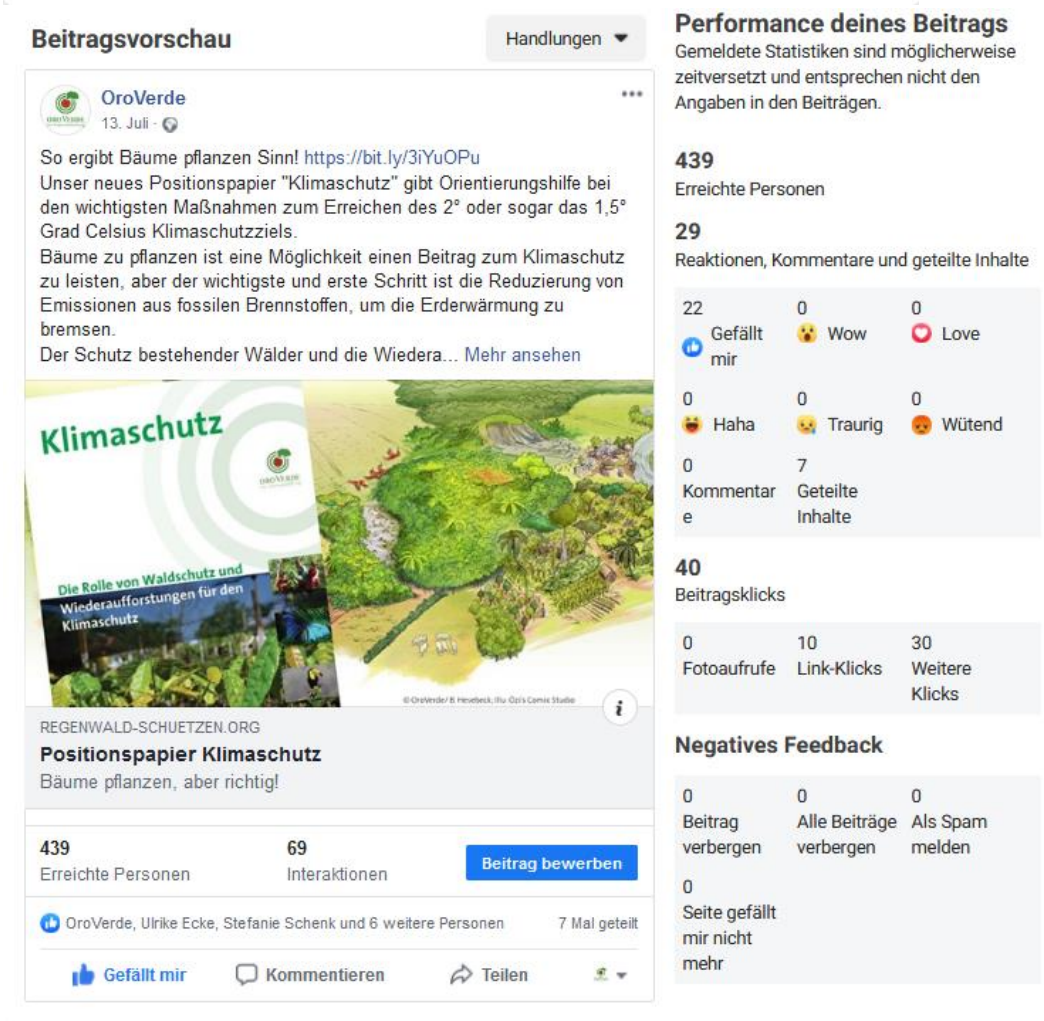
Das Thema „Bäume pflanzen“ ist derzeit von großem Interesse. Unsere Grafik hat hier die komplexen Empfehlungen, wo und wie Bäume pflanzen sinnvoll ist aufgenommen und für Interessierte aufbereitet. Vor allem über die Sozialen Medien hatte sich bewährt, die Frage: „Wo macht Bäume pflanzen Sinn“ direkt auf dem Bild der Social-Media-Posts und Werbeanzeigen abzubilden. Hierdurch konnten wir direkt vermitteln, was Zweck und Nutzen der komplexen Grafik sind. Im Gegensatz dazu hat sich die Ausgestaltung der Grafik mit weiteren Bildelementen in den Utopia Newslettern als nicht so erfolgreich erwiesen. Der gedankliche Bogen von einem Mädchen mit Pflanze in der Hand zum Inhalt der Anzeige, die im Kern ein Verbrauchertipp ist, scheint zu weit zu sein. Hier konnten wir den Kundennutzen nicht so erfolgreich vermitteln. Vergleichen wir die Anzeige mit dem kleinen Mädchen mit der Utopia-Anzeige zum Fallen-Poster, mit den

Werbeanzeigen auf Facebook und mit dem Instagram-Post, so fällt auf, dass in den erfolgreichen Anzeigen immer der Titel des verlinkten Produkts/der Webseite zu lesen ist. Hier wird zusätzlich zur Neugierig machenden Grafik der Zweck der Anzeige, der Kundennutzen, sofort klar.

Beispiele




Beitragsvorschau
Handlungen
OroVerde
16. Juni ·
Artenarmut oder Biodiversität?
Chemische Keule oder nützliche Vielfalt?
Ausgelaugte Böden oder nachhaltige Nutzung?
Erosion oder Klimaschutz?... Mehr ansehen
SO?
oder
SO?
REGENWALD-SCHUETZEN.ORG
Agroforst - Regenwald- und Klimaschutz mit Agroforstwirtschaft
498
Erreichte Personen
62
Interaktionen
Beitrag bewerben
OroVerde, Sai Da, Line Lotte und 14 weitere Personen
4 Mal geteilt
Gefällt mir
Kommentieren
Teilen
Performance deines Beitrags
Gemeldete Statistiken sind möglicherweise zeitversetzt und entsprechen nicht den Angaben in den Beiträgen.
498
Erreichte Personen
24
Reaktionen, Kommentare und geteilte Inhalte
20 Gefällt mir
0 Wow
0 Love
0 Haha
0 Traurig
0 Wütend
0 Kommentare
4 Geteilte Inhalte
38
Beitragsklicks
0 Fotoaufrufe
22 Link-Klicks
16 Weitere Klicks
Negatives Feedback
0 Beitrag verbergen
0 Alle Beiträge verbergen
0 Als Spam melden
0 Seite gefällt mir nicht mehr


Beitragsvorschau
Handlungen
OroVerde
13. Juli ·
So ergibt Bäume pflanzen Sinn! https://bit.ly/3iYuOPu
Unser neues Positionspapier "Klimaschutz" gibt Orientierungshilfe bei den wichtigsten Maßnahmen zum Erreichen des 2° oder sogar das 1,5° Grad Celsius Klimaschutzziels.
Bäume zu pflanzen ist eine Möglichkeit einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten, aber der wichtigste und erste Schritt ist die Reduzierung von Emissionen aus fossilen Brennstoffen, um die Erderwärmung zu bremsen.
Der Schutz bestehender Wälder und die Wiedera... Mehr ansehen
Klimaschutz
Die Rolle von Waldschutz und Wiederaufforstungen für den Klimaschutz
REGENWALD-SCHUETZEN.ORG
Positionspapier Klimaschutz
Bäume pflanzen, aber richtig!
439
Erreichte Personen
69
Interaktionen
Beitrag bewerben
OroVerde, Ulrike Ecke, Stefanie Schenk und 6 weitere Personen
7 Mal geteilt
Gefällt mir
Kommentieren
Teilen
Performance deines Beitrags
Gemeldete Statistiken sind möglicherweise zeitversetzt und entsprechen nicht den Angaben in den Beiträgen.
439
Erreichte Personen
29
Reaktionen, Kommentare und geteilte Inhalte
22 Gefällt mir
0 Wow
0 Love
0 Haha
0 Traurig
0 Wütend
0 Kommentare
7 Geteilte Inhalte
40
Beitragsklicks
0 Fotoaufrufe
10 Link-Klicks
30 Weitere Klicks
Negatives Feedback
0 Beitrag verbergen
0 Alle Beiträge verbergen
0 Als Spam melden
0 Seite gefällt mir nicht mehr

OroVerde
Gepostet von Matthias Linn · 10. November um 11:24 ·
Es gibt gute und schlechte Orte zum Bäume pflanzen: wir klären auf und geben dir eine Entscheidungshilfe.
ORO VERDE
Wo ergibt Bäume pflanzen eigentlich Sinn?
Richtig aufforsten leicht gemacht
© OroVerde/ B.Hesebeck; Illu: Özi's Comix Studio
REGENWALD-SCHUETZEN.ORG
Richtig aufforsten: so geht's!
Bäume pflanzen, aber richtig!
Weitere ansehen
27
1 Kommentar 10 Mal geteilt
Gefällt mir
Kommentieren
Teilen

ORO VERDE
Wo macht Bäume pflanzen Sinn?
© OroVerde/ B.Hesebeck; Illu: Özi's Comix Studio
oroverde_regenwaldschutz
oroverde_regenwaldschutz Wald pflanzen aber wo? Und warum ist Bäume pflanzen nicht die beste Antwort auf die Klimakrise?
Wir zeigen euch, auf was ihr achten solltet, wenn ihr eine Baumpflanzaktion unterstützt.
▲Link in der Bio▲
Die wichtigsten Ziele, wenn wir Bäume pflanzen, sind die langfristige Absicherung, dass die Bäume erhalten bleiben und nicht bereits nach wenigen Jahren wieder verloren gehen, die Steigerung der Artenvielfalt der Region und den Schutz von noch intakten Regenwäldern, die Entwicklung einer nachhaltigen Landwirtschaft, die
Gefällt oezicomix und 57 weitere Personen
13. JULI
Kommentar hinzufügen ...
Posten

Anhang 14

Aktuelles-Meldung „Bäume pflanzen“

ORO VERDE
Die Tropenwaldstiftung

02.07.2020

Bäume pflanzen für den Klimaschutz

Wie können wir mit Wiederaufforstung Klimaschutzziele erreichen? Und unter welchen Rahmenbedingungen und Kriterien ist Bäume pflanzen als Klimaschutzmaßnahme geeignet? Unser neues Positionspapier „Klimaschutz“ gibt Antworten.

Erstellt von OroVerde - die Tropenwaldstiftung

Baumpflanzaktionen sind spätestens seit den Amazonas-Bränden im letzten Jahr in Mode. Doch nicht jede Fläche eignet sich für die Wiederaufforstung. Im neuen Positionspapier „Klimaschutz - Die Rolle von Waldschutz und Wiederaufforstungen für den Klimaschutz“ beantwortet

OroVerde wie wirksam Wiederaufforstung für die aktuellen Klimaziele ist und warum reduzieren von CO_2-Emissionen weiterhin das erste Ziel sein muss.

Von den aktuell rund 52 Gigatonnen **Treibhausgasemissionen**, die weltweit pro Jahr durch den Menschen verursacht werden, entstehen mit circa 77 Prozent der Großteil bei der Nutzung von fossilen Brenn- und Treibstoffen. Diese werden zur Energie- und Wärmeerzeugung genutzt, im Transport, im Gebäudesektor sowie in der Industrie. Waldschutz und **Wiederaufforstungen** spielen bei der Diskussion um mögliche **Klimaschutzmaßnahmen** eine große Rolle. Denn geschätzt kommen bis zu 23 Prozent der weltweiten jährlichen Treibhausgasemissionen aus dem Landnutzungsbereich – hauptsächlich durch Entwaldung, durch direkte und indirekte Landnutzungsänderung. Dabei spielt die Vernichtung der Tropenwälder eine wichtige Rolle. Großflächige **Baumpflanzaktionen** klingen nach der Lösung für Klimaschutz, sie sind jedoch nur eine von vielen Maßnahmen die einen Beitrag zum **Klimaschutz** leisten. Und damit Bäume pflanzen erfolgreich zum Klimaschutz beitragen kann, sollten diese vier Voraussetzungen erfüllt sein:

- Gemeinsame Auswahl der Flächen sowie gemeinsame Planung und Umsetzung der Wiederaufforstungen mit den lokalen Akteuren
- Integration der Wiederaufforstungen in eine nachhaltige Landnutzungsplanung
- Pflanzung der richtigen Bäume (einheimische, standortangepasste Arten) an den richtigen Stellen und auf die richtige Art und Weise, z. B. in naturnahen Mischwäldern
- Sicherstellen, dass Mittel und Anreize für die langfristige Pflege der Wiederaufforstungen gegeben sind, um den Erhalt auch zukünftig zu sichern

Sinnvoll in den Tropen Bäume pflanzen

Zusätzlich zum Positionspapier „Klimawandel“ haben wir in einer anschaulichen Grafik zusammengestellt, wie und wo Bäume pflanzen speziell in Regenwaldgebieten sinnvoll ist. Wir geben außerdem Tipps, welche Fehler Spender*innen und Initiatoren von Projekten unbedingt vermeiden sollten, wenn sie erfolgreich Bäume in den Tropen pflanzen möchten.

Wo macht Bäume pflanzen Sinn?

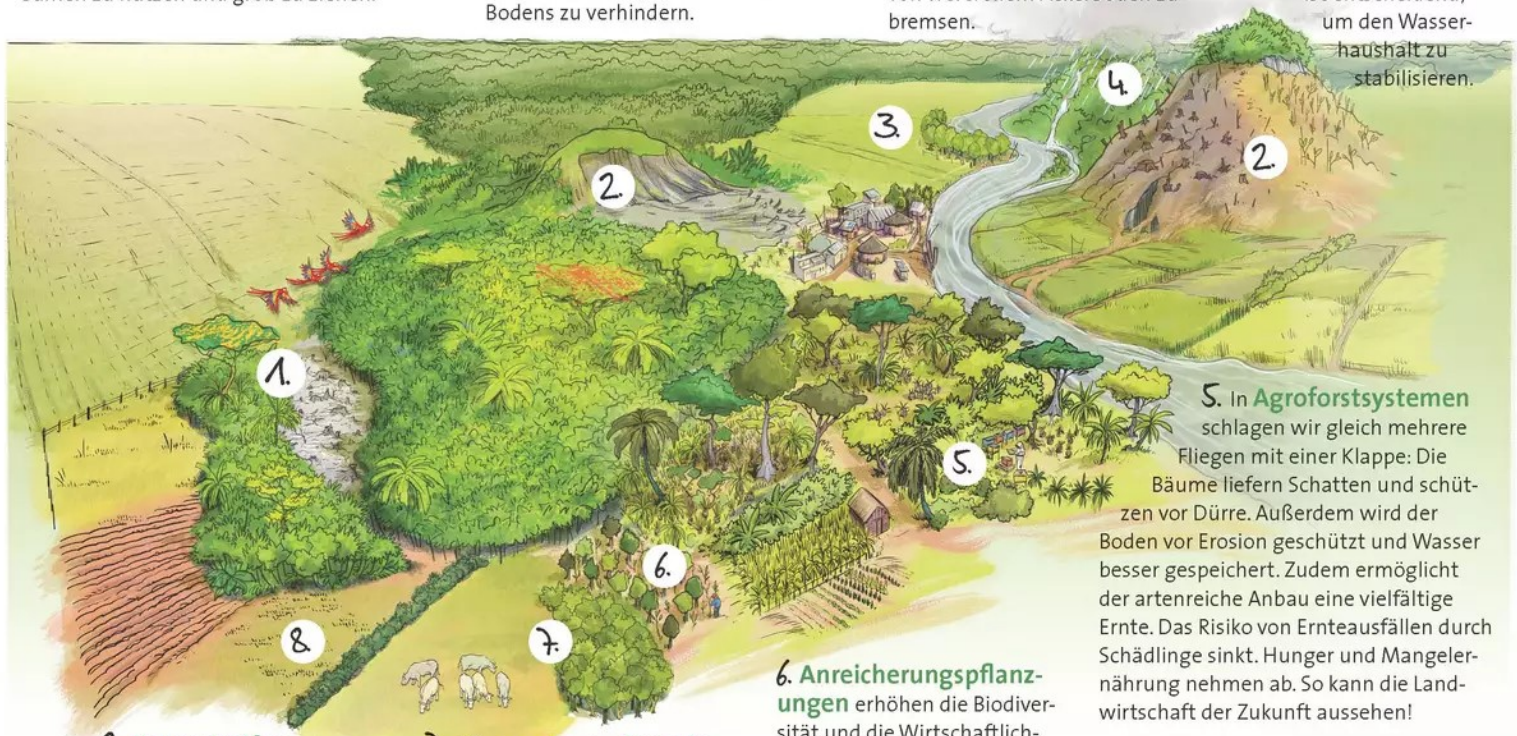
Hier erfahren Sie, wo und warum die Tropenwaldstiftung OroVerde Bäume pflanzt.

1. Bei frischen **Kahlschlagflächen** empfiehlt es sich, eng mit der Natur zusammen zu arbeiten und die im Boden schlummernden Samen zu nutzen und groß zu ziehen.

2. Auf **Hängen**, die besonders anfällig für Erosion sind, ist eine Wiederbewaldung von großer Bedeutung, um Erdrutsche und ein Wegspülen des fruchtbaren Bodens zu verhindern.

3. **Waldstreifen** anstelle von Feldern direkt am Flussufer sind hilfreich, um die Erosion von wertvollem Ackerboden zu bremsen.

4. In **Wassereinzugsgebieten** möglichst naturnahe Wälder wieder aufzuforsten ist entscheidend, um den Wasserhaushalt zu stabilisieren.



5. In **Agroforstsystemen** schlagen wir gleich mehrere Fliegen mit einer Klappe: Die Bäume liefern Schatten und schützen vor Dürre. Außerdem wird der Boden vor Erosion geschützt und Wasser besser gespeichert. Zudem ermöglicht der artenreiche Anbau eine vielfältige Ernte. Das Risiko von Ernteausfällen durch Schädlinge sinkt. Hunger und Mangelernährung nehmen ab. So kann die Landwirtschaft der Zukunft aussehen!

6. **Anreicherungspflanzungen** erhöhen die Biodiversität und die Wirtschaftlichkeit bestehender Nutzwälder.

7. Die sogenannten **Energiewälder** dienen dazu, den Brennholzbedarf der Familien zu bedienen. Kombiniert mit holzsparenden Öfen sinkt der Nutzungsdruck auf die Naturwälder.

8. **Baumstreifen** zwischen landwirtschaftlichen Flächen schaffen Biokorridore, die Waldflächen untereinander verbinden und Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum bieten.

Die Grafik entstand im Rahmen des von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt und der Stiftung Umwelt und Entwicklung NRW geförderten Projektes „Keine Angst vor Komplexität“.
© OroVerde - Die Tropenwaldstiftung / B. Hesebeck; Illu: Özi`s Comix Studio

Für uns sind Klimaschutz und Waldschutz untrennbar mit einander verbunden und bedingen sich gegenseitig. Deshalb betreut und unterstützt OroVerde seit vielen Jahren Wiederaufforstungsmaßnahmen im Rahmen seiner internationalen Projektarbeit in Lateinamerika und Asien und weiß um die positiven Aspekte, aber auch die vielfältigen Herausforderungen dieser aktuell so forcierten potentiellen Klimaschutzlösung. Gleichzeitig hat OroVerde jahrelange Erfahrung im Schutz bestehender Wälder.

Bäume pflanzen für den Klimaschutz

Das könnte Sie auch interessieren:

- Erfahren Sie mehr zu Regenwaldschutzprojekten, die zugleich eine nachhaltige Landwirtschaft fördern.
- Agroforstsysteme als Zukunftsmodelle für ganze Regionen – erfahren Sie hier mehr, wie ökologische & nachhaltige Landwirtschaft gelebt werden kann.
- Sie wollen mit Ihrer Spende Bäume pflanzen? Schauen Sie unter "Baum für Baum".

- Sie können auch jeden Tag von zu Hause aus etwas für den Regenwaldschutz tun. Die Verbrauchertipps von OroVerde erklären Ihnen, wie es funktioniert und es ist gar nicht schwer.

Zurück

OroVerde

Regenwald schützen mit Tradition und Innovation: Seit 30 Jahren ist OroVerde aktiv und geht mit Pilotprojekten sowohl vor Ort, als auch hier in Deutschland neue Wege, um langfristige Erfolge zu erzielen.

Über uns

Unsere Projekte

Werden Sie aktiv

Jeder kann etwas tun, um Regenwald zu schützen. Egal ob Lehrer, Schüler, Unternehmer oder „nur" der Verbraucher von nebenan. Der Regenwald ist näher als wir denken.

Verbraucher Tipps

CSR für Unternehmen

Lehrer

Kids

Presse

Als Tropenwaldstiftung bietet OroVerde neben langer Erfahrung im Regenwaldschutz auch die Expertise auf diesem Gebiet. Egal, ob es um Palmöl in Bio-Diesel oder den Zustand der Regenwälder geht – wir sind Ihr Ansprechpartner für das Thema Regenwald.

Presse

FAQ

Kann ich die Spende steuerlich geltend machen?

OroVerde – die Tropenwaldstiftung ist als

Fan werden auf Facebook

Gefällt mir

Newsletter

OROVERDE NEWSLETTER ABONNIEREN

gemeinnützig anerkannt und unterliegt der Stiftungsaufsicht durch die Bezirksregierung Köln. Spenden an OroVerde – die Tropenwaldstiftung können als Sonderausgaben steuerlich geltend gemacht werden.

Wieviel meiner Spende kommt an?

79 Prozent Ihrer Spende fließt direkt in die Projektarbeit. Lesen Sie unseren Leitfaden zu den Spendengeldern, um Details zu erfahren.

Weitere Fragen beantworten wir Ihnen gerne auf der Seite "Fragen rund ums Spenden"

Information in English?

If you are looking for more information about OroVerde, please have a look at the OroVerde policy paper.

Kontakt

OroVerde – Die Tropenwaldstiftung
Burbacher Str. 81
53129 Bonn

Telefon: 0228 24290-0
Telefax: 0228 24290-55

E-Mail: info@oroverde.de

Spendenkonto

OroVerde – Die Tropenwaldstiftung
IBAN: DE20550205000008310004
BIC: BFSWDE33MNZ
Bank für Sozialwirtschaft

USt-IdNr.: DE171686070

PayPal

Spenden

DZI Spenden-Siegel

Initiative Transparente Zivilgesellschaft

Copyright © 2020 OroVerde – Die Tropenwaldstiftung.

Anhang 15

Webseite zu „Bäume pflanzen“

ORO VERDE
Die Tropenwaldstiftung

Bäume pflanzen als Mittel gegen den Klimawandel? – So finden Spender sinnvolle Baumpflanzprojekte

Weltweit werden seit dem Hitzesommer und den Waldbränden 2019 Wiederaufforstungsprogramme ins Leben gerufen. Mit klingenden Namen wie „Trillion Tree Act" oder „Billion Tree Campaign" wird fürs Bäume pflanzen geworben. Auf den ersten Blick sieht das nach Aufbruch aus und stimmt hoffnungsvoll. Doch auf was sollte man bei aller Begeisterung bei Baumpflanzprojekten unbedingt achten?

Zunächst einmal sollte man im Kopf behalten, dass es sich beim Bäume pflanzen nur um eine ergänzende Klimaschutzmaßnahme handeln sollte, denn das Einsparen von Emissionen ist der wichtigste Schritt. Dann jedoch gilt: Ja, Bäume entziehen der Atmosphäre CO_2 und binden dieses in Ästen, Stämmen, Blättern und Wurzeln. Wie viel Kohlenstoff gebunden wird, ist je nach Baumart, Boden, Standort, Wachstum, Alter, Gesundheit und Nährstoffversorgung unterschiedlich. Das ist einfach nachzuvollziehen: Je mehr Biomasse ein Baum gerade bildet, desto mehr Kohlenstoff baut er ein, indem er CO_2 aus der Luft zieht.

- Sinnvoll pflanzen.
- Wo Bäume pflanzen?
- Wie Bäume pflanzen?
- Wie nutzen?
- Wichtigste Massnahme.
- Das können sie tun.
- Positionspapier

Ein kleiner Baum hat noch relativ wenig Biomasse und bindet weniger Kohlenstoff als ein großer Baum im vollen Wachstum. Ein sehr alter Baum wiederum verliert am Ende irgendwann Äste und Wurzeln, so dass hier die Biomasseproduktion geringer wird. Ein Baum auf nährstoffreichem, frischem Boden wächst wiederum in der Regel stärker, als einer auf kargem, trockenen Boden. **Eine allgemeine Aussage, wie viel CO_2 ein Baum speichert, ist also nicht möglich**. Aus diesem Grund geben wir nur Durchschnittswerte an. So zeigen Studien, dass ein Hektar tropischer Wald in den Stämmen, Ästen und Blättern der Bäume

Jetzt spenden

2012_Total carbon accumulation in a tropical forest sowie Chave 2015 - Dynamics of carbon in disturbed tropical forests and plantation)

Warum Bäume pflanzen in den Tropen?

Das Besondere in den tropischen Tieflandregenwäldern: Dadurch, dass kein Winter die Wachstumsphase durchbricht, **wachsen die Bäume ganzjährig.** Gerade Pionierbaumarten nehmen dadurch besonders **schnell an Biomasse zu**.Schon nach wenigen Jahren steht man in einem kleinen Wald, der in der Biomasse der Bäume deutlich mehr Kohlenstoff gespeichert hat, als ein gleich alter Wald in unseren Breitengraden. Das macht **Wiederaufforstung auch aus Klimaschutzgründen** in den Tropen besonders attraktiv – sofern andere Risiken wie z.B. ungeklärte Land- und Nutzungsrechte, Korruption und schwache Kontrollorgane minimiert werden. Erfolgt diese Klärung nicht, ist allerdings der langfristige Erhalt der Pflanzungen und die Zukunftsperspektiven für die Menschen vor Ort ungewiss. Doch dazu unten mehr.

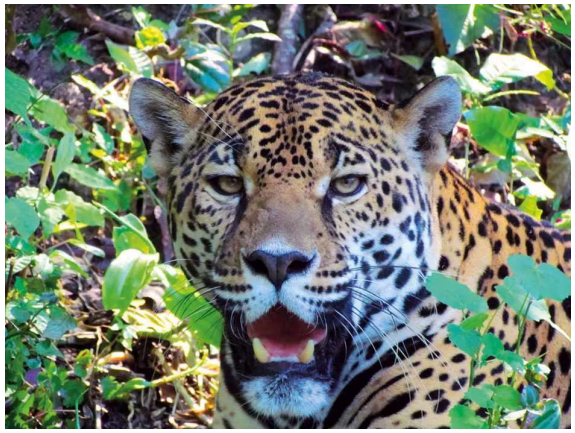
Zugleich lassen sich durch Baumpflanzungen, wenn sie richtig gemacht werden, viele andere Vorteile erschließen: Von der Steigerung der **Artenvielfalt**, der Vernetzung von **Biotopen** bis zum Schutz vor **Bodenerosion**. Und so pflanzt auch die Tropenwaldstiftung OroVerde in ausgewählten Projekten Bäume.

Doch was sollte man wissen, wenn man Förderprojekte sucht und mit einer Spende etwas Gutes tun will?

Wo ergibt Bäume pflanzen Sinn?

Als Tropenwaldstiftung hat sich OroVerde darauf spezialisiert, Regenwaldschutz und Wiederaufforstung miteinander zu kombinieren und zugleich mit der Bevölkerung vor Ort Wege für eine nachhaltige Entwicklung zu finden. Entstanden ist ein umfangreiches Konzept, bei dem genau abgestimmt wird, wo welche Bäume gepflanzt werden. Die wichtigsten Ziele:

- Langfristige Absicherung, dass die Bäume erhalten bleiben und nicht bereits nach wenigen Jahren wieder verloren gehen (Raubbau, Rodung, Nutzungsumwandlung)
- Steigerung der Artenvielfalt der Region und Schutz von noch intakten Regenwäldern
- Entwicklung einer nachhaltigen Landwirtschaft
- Verbesserung der Ernährungssicherheit der lokalen Bevölkerung und Anpassung an die bereits spürbaren Folgen des Klimawandels
- Effizienter Mitteleinsatz und hohe Beteiligung der Gemeinden vor Ort, Weiterbildung der lokalen Bevölkerung

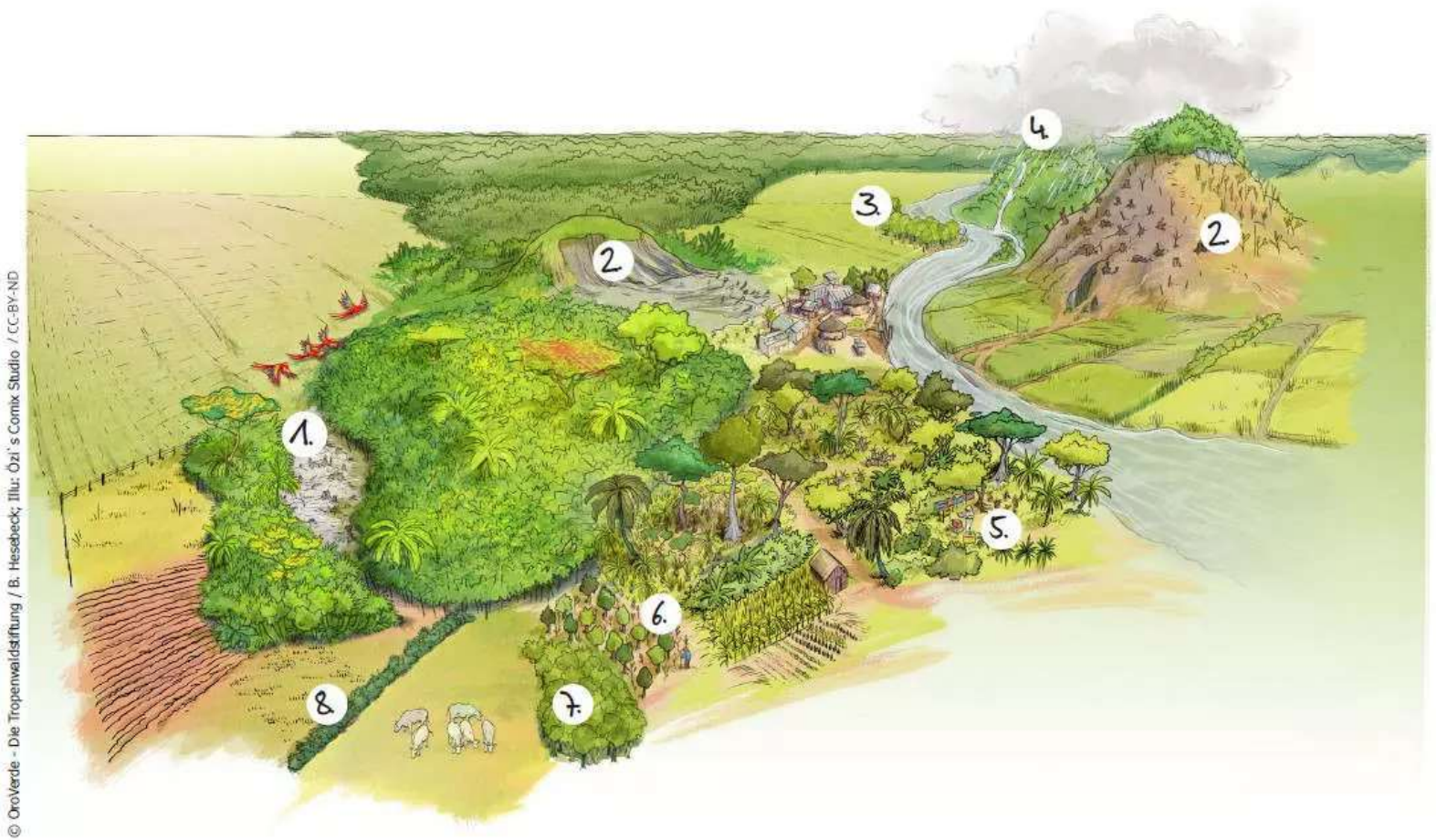


... und Regenwald nachhaltig schützen.

Grafik "Bäume pflanzen"

Jetzt als PDF herunterladen

8 effiziente Wege Bäume in Regenwaldregionen zu pflanzen



© OroVerde - Die Tropenwaldstiftung / B. Hesebeck; Illu: Ozi's Comix Studio / CC-BY-ND

1. Bei frischen Kahlschlag- und Brandrodungsflächen empfiehlt es sich, eng mit der Natur zusammen zu arbeiten und die im Boden schlummernden Samen zu nutzen und groß zu ziehen. Nachgepflanzt werden hier v.a. seltene Arten, um einen besonders artenreichen Wald zu erzeugen. Alle Arbeitsenergie kann ansonsten auf die Pflege der keimenden Bäume gerichtet werden. Auch Brandschutz spielt eine wichtige Rolle.
2. Auf Bergkuppen und Hängen, die besonders anfällig für Erosion sind, hilft das Pflanzen von Bäumen, um Erdrutsche und ein Wegspülen des fruchtbaren Bodens zu verhindern.
3. Waldstreifen anstelle von Feldern direkt am Flussufer sind hilfreich, um die Erosion von wertvollem Ackerboden zu bremsen. Daher macht es Sinn, sogenannte Galeriewälder am Ufer zu pflanzen.
4. Eine besonders wichtige Rolle spielen Bäume in Wassereinzugsgebieten, denn Wälder sind wie Schwämme: Sie nehmen große Mengen von Wasser auf und geben es langsam wieder in das Grundwasser ab. Wassereinzugsgebiete mit naturnahen Wäldern wieder aufzuforsten ist daher entscheidend, um den Wasserhaushalt ganzer Regionen zu stabilisieren und die Gemeinden stromab mit Wasser zu versorgen.
5. Baumpflanzungen in Form von Agroforstsystemen („Waldgärten“) sind gleich in mehrerer Hinsicht nützlich: Sie binden nicht nur CO_2, sondern helfen außerdem bei dem Aufbau einer nachhaltigen Landwirtschaft und der Bekämpfung von Armut und Hunger. Die Besonderheiten:
   - Die Bäume liefern den unter dem Kronendach angebauten Nutzpflanzen Schatten und schützen vor Dürre. Zudem wird der Boden vor Erosion bewahrt und Wasser besser

- Der artenreiche Anbau verschiedenster Feldfrüchte, Obstsorten und anderer Nutzpflanzen unter den Schattenbäumen ermöglicht eine vielfältige Ernte. Das Risiko von Ernteeinbußen durch Schädlinge sinkt. Hunger und Mangelernährung nehmen ab.
- Während Monokulturen auf den Einsatz von Spritzmitteln und Kunstdünger angewiesen sind, kann in Agroforstsystemen auf Chemie verzichtet werden. Zudem binden gesunde Böden vielfach so viel CO_2 wie degradierte Ackerböden.
- Der Waldgarten bietet Insekten, Reptilien, Vögeln und kleinen Säugetieren einen Lebensraum und stärkt so zudem die Artenvielfalt der Region.

6. Anreicherungspflanzungen erhöhen die Biodiversität und die Wirtschaftlichkeit bestehender Nutzwälder.
7. Sogenannte Energiewälder dienen dazu, den Brennholzbedarf der lokal ansässigen Familien zu bedienen. Dies, kombiniert mit effizienten & holzsparenden Öfen, senkt den Nutzungsdruck auf die Naturwälder und hilft beim Aufbau einer CO_2-neutralen Energieversorgung.
8. Baumstreifen zwischen landwirtschaftlichen Flächen schaffen Biokorridore, die Waldflächen untereinander verbinden und vielen Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum bieten. Zudem bremsen sie den Wind und helfen so, das Verwehen der wertvollen Ackerkrume zu verringern.

Bäume pflanzen – Regenwald schützen

Welche Fehler müssen Baumpflanz-Projekte vermeiden?

Es gibt drei Faktoren, auf die Bäumpflanzprojekte besonders achten sollten. Der Ort muss für Wiederaufforstung geeignet sein, die Anbauweise sollte dem Ziel entsprechen, dass man verfolgt und es muss geklärt sein, wie und ob die Flächen genutzt werden sollen.

Es gibt gute und schlechte Orte zum Bäume pflanzen

Bei der Ortswahl spielen immer eine ganze Reihe Gesichtspunkte eine Rolle und sollten klar kommuniziert werden

Wem gehören die Flächen? Wer kümmert sich um sie?

Fragen Sie nach, ob die Besitzverhältnisse geklärt sind. Wem gehört das Land, auf dem die Bäume gepflanzt werden? Hat derjenige ein begründetes Interesse, den neu gepflanzten Wald zu schützen? Häufig sind lokale Naturschutzorganisationen gute Partner vor Ort. Oder aber auch Gemeinden, mit denen man langfristige Verträge schließt.
Mit zu diesem Punkt gehört auch die Frage nach der Vorgeschichte der Fläche. Bestehen kulturelle, indigene Ansprüche an die Flächen? Unter welchen Umständen kam der Erwerb der Flächen zustande? Ist z.B. abgesichert, dass die Vorbesitzer nicht über den Tisch gezogen oder ausgetrickst wurden? Oder war die Fläche möglicherweise kurz vorher noch bewaldet und wurde extra für den Verkauf gerodet, um jetzt das große Geld zu machen? Wir als Tropenwaldstiftung OroVerde nehmen diese Fragen sehr ernst und besprechen sie ausführlich mit den Partnern vor Ort.

Worauf sollten Spender achten

- Die Ortswahl der Wiederaufforstung und die rund um den Ort zu klärenden Fragen.
- Die Anbauweisen und deren Auswirkungen und Chancen.
- Die geplante Nutzung der wiederaufgeforsteten Flächen.

Was wächst derzeit auf den Flächen? Handelt es sich bei den Flächen um wertvolle Ökosysteme oder um degradierte Felder oder landwirtschaftlich genutzte, artenarme Flächen?

Achten Sie darauf, dass bei der Wahl der Flächen Rücksicht auf bestehende Ökosysteme und deren Artenvielfalt genommen wird. Degradierte Acker,- Weide- und Waldflächen durch Wiederaufforstung wieder zu renaturieren ist natürlich ein lohnendes Ziel. Zumindest wenn die folgende Frage geklärt ist:

Wenn die Flächen vorher landwirtschaftlich genutzt wurden, besteht immer auch das Risiko, dass die landwirtschaftliche Fläche einfach ein Stück weiter wandert und an anderer Stelle angelegt wird, wofür möglicherweise sogar bestehender (Regen-)Wald neu gerodet werden muss. In diesem Fall wäre die CO_2-Bilanz negativ, da durch die Rodung sehr viel CO_2 freigesetzt würde.

Baumpflanzaktionen sollten daher in eine größer angelegte nachhaltige Landnutzungsplanung integriert sein, um Verlagerungseffekte zu vermeiden. Dabei ist die Diskussion, wie nachhaltige Einkommensquellen den Nutzungsdruck auf die Wälder reduzieren können, zwingend zu führen. Fragen Sie also zum Beispiel nach, inwieweit ein Landnutzungsplan für die Region und die Entwicklung nachhaltiger Einkommensmöglichkeiten fester Bestandteil des Wiederaufforstungsprojektes sind. Welche Auswege werden gemeinsam mit den Menschen vor Ort entwickelt?

Ermöglicht die Ortswahl weitere Zusatznutzen?

Baumstreifen und Wäldchen können zum Beispiel helfen, Biotope miteinander zu verbinden, so dass die Tiere größere Lebensräume gewinnen. Zudem bremsen sie die Luftbewegungen und mildern so die Bodenerosion durch Wind. Galeriewälder an Flüssen schützen wiederum bei Überschwemmungen. Werden Hänge wieder bewaldet, kann Schlammlawinen vorgebeugt werden.

Es gibt gute und schlechte Anbauweisen, um Bäume zu pflanzen

Wer bei Baumpflanzungen nach Effektivität und Schnelligkeit geht, neigt dazu, kilometerweite Baum-Plantagen mit nur ein oder zwei Baumarten anzulegen. Schnellwachsende Monokulturen haben jedoch viele Nachteile: sie sind anfälliger gegen Schädlingsplagen, Pilzerkrankungen oder Extremereignissen wie Stürme oder Hitzeperioden. Sie bieten nur sehr wenigen weiteren Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum. Und – gerade Baumarten wie der Eukalyptus – können den Grundwasserspiegel ganzer Regionen senken. Schnell wachsende Bäume binden das CO_2 zwar schneller als andere Baumarten, jedoch erreichen sie nicht die Kohlenstoffspeichermengen, wie ein bestehender natürlicher oder naturnah wiederaufgeforsteter Wald. Fragen Sie also nach:

Handelt es sich um heimische Baumarten?

Heimische und standortangepasste Baumarten sind ein Muss! Sie kommen am besten mit den natürlichen Gegebenheiten zurecht und sind dadurch widerstandsfähiger. Und auch die übrige Tier- und Pflanzenwelt ist angepasst. Fremde, v.a. invasive, Arten hingegen können das ökologische Gleichgewicht massiv stören.

Wie viele unterschiedliche Baumarten werden gepflanzt? In welchen Mengenverhältnissen?

Je artenreicher die Baumpflanzungen, desto stabiler wird das ganze System. Schädlinge breiten sich weniger aus und die unterschiedlichsten Tier- und Pflanzenarten können den neuen Lebensraum besiedeln. So können diese neuen Wälder nicht nur einen nachhaltigen Beitrag zum Klimaschutz leisten, sondern sie dienen auch dem Erhalt der Biodiversität unseres Planeten. Zudem ermöglichen sie der lokalen Bevölkerung das Nutzen von unterschiedlichen Walderzeugnissen (Früchte, Nüsse, Arzneipflanzen, ...) , was bei Monokulturplantagen nicht gegeben wäre.

Werden die Baumarten naturnah gemischt oder in Reihe gepflanzt? Wird sogar die Struktur natürlicher Wälder nachgeahmt?

In naturnahen tropischen Wäldern wechseln sich die unterschiedlichsten Baumarten in unterschiedlichen Altersstufen recht kleinräumig ab. Zudem setzen sie sich aus verschiedenen Schichten zusammen: Es gibt große Überständer, die eine Höhe von 60 Metern erreichen können. Darunter finden sich gleich mehrere sogenannte „Stockwerke des Regenwaldes“, von der obersten Kronenschicht bis zum Boden. Jedes Stockwerk des Regenwaldes hat Einfluss auf die anderen Stockwerke und jede Tier- und Pflanzenart hat sich optimal an ihr Stockwerk angepasst. Auch dies führt zu der enormen Biodiversität des Regenwaldes. Zudem wurde inzwischen nachgewiesen, dass divers strukturierte Wälder Wasser besser speichern und Regionen vor Erosion und Erdrutschen besser schützen, als Plantagen.

Jetzt Regenwald-Schutzprojekte und nachhaltige Landwirtschaft fördern

Es gibt gute und weniger gute Nutzungskonzepte für Wiederaufforstungen

Im Gegensatz zu den Einsparungen von Emissionen aus fossilen Brennstoffen besteht bei (Wieder-) Aufforstungsmaßnahmen das Risiko, dass zuvor aufgenommenes CO_2 durch die Abholzung der gepflanzten Bäume oder durch Waldbrände wieder in die Atmosphäre gelangt. Eine langfristige Klimaschutzwirkung kann also nur erreicht werden, wenn die Wiederaufforstungsflächen dauerhaft geschützt und/oder nachhaltig genutzt werden. Das funktioniert am besten, wenn die lokale Bevölkerung von den Maßnahmen langfristig profitiert. Und wenn Schutzmaßnahmen gegen bestehende Risiken wie Waldbrände direkt berücksichtigt werden. Fragen Sie also:

Wie wird mit Risiken wie Waldbränden umgegangen?

Werden die Gemeinden in Bezug auf Brandschutz geschult? Werden sie mit Feuerbrigaden ausgestattet oder werden Brandschneisen angelegt? Wie wird abgesichert, dass die Gemeinden ein Interesse am Walderhalt haben, so dass sie immer ein Auge auf die Vorkommnisse vor Ort haben?

Das Interesse der Gemeinden, den Wald zu schützen, wird umso größer, je mehr die Gemeindemitglieder vom Wald und seinen Ökosystemleistungen profitieren. Wird ihnen z.B. bewusst, dass der Wald ihre Ländereien vor Dürren oder auch vor Bodenerosion und Hangrutschen schützt, gewinnt er eine (überlebens-)wichtige Bedeutung. Bildungskomponenten in Projekten können dieses Verständnis stärken. Aber es gibt noch weitere Ansätze, wie die lokale Bevölkerung von den Anpflanzungen profitieren kann. Ob diese mitbedacht wurden, bekommen Sie über folgende Fragen heraus:

Können die neu gepflanzten Flächen die Lebensbedingungen der Bevölkerung verbessern? Gibt es z.B. ein Nutzungskonzept für die Flächen?

Die Nutzungsmöglichkeiten können dabei vielfältig sein und vom Sammeln und Verkauf von Früchten und Samen, über die Honigproduktion bis zum vorsichtigen, selektiven Holzeinschlag inkl. regelmäßigen Nachpflanzungen reichen. Aus bestimmten Lianen lassen sich z.B. Möbel fertigen, aus anderen Pflanzen Medizin gewinnen und vieles mehr. Wichtig ist:

In einem Nutzungskonzept sollte bereits vor Beginn festgelegt werden, ob, von wem und wie viel Nutzung erlaubt ist – und wie überwacht wird, dass die Nutzung das Ökosystem nicht schädigt.

Wir von OroVerde verfolgen noch einen weiteren Ansatz: Eine nachhaltige Weiterentwicklung der Land- und Forstwirtschaft in den Projektregionen. Denn Wiederaufforstungen können einen wichtigen Beitrag dazu leisten, dass eine gesicherte Versorgung mit Nahrungsmitteln auch in Zukunft trotz Klimawandel noch möglich sind. Dabei setzen wir auf den Aufbau von Agroforstsystemen. Agroforstsysteme orientieren sich am Stockwerkbau und der Vielfalt des ursprünglichen tropischen Regenwaldes. Unter großen Schattenbäumen werden dabei unterschiedliche Nutzpflanzen angepflanzt. Dieses Vorgehen schützt die Nutzpflanzen vor zu hoher Sonneneinstrahlung und Dürre, sorgt für eine bessere Verfügbarkeit von Wasser und verbessert durch die vielfältigen Erntemöglichkeiten den Speiseplan der lokalen Bevölkerung. Hunger und Mangelernährung nehmen ab. Durch den Verkauf von Überschüssen entstehen alternative Einkommensquellen.

Je biodiverser, also abwechslungsreicher, die Fläche bepflanzt beziehungsweise aufgeforstet und gestaltet ist, desto stärker ähnelt das Agroforstsystem einem artenreichen Wald. Immer wieder berichten unsere Partner vor Ort, dass mit der Agroforstwirtschaft auch die Artenvielfalt der Regenwälder wieder Einzug in die genutzten Flächen hält. Sogar der Jaguar, der auf sehr große Reviere angewiesen ist, wird immer wieder gesichtet!

Wer von Wäldern spricht, sollte auch immer von ihren Böden sprechen. Generell gelten nicht nur die Bäume selbst, sondern auch intakte Waldböden als CO_2-Speicher, denn in der Biomasse der Böden wird ebenfalls Kohlenstoff gebunden. Wie viel gespeichert wird, hängt stark vom Bodenprofil ab. Karge Böden (in den Tropen oft vertreten) speichern weniger als reiche, Moorböden sind wiederum enorme Kohlenstoff-Speicher, da sie besonders große Mengen Kohlenstoff eingelagert haben. Viele Tropenwälder Asiens und Afrikas stehen übrigens auf Moorböden!

Das Risiko: Werden Wälder und landwirtschaftliche Flächen intensiv bewirtschaftet, leiden auch die Böden, was zu einem Freisetzen des eigentlich im Boden gebundenen CO_2 führt – eine schlummernde Gefahr, die man nicht aus den Augen verlieren darf. Diese Erkenntnis spricht für eine möglichst zurückhaltende, sanfte und nachhaltige Bewirtschaftung der neuen Wälder.

Bei den derzeit landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen sieht die Lage noch dramatischer aus: Viele der Böden haben das in ihnen gespeicherte CO_2 bereits verloren und ähneln nährstoff- und kohlenstoffarmen Wüsten. Agroforstsysteme können hier einen Ausweg bilden und nach und nach den Humusgehalt des Bodens wieder erhöhen, so dass die Böden fruchtbarerer und Kohlenstoff-reicher werden. Dass dies funktionieren kann, zeigen die als Terra preta bekannt gewordenen Böden Amazoniens. Diese bereits vor Jahrhunderten von den Indigenen angereicherten Böden enthalten eine Mischung von Holz- und Pflanzenkohle, menschlichen Fäkalien, Dung und Kompost, durchsetzt mit Tonscherben und gelegentlich auch Knochen sowie Fischgräten. Der so gebundene Kohlenstoff rückt derzeit zunehmend in das Interesse von Wissenschaftlern, da er chemisch und biologisch relativ stabil ist, und daher als dauerhafter Kohlenstoffspeicher angesehen wird, der zusätzlichen Kohlenstoff aus der Atmosphäre binden kann.

Wichtig ist also, dass bei Baumpflanzungen und bei Bewirtschaftungen immer ein Augenmerk auf den Humusgehalt des Bodens gelegt wird. Im besten Fall wird ein Humuszuwachs angestrebt.

Emissionen reduzieren muss immer Schritt 1 sein!

Im Gegensatz zur Reduzierung von Emissionen aus fossilen Brennstoffen und dem Schutz von bestehenden natürlichen Wäldern, haben Wiederaufforstungen keine große sofortige Klimaschutzwirkung. Abhängig von den gepflanzten Baumarten ist in den ersten Jahren des Wachstums die CO_2 Aufnahmekapazität nicht so hoch. Bis die gleichen Mengen Kohlenstoff gebunden sind, wie in einem bestehenden Wald, dauert es entsprechend lang. Wichtig ist, dass Wiederaufforstung nicht als Kompensation für die Nutzung fossiler Energieträger erfolgt. Bäume pflanzen muss eine zusätzliche Klimaschutzmaßnahme sein, die Emissionen aus bereits stattgefundener Entwaldung wiedereinfängt. Nur dann kann eine dauerhafte Klimaschutzwirkung erreicht werden.

Bäume pflanzen als Feigenblatt und ansonsten weiter wie bisher? Dieses Denken führt in eine Sackgasse. Die Reduktion der Emissionen aus fossilen Energieträgern ist der erste und wichtigste Schritt, um die Klimakrise abzumildern. Unter bestimmten Bedingungen kann Wiederaufforstung helfen, emittiertes CO2 aus bereits stattgefundener Entwaldung zu binden, allerdings nur, wenn langfristig der Erhalt der gepflanzten Bäume gesichert ist.

Fazit: Bäume pflanzen, aber richtig!

Positionspapier Klimaschutz

Bäume zu pflanzen ist eine Möglichkeit unter mehreren Optionen, einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Um die richtigen Projekte zu finden, hilft es, gute Fragen zu stellen, die in diesem Artikel ausführlich beleuchtet wurden. Dennoch gilt: Der

bremsen. Denn nur dieser hat eine langfristige und vor allem permanente Klimaschutzwirkung. Bäume pflanzen darf keine Ausflucht sein, an diesem Punkt nur zaghaft anzusetzen. Vielmehr braucht es Mut und Entschlusskraft, die fossilen Emissionen auf Null zu fahren.

Parallel dazu muss der Schutz bestehender Wälder stattfinden, denn dies hat neben der direkten Klimaschutzwirkung eine Vielzahl an weiteren positiven Nebeneffekten.

Wenn dann noch zusätzlich Bäume an der richtigen Stelle und auf die richtige Art und Weise gepflanzt werden, um Wälder naturnah wiederaufzubauen und die durch Entwaldung bereits entstandene Emissionen wiedereingefangen werden, kann die Klimakrise verhindert werden. Packen wir es an – auf allen drei Ebenen!

Was können Sie tun?

- Reduzieren Sie fossile Emissionen durch bewusste Konsumentscheidungen
- Sprechen Sie Politik und Wirtschaft an, um einen Wandel zu beschleunigen
- Fördern Sie die OroVerde-Schutzprojekte mit einer Spende!

Die Rolle von Waldschutz und Wiederaufforstungen für den Klimaschutz.

Jetzt herunterladen!

Bäume pflanzen für den Klimaschutz

Das könnte Sie auch noch interessieren:

- Erfahren Sie mehr zu Regenwaldschutzprojekten, die zugleich eine nachhaltige Landwirtschaft fördern.
- Agroforstsysteme als Zukunftsmodelle für ganze Regionen – erfahren Sie hier mehr, wie ökologische & nachhaltige Landwirtschaft gelebt werden kann.
- Sie wollen mit Ihrer Spende Bäume pflanzen? Schauen Sie unter "Baum für Baum".
- Sie können auch jeden Tag von zu Hause aus etwas für den Regenwaldschutz tun. Die Verbrauchertipps von OroVerde erklären Ihnen, wie es funktioniert und es ist gar nicht schwer.

Projektförderung

Grafik und Webseite entstanden im Rahmen des von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt und der Stiftung Umwelt und Entwicklung NRW geförderten Projektes „Keine Angst vor Komplexität“.
© OroVerde - Die Tropenwaldstiftung / B. Hesebeck; Illu: Özi`s Comix Studio

STIFTUNG UMWELT
UND ENTWICKLUNG
NORDRHEIN-WESTFALEN

Fotonachweis: Header (Oroverde, Anna Hömberg), Grafik: OroVerde / B. Hesebeck, Illu: Özi`s Comix Studio // CC BY-ND

OroVerde

Regenwald schützen mit Tradition und Innovation: Seit 30 Jahren ist OroVerde aktiv und geht mit Pilotprojekten sowohl vor Ort, als auch hier in Deutschland neue Wege, um langfristige Erfolge zu erzielen.

Über uns

Unsere Projekte

Werden Sie aktiv

Jeder kann etwas tun, um Regenwald zu schützen. Egal ob Lehrer, Schüler, Unternehmer oder „nur" der Verbraucher von nebenan. Der Regenwald ist näher als wir denken.

Verbraucher Tipps

CSR für Unternehmen

Lehrer

Kids

Presse

Als Tropenwaldstiftung bietet OroVerde neben langer Erfahrung im Regenwaldschutz auch die Expertise auf diesem Gebiet. Egal, ob es um Palmöl in Bio-Diesel oder den Zustand der Regenwälder geht – wir sind Ihr Ansprechpartner für das Thema Regenwald.

Presse

FAQ

Kann ich die Spende steuerlich geltend machen?

OroVerde – die Tropenwaldstiftung ist als gemeinnützig anerkannt und unterliegt der Stiftungsaufsicht durch die Bezirksregierung Köln. Spenden an OroVerde – die Tropenwaldstiftung können als Sonderausgaben steuerlich geltend gemacht werden.

79 Prozent Ihrer Spende fließt direkt in die Projektarbeit. Lesen Sie unseren Leitfaden zu den Spendengeldern, um Details zu erfahren.

Weitere Fragen beantworten wir Ihnen gerne auf der Seite "Fragen rund ums Spenden"

Fan werden auf Facebook

Gefällt mir

Newsletter

OROVERDE NEWSLETTER ABONNIEREN

Information in English?

If you are looking for more information about OroVerde, please have a look at the OroVerde policy paper.

Kontakt

OroVerde – Die Tropenwaldstiftung
Burbacher Str. 81
53129 Bonn

Telefon: 0228 24290-0
Telefax: 0228 24290-55

E-Mail: info@oroverde.de

Spendenkonto

OroVerde – Die Tropenwaldstiftung
IBAN: DE20550205000008310004
BIC: BFSWDE33MNZ
Bank für Sozialwirtschaft

USt-IdNr.: DE171686070

PayPal

Spenden

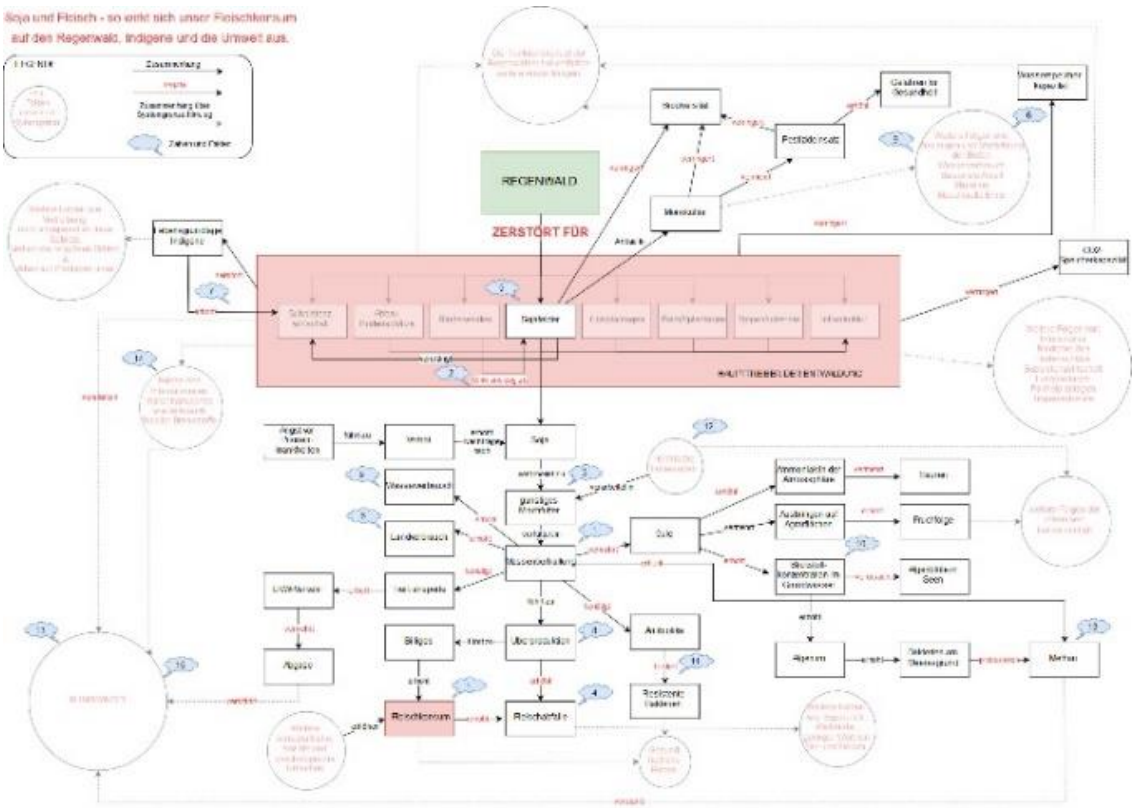
Copyright © 2020 OroVerde – Die Tropenwaldstiftung.

Anhang 16

Exposé zu den Social-Media-Ergebnissen der Grafik
„Massentierhaltung, Soja und die Regenwaldzerstörung“

Systemgrafik „Massentierhaltung, Soja und die Regenwaldzerstörung“

Zentrales Bildelement:



Für die Unterrichtseinheiten und als zentrales Element zur Verdeutlichung komplexer Sachverhalte haben wir eine Grafik erstellt, die die Folgen des Fleischkonsums und der Massentierhaltung in Europa und China für Regenwälder, Umwelt und Klima zeigt.

Wir haben uns dabei bewusst für eine klare, aber komplexe, Darstellung entschieden, deren Elemente durch unterschiedliche Farben und Transparenzen schon auf den ersten Blick für den Nutzer eingeordnet werden. So sind die zentralen Bausteine Fleischkonsum und Regenwald farblich genauso hinterlegt wie die acht Haupttreiber der Entwaldung. Bei diesen Haupttreibern der Entwaldung ist der Fokus nochmals auf Soja gelegt. Die Auswirkungen der anderen Treiber werden nur angedeutet und vor allem im Kontext des Sojaanbaus betrachtet. Um zu verdeutlichen, dass wir uns in einem Teilsystem bewegen, wurden durch transparente Kreise an vielen Stellen des Diagramms mittels Stichworten auf weiterführende Ursachen und Wirkungen hingewiesen. Dies soll unter anderem dazu dienen, dass die Nutzer sich jederzeit bewusst sind, dass sie nur einen Ausschnitt einer noch komplexeren Gesamtproblematik betrachten. Bei der Erstellung der Grafik haben wir uns mehrfach gefragt, wie viel Vereinfachung notwendig ist, um dem Nutzer noch die Möglichkeit zu geben die Grafik als Gesamtes zu erfassen. Einer der

Gestaltungsmöglichkeiten, die herausgefallen ist, sind Feedback- Schleifen. Wir haben uns nur auf eine Wirkkette beschränkt, ohne verstärkende oder dämpfende Elemente. Dies hätte die Grafik entweder unübersichtlicher gemacht, oder uns gezwungen mit weniger Elementen zu arbeiten.

In der nun abgebildeten Version ist ein Teilaspekt des Regenwaldschutzes, der Zusammenhang zwischen dem eigenen Fleischkonsum und der Zerstörung des Regenwaldes und der Umwelt, mit all seinen Hauptkomponenten dargestellt. Nach ersten Tests mit Schüler*innen sind wir überzeugt, dass die Grafik als Ganzes erfasst werden kann. Zudem bekamen wir die spannende Rückmeldung, dass die gerade noch zu erfassende Komplexität der Grafik neugierig macht, die Hintergründe zu erfahren. Diese Neugierde ist es auch, die wir in den verschiedenen Tests in den Sozialen Medien nutzen wollten, um die Grafik einem breiten Publikum zugänglich zu machen.

Bespielte Medien:

- Facebook-Post 1: das zentrale Bildelement der Systemgrafik wurde mit Bildern von Sojafeldern und Rinderweiden in Südamerika kombiniert.
- Facebook-Post 2: eine Karussell-Ansicht mit mehreren Bildern mit Bezug zum Weltvegetariertag
- Facebook-Stories: hier haben wir die gleichen Bilder wie in den Instagram-Stories genutzt
- Instagram – ein Fakt, der mit der Systemgrafik zu tun hat, wurde mit einem ansprechenden und neugierig machenden Foto verknüpft.
- Instagram-Stories: kurz nachdem die Amazonas Brände am 22.8.2019 große mediale Aufmerksamkeit erfuhren, haben wir Bilder und Texte zum Thema Regenwaldbrände mit dem Thema Massentierhaltung gekoppelt und so auf die Systemgrafik hingewiesen.
- Pressemeldung
- Webseite
- Unterrichtsmaterial
- Aktuelles Meldung

Ergebnisse:

1. Facebook-Post 1:

Der Post hat mit 775 erreichten Personen eine für unseren Facebook-Kanal durchschnittliche Reichweite, wurde aber 14 –mal geteilt und 31-mal geliked, was ein sehr gutes Ergebnis ist. Die Grafik wurde in den folgenden 7 Tagen von 21 Facebook-Nutzern heruntergeladen.

2. Facebook-Post 2

Mit der Gorilla-Grafik in einem Karussell konnten wir 2237 Menschen erreichen, das ist knapp 3-mal mehr als mit der reinen Systemgrafik. Von diesen Nutzern hat die Grafik 14 Likes erhalten. Innerhalb von 7 Tagen wurde 3-mal die Fleischgrafik heruntergeladen

3. Facebook-Stories

Trotz gleicher Aufmachung der Panels war die Resonanz auf die Facebook-Stories im Vergleich zu den Instagram Stories enttäuschend. Die Stories wurden nur etwas über 50-mal aufgerufen.

4. Instagram:

Mit 56 Likes und einer Reichweite von 759 war der Post für unseren Kanal durchschnittlich.

5. Instagram Stories:

Da wir bis zu diesem Zeitpunkt nur wenige Instagram-Stories verfasst haben, fehlen uns die internen Vergleichsmöglichkeiten. Mit den sechs Story-Bildern haben wir jedoch im Schnitt 228 Fans erreicht, das entspricht 30% unserer Fans zu diesem Zeitpunkt. Ein Vergleichswert hierfür von „Fanpage-Karma“, einer Webseite die Statistiken zu Social-Media-Nutzung veröffentlicht, ist für unsere Kanalgröße ein Wert von durchschnittlich 19%.

6. Pressemeldung

Eine Pressemeldung zur Systemgrafik wurde an 45 Fachmagazine aus den Bereichen, Landwirtschaft, CSR, Vegetarier, Tierschutz und Nachhaltigkeit geschickt. Aufhänger war hier der Weltvegetariertag. Von den 45 Empfängern haben 8 den Link zur Seite geöffnet – die Grafik wurde 5-mal (Conversion Rate 11%) heruntergeladen.

7. Webseite:

Die PDF mit der Systemgrafik wurde vom 5. September bis zum 4.Oktober 2019 (Hauptbewerbungsphase) 98-mal von 87 Usern heruntergeladen. Bis zum 30.November 2020 wurde die Grafik 1729-mal heruntergeladen. Die Nutzer kommen vor allem durch die Google-Suche auf die Webseite. Im Zeitraum von Januar 2020 bis November 2020 liegt die Seite für die relevanten Suchanfragen „Folgen der Massentierhaltung“ und „Auswirkungen der Massentierhaltung“ und Variationen davon auf den ersten drei Plätzen der Ergebnisseite. Die Webseite mit der Grafik wurde im gesamten Projekt-Zeitraum mehr als 11400-mal aufgerufen. Die Verweildauer betrug dabei im Schnitt mehr als vier Minuten – einem herausragenden Wert, der zeigt, dass die Nutzer sich überdurchschnittlich lange mit der Seite beschäftigt haben.

8. Unterrichtsmaterial

Die Systemgrafik wurde als Teil des Unterrichtsmaterials „Systeme verstehen“ erstellt. Hier dient sie dazu die komplexe Vernetzung verschiedener Themen wie Regenwaldzerstörung, Fleischkonsum und Sojaanbau für Schüler*innen nachvollziehbar zu machen. Sie ist Teil des Materialhefts „Systeme verstehen“ und dort auf den Seiten 43/44 abgedruckt. Zusätzlich haben wir für die Lehrkräfte das Poster im A3- Format zum Ausdrucken auf unserer Materialseite verfügbar gemacht. Im Praxisprojekt mit einer Schulklasse kam die Grafik übrigens sehr gut an – die Schüler*innen zeigten sich sehr wissbegierig und wurden angestachelt, Zusammenhänge tatsächlich nachzuvollziehen.

9. Aktuelles Meldung

Die Aktuelles Meldung auf der Homepage von OroVerde wurde 117-mal aufgerufen und war im Zeitraum seit Veröffentlichung 18-mal die Einstiegsseite.

Fazit

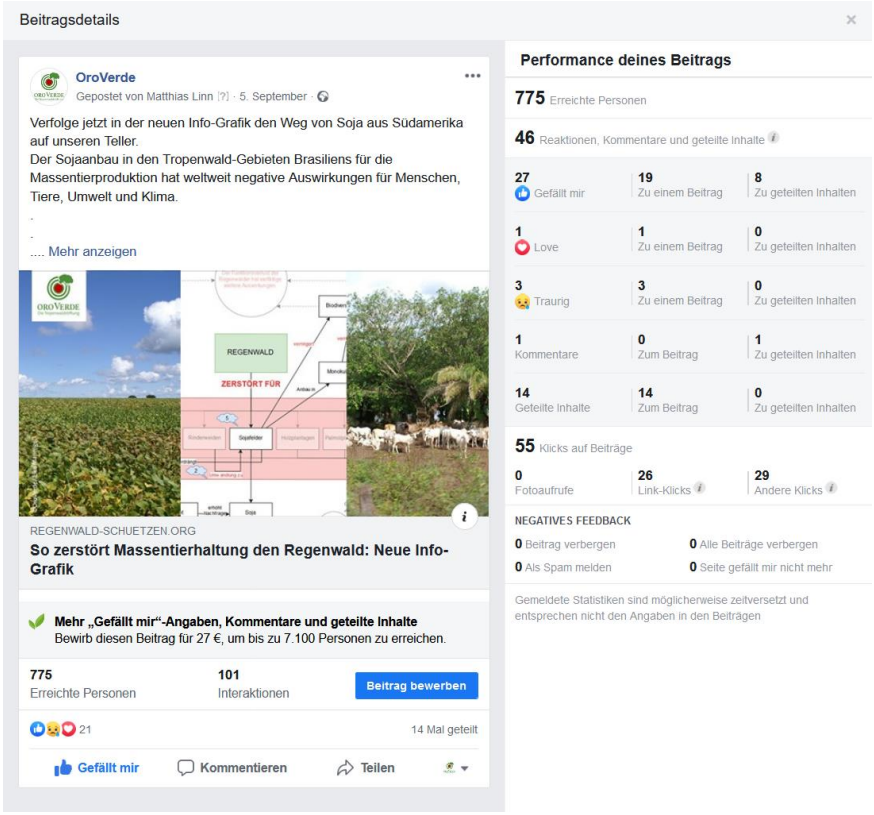
Zeitnah am Ereignis der Brände im Amazonasregenwald im August 2019 ließ sich mit entsprechendem Bildmaterial und Katastrophenszenarien eine große Reichweite erzeugen – auch mit den bis dahin noch nicht genutzten Instagram-Stories. Facebook-Stories hingegen haben noch immer keine Akzeptanz beim Nutzer, deshalb haben wir auf weitere verzichtet. Eine verstärkte Nutzung der Facebook-Gruppen stellte sich als zielführender heraus.

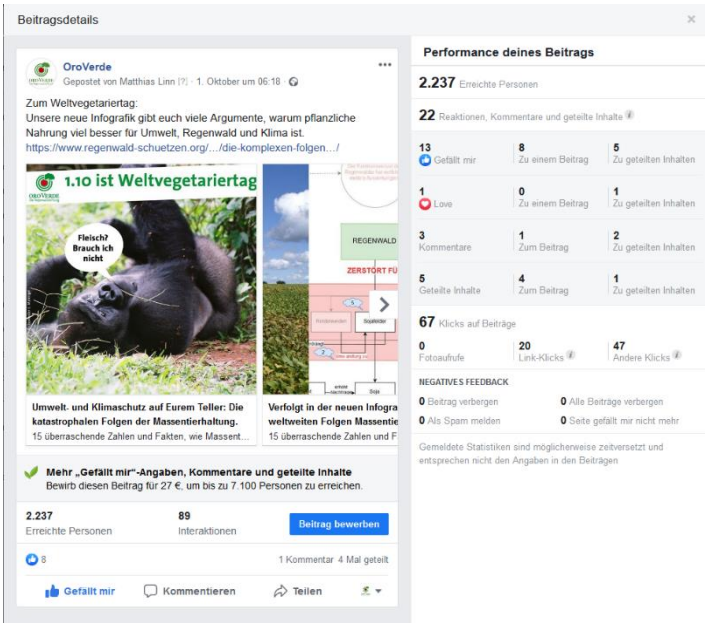
Auch wenn die Kombination aus ansprechendem Gorilla-Bild und der Systemgrafik eine große Reichweite erzielt hat, haben nur wenige Nutzer die Grafik heruntergeladen. Im Gegensatz dazu hat der Post, der die Grafik im Kontext Soja und Fleisch verortet hat, weniger Menschen erreicht. Aber die Reaktionen waren viel besser. Eine hohe Interaktionsrate für den Post und eine gute Konversion (d.h. Download der Grafik) zeigen, dass Komplexität allein genug Interesse erzeugen kann, um zu vertiefender Beschäftigung mit dem Thema zu motivieren. Hierfür spricht auch die lange Verweildauer der Nutzer auf der Webseite, deren zentrales Bildelement im Header und in der Einleitung die komplexe Grafik ist. Die Nutzer sind nicht abgeschreckt, sondern beschäftigen sich intensiv mit den bereitgestellten Inhalten.

Mit unserer Pressemeldung an Journalisten und Redaktionen, die an unseren Themen interessiert sein könnten, haben wir erneut gute Öffnungsraten erzielt. Allerdings konnten wir in der Presseschau sowohl nach dem Tropenwaldtag als auch dem Welt-Vegetariertag feststellen, dass die Berichterstattung immer lokaler wird. Das deckt sich auch mit unseren Erkenntnissen aus den Experteninterviews. Zudem ist unser Eindruck, dass Journalisten zwar gerne auf die

Hintergrundinformationen zurückgreifen, diese jedoch in der Form nicht teilen. Sie dienen ihnen vielmehr als Quelle für eigene Artikel.

Beispiele





Kennst du das?
Über Katastrophen wird berichtet, ...
... Ursachen und globale Zusammenhänge aber nicht genug erklärt.
Foto © pixabay / skeeze

Weißt du zum Beispiel, ...
...was diese Bilder mit den Bränden im Regenwald zu tun haben?
Fotos:
oben: © OroVerde / Elke Mannigel
unten: © flickr_BBC World Service_CC BY-NC

Jetzt Zusammenhänge verstehen & verantwortungsvoll handeln!
Foto © OroVerde/ Elke Mannigel

2018 wurden 26,3 Millionen Schweine allein in Deutschland als Nutztiere gehalten.* Der Anteil an Massentierhaltung in Großbetrieben steigt dabei seit Jahren an.
*Quelle: Eurostat: Agriculture, forestry and fishery statistics, 2019 edition
©Avijan Saha

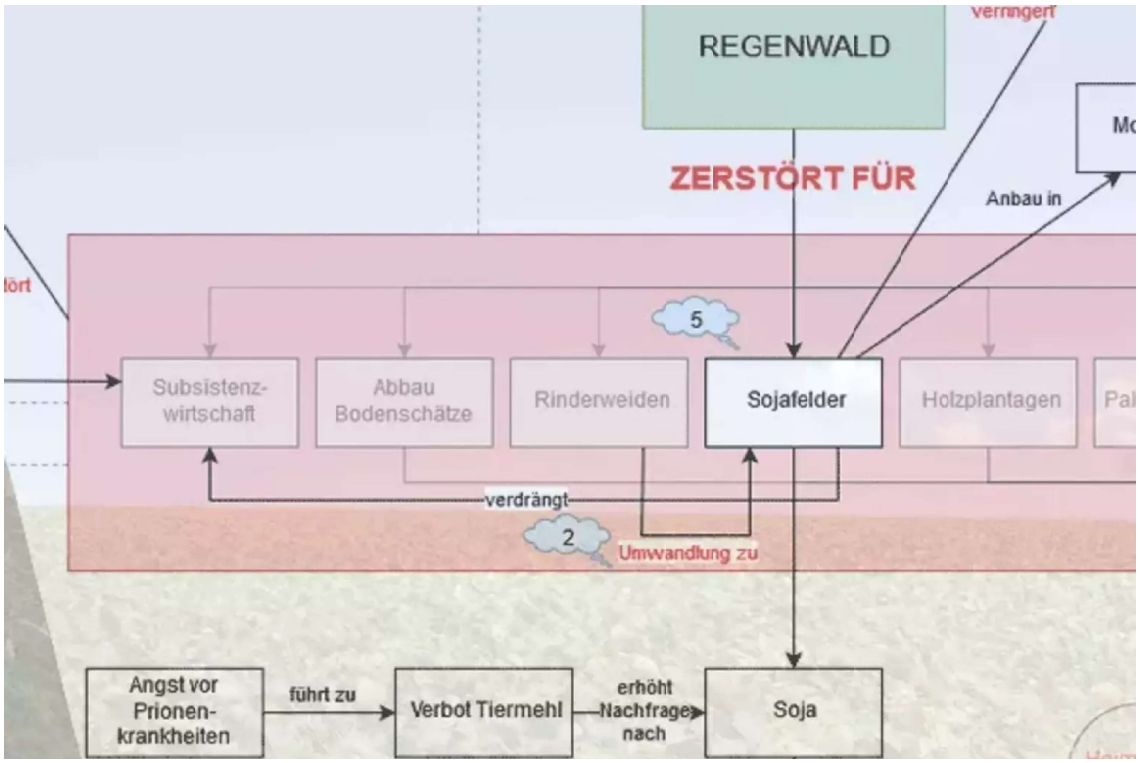
oroverde_regenwaldschutz
#klimastreik #allefürsklima #fridaysforfuture #climatestrike #rettetdiewelt #umweltzerstörung #agrarwende #essenistpolitisch #klimagerechtigkeit#actonclimate #thereisnoplanetb #savetheplanet #deforestation #climatechange #agrarpolitik #agrarwende #whes #wirhabenessatt #extinctionrebellion #kilmanotstand #agrar #landwirtschaft #naturschutz #tierschutz #nachhaltigkeit #deutschland
Quelle: Eurostat: Agriculture, forestry and fishery statistics, 2019 edition
19 Wo.
Gefällt rene.bildermax und 56 weitere Personen
8. JANUAR
Kommentar hinzufügen ...
Posten

63% 12:58
Stories
Reichweite für Stories, die in den vergangenen 14 Tage gepostet wurden, werden angezeigt
Warum unser Fleischkonsum damit etwas zu tun hat erfahrt ihr hier:
www.oroverde.de/Massentierhaltung
245
Reform der EU-Agrarpolitik mit Flächenbindung der Tierhaltung und Bindung aller Zahlungen an hohe Umweltstandards.
214
Sofortiger EU-Importstopp für Soja und Fleisch aus Brasilien, bis verbindliche Regeln zum Tropenwaldschutz vereinbart wurden.
218
STOPP des Mercosur-Abkommens und Ergänzung von verbindlichen Regelungen zum Tropenwaldschutz!
220
5 Minuten nach 12 – Was die Politik jetzt tun muss
226
„Die Lage ist ernster denn je, denn die mühsam in jahrelanger Arbeit erzielten ersten Verbesserungen beim Tropenwaldschutz werden vom brasilianischen Präsidenten Bolsonaro mit einem Federstrich zerstört.“
Dr. Volkhard Wille, Vorstand OroVerde
246

Anhang 17

Webseite zur Grafik „Massentierhaltung, Soja und die Regenwaldzerstörung“

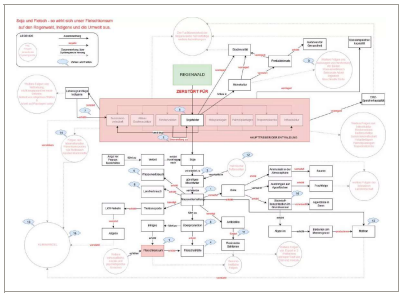
ORO VERDE
Die Tropenwaldstiftung



Massentierhaltung: So zerstören wir den Regenwald!

– Fleischkonsum in Deutschland und die katastrophalen Folgen für den Regenwald in Südamerika

Wer glaubt, als Fleischesser kein Soja zu sich zu nehmen, hat die Rechnung ohne die Massentierhaltung von Rindern, Schweinen und Hühnern gemacht. Anbau, Transport und Verfütterung der energiereichen Bohne haben komplexe Folgen für Menschen, Umwelt und Klima. Welche Auswirkungen sind das? Wie hängen diese zusammen? Und wo können wir eingreifen und die Zerstörung der Tropenwälder in Ländern wie Brasilien stoppen? Unsere Grafik gibt einen Überblick und ermöglicht die Nachteile von Massentierhaltung in Deutschland nachzuvollziehen.



Jetzt hier die Grafik "Massentierhaltung, Soja + der Regenwald" als PDF im Format

Definition Massentierhaltung

Im Folgenden verstehen wir unter Massentierhaltung, dass dort Nutztiere gleicher Art und Altersgruppe in großen Beständen auf begrenztem Raum gehalten werden, wobei der Betrieb mehr Tiere hält, als er von seinen eigenen Flächen ernähren

A3 herunterladen und Zusammenhänge verstehen!

kann. Der Import von Futtermitteln ist daher ein Charakteristikum. Kennzeichen der Massentierhaltung sind zudem der geringstmögliche Einsatz von Arbeitskräften zur Versorgung und Fütterung sowie die Verwendung mechanischer Einrichtungen für die Unterbringung und Haltung der Tiere.

Deshalb ist so viel Soja in unserem Fleisch

Die überwiegende Mehrheit des Fleisches, das in Deutschland verzehrt wird, kommt aus der industriellen Massenproduktion. Beim Verkauf von Fleisch und Wurstwaren liegt der Bio-Anteil in Deutschland regelmäßig unter 2,5 Prozent. Sojaschrot ist neben dem einheimischen Raps ein wichtiger Eiweißlieferant im Mischfutter, das in der industriellen Tiermast verwendet wird. Vor allem in Südamerika führt die Ausweitung des Sojaanbaus zur Vernichtung von Tropenwäldern. Die industrielle Sojaproduktion hat dabei soziale, wirtschaftliche und gesundheitliche Auswirkungen für die dortige Bevölkerung. In Deutschland führen übermäßiger Fleischkonsum und die Umweltverschmutzung durch die intensive Landwirtschaft zu gesundheitlichen Problemen bei Mensch und Tier. Jeder Deutsche konsumiert pro Jahr circa 60 Kilogramm Fleisch und verzehrt und damit indirekt etwa 36 Kilogramm Soja gegessen. Und um diese Menge Soja und Sojaschrot zu ernten, muss auf 150 m² Ackerfläche Soja angebaut werden.

- Ursachen der Regenwaldzerstörung
- Landnutzungsänderung
- Warum importieren wir Soja
- Monokulturen und Biodiversität
- Das Leid der Kleinbauern
- Klimawandel in Südamerika
- 15 erstaunliche Zahlen & Fakten
- Fleisch- und Ressourcenverschwendung
- Gülle und Pestizide
- CO2 und Transport

Die komplexen Zusammenhänge zwischen Sojaanbau in Tropenwaldgebieten und der industriellen Massentierhaltung in Europa haben wir in unserer Grafik „Massentierhaltung, Soja + der Regenwald“ zusammengestellt.

- Tiertransporte in Europa

Ihr Teller – Ihre Entscheidung!

- Weniger Fleisch wegschmeißen – gilt auch für andere Lebensmittel.
- Tiere ganz verwerten – auch die sogenannten weniger edlen Fleischstücke sind lecker.
- Weniger Fleisch essen - DGE empfiehlt: Nicht täglich Fleisch und nicht mehr als 300 bis 600 Gramm Fleisch und Wurst pro Woche.
- Auch mal ganz ohne Fleisch ist toll! Hier ein paar Rezepte.
- Regional und Bio – ohne Soja-Zufütterung und mit garantierter Qualität aus Deutschland und Europa.
- Fordern Sie die Politik auf, für eine Ökologisierung der Agrarpolitik und für eine zukunftsfähige Landwirtschaft einzustehen.
- Fordern Sie die Politik auf, flächengebundene Landwirtschaft zu fördern.

Es gibt unzählige Ursachen für die Regenwaldzerstörung – Soja ist nur eine davon

Entwaldung hinterlässt verwüstete Landschaften.

Die verschiedenen Gründe, warum durch menschliche Aktivitäten Tropenwälder verschwinden werden unter dem Begriff „Treiber der Entwaldung“

zusammengefasst. Der Haupttreiber ist dabei die Agrarindustrie, die auf ehemaligen Regenwaldflächen sogenannte „cash crops" anbaut. Das sind zumeist für den Export in die Industrieländer Nordamerikas, Europas und Asiens bestimmte Agrarprodukte, die in großen Monokultur-Plantagen angebaut werden. Zu diesen Exportwaren gehören unter anderem Soja als Tierfutter, Palmöl für die Lebensmittel- und Kosmetikindustrie und als Biodiesel, Eukalyptus für die Papierindustrie sowie Kaffee, Kakao und Südfrüchte.

Weitere Treiber der Entwaldung sind die Rinderzucht in den Regenwaldländern, die Edelholzernte und der Abbau von Bodenschätzen wie Gold, Coltan oder auch Erdöl. Zusätzlich sorgen Infrastrukturprojekte, zu denen auch Staudämme und andere großflächige Eingriffe gehören, dafür, dass wertvoller Tropenwald verschwindet.

Die verschiedenen Gründe für Entwaldung können dabei nicht getrennt voneinander betrachtet werden, da sie sich oft beeinflussen, beziehungsweise in Konkurrenz zu einander stehen. Wo ein Staudamm gebaut wird, muss Ackerland weichen, und für dieses wird dann wieder neuer Regenwald abgeholzt. Diese Landnutzungsänderungen haben oft weitreichende Auswirkungen und tragen so, nicht immer direkt sichtbar, zur Zerstörung von Tropenwäldern und anderen Umweltschädigungen bei.

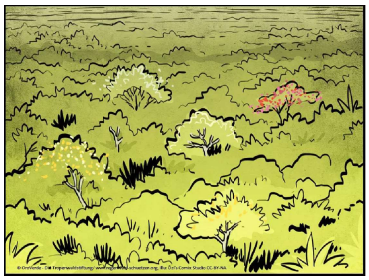
Landnutzungsänderung: erst Wald, dann Weide, dann Soja-Acker

Rinderweide in Guatemala.

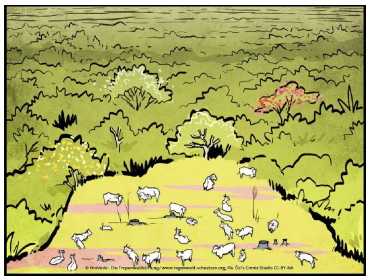
Brasilien ist einer der Hauptexporteure von Soja und Sojaschrot in die EU und nach Deutschland. In Brasilien ist der Sojaanbau eine der wichtigsten Ursachen der fortschreitenden Regenwaldzerstörung, obwohl es seit 2006 das „**Soja-Moratorium"** gibt, dass den Anbau von Soja auf neu gerodeten Regenwaldflächen verbietet. Wie kann Soja dann immer noch einer der Haupttreiber der Entwaldung in Brasilien sein?

Im an das Amazonas-Biom angrenzenden Savannen-Ökosystem Cerrado wird

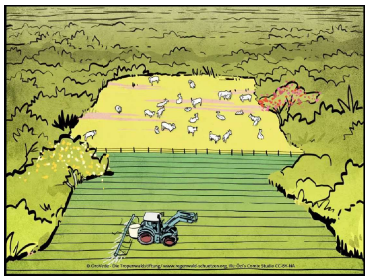
Weidewirtschaft betrieben. Die erhöhte Nachfrage für Sojaschrot/ Presskuchen als Proteinlieferant für die Massentierhaltung und für Sojaöl als Biodieselzusatz führt dazu, dass der Sojaanbau auf den Weideflächen lukrativer ist als die Rinderhaltung. Die Rinderfarmer verkaufen ihr Land an Sojakonzerne und suchen für ihre Rinder neue Weidegründe. Diese liegen oft in Regionen, die an unberührten Regenwald grenzen. Von dort fressen sie sich buchstäblich in den Regenwald hinein. **Landnutzungsänderungen**, wie die hier beschriebene von Rinderweiden zu Sojafeldern, und die damit verbundenen Auswirkungen, machen das Thema Regenwaldzerstörung sehr komplex, weil Ursache und Auswirkung nicht immer sofort erkennbar sind.



Intakte Waldregionen sind durch Viehweiden und Ackerbau in Gefahr. Die Regenwälder schrumpfen durch zunehmende Rodung. Hier sehen Sie den Prozess der Entwaldung in Brasilien zeichnerisch dargestellt.



Rinderweiden sind seit vielen Jahren die größten Treiber der Waldvernichtung in Brasilien. Oft werden sie in Sojafelder umgewandelt und an anderer Stelle neu angelegt, wofür wiederum weitere Waldflächen gerodet werden.



So frisst sich die Vernichtung der tropischen Regenwälder immer tiefer in intakte Waldregionen – ein Teufelskreis, für den Europa mitverantwortlich ist.

Warum importieren wir so viel Soja?

Soja ist in Deutschland und Europa kein traditionelles Nahrungsmittel und der Anstieg an Veganern und Vegetariern erklärt die enorme Nachfrage nicht.

Die Ursache findet sich in der industriellen Massentierhaltung und dem BSE Skandal der 90er- Jahre. Um möglichst schnell das Schlachtgewicht zu erreichen, werden die Tiere im Stall mit proteinhaltigem Mastfutter gefüttert. Das Futter beinhaltete lange Zeit auch tierische Eiweiße (Proteine). So wurde zum Beispiel Schafsfleisch dem Rinderkraftfutter beigemischt. Anfang der 90er-Jahre brach unter Rindern in England eine zunächst mysteriöse Krankheit aus, die Bovine spongiforme Enzephalopathie (BSE). Es stellte sich heraus, dass die Auslöser von BSE Prionen sind, also sich abnorm verhaltende Proteine. Die Symptome ähnelten der schon lange bei Schafen und Ziegen bekannten "Scrapie". Heute gilt es als wahrscheinlich, dass die BSE-auslösenden Prionen über das Futter auf Rinder übertragen wurden. Zeitgleich mit dem Rinderwahn trat auch eine neue Form der Creutzfeld-Jacob-Krankheit auf, einer beim Menschen tödlich verlaufenden Prionenkrankheit. Es wird davon ausgegangen, dass Erkrankte sich durch den Verzehr verseuchten Rindfleisches angesteckt haben. Um die Bevölkerung zu schützen, wurde die Verfütterung von Proteinen aus tierischen Quellen verboten.

Schnell stellte sich heraus, dass die Mengen der heimischen Eiweißlieferanten Raps, Getreide und Bohnenpflanzen nicht ausreichen, um den Proteinbedarf in der Tiermast und der Massentierhaltung zu decken. Soja ist eine gute und günstige Eiweißquelle. Als die Nachfrage anstieg, wurde der Anbau in Brasilien und anderen Ländern ausgeweitet.

So schädlich ist Soja für Umwelt und Menschen in Südamerika

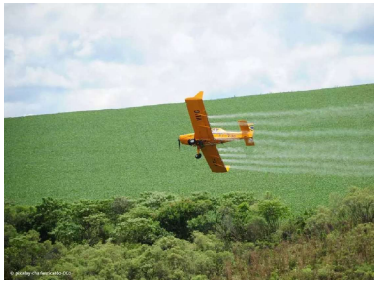
Monokulturen bedeuten einen drastischen Verlust von Biodiversität

Sojafeld in Brasilien in Monokultur.

Eine der schlimmsten ökologischen Auswirkungen des Sojaanbaus ist der Verlust von Biodiversität. Dieser findet auf verschiedenen Ebenen statt. Am sichtbarsten ist natürlich der direkte Verlust von Waldgebieten und Savanne. In

Monokulturen sind weniger Arten vorhanden. Die Lebensgemeinschaften, die ein Ökosystem wiederstandsfähig und resilient gegen Krankheiten und Schädlinge machen, sind deutlich verringert. Um dass auszugleichen wird versucht mit Pestiziden die profitable Ernte zu sichern. Unter der Oberfläche, in den Böden, ist die Artenvielfalt auch verringert. Das hat vor allem langfristige Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit der Böden. Hier wird auch nachgeholfen: mit Düngemitteln. Pestizide und Düngemittel wirken dabei weit über die Monokultur hinaus. Angrenzende noch intakte Waldgebiete bekommen durch Wind und Spritzverlust auch eine Pestiziddusche ab. Durch Oberflächenabfluss verbreiten sich Dünger und Pestizide zusätzlich weit vom Einsatzort entfernt. Auch dort führt dies zu einer verminderten Biodiversität. In immer mehr zerstückelten Landschaften bekommen sogenannte Randeffekte eine größere Bedeutung. Entlang der Grenzen zwischen landwirtschaftlicher Nutzflächen und Waldgebieten verändern sich zum Beispiel Niederschlagsmuster und Luftzirkulation. Je kleiner die Waldflächen, je weniger Flächen zusammenhängen und je fragmentierter die Landschaft umso mehr wirken sich diese Effekte auf die Biodiversität der Wälder aus.

Auch die Kleinbauern in Brasilien leiden unter dem Sojaanbau

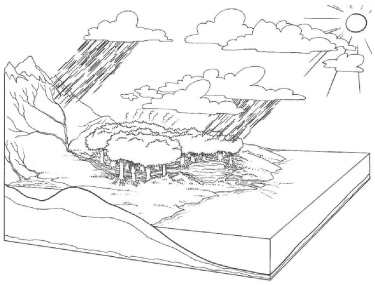

Pestizideinsatz auf Sojafeldern mit dem Flugzeug.

Der Pestizideinsatz hat auch negative Auswirkungen auf die lokale Bevölkerung. Pestizide können die Gesundheit schädigen, insbesondere dann, wenn sie über Bioakkumulation in der Nahrungskette in höheren Konzentrationen im menschlichen Körper landen. Die autochthone Bevölkerung wird von den Treibern der Entwaldung besonders negativ beeinflusst. Ihre traditionelle Lebensweise wird zerstört, sie werden von ihrem angestammten Land mit ihren religiösen Stätten vertrieben, ihre traditionellen Wege den Lebensunterhalt zu bestreiten werden vernichtet. Sie und die Kleinbauern, die mit Subsistenzwirtschaft auf ehemaligen Regenwaldflächen ihren Lebensunterhalt verdienen, haben oft nur die Möglichkeit weiterzuziehen. Nur selten entstehen für diese Bevölkerungsschichten neue Arbeitsplätze. Und wenn, sind die Bedingungen alles andere als ideal: gegen die verspritzten Pestizidgiftwolken werden keine geeigneten Schutzmaßnahmen

zur Verfügung gestellt, die Arbeit mit „Schwerem Gerät" ist gefährlich und Unfallverhütungsvorschriften bestehen entweder nicht oder werden ignoriert.

Viele Einheimische werden vertrieben oder entscheiden selbst in die nächste Stadt zu ziehen. Hier setzen sie sich mit den urbanen Problemen auseinander, die überall zu finden sind: Kriminalität, Armut, Prostitution und Korruption.

Unerwarteter Klimawandel in Südamerika durch Regenwaldzerstörung



Über dem Amazonas-Regenwald wird die Feuchtigkeit weit ins Landesinnere getragen. Verschwindet er, wird es trockener.

Die Klimakrise wird nicht nur durch eine höhere Konzentration von Treibhausgasen befeuert. Noch ist nicht abschließend geklärt, wie der Verlust von Regenwald zum Beispiel die "Fliegenden Flüsse" des Amazonas beeinflusst. Diese vom Atlantik mit den Passatwinden transportierten feuchten Luftströmungen fließen über das ganze Amazonasgebiet hinweg und nehmen dabei immer mehr Feuchtigkeit auf, bis sie auf die Anden treffen. An den Gebirgshängen werden die Luftströmungen Richtung Süden abgelenkt. Entlang der Anden und in einem Bogen bis in den Süd-Osten von Brasilien regnet sich die Feuchtigkeit ab. So werden zum Beispiel die dort vorhandenen Sojaplantagen mit Wasser versorgt. Eine Abnahme der Waldfläche im Bereich der Wasseraufnahme oder eine Zunahme an stark Wärme reflektierenden Monokulturflächen kann zu einer Unterbrechung des Feuchtigkeitsstroms führen. Es wird vermutet, dass die Dürre im Jahr 2014 in der Mega-Metropole Sao Paulo durch eine Abschwächung dieser „Fliegenden Flüsse" ausgelöst wurde.

15 erstaunliche Zahlen und Fakten zu Fleischverbrauch und Sojaanbau

1. Der Fleischverzehr in Deutschland liegt bei ca. 60 Kilogramm pro Person pro Jahr. Für diese Fleischmenge wurden zuvor 36 Kilogramm Soja an das Schlachtvieh verfüttert.

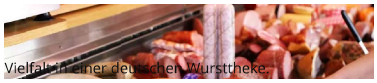
2. Im Bundesstaat Mato Grosso waren in den Jahren 2000 bis 2010 zwischen 74 und 91 Prozent der neuen Ackerfläche für Soja vorher Rinderweiden, nur ein kleiner Prozentsatz Wald wurde also unmittelbar für Soja abgeholzt.
3. 16,5 Prozent der Viehweiden Brasiliens befinden sich im Amazonasbiom. Das ist eine Fläche von 24,6 Millionen Hektar bzw. knapp 6 Prozent der Amazonasbiom-Fläche.
4. In den vergangenen acht Jahren wurden in der EU konstant mehr als 30 Millionen Tonnen Sojaschrot als Tierfutter eingesetzt. Bei ca. 70 Millionen Tonnen Gesamtverbrauch an Eiweißfuttermitteln in 2015 machte Soja damit fast die Hälfte aus.
5. 22 Prozent der gesamten Lebensmittelverluste in Deutschland sind Fleisch- und Milchprodukte und Eier.
6. Für den deutschen Konsum von tierischen Erzeugnissen, wurde 2014 im Ausland nach Angaben des Statistischen Bundesamtes auf knapp einer Million Hektar Ackerfläche Soja angebaut. Würden wir den inländischen Bedarf an Soja also innerhalb unserer Landesgrenzen decken wollen, müssten wir eine zusätzliche Fläche, die halb so groß ist wie Rheinland-Pfalz, nur für den Anbau von Soja als Tierfutter nutzen.
7. Sojaanbau ist nur lukrativ, wenn er im großen Stil erfolgt. Kleinbauern profitieren ökonomisch nicht davon. Vielmehr hat die Anlage der großflächigen Monokulturen zum Teil die Abwanderung von Kleinbauern zur Folge, da sie ihr Land verkaufen und sich in Folge auf billigerem, bewaldeten Land tiefer im Amazonasgebiet neu ansiedeln und dieses roden. Konkrete Zahlen, wie viele Kleinbauern das betrifft oder wieviel Fläche von ihnen gerodet wurde, existieren leider nicht.
8. Wir haben in Deutschland einen Fleisch-Selbstversorgungsgrad von 120 Prozent. Das heißt wir produzieren 20 Prozent mehr Fleisch als wir selbst essen.
9. Bis zu 99 Prozent des gesamten für die Viehhaltung aufgewendeten Wassers entfallen auf die Futtermittelerzeugung.
10. Über 27 Prozent der Grundwasserkörper in Deutschland überschritten 2017 den geltenden Grenzwert für Nitrat.
11. Durch die Massentierhaltung sind die Tiere anfällig für Krankheiten. Um dem entgegenzuwirken, kommt es zu einem erhöhten Einsatz von Antibiotika in der Tierhaltung. Dadurch bilden immer mehr Bakterien Resistenzen gegen diese Wirkstoffe aus. Dieselben Antibiotika werden auch beim Menschen eingesetzt, und werden immer wirkungsloser: in der EU sterben jährlich etwa 25.000 Menschen an Infektionen durch antibiotikaresistente Bakterien.
12. Für die Produktion von 1 Kilogramm Hähnchenfleisch in der Massentierhaltung werden neben weiteren Futtermittelbestandteilen wie Weizen, Mais und Raps 1.089 Gramm Soja benötigt. Um diese Menge Soja anzubauen,

sind 4,2 m² Ackerland erforderlich. Auf derselben Fläche könnten rechnerisch 8,5 Kilogramm Kartoffeln angebaut werden.

13. 2017 stammten rund 60 Prozent der gesamten Methan-Emissionen und 80 Prozent der Lachgas (N2O)-Emissionen in Deutschland aus der Landwirtschaft.Im Jahr 2017 war die deutsche Landwirtschaft für die Emission von insgesamt 66,3 Millionen Tonnen Kohlendioxid- Äquivalenten verantwortlich. Das waren 7,3 Prozent der gesamten Treibhausgas-Emissionen Deutschlands. Die Emissionen aus der Landwirtschaft sind damit nach den energiebedingten Emissionen aus der stationären und mobilen Verbrennung (84,5 Prozent) und vor den prozessbedingten Emissionen der Industrie (7,1 Prozent) der zweitgrößte Verursacher von Treibhausgasen in Deutschland.
14. Die größten Supertanker, können über 150.000 Tonnen Sojabohnen auf einmal transportieren – dafür werden jedoch besondere Häfen benötigt.
15. Es werden allein durch die in der deutschen Landwirtschaft verwendete Sojakuchen jährlich etwa 3,8 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalent an Treibhausgasen freigesetzt. Und hierbei sind die freigesetzten Treibhausgase, die durch die Landnutzungsänderungen, das heißt, die Regenwaldzerstörung, in den Anbaugebieten entstehen, nicht mit eingerechnet. Dabei können Emissionen aus Landnutzungsänderungen mehr als 90 Prozent der Gesamtemissionen des Sojaanbaus ausmachen.

Massentierhaltung und industrielle Landwirtschaft in Deutschland: Das sind die Nachteile!

Verblüffend: So viel Fleisch und Ressourcen werden verschwendet


Vielfalt in einer deutschen Wursttheke

Massentierhaltung verbraucht große Landflächen. Und dass, obwohl die Tiere bei dieser Haltungsform auf möglichst kleinem Raum zusammengepfercht

werden. Der Flächenverbrauch entsteht vor allem durch die Landflächen, die der Anbau von zusätzlichem Mischfutter benötigt. Hierzu gehören neben den Sojaflächen auch die Anbauflächen für Raps, Mais, Getreide und andere Futtermittel in Europa.

Ein noch dramatischeres Bild ergibt sich beim Wasserverbrauch. 99% des Wassers, dass für die Fleischproduktion benötigt wird, wird für den Anbau des Tierfutters verwendet. Die Wassermenge, die von den Tieren getrunken wird oder die für das Reinigen von Ställen, Transportern oder Schlachthaus benötigt wird, sind dagegen vernachlässigbar gering.

Massentierhaltung führt oft zu Überproduktion. Damit einher geht ein Preisverfall. Das billige Fleisch wiederum beeinflusst das Konsumverhalten der Bevölkerung. Es werden sowohl mehr Fleischwaren konsumiert als auch mehr verschwendet. Grund für die Verschwendung ist vor allem eine geringe Wertschätzung des Produktes, da es ja so billig ist! Fleisch und das Leben des Tieres werden nicht als wertvoll angesehen. Der hohe Konsum führt dann auch zu mehr Fleischabfällen. Zusätzlich werden weniger wertgeschätzte Fleischteile wie Innereien oder Gehirn gar nicht mehr verwendet. In Deutschland wird nur zwischen einem Drittel und zwei Drittel eines Tieres als Nahrungsmittel verwertet. In Ländern in denen Fleisch keine Massenware ist, werden die Tiere meist zu einem größeren Prozentsatz genutzt, vor allem, weil Teile gegessen werden, die bei uns als minderwertig gelten.

Das sind die weitreichenden Folgen von Gülle und Pestiziden

Eine Überdüngung verschlechtert langfristig die Bodenqualität.

In Deutschland und Europa hat die Massentierhaltung vielfältige Auswirkungen auf Böden, Luft, Wasser und die menschliche Gesundheit.

Böden werden vor allem durch die Methoden der intensiven Landwirtschaft beeinflusst, mit denen die Futtermittel für die Massentierhaltung herstellt werden. So werden Abfallprodukte wie Gülle auf Rapsfelder ausgebracht und erhöhen dort die Stickstoffkonzentration. Das kann zwar die Fruchtfolge erhöhen und auch die Erträge, aber die Böden verlieren langfristig ihre Nährstoffe und laugen aus. Die Nährstoffe müssen dann über künstliche

Düngemittel hinzugefügt werden.

Zusammen mit verwendeten Pestiziden landen Gülle und andere Düngemittel im Grundwasser, in Flüssen, Seen und im Meeren. Es entsteht ein Überangebot an Nährstoffen, vor allem beim Stickstoff. Zu viel Stickstoff kann in Seen zur Algenblüten und einem komplettem „umkippen" des Ökosystems führen. Je kleiner dabei das Gewässer und je weniger Belüftung zum Beispiel durch Wasserbewegung entsteht, umso schlimmer die Auswirkungen. Das kann in dramatischen Fällen zu einem großräumigen Fischsterben führen. Im Meer verursachte das Nährstoffüberangebot auch Algenwachstum. Wenn die Algen dort absterben, sinken sie auf den Meeresgrund und werden von Bakterien abgebaut. Mehr Algen bedeuteten hier mehr Bakterienaktivität und mehr Methan, dass diese Bakterien beim Abbauen der Algen erzeugen. Das Methan trägt dann zum Klimakollaps bei.

So viele CO2-Quellen gibt es auf dem Transportweg nach Europa

Riesige Frachtschiffe transportieren Soja in die ganze Welt.

Von der Rodung der Regenwälder bis zum Fleisch auf unserem Teller wird für die Massentierhaltung immer wieder CO_2 in die Atmosphäre geblasen.

Bei der Rodung und Aufbereitung der Böden entsteht ebenso CO_2, wie beim Transport nach Europa. Der Abgasreigen bei der Produktion von Fleisch beginnt mit den Baggern, Bulldozern und LKWs, die direkt an der Abholzung und dem Transport der Bäume beteiligt sind. Um später Millionen Tonnen Sojabohnen von Brasilien nach Europa zu transportieren ist eine ausgebaute Infrastruktur nötig. Der Bau von Straßen und Häfen zerstört wertvolle Natur an Land und im Meer. Besonders für die Häfen, die groß und tief genug sein müssen, um die Supertanker von heute be- und entladen zu können, wird viel Natur zerstört. Die Baumaschinen stoßen bei ihrer Zerstörungsarbeit auch Treibhausgase aus. Auf den weitläufigen Sojaplantagen verpesten die Säh-, Dünge- und Erntemaschinen die Luft. Hinzu kommen manchmal sogar Kleinflugzeuge, die Pestizide versprühen. Die geernteten Bohnen werden mit Lastern zu Schiffen gebracht. Spätestens

außerhalb der 12-Meilen Zone verbrennen die riesigen Schiffsmotoren dann zumeist Bunker-C, ein Schweröl, dass bei der Erdölaufbereitung als Abfall übrigbleibt.

Deshalb gibt es unnötige (Tier-) Transporte quer durch Europa

In Europa werden die Sojabohnen von den Seehäfen per Bahn, LKW oder Binnenschiff zu den Verarbeitern für Mischfuttermittel transportiert Von dort geht die Reise der Mischfuttermittelsäcke, und somit das Soja aus Südamerika, zu den Mastbetrieben mit Massentierhaltung. Die Bauern bewirtschaften mittlerweile hochspezialisierte Betriebe, die zumeist nur einen kleinen Lebensabschnitt der Aufzucht übernehmen. Die Tiere werden von einem Spezialbetrieb der Massentierhaltung zum nächsten und schließlich ins Schlachthaus transportiert. Fleisch und Wurstwaren liefert der Kühltransport schließlich zum Supermarkt. Die letzte abgasreiche Reise des Fleisches führt dann vom Supermarkt zum Verbraucher. Hier liegt es in der Verantwortung eines Jeden das Auto stehen zu lassen und mit Bus, Bahn, Fahrrad oder zu Fuß ins Geschäft zu fahren. Und das natürlich nicht nur, wenn man sein Bio-Fleisch einkauft, sondern bei jedem Einkauf.

Quellen

Hier sind die Nachweise zu den Aussagen hinterlegt.

In diesen 6 Lebensbereichen lässt sich der Regenwald am besten schützen:

Sei ein Teil der OroVerde-Familie – Jetzt spenden!

Projektförderung

Die Erstellung dieser Webseite und die Systemgrafik "Massentierhaltung, Soja und der Regenwald" wurden im Rahmen des Projektes "Keine Angst vor Komplexität" durch die Deutsche Bundestiftung Umwelt und die Stiftung Umwelt und Entwicklung Nordrhein-Westfalen gefördert.

DBU Deutsche Bundesstiftung Umwelt

STIFTUNG UMWELT UND ENTWICKLUNG NORDRHEIN-WESTFALEN

OroVerde

Regenwald schützen mit Tradition und Innovation: Seit 30 Jahren ist OroVerde aktiv und geht mit Pilotprojekten sowohl vor Ort, als auch hier in Deutschland neue Wege, um langfristige Erfolge zu erzielen.

Über uns

Unsere Projekte

Werden Sie aktiv

Jeder kann etwas tun, um Regenwald zu schützen. Egal ob Lehrer, Schüler, Unternehmer oder „nur" der Verbraucher von nebenan. Der Regenwald ist näher als wir denken.

Verbraucher Tipps

CSR für Unternehmen

Lehrer

Kids

Presse

Als Tropenwaldstiftung bietet OroVerde neben langer Erfahrung im Regenwaldschutz auch die Expertise auf diesem Gebiet. Egal, ob es um Palmöl in Bio-Diesel oder den Zustand der Regenwälder geht – wir sind Ihr Ansprechpartner für das Thema Regenwald.

Presse

FAQ

Kann ich die Spende steuerlich geltend machen?

OroVerde – die Tropenwaldstiftung ist als gemeinnützig anerkannt und unterliegt der Stiftungsaufsicht durch die Bezirksregierung Köln. Spenden an OroVerde – die Tropenwaldstiftung können als Sonderausgaben steuerlich geltend gemacht werden.

Wieviel meiner Spende kommt an?

79 Prozent Ihrer Spende fließt direkt in die Projektarbeit. Lesen Sie unseren Leitfaden zu den Spendengeldern, um Details zu erfahren.

Weitere Fragen beantworten wir Ihnen gerne auf der Seite "Fragen rund ums Spenden"

Fan werden auf Facebook

Gefällt mir

Newsletter

OROVERDE NEWSLETTER ABONNIEREN

Information in English?

If you are looking for more information about OroVerde, please have a look at the OroVerde policy paper.

Kontakt

OroVerde – Die Tropenwaldstiftung
Burbacher Str. 81
53129 Bonn

Telefon: 0228 24290-0
Telefax: 0228 24290-55

E-Mail: info@oroverde.de

Spendenkonto

OroVerde – Die Tropenwaldstiftung
IBAN: DE20550205000008310004
BIC: BFSWDE33MNZ
Bank für Sozialwirtschaft

USt-IdNr.: DE171686070

PayPal

DZI Spenden-Siegel

Initiative Transparente Zivilgesellschaft

Copyright © 2020 OroVerde – Die Tropenwaldstiftung.

Anhang 18

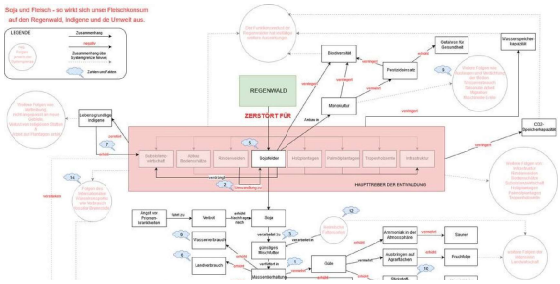
Aktuelles-Meldung zur Grafik „Massentierhaltung, Soja und die Regenwaldzerstörung“

ORO VERDE
Die Tropenwaldstiftung

04.09.2019

Neue Info-Grafik: Massentierhaltung, Soja und der Regenwald

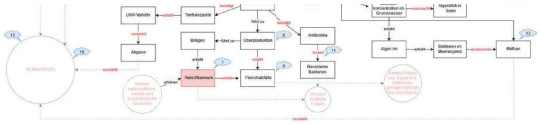
Erst Zusammenhänge verstehen, dann kompetent handeln



Erstellt von OroVerde - die Tropenwaldstiftung

Kennen Sie das Gefühl bei Katastrophen wie den Bränden im Amazonasgebiet die Zusammenhänge nicht mehr erfassen zu können? Oder fühlen Sie sich von den Medien gegängelt, durch die unglaublich vereinfachten Informationen, die Ursachen und Lösungen nicht mehr erkennen lassen?

Unsere Grafik „Massentierhaltung, Soja + der Regenwald“



zeigt auf einen Blick, warum der Fleischkonsum in Deutschland mit dazu beiträgt, dass Tropenwald in Südamerika vernichtet wird.

Verfolgen Sie in der übersichtlichen Grafik den Weg von Soja aus Südamerika auf unseren Teller. Der Begleittext erläutert Ihnen die vielfältigen Probleme für Menschen, Tiere, Umwelt und Klima, die das Füttern von Schweinen, Hühnern und Rindern mit Sojaschrot weltweit verursacht.

Komplexität verständlich darstellen

Wir erstellten die Grafik „Massentierhaltung, Soja + der Regenwald" im Rahmen des Projektes "Keine Angst vor Komplexität". Das Projekt wird durch die Deutsche Bundestiftung Umwelt und die Stiftung Umwelt und Entwicklung Nordrhein-Westfalen gefördert. Ziel des Projektes ist unter anderem komplexe Inhalte verständlich darzustellen und einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Wir wollen damit bewusst ein Gegengewichtbieten zum Trend Informationen stark zu vereinfachen machen. Das Vereinfachen entmündig den Leser und gibt Populisten Spielraum Zweifel zu säen. Wir vertrauen unseren Lesern und wagen es, komplexe Themen auch als solche darzustellen. Denn wer die Zusammenhänge von Biodiversität, Klima und Massentierhaltung versteht, verändert leichter sein Verhalten.

Regenwaldschutz ist Klimaschutz

Das könnte Sie auch noch interessieren

- Die Seite zur Grafik: Massentierhaltung: So zerstören wir den Regenwald! - Fleischkonsum in Deutschland und die katastrophalen Folgen für den Regenwald in Südamerika
- mehr Zahlen, mehr Fakten - alles was Sie zum Thema Soja und Fleisch sonst noch wissen sollten in unserem Positionspapier "Soja + Fleisch".
- Jetzt mit anpacken: einfache Alltagstipps, die den Fleischverbrauch veringern und den Regenwald schützen.

Zurück

OroVerde

Regenwald schützen mit Tradition und Innovation: Seit 30 Jahren ist OroVerde aktiv und geht mit Pilotprojekten sowohl vor Ort, als auch hier in Deutschland neue Wege, um langfristige Erfolge zu erzielen.

Werden Sie aktiv

Jeder kann etwas tun, um Regenwald zu schützen. Egal ob Lehrer, Schüler, Unternehmer oder „nur" der Verbraucher von nebenan. Der Regenwald ist näher als wir denken.

Presse

Als Tropenwaldstiftung bietet OroVerde neben langer Erfahrung im Regenwaldschutz auch die Expertise auf diesem Gebiet. Egal, ob es um Palmöl in Bio-Diesel oder den Zustand der Regenwälder geht – wir sind Ihr

Über uns

Unsere Projekte

Verbraucher Tipps

CSR für Unternehmen

Lehrer

Kids

Ansprechpartner für das Thema Regenwald.

Presse

FAQ

Kann ich die Spende steuerlich geltend machen?

OroVerde – die Tropenwaldstiftung ist als gemeinnützig anerkannt und unterliegt der Stiftungsaufsicht durch die Bezirksregierung Köln. Spenden an OroVerde – die Tropenwaldstiftung können als Sonderausgaben steuerlich geltend gemacht werden.

Wieviel meiner Spende kommt an?

79 Prozent Ihrer Spende fließt direkt in die Projektarbeit. Lesen Sie unseren Leitfaden zu den Spendengeldern, um Details zu erfahren.

Weitere Fragen beantworten wir Ihnen gerne auf der Seite "Fragen rund ums Spenden"

Fan werden auf Facebook

Gefällt mir

Newsletter

OROVERDE NEWSLETTER ABONNIEREN

Information in English?

If you are looking for more information about OroVerde, please have a look at the OroVerde policy paper.

Kontakt

OroVerde – Die Tropenwaldstiftung
Burbacher Str. 81
53129 Bonn

Spendenkonto

OroVerde – Die Tropenwaldstiftung
IBAN: DE20550205000008310004
BIC: BFSWDE33MNZ

Telefon: 0228 24290-0
Telefax: 0228 24290-55

E-Mail: info@oroverde.de

Bank für Sozialwirtschaft

USt-IdNr.: DE171686070

PayPal

Spenden

Spenden-Siegel

Initiative Transparente Zivilgesellschaft

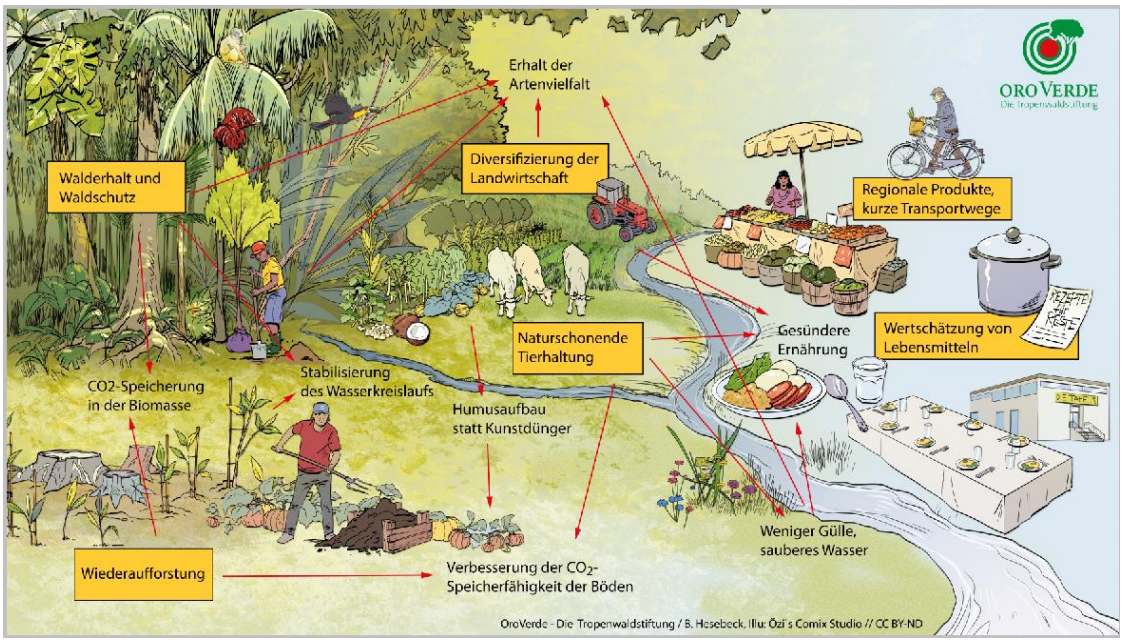
Copyright © 2020 OroVerde – Die Tropenwaldstiftung.

Anhang 19

Exposé zu den Social-Media-Ergebnissen der Grafik „Landwirtschaft und Klimawandel“

Klimawandel und Landwirtschaft

Zentrales Bildelement:



Die Grafik wurde vor allem. entwickelt, um im Rahmen der Unterrichtsmaterialien ein positives, Mut machendes Beispiel aufzuzeigen, das verdeutlicht, welche Chancen mit einer nachhaltigen Landwirtschaft verbunden sind. Im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit wird sie vor allem benutzt, um die OroVerde-Position zum Thema Landwirtschaft hier und in den Tropen zu verdeutlichen und zu kommunizieren. Nach der Fertigstellung der Grafik wurde beschlossen, diese erst im Rahmen der Großdemo „Wir haben es satt!“ am 18.01.2020 zu verbreiten, da hier in der allgemeinen Öffentlichkeit das Thema Agrarwende im besonderen Fokus sein sollte. Zur Veröffentlichung im November 2019 gab es eine Vorabmeldung auf unserer News-Seite, die Grafik und Kommunikationsziel diskutierte.

Zur Großdemo wurde eine Pressemeldung vorbereitet, in der auch auf die freie Verwendung der Grafik hingewiesen wurde. Außerdem wurde die Grafik für Social Media überarbeitet und vereinfacht, um die Kernaussagen in den Bildformaten von Facebook und Instagram deutlicher darzustellen. Ziel dabei war es, die Grafik möglichst weit verbreitet zu bekommen. Es wurde deshalb auf einen Call-To-Action verzichtet.

Bespielte Medien:

- Aktuelles-Meldung

- PM über OpenPR
- Aufnahme Unterrichtsmaterial
- PM zur Großdemo „Wir haben es satt!“
- Facebook-Post & Gruppen
- Instagram
- Verbreitung an Pressekontakte
- Webseite
- OroVerde-Newsletter

Ergebnisse:

1. Aktuelles-Meldung:
Die Meldung wurde passend zur Klimakonferenz mit dem Fokus Klimakommunikation aufbereitet. Sie wurde außerdem im OroVerde-Newsletter im Februar 2020 im Anschluss an die Großdemonstration „“Wir haben es satt!“ erwähnt. Insgesamt wurde die Aktuelles Meldung im Projektzeitraum mehr als 380-mal aufgerufen, der 4. beste Wert aller News-Meldungen.

2. PM über OpenPR:
Die Pressemeldung wurde auf dem Portal veröffentlicht, ohne weitere kostenpflichtige Versandbuchung. Sie wurde hier von 444 Personen gesehen (Stand 30. November 2020)

3. Unterrichtsmaterial

Im Unterrichtsmaterial „Systeme verstehen“ ist die Grafik auf den Seiten 81/82 zu finden. Dort ist sie mit einer passenden Unterrichtseinheit verknüpft.

4. Pressemeldung zur Großdemo „Wir haben es satt.“

Die Pressemeldung wurde an 107 Pressevertreter im Bereich Print, TV, Blog und Radio gesandt. 3 Blogbetreiber, 2 TV-Redakteure und ein Radio-Redakteur haben den mitgesandten Link geöffnet. Daraus resultierten die Veröffentlichung der Grafik auf den Facebook Seiten und im Twitter-Kanal des Blogs „nachhaltig-sein“. Von dort aus wurde die Grafik von den 7942 Followern 11 -mal geteilt und 30-mal geliked. Der Blog „Glücklich Gesund“ und die Gruppen „Zero Waste Südtirol“ und „Eckernförde Umweltschutz/ Klimaschutz in unserer Stadt“ haben die Grafik auch auf ihren Profilen veröffentlicht.

5. Facebook-Post und Gruppen

Die an den Kanal angepasste Grafik wurde mit einem Listen-Text versehen und veröffentlicht. Innerhalb von einer Woche konnten wir 533 Personen mit dem Post erreichen. Insgesamt bekam der Post 57 Likes, 21 davon direkt über unserer Seite und 26 über geteilte Inhalte. Der Link zur Webseite wurde 16-mal geklickt.

Der Beitrag wurde 14-mal geteilt. Wir haben die Beiträge in 4 Gruppen veröffentlicht (auf „Fridays for future de“, „Umweltschutz – Wie wir nachhaltig leben“, „Alles zum Thema Nachhaltigkeit“ mit unserem Unternehmensprofil und bei „Utopia.de – nachhaltig leben: eure Ideen, Tipps und Fragen“ als Privatperson).

In einer der Gruppen wurden die Betreiber der Webseite www.beechange.com auf die Grafik aufmerksam und haben die Grafik auf ihrer Firmen-Page geteilt.

6.Instagram

Mit einer Reichweite von 835 Personen ist der Post in absoluten Zahlen gemessen einer der drei erfolgreichsten unseres Kanals in den letzten 12 Monaten. 55 Likes sind für unseren Kanal durchschnittlich. Nur 78% der Nutzer, die den Beitrag angeschaut haben, sind Abonnenten. Wir konnten mit dem Beitrag also 22% neue Nutzer erreichen.

7. Pressekontakte

Ein Artikel über die Grafik bzw. die Grafik selbst konnte im Newsletter von EWIK/Globales Lernen, im Newsletter vom Bundesverband Deutscher Stiftungen und in einen Gastartikel im Magazin „FUTURZWEI “veröffentlicht werden. Außerdem konnten wir die Grafik in einem Gastartikel im Blog der Stiftung Energie & Klimaschutz platzieren. Über 150 Seitenaufrufe konnten allein über den Newsletter des Bundesverbandes Deutscher Stiftungen erzielt werden.

8. Webseite

Die Webseite wurde bis zum Projektende im November 2020 1255-mal aufgerufen und die Grafik dabei 489-mal heruntergeladen.

Fazit

Die Grafik wurde vor allem entwickelt, um im Rahmen der Unterrichtsmaterialien ein positives, Mut machendes Beispiel aufzuzeigen.

Die vereinfachte, an die Kanäle Instagram und Facebook angepasste Grafik wurde von den Nutzern angenommen und verbreitet. Auf Instagram war die Nutzung des Aktionshashtags #essenistpolitisch zur Großdemo „Wir haben es satt!“ erfolgreich und wirkte auch außerhalb unserer Gemeinschaft. Mit dem konkreten Bezug zur Großdemo konnten wir auch Nutzer*innen in Facebook-Gruppen erreichen, die im Regelfall nicht zu unseren Zielgruppen gehören. So konnten wir die Gesamtreichweite erheblich verbessern. Zudem war die Meldung auch in unserem internen Newsletter sehr erfolgreich. Dies alles zeigt, dass vorhandene Inhalte an tagesaktuelles Geschehen anpassen eine erfolgsversprechende und kostensparende Möglichkeit sein kein seine Nutzer- und Zielgruppen zu erreichen und die Reichweite zu erhöhen.

Durch ihre besondere Aufmachung war es jedoch nicht so einfach möglich die Grafik in einem Gastartikel unterzubringen. So haben wir zwar die Inhalte bei „Futurzwei“ veröffentlichen können, die Grafik konnte nicht eingebunden werden, da sie zu weit weg vom Corporate Design der Webseite „Futurzwei“ ist. Ähnliches gilt auch für www.stiftungen.org, wo wir unsere Pressemeldung mit Zitat von Birthe Hesebeck unterbringen konnten.

Bei der Stiftung Energie & Klimaschutz jedoch hatten wir große Freiheiten in der Themenwahl und auch in der grafischen Gestaltung. Hier war es möglich, die Grafik in einer Artikelserie zum Thema „Klimawandel und Landwirtschaft, in dem Vertreter von Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft zu Wort kamen, unterzubringen.

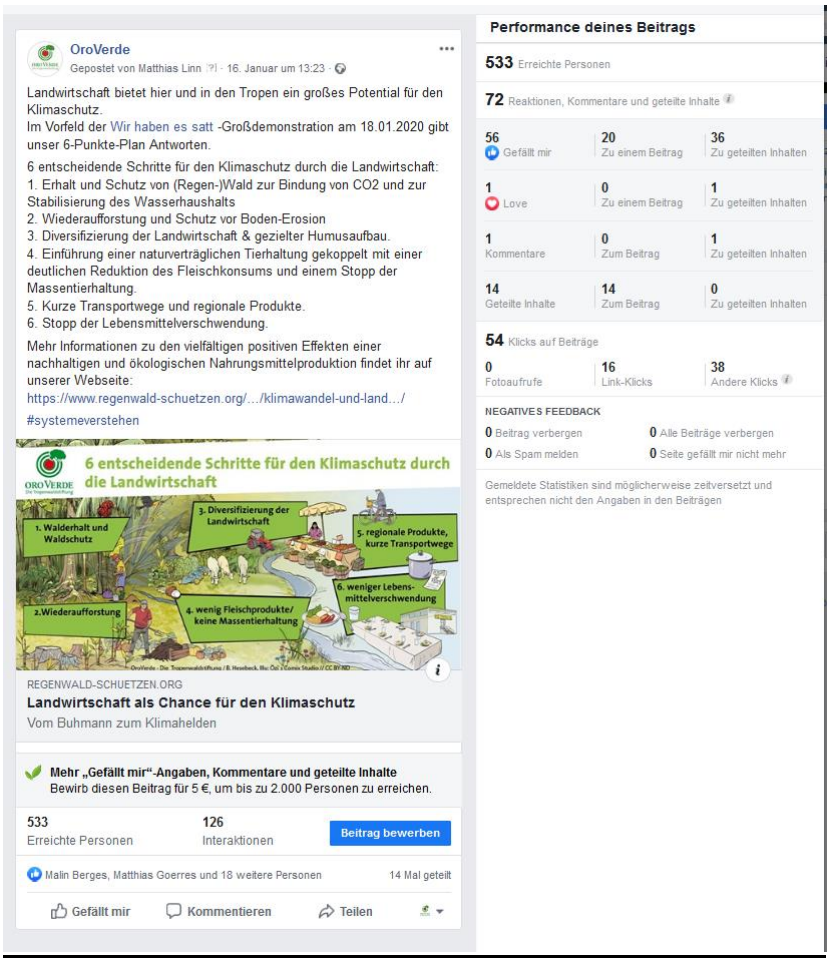
Beispiele

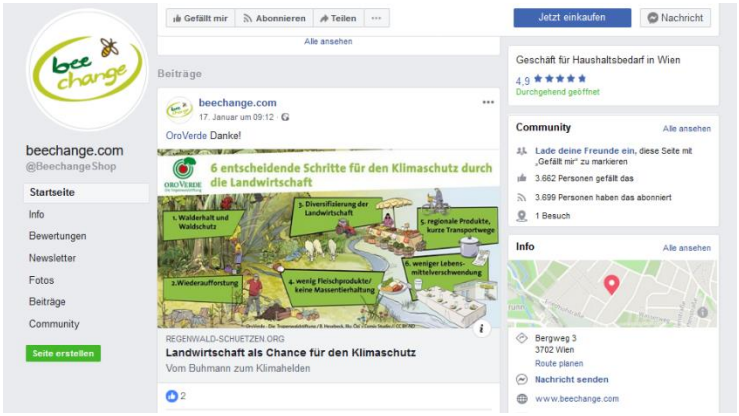
Nachhaltig sein
1 Std.
Als deine Seite mit „Gefällt mir“ markieren
Wirksamer Klimaschutz und mehr Nachhaltigkeit in der Lebensmittelproduktion.
OroVerde hat 6 entscheidende Schritte für Klimaschutz und Walderhalt in der Landwirtschaft zusammengefasst!
OroVerde, Hen Man, Su Anna Milo und 12 weitere Personen
7 Mal geteilt
Gefällt mir
Kommentieren
Teilen

Matthias Heck @heckm42 · 17. Jan.
OroVerde hat 6 entscheidende Schritte für #Klimaschutz und #Walderhalt in der #Landwirtschaft zusammengefasst!
#Nachhaltigkeit #Umweltschutz #Nahrungsmittel
3
3

ZERO WASTE IN SÜDTIROL
Öffentliche Gruppe
Info
Diskussion
Mitglieder
Veranstaltungen
Videos
Fotos
Watch Party
+ Gruppe beitreten
Mehr
Michaela Pinggera hat geantwortet · 2 Antworten 1 Std.
Illi Seter hat einen Beitrag geteilt.
2 Std.
Nachhaltig sein
3 Std.
Wirksamer Klimaschutz und mehr Nachhaltigkeit in der Lebensmittelproduktion.
OroVerde hat 6 entscheidende Schritte für Klimaschutz und Walderhalt in der Landwirtschaft zusammengefasst!
Gefällt mir
Teilen

Eckernförde-Umweltschutz/Klimaschutz in unserer Stadt
Öffentliche Gruppe
Info
Diskussion
Mitglieder
Veranstaltungen
Videos
Fotos
Watch Party
+ Gruppe beitreten
Mehr
Meer Bär hat einen Beitrag geteilt.
17. Januar um 09:25
Nachhaltig sein
17. Januar um 09:06
Wirksamer Klimaschutz und mehr Nachhaltigkeit in der Lebensmittelproduktion.
OroVerde hat 6 entscheidende Schritte für Klimaschutz und Walderhalt in der Landwirtschaft zusammengefasst!
Von 20 gesehen
Gefällt mir
Teilen


OroVerde
Gepostet von Matthias Linn · 16. Januar um 13:23 ·
Landwirtschaft bietet hier und in den Tropen ein großes Potential für den Klimaschutz.
Im Vorfeld der Wir haben es satt -Großdemonstration am 18.01.2020 gibt unser 6-Punkte-Plan Antworten.
6 entscheidende Schritte für den Klimaschutz durch die Landwirtschaft:
1. Erhalt und Schutz von (Regen-)Wald zur Bindung von CO2 und zur Stabilisierung des Wasserhaushalts
2. Wiederaufforstung und Schutz vor Boden-Erosion
3. Diversifizierung der Landwirtschaft & gezielter Humusaufbau.
4. Einführung einer naturverträglichen Tierhaltung gekoppelt mit einer deutlichen Reduktion des Fleischkonsums und einem Stopp der Massentierhaltung.
5. Kurze Transportwege und regionale Produkte.
6. Stopp der Lebensmittelverschwendung.
Mehr Informationen zu den vielfältigen positiven Effekten einer nachhaltigen und ökologischen Nahrungsmittelproduktion findet ihr auf unserer Webseite:
https://www.regenwald-schuetzen.org/.../klimawandel-und-land.../
#systemeverstehen
6 entscheidende Schritte für den Klimaschutz durch die Landwirtschaft
1. Walderhalt und Waldschutz
2.Wiederaufforstung
3. Diversifizierung der Landwirtschaft
4. wenig Fleischprodukte/ keine Massentierhaltung
5. regionale Produkte, kurze Transportwege
6. weniger Lebens-mittelverschwendung
REGENWALD-SCHUETZEN.ORG
Landwirtschaft als Chance für den Klimaschutz
Vom Buhmann zum Klimahelden
Mehr „Gefällt mir“-Angaben, Kommentare und geteilte Inhalte
Bewirb diesen Beitrag für 5 €, um bis zu 2.000 Personen zu erreichen.
533 Erreichte Personen
126 Interaktionen
Beitrag bewerben
Malin Berges, Matthias Goerres und 18 weitere Personen
14 Mal geteilt
Gefällt mir
Kommentieren
Teilen
Performance deines Beitrags
533 Erreichte Personen
72 Reaktionen, Kommentare und geteilte Inhalte
56 Gefällt mir
20 Zu einem Beitrag
36 Zu geteilten Inhalten
1 Love
0 Zu einem Beitrag
1 Zu geteilten Inhalten
1 Kommentare
0 Zum Beitrag
1 Zu geteilten Inhalten
14 Geteilte Inhalte
14 Zum Beitrag
0 Zu geteilten Inhalten
54 Klicks auf Beiträge
0 Fotoaufrufe
16 Link-Klicks
38 Andere Klicks
NEGATIVES FEEDBACK
0 Beitrag verbergen
0 Alle Beiträge verbergen
0 Als Spam melden
0 Seite gefällt mir nicht mehr
Gemeldete Statistiken sind möglicherweise zeitversetzt und entsprechen nicht den Angaben in den Beiträgen


beechange.com
@BeechangeShop
Startseite
Info
Bewertungen
Newsletter
Fotos
Beiträge
Community
Seite erstellen
Gefällt mir
Abonnieren
Teilen
Alle ansehen
Jetzt einkaufen
Nachricht
Beiträge
beechange.com
17. Januar um 09:12
OroVerde Danke!
6 entscheidende Schritte für den Klimaschutz durch die Landwirtschaft
REGENWALD-SCHUETZEN.ORG
Landwirtschaft als Chance für den Klimaschutz
Vom Buhmann zum Klimahelden
2
Geschäft für Haushaltsbedarf in Wien
4,9
Durchgehend geöffnet
Community
Alle ansehen
Lade deine Freunde ein, diese Seite mit „Gefällt mir“ zu markieren
3.662 Personen gefällt das
3.699 Personen haben das abonniert
1 Besuch
Info
Alle ansehen
Bergweg 3
3702 Wien
Route planen
Nachricht senden
www.beechange.com

Agrarwende jetzt anpacken!
6 entscheidenden Schritte für
Klimaschutz in der Landwirtschaft
1
2
3
4
5
6
Essen ist politisch
Großdemo am 18.01.2020 in Berlin!
Wir haben es satt!
oroverde_regenwaldschutz
oroverde_regenwaldschutz Sind Bauern wirklich die Klima-Buhmänner der Nation? Nein! Denn gut gemachte Landwirtschaft bietet großes Potential für den Klimaschutz.
Aber welche Wenden und Lösungsansätze sind nötig, um die Landwirtschaft – hier und in den Tropen – nachhaltig zu gestalten?
Im Vorfeld der „Wir haben es satt!“-Großdemonstration am 18.01.2020 gibt unser 6-Punkte-Plan Antworten.
6 entscheidende Schritte für den Klimaschutz durch die Landwirtschaft:
1. Erhalt und Schutz von
Gefällt oezicomix und
57 weitere Personen
16. JANUAR
Kommentar hinzufügen ...
Posten

Anhang 20

Webseite „Klimaschutz und Landwirtschaft“

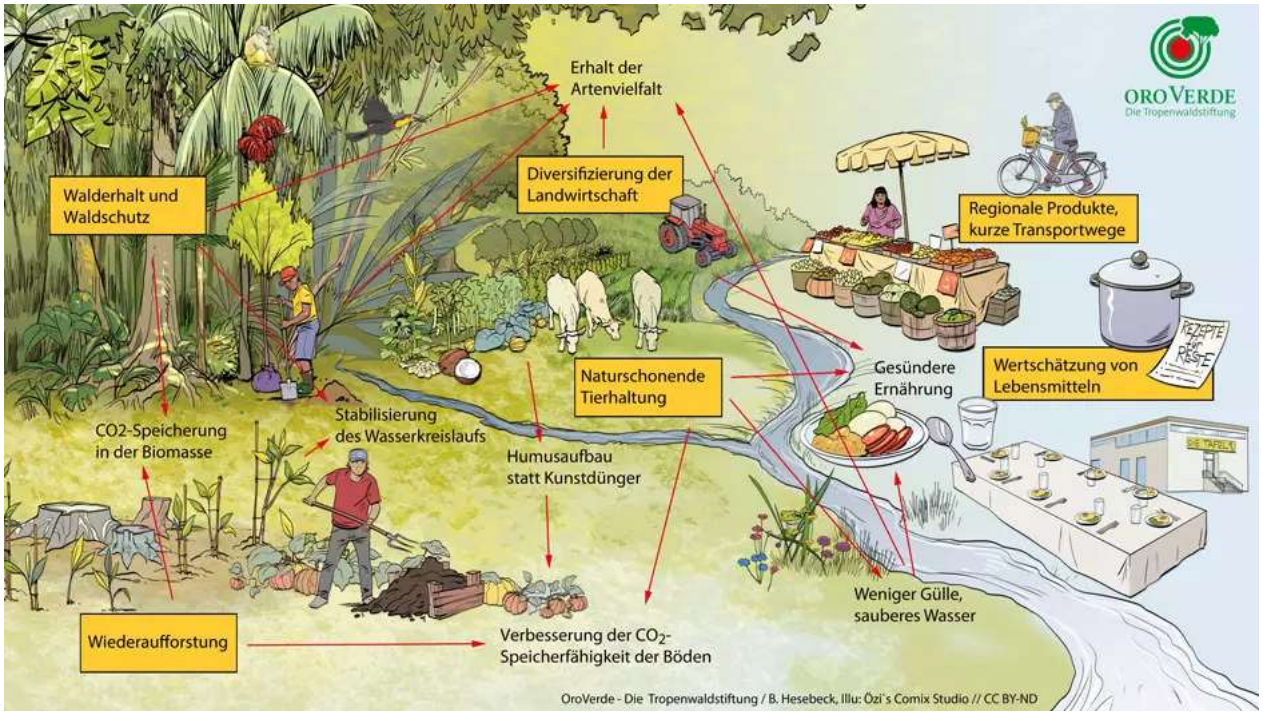
Erfolgsrezept für eine nachhaltige Landwirtschaft – Wirksamer Klimaschutz und mehr Nachhaltigkeit in der Lebensmittelproduktion

Quo vadis Landwirtschaft? Welche Wenden und Lösungsansätze sind nötig, um die Landwirtschaft – hier und in den Tropen – noch nachhaltiger zu gestalten? Unser 6-Punkte-Plan gibt Antworten.

Gerade heute, zu Zeiten des Klimawandels, stehen wir enormen Herausforderungen in der Nahrungsmittelproduktion gegenüber. Und eine Landwirtschaft, wie sie heute in weiten Teilen der Welt betrieben wird, ist derzeit kein Teil der Lösung. Doch es gibt bereits zukunftsweisende Ansätze für eine nachhaltige Landwirtschaft, die Ernährung sichern und zugleich dabei helfen kann, das Weltklima zu stabilisieren.

Noch sieht die Klimabilanz der Landwirtschaft kritisch aus. Bis zu 37 Prozent der weltweiten Klimagasemissionen schreibt der Weltklimarat IPCC direkt der Landwirtschaft und veränderter Landnutzung zu. Gerade die Landnutzungsänderungen, bei denen beispielsweise tropischer Regenwald in Monokulturen für Soja und Palmöl umgewandelt wird, schlagen dabei extrem negativ zu buche. Brennen die Wälder und Moorböden, so wird das in den Bäumen und Böden gebundene Kohlenstoffdioxid (CO_2) direkt in die Atmosphäre geblasen und heizt dort den Klimawandel weiter an. Aber auch der Ausstoß von Lachgas (rund 300-mal so klimaschädlich wie CO_2) aus Mineraldüngung oder die Freisetzung von Methan (rund 20-mal so klimaschädlich wie CO_2) durch Wiederkäuer und Nassreisanbau sind Treiber des Klimawandels, die auf das Konto der Lebensmittelproduktion gehen. Rechnet man Verarbeitung, Transport, Kühlung, Erhitzung, Zubereitung und Entsorgung von Lebensmitteln hinzu, wird deutlich, dass über 40 Prozent aller Emissionen davon abhängen, wie wir uns ernähren und Landwirtschaft betreiben.

Doch was derzeit noch bedrohlich klingt, kann auch als Chance für den Klimaschutz genutzt werden: Weil Pflanzen das Klimagas CO_2 binden und gesunde, humusreiche Böden Kohlenstoff speichern, könnte die Landwirtschaft uns rein theoretisch langfristig klimaneutral ernähren und kurzfristig sogar mehr CO_2 binden als ausstoßen. Klimawandel und Landwirtschaft bedingen sich nicht zwangsläufig – im Gegenteil!



Im Kampf gegen die Erdüberhitzung muss es unser Ziel sein, die CO2-Emissionen zu reduzieren und zugleich mehr Kohlenstoff in den Ökosystemen und ihren Böden zu speichern. Der Erhalt und Aufbau von Wäldern, eine Diversifizierung der Landwirtschaft (inklusive Umstellung auf eine ökologische Landwirtschaft), Humusaufbau als Mittel der Bodenverbesserung, das uns zugleich vom massiven Einsatz von Kunstdünger unabhängig macht, die Einführung einer nachhaltigen Tierhaltung, ein wertschätzender Umgang mit Lebensmitteln und landwirtschaftlichen Erzeugnissen – all dies trägt langfristig zum Klimaschutz bei. Zugleich sind mit diesen Maßnahmen weitere positive Effekte verknüpft: sauberes Wasser oder eine gesündere Ernährung sind nur zwei Beispiele dieser Nebenwirkungen.

6 entscheidende Schritte für den Klimaschutz durch die Landwirtschaft

Um die Chance der Landwirtschaft für den Klimaschutz zu ergreifen, sind unter anderem folgende Maßnahmen entscheidend – und bringen gleich zusätzliche positive Effekte mit:

1. **Erhalt und Schutz von (Regen-)Wald.** Wälder speichern nicht nur große Mengen an CO_2 in ihrer Biomasse; sie spielen auch für die Artenvielfalt und den Wasserhaushalt eine entscheidende Rolle. Zudem lassen sich manche landwirtschaftlichen Produkte auch in ihm gewinnen: zum Beispiel Honig oder auch im Schatten angebauter Kakao und Kaffee.
2. **Wiederaufforstung**. Das Pflanzen von Bäumen kann die Böden vor Erosion schützen und eine diverse Landwirtschaft in Form von Agroforstsystemen ermöglichen. Zugleich speichern die Bäume beim Wachsen CO_2 und wirken positiv auf die Verfügbarkeit von Wasser ein. Zudem kann Wiederaufforstung mit einheimischen Baumarten helfen, die Artenvielfalt zu bewahren und neue Lebensräume für Wald- und Hecken bewohnende Arten schaffen.
3. **Diversifizierung der Landwirtschaft & gezielter Humusaufbau.** Während Monokulturen auf Kunstdünger und Pestizide angewiesen sind, kommen Mischkulturen und Permakultur ohne diese aus. So wird der Ausstoß des Treibhausgases Lachgas deutlich reduziert. Stattdessen werden Böden verbessert, indem der Aufbau von Humus gefördert wird, was die CO_2-Speicherfähigkeit der Böden erhöht. Der systematische Aufbau des Humusgehaltes erhöht zugleich die Boden-Fruchtbarkeit und die Fähigkeit, Wasser zu speichern.
4. **Einführung einer naturverträglichen Tierhaltung gekoppelt mit einer deutlichen Reduktion des Fleischkonsums und einem Stopp der Massentierhaltung**. Überdüngung durch Gülle wird so vermieden, Gewässer und Grundwasser werden weniger verschmutzt. Der großflächige Anbau von Futtermitteln ist nicht mehr notwendig, so dass die Rodung von Regenwäldern zur Anlage von Monokulturen zum Futtermittelanbau gestoppt werden kann. Ehemalige Flächen für den Anbau von Futtermitteln stehen nun Lebensmitteln zur Verfügung, was Hunger und Armut vermindert

5. **Kurze Transportwege und regionale Produkte**. Auf Platz 3 der größten CO_2-Verursacher in Deutschland landet der Verkehr. Einen Löwenanteil macht der Individualverkehr aus, so dass an dieser Stelle jeder Einzelne gefragt ist. Zum Beispiel durch den Kauf regionaler Produkte mit kurzen Transportwegen – oder auch durch den Einkauf per Fahrrad anstelle des Autos.
6. **Stopp der Lebensmittelverschwendung.** Mehrere Millionen Tonnen Lebensmittel landen allein in Deutschland jedes Jahr im Müll. Durch richtige Lagerung und bewusstes Einkaufen lässt sich ein Großteil einsparen. Zudem gilt es Reste sinnvoll weiter zu verarbeiten.

Jetzt Regenwald-Schutzprojekte und nachhaltige Landwirtschaft fördern

Das könnte Sie auch noch interessieren:

- Erfahren Sie mehr zu Regenwaldschutzprojekten, die zugleich eine nachhaltige Landwirtschaft fördern.
- AgroforstSysteme als Zukunftsmodelle für ganze Regionen – erfahren Sie hier mehr, wie ökologische & nachhaltige Landwirtschaft gelebt werden kann.
- Sie wollen mit Ihrer Spende Bäume pflanzen? Schauen Sie unter "Baum für Baum".
- Sie können auch jeden Tag von zu Hause aus etwas für den Regenwaldschutz tun. Die Verbrauchertipps von OroVerde erklären Ihnen, wie es funktioniert und es ist gar nicht schwer.

Fotonachweis: Header (Oroverde, Anna Hömberg), Grafik: OroVerde / B. Hesebeck, Illu: Özi`s Comix Studio // CC BY-ND

Projektförderung

Das BNE-Projekt "Keine Angst vor Komplexität" wird gefördert durch die Deutsche Bundestiftung Umwelt und die Stiftung Umwelt und Entwicklung Nordrhein-Westfalen.

OroVerde

Regenwald schützen mit Tradition und Innovation: Seit 30 Jahren ist OroVerde aktiv und geht mit Pilotprojekten sowohl vor Ort, als auch hier in Deutschland neue Wege, um langfristige Erfolge zu erzielen.

Über uns

Unsere Projekte

Werden Sie aktiv

Jeder kann etwas tun, um Regenwald zu schützen. Egal ob Lehrer, Schüler, Unternehmer oder „nur" der Verbraucher von nebenan. Der Regenwald ist näher als wir denken.

Verbraucher Tipps

CSR für Unternehmen

Lehrer

Kids

Presse

Als Tropenwaldstiftung bietet OroVerde neben langer Erfahrung im Regenwaldschutz auch die Expertise auf diesem Gebiet. Egal, ob es um Palmöl in Bio-Diesel oder den Zustand der Regenwälder geht – wir sind Ihr Ansprechpartner für das Thema Regenwald.

Presse

FAQ

Kann ich die Spende steuerlich geltend machen?

OroVerde – die Tropenwaldstiftung ist als gemeinnützig anerkannt und unterliegt der Stiftungsaufsicht durch die Bezirksregierung Köln. Spenden an OroVerde – die Tropenwaldstiftung können als Sonderausgaben steuerlich geltend gemacht werden.

Wieviel meiner Spende kommt an?

79 Prozent Ihrer Spende fließt direkt in die Projektarbeit. Lesen Sie unseren Leitfaden zu den Spendengeldern, um Details zu erfahren.

Weitere Fragen beantworten wir Ihnen gerne auf der Seite "Fragen rund ums Spenden"

Fan werden auf Facebook

Gefällt mir

Newsletter

OROVERDE NEWSLETTER ABONNIEREN

Information in English?

If you are looking for more information about OroVerde, please have a look at the OroVerde policy paper.

Kontakt

OroVerde – Die Tropenwaldstiftung
Burbacher Str. 81
53129 Bonn

Telefon: 0228 24290-0
Telefax: 0228 24290-55

E-Mail: info@oroverde.de

Spendenkonto

OroVerde – Die Tropenwaldstiftung
IBAN: DE20550205000008310004
BIC: BFSWDE33MNZ
Bank für Sozialwirtschaft

USt-IdNr.: DE171686070

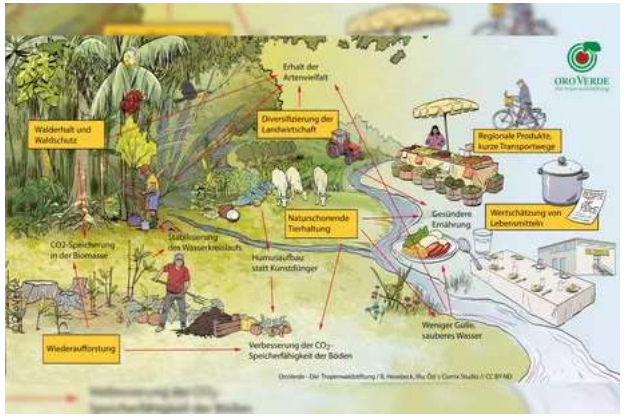
Copyright © 2020 OroVerde – Die Tropenwaldstiftung.

Anhang 21

Aktuelles-Meldung „Klimaschutz und Landwirtschaft“

27.11.2019

Von der Klimakrise zur globalen Chance – Wie Regenwaldschutz, Landwirtschaft und gesunde Ernährung zusammenhängen



Erstellt von Birthe Hesebeck, OroVerde

Das chinesische Schriftzeichen für Krise besteht aus zwei Teilen: Das eine Teil steht für Gefahr, das andere symbolisiert die Chance. Krisen sind also „gefährliche Chancen".

„Überträgt man diesen Gedanken auf die Klimakrise, so sieht man, dass auch hier viel an der Sichtweise dran ist.", meint Birthe Hesebeck, Teamleitung bei der Tropenwaldstiftung OroVerde. „Wir haben unglaublich viel zu verlieren. Doch wir haben auch eine nie dagewesene Chance eine neue Epoche der Weltgeschichte anzustoßen."

Ein gutes Leben für alle, mehr soziale Gerechtigkeit, Schutz der Biodiversität und natürlichen Ressourcen als Basis unseres Lebens – e**s geht bei der Erderhitzung nicht nur um das Abwehren einer bedrohlichen Lage, sondern um die Umsetzung einer zivilisatorischen Vision.** Im Zentrum stehen große Wenden: eine Wende in der Ernährung, eine Verkehrswende, eine Wende in der Landwirtschaft, eine Energiewende, ... Und alle diese Wenden sind mit positiven Visionen verknüpft. Anstatt weiter den Abhang hinunter zu rasen, können wir wenden und einen anderen Weg einschlagen. Und: Wir werden am Ende besser dastehen als heute – das ist das Ziel. Lesen Sie mehr zu der Grafik.

Wie konstruktiv und lösungsorientiert ist die klimapolitische Debatte in unserem Land?

Wenn man die schärfer werdenden Diskussionen verfolgt, stellt sich die Frage, mit welchem Blickwinkel die Beteiligten eigentlich auf die Klimakrise schauen. Und siehe da: Die meisten Debatten verlaufen problemorientiert. Es geht in ihnen darum, etwas zu vermeiden und dabei selber möglichst wenig zu verlieren. Es geht um Problemvermeidung und Problemreduzierung.

bestehenden Probleme angehen und die nötigen Lösungen fänden?

Die Tropenwaldstiftung OroVerde hat nun eine Grafik erstellt, die für den Bereich „Klimawandel und Landwirtschaft“ aufzeigt, welche Lösungswege möglich sind, um sowohl den Klimaschutz voran zu treiben, als auch viele weiter positive Effekte auszulösen.

Die Kernaussage: Im Kampf gegen die Erdüberhitzung muss es unser Ziel sein, 100% auf erneuerbare Energien zu setzen und zugleich mehr Kohlenstoff in den Ökosystemen und ihren Böden zu speichern. Der Erhalt und Aufbau von Wäldern, eine Diversifizierung der Landwirtschaft (inklusive Agroforst-Systeme), Humusaufbau als Mittel der Bodenverbesserung, das uns zugleich vom massiven Einsatz von Kunstdünger unabhängig macht, die Einführung einer nachhaltigen Tierhaltung, ein wertschätzender Umgang mit Lebensmitteln und landwirtschaftlichen Erzeugnissen – all dies trägt langfristig zum Klimaschutz bei. Zugleich sind mit diesen Maßnahmen gleich weitere positive Effekte verknüpft: sauberes Wasser oder eine gesündere Ernährung sind nur zwei Beispiele dieser vorteilhaften Nebenwirkungen.

Ziel der Grafik ist es, der positiven Zielformulierung mehr Raum zu geben anstatt wie sonst üblich die Problembetrachtung in den Mittelpunkt zu rücken. Denn erst das Wissen darüber, wo wir eigentlich hinwollen, und das Ausmalen dieses Ziels, erzeugt die motivationale Kraft, die für die Veränderungen nötig sind, die vor uns liegen.

„Kein Unternehmen käme auf die Idee, als Ziel zu formulieren, ´Wir wollen nicht pleitegehen´“, erläutert Birthe Hesebeck. „Positive Zielformulierungen sind wichtig, um allen Beteiligten Orientierung zu geben. Im Prinzip ist es diese Orientierung, die es auch bei globalen Zielen benötigt. Und je konkreter wir uns das Ziel ausmalen können, desto eindeutiger werden wir uns darauf zu bewegen.“

Beispiele, die Mut machen

Ein bewusstes Umdenken „weg vom Problemfokus“ und „hin zur Lösungsorientierung“ ist dabei zunächst nicht leicht. Zumal die Probleme so gewaltig erscheinen, dass sie sowieso schnell das Gefühl von Ohnmacht erzeugen. Auch ist es selbstverständlich wichtig, Zusammenhänge und Ursachen von Problemen zu verstehen, um Ansatzpunkte zu gewinnen. Doch müssen wir uns bewusstmachen, dass damit eben auch nur die halbe Arbeit getan ist: Bleiben wir im Problemfokus, so wird eben dies zu einem neuen Problem, das uns blockieren kann.

Um mehr in Visionen und Lösungen zu denken, brauchen wir Beispiele, die Mut machen, denn wir lernen noch immer Großteils durch Nachahmen. Diese zu liefern sind Umweltorganisationen genauso herausgefordert wie Journalisten und Medienschaffende. Auch wenn es noch längst nicht zu allen Problemen Lösungen gibt, so gibt es Menschen, die bereits erste Lösungsideen entwickelt haben – und auch über die lohnt es sich konstruktiv zu berichten! Ein Beispiel:

Den Teufelskreis der Regenwaldvernichtung durchbrechen

Industrielle Landwirtschaft und Kleinbauern stehen bei Monokulturen vor der gleichen Herausforderung: Die Felder liefern schon nach wenigen Jahren kaum noch Ertrag, weil die Pflanzen schutzlos Extremwetter ausgesetzt sind. Für neue Felder muss Regenwald gerodet werden – ein Teufelskreis mit fatalen Auswirkungen für Wald und Weltklima.

Die Lösung: Gemeinsam mit den Bauern vor Ort legt OroVerde „Waldgärten“ nach dem Vorbild des Regenwaldes an. Diese sogenannten biodiversen, also arten- und strukturreichen, Agroforstsysteme sind besonders widerstandsfähig und liefern über Jahrzehnte verlässlich Ernte und Einkommen für die Familien. Die Bauern werden mit nachhaltiger Landwirtschaft zu Regenwaldschützern und Regenwald-Unternehmern in ihrer Heimat.

Durch das Pflanzen von Bäumen in Agroforstsystemen, werden gleich mehrere Fliegen mit einer Klappe geschlagen: Die Schattenbäume verbessern das Mikroklima und die Trockenheit trifft die Äcker nicht so hart, die Erde wird durch gezielten Humusaufbau fruchtbarer und zudem durch Bewuchs vor Erosion bewahrt, die Ernährung der Kleinbauernfamilien wird diverser und damit auch gesünder, die Artenvielfalt nimmt in den Wald-ähnlichen Agroforstsystemen wieder zu und mehr.

Gesunde und ertragreiche Böden erhalten, Wasser speichern und auch in Dürrezeiten besser verfügbar machen, Kohlenstoff binden, um den Klimawandel zu bremsen sowie die biologische Vielfalt stärken – mit Agroforstsystemen entsteht derzeit **ein Zukunftskonzept für eine nachhaltige Landwirtschaft** in den Tropen! Eine Entwicklung, die Mut macht und zum Nachahmen

anregt.

Jetzt Wiederaufforstung & nachhaltige Landwirtschaft in den Tropen fördern:

Das könnte Sie auch interessieren:

- Mehr zu Klimaschutz durch Agroforstsysteme und wie dadurch mehr CO_2 gespeichert werden kann.
- Was Sie hier als Verbraucher hier vor Ort tun können, lesen Sie in den OroVerde-Verbrauchertipps.
- Was OroVerde vor Ort in den Projektgebieten mit lokalen Partnern leistet, das finden Sie hier.
- Wenn Sie mehr über den Regenwald, seine Tiere und Stockwerkbau wissen möchten, empfehlen wir Ihnen die Rubrik "Regenwald-Wissen".

Verwandte Nachrichten

16.10.2019
Naturschutz und kleinbäuerlichen Landwirtschaft — passt das zusammen?

26.09.2019
Guatemala: Erfolgsmodell für Regenwaldschutz weitergeben

Zurück

OroVerde

Regenwald schützen mit Tradition und Innovation: Seit 30 Jahren ist OroVerde aktiv und geht mit Pilotprojekten sowohl vor Ort, als auch hier in Deutschland neue Wege, um langfristige Erfolge zu erzielen.

Über uns

Unsere Projekte

Werden Sie aktiv

Jeder kann etwas tun, um Regenwald zu schützen. Egal ob Lehrer, Schüler, Unternehmer oder „nur" der Verbraucher von nebenan. Der Regenwald ist näher als wir denken.

Verbraucher Tipps

CSR für Unternehmen

Lehrer

Kids

Presse

Als Tropenwaldstiftung bietet OroVerde neben langer Erfahrung im Regenwaldschutz auch die Expertise auf diesem Gebiet. Egal, ob es um Palmöl in Bio-Diesel oder den Zustand der Regenwälder geht – wir sind Ihr Ansprechpartner für das Thema Regenwald.

Presse

FAQ

Kann ich die Spende steuerlich geltend machen?

OroVerde – die Tropenwaldstiftung ist als gemeinnützig anerkannt und unterliegt der Stiftungsaufsicht durch die Bezirksregierung Köln. Spenden an OroVerde – die Tropenwaldstiftung können als Sonderausgaben steuerlich geltend gemacht werden.

Wieviel meiner Spende kommt an?

79 Prozent Ihrer Spende fließt direkt in die Projektarbeit. Lesen Sie unseren Leitfaden zu den Spendengeldern, um Details zu erfahren.

Weitere Fragen beantworten wir Ihnen gerne auf der Seite "Fragen rund ums Spenden"

Fan werden auf Facebook

Gefällt mir

Newsletter

OROVERDE NEWSLETTER ABONNIEREN

Information in English?

If you are looking for more information about OroVerde, please have a look at the OroVerde policy paper.

Kontakt

OroVerde – Die Tropenwaldstiftung
Burbacher Str. 81
53129 Bonn

Telefon: 0228 24290-0
Telefax: 0228 24290-55

E-Mail: info@oroverde.de

Spendenkonto

OroVerde – Die Tropenwaldstiftung
IBAN: DE20550205000008310004
BIC: BFSWDE33MNZ
Bank für Sozialwirtschaft

USt-IdNr.: DE171686070

PayPal

Spenden

DZI Spenden-Siegel

Initiative Transparente Zivilgesellschaft

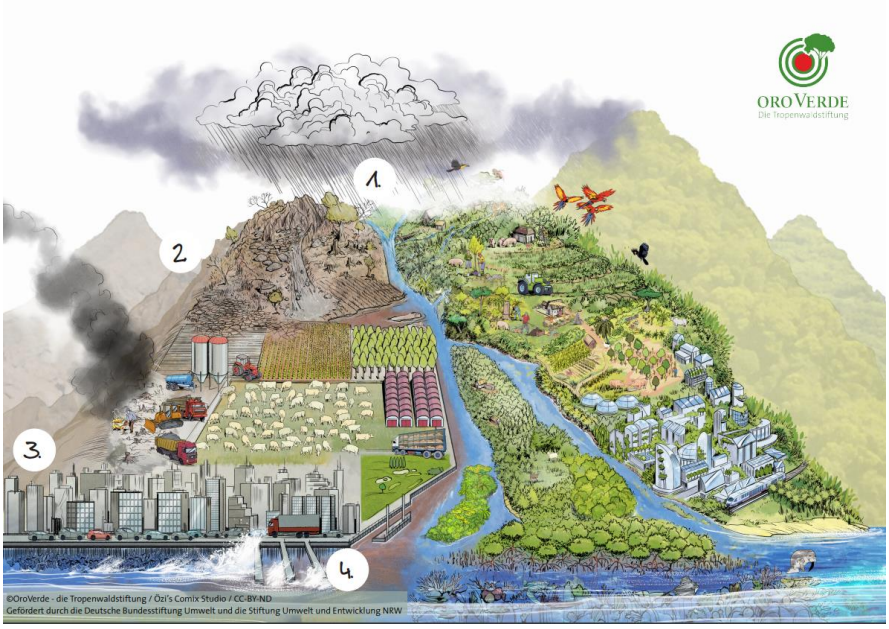
Copyright © 2020 OroVerde – Die Tropenwaldstiftung.

Anhang 22

Exposé zu den Social-Media-Ergebnissen der Grafik
„Ökosystembasierte Anpassungsmaßnahmen“

Ökosystembasierte Anpassungsmaßnahmen

Zentrales Bildelement:



Das Thema Ökosystembasierte Anpassungsmaßnahmen haben wir in einer Grafik aufbereitet, die sowohl die jetzige Situation in vielen Lebensbereichen wie Landwirtschaft, Stadtentwicklung, Verkehr oder auch Küstenschutz skizziert, als auch eine Zukunftsvision aufzeigt, wie die Bereiche durch ökosystembasierte Anpassungsmaßnahmen verbessert werden können. Die Grafik mit Begleittext ist online eingebunden:

https://www.regenwald-schuetzen.org/regenwald-wissen/regenwaldschutz/oekosystembasierte-Anpassungsmaßnahmen

Bespielte Medien:

- Facebook-Post:
- Werbung FB
- Instagram-Post
- Website
- Presse

Ergebnisse:

1. Facebook-Post:

Für den Facebook-Post haben wir eine Slideshow erstellt, die von links nach rechts durch die

Grafik führt und so dem Nutzer die positiven Veränderungen näherbringt, die ökosystembasierte Anpassungsmaßnahmen auslösen können. Mit diesem Post konnten wir 483 Personen erreichen. Er hat 25 Likes erhalten und 27-mal wurde auf den Link zur Seite geklickt. Obwohl die Reichweite nicht sehr groß war, haben die Menschen, die den Post gesehen haben, stark mit diesem interagiert (92-mal). Natürlich lädt die Slideshow zum Klicken ein (allein 49 der Interaktionen sind Klicks durch die Grafik), aber die darüber hinaus registrierten 43 Interaktionen sind ein gutes Ergebnis. Anzumerken ist hier noch, dass der Post in acht Gruppen geteilt wurde, die sich mit Umweltschutz oder Nachhaltigkeit beschäftigen. Die Reichweite konnte hier nicht deutlich gesteigert werden.

2..Werbung Facebook

Für die Facebook-Ads haben wir als Bild einen großen Ausschnitt aus der EbA-Grafik genutzt, der Probleme und Lösungen auf einen Blick darstellt. Im Gegensatz zur „Bäume pflanzen“-Anzeige haben wir hier nur das Bild genutzt ohne zusätzlichen Text im Bild. Titel und Beschreibung wurden auch festgesetzt („Leben mit der Klimakrise – die Natur als Partner). Für die Autooptimierung durch Dynamische Anzeigengestaltung war somit nur der Text variabel. Insgesamt haben wir die Anzeige in zwei Zielgruppen ausgeliefert: Menschen, die an Umweltschutzorganisationen interessiert sind und Menschen die überregionale Zeitungen lesen.

Mit 139,68€ Werbebudget erreichten wir insgesamt 27.608 Personen, die 676-mal dem Link folgten. Dies ergibt ein hervorragendes Kosten pro Klick Ergebnis von 0,21 €. Der Werbebeitrag wurde 51-mal organisch geteilt und erhielt 148 Likes. Insgesamt war diese Anzeige für die Zielgruppe der an Umweltschutzorganisationen interessierten Personen besser geeignet, aber auch bei den Zeitungslesern kam sie sehr gut an. Der bei weitem beste Text war dabei ”Von grau zu bunt: wie die Natur unser wichtigster Partner in der Klimakrise werden kann:”, der bei den an Umweltorganisationen interessierten Menschen nicht nur einen Cost-per-Click Wert von 0,18 € erreichen konnte, sondern zudem 19-mal geteilt und 40-mal geliked wurde. Bemerkenswert war hier zudem, dass es unter den Werbebeiträgen zu lebhaften Diskussionen kam.

3. Instagram-Post

Der Instagram-Post bildet die Grafik im Ganzen ab. Auf die Nummerierung wurde verzichtet, in einem auf Bilder fokussierten Kanal wie Instagram kann eine Grafik wie diese für sich stehen und benötigt keine weitere Informationstiefe. Der Text zur Grafik im Post erklärt auf einfache Weise den Begriff Ökosystembasierte Anpassungsmaßnahmen und verweist mit einem Call-to-Action auf die Webseite. Mit einem weiteren Call-to-Action in den Kommentaren haben wir versucht, die Nutzer zu Kommentaren zu animieren. Mit 832 Personen hat der Post für unseren Instagram-

Auftritt eine sehr gute Reichweite. Mit 60 Likes und 3 Webseitenaufrufen war der Post insgesamt erfolgreich. Der Test mit einem Call-to-Action in den Kommentaren hat leider nicht funktioniert.

Website

Von der Veröffentlichung der Webseite am 23.09.2020 bis zum Ende des Projektes am 30.11.2020 wurde die Seite 727-mal aufgerufen.

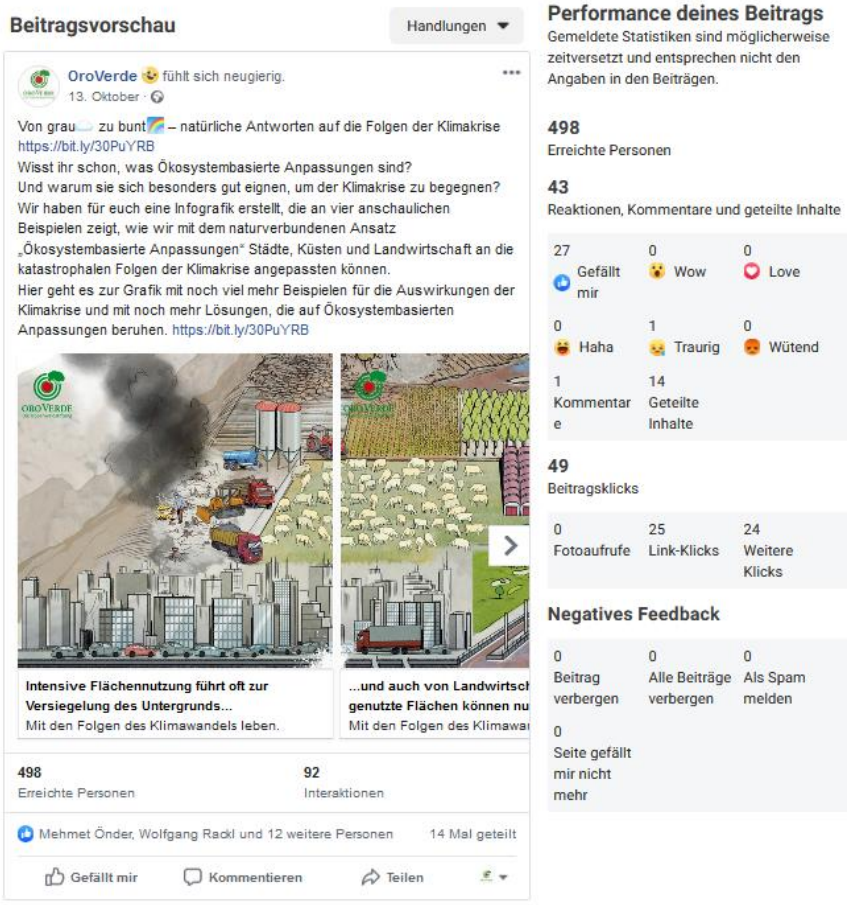
Presse

Am 27.10. haben wir 134 Kontakte aus dem Bereich Umweltbildung und BNE angeschrieben. Von diesen haben 61 auf den in der Pressemitteilung mitgeschickten Link geklickt, das sind über 45%. Das ist ein hervorragender Wert. Daraus ergaben sich vier Meldungen in Newslettern oder auf Webseiten, alle im BNE-Bereich.

Fazit

Bei der Grafik „Ökosystembasierte Anpassungsmaßnahmen“ fiel besonders auf, dass sie auf allen Kanälen gleichermaßen gut funktionierte. Wir konnten Arbeitende im Umweltbildungsbereich (Pressemeldung) genauso interessieren wie unsere Community (Instagram und Facebook organisch) und Menschen, die noch nie mit uns Kontakt hatten (Facebook-Werbung). Die Grafik kommt hierbei, im Gegensatz zur Grafik „Sinnvoll Bäume pflanzen“ ohne Text im Bild aus. Die bildlich erzählte Geschichte vom Ist-Zustand zur Utopie ist schnell erfassbar und lässt sich auch in den Sozialen Medien gut darstellen. Insbesondere unter den Facebook-Ads gab es zum Thema eine lebhafte Diskussion, in der sich die Nutzer über Sinn und Unsinn von insbesondere Infrastrukturmaßnahmen austauschten.

Beispiele



Performance deines Beitrags

Gemeldete Statistiken sind möglicherweise zeitversetzt und entsprechen nicht den Angaben in den Beiträgen.

498
Erreichte Personen

43
Reaktionen, Kommentare und geteilte Inhalte

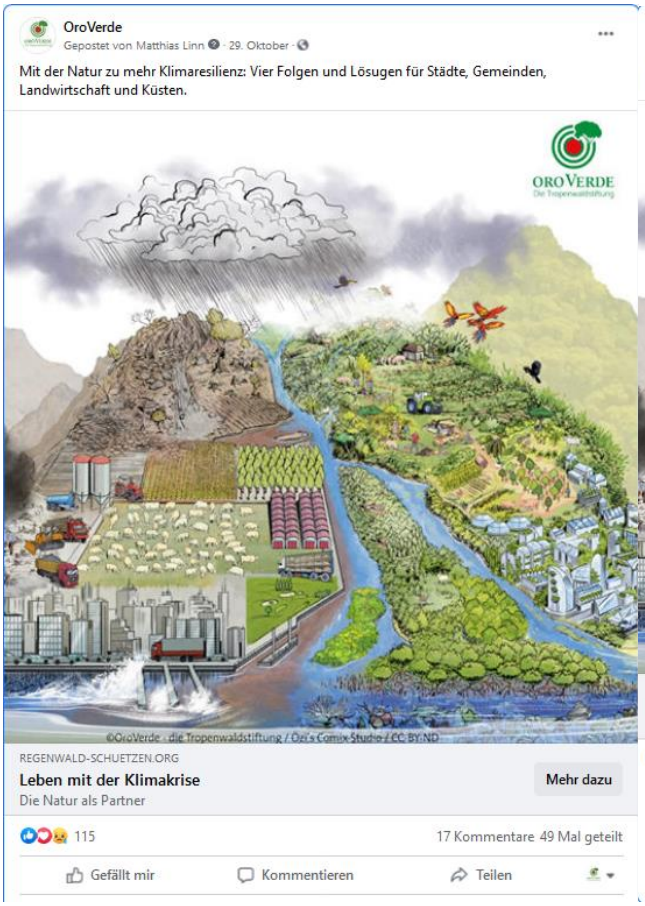
27 Gefällt mir	0 Wow	0 Love
0 Haha	1 Traurig	0 Wütend
1 Kommentare	14 Geteilte Inhalte	

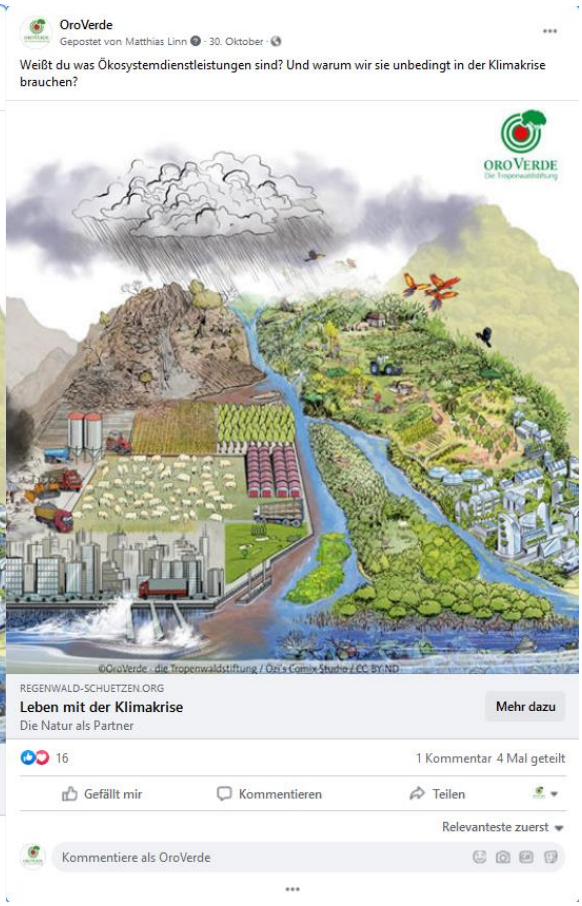
49
Beitragsklicks

0 Fotoaufrufe	25 Link-Klicks	24 Weitere Klicks

Negatives Feedback

0 Beitrag verbergen	0 Alle Beiträge verbergen	0 Als Spam melden
0 Seite gefällt mir nicht mehr		


OroVerde
Gepostet von Matthias Linn · 29. Oktober ·
Mit der Natur zu mehr Klimaresilienz: Vier Folgen und Lösungen für Städte, Gemeinden, Landwirtschaft und Küsten.
ORO VERDE
©OroVerde - die Tropenwaldstiftung / Ozi's Comix Studio / CC BY-ND
REGENWALD-SCHUETZEN.ORG
Leben mit der Klimakrise
Die Natur als Partner
Mehr dazu
115
17 Kommentare 49 Mal geteilt
Gefällt mir
Kommentieren
Teilen


OroVerde
Gepostet von Matthias Linn · 30. Oktober ·
Weißt du was Ökosystemdienstleistungen sind? Und warum wir sie unbedingt in der Klimakrise brauchen?
ORO VERDE
©OroVerde - die Tropenwaldstiftung / Ozi's Comix Studio / CC BY-ND
REGENWALD-SCHUETZEN.ORG
Leben mit der Klimakrise
Die Natur als Partner
Mehr dazu
16
1 Kommentar 4 Mal geteilt
Gefällt mir
Kommentieren
Teilen
Relevanteste zuerst
Kommentiere als OroVerde

Anhang 23

Webseite zur Grafik „Ökosystembasierte Anpassungsmaßnahmen“

Ökosystembasierte Anpassungen – Natürliche Antworten auf die Folgen der Klimakrise

Gesunde Ökosysteme sind essentiell für das menschliche Wohlergehen. So bilden sie zum Beispiel die Grundlage für fruchtbaren Boden, die Produktion von Nahrungsmitteln, die Produktion von sauberem Wasser, Klimaregulierung und das Abpuffern extremer Wetterereignisse. Bei der ökosystembasierten Anpassung an die Klimakrise (Ecosystem-based Adaptation, EbA) geht es darum, die für die Menschen notwendigen Leistungen der Ökosysteme trotz Klimawandels langfristig zu erhalten und dessen fatale Folgen abzumildern.

Die Klimakrise und die Folgen

Ökosystembasierte Anpassungen dienen vor allem dem Schutz vor Überschwemmungen.

Die Menschen verändern das Klima auf der Welt, nicht erst in hundert Jahren, sondern schon heute. In vielen Regionen der Welt sind die heftigen Folgen des Klimawandels bereits spürbar; zum einen werden extreme Wetterereignisse wie Starkregen oder Hitzewellen immer häufiger und intensiver, zum anderen gibt es graduelle Veränderungen wie Zunahme der Temperatur, Meeresspiegelanstieg und Artensterben. Weltweit, auch bereits in Deutschland, bedrohen beispielsweise Wasserknappheit, Ernteverluste, Überschwemmungen und Waldbrände die Existenz von Millionen Menschen. Besonders hart trifft es Entwicklungsländer, denn die dort lebenden Menschen sind oftmals in hohem Maße von ihrer natürlichen Umwelt abhängig und verfügen am wenigsten über die zur Bewältigung der klimatischen Veränderungen nötigen Ressourcen. Auch wenn nicht jedes einzelne Extremwetterereignis direkt dem Klimawandel zuzuschreiben ist, prognostizieren Klimawissenschaftler*innen eine deutliche Zunahme der Häufigkeit und Dauer von Extremwetterereignissen.

Baumpflanzungen können eine ökosystembasierte Anpassung sein.

Ökosystembasierte Anpassungen dienen auch dem Schutz vor Überschwemmungen.

- Ökosystemdienstleitungen
- Grafik "Ökosystembasierte Anpassung"
- Download Grafik als PDF
- Beispiele für EbA
- Unsere EbA-Projekte

Das Klima hat schon immer die Lebensweise von Menschen beeinflusst. Es bestimmt beispielsweise, wie man sich kleidet, wie Häuser gebaut werden und welche Nahrungsmittel genutzt werden können. Auf verschiedenste Art und Weise passt sich der Mensch schon immer an die klimatischen Bedingungen an. Doch um mit den aktuellen, von Menschen verursachten klimatischen Veränderungen umgehen zu können, sind neue, schnelle Wege der Anpassung notwendig. Die katastrophalen Folgen erfordern zügiges und konkretes Handeln beim Klimaschutz und bei der Anpassung an den Klimawandel. Also müssen weltweit innovative Strategien entwickelt werden, die einfach übertragen, angepasst und angewendet werden können, um mit den Folgen des Klimawandels leben zu können. Gemessen an Größe, Komplexität, Unvorhersehbarkeit und Zeitdruck, scheint diese Aufgabe fast unlösbar.

Baumpflanzungen können eine ökosystembasierte Anpassung sein.

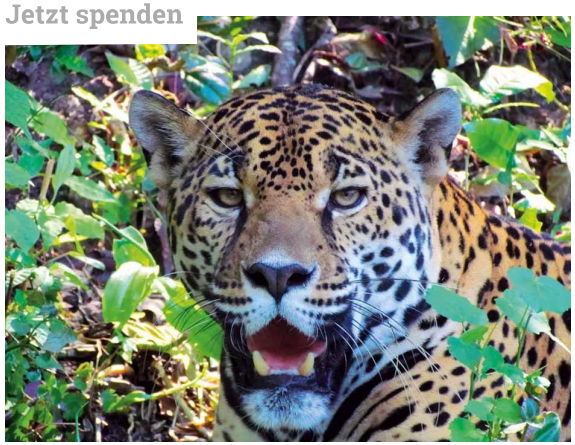
Natur als Partner - Ökosystemdienstleistungen nachhaltig nutzen

Doch eine mögliche Antwort ist **viel einfacher als gedacht, unser stärkster Verbündeter in der Klimakrise ist die Natur selbst.** Wir müssen für und mit der Natur arbeiten anstatt gegen sie. Dieser naturverbundene Ansatz, der auf eine Anpassung des Menschen an den Klimawandel gerichtet ist, nennt sich in der Fachwelt „Ökosystembasierte Anpassungen“. Das Ziel ist es, durch die Nutzung von Biodiversität und Ökosystemdienstleistungen als Teil einer umfassenden Anpassungsstrategie, den Menschen zu helfen, sich an die aktuellen und zukünftigen negativen Auswirkungen des Klimawandels anzupassen.

> ***Es ist kein Luxus, sich um die Natur zu kümmern, sondern eine absolute Notwendigkeit für unser Überleben im Angesicht des rasant fortschreitenden globalen Wandels auf dem Planeten Erde.***
>
> ***OroVerde-Mitarbeiterin Annelie Fincke***

Die vielfältigen Maßnahmen umfassen den Erhalt, die Wiederherstellung und die nachhaltige Nutzung von Ökosystemen, um

Jetzt spenden



- Aufforstung,
- Bodenverbesserung,
- Agroforstsysteme oder
- landwirtschaftlich angepasste Produktionstechniken sein.

Langfristig mindern intakte Ökosysteme die Auswirkungen von Extremwetterereignissen und ermöglichen den Erhalt der vielfältigen Dienstleistungen der Natur, wie beispielsweise Wasser- und Klimaregulierung, Luftreinhaltung und der Produktion von Nahrungsmitteln.

Von grau zu bunt

Bisher wird vor allem mit herkömmlichen Maßnahmen, die auch auch graue Infrastruktur genannt werden, gegen die Auswirkungen des Klimawandels gearbeitet. Zur grauen Infrastruktur zählen etwa Wellenbrecher und Dämme gegen Hochwasser, oder Klimaanlagen gegen Hitzewellen. Im Gegensatz zu grauen Maßnahmen sind die meisten ökosystembasierten Anpassungen kosteneffizienter, langlebiger und haben vielfältige Zusatznutzen. Infrastrukturmaßnahmen, wie beispielsweise Aufforstung, Begrünung in Städten und Vernetzung von Ökosystemen, schützen das Klima, fungieren als **Kohlenstoffspeicher und tragen zum Erhalt der Biodiversität bei**. Außerdem haben sie einen hohen ästhetischen Wert, dienen als Erholungsräume und fördern somit Gesundheit und Wohlbefinden der Bevölkerung.

Ökosystembasierte Anpassung an die Folgen des Klimawandels, wie rechts im Bild dargestellt, zeigen eine lebenswerte Zukunftsvision, die zugleich auch die Biodiversität fördert.

Folgen des Klimawandels und Beispiele für ökosystembasierte Anpassungen

1. **Starkniederschlag, Überschwemmungen im Inland**
   Bewohnte oder landwirtschaftliche Flächen werden häufig entwaldet und intensiv genutzt. Intensive Flächennutzung ist oft mit der Versiegelung des Untergrunds, einer Begradigung, oft sogar mit einer Betonierung verbunden. Niederschlag, vor allem Starkregen kann auf versiegelten oder sehr trockenen Böden kaum gespeichert werden und fließt daher sehr schnell ab. Das überschüssige Regenwasser überschwemmt Landschaften, Flüsse, erodiert den Boden und kann Schlammlawinen auslösen.

   Intakte Binnenökosysteme, wie Wälder und Feuchtgebiete, können die Auswirkungen von Starkregen und Überschwemmungen verringern, indem sie Regenwasser aufnehmen und speichern. Nachhaltige Bewirtschaftung und Wiederherstellung von verschiedensten Ökosystemen schützt vor Überschwemmungen, Erosion und Schlammlawinen. Eine intakte Vegetation stabilisiert Hänge und erhält die Bodenfruchtbarkeit für die Landwirtschaft langfristig. Auch die Renaturierung von Flüssen und das Einrichten von Überschwemmungsgebieten schützt die Menschen und fördert die Biodiversität.

2. **Temperaturanstieg, Hitzewellen**

Gebieten, führt zu einem Anstieg der hitzebedingten Morbidität und Mortalität. Erhaltung von natürlichen Systemen und städtischen Grünflächen wie Parks und Gärten, können Kühlungsvorteile bieten. Begrünung von Fassaden und Dächern helfen ebenfalls extreme Temperaturen abzufedern. Diese grüne Infrastruktur in Städten verbessern die Luftqualität, tragen zum Klimaschutz bei und fördern die lokale Biodiversität. Klimaanlagen und Ventilatoren - viele herkömmliche Maßnahmen verstärken durch ihren Energieverbrauch langfristig den Klimawandel und seine Folgen.

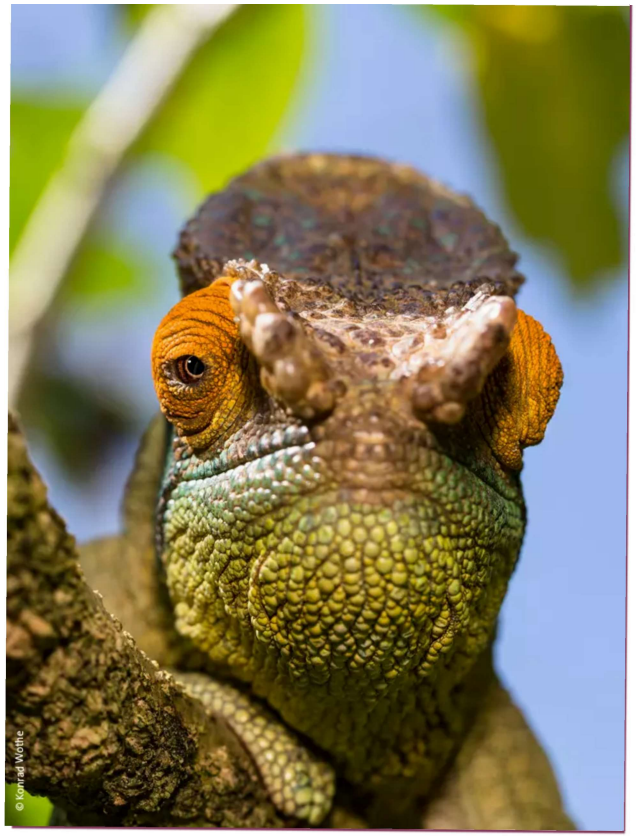
3. **Dürre, Trockenheit**
   Durch den Klimawandel ausgeprägte Dürreperioden verursachen beispielsweise Wasserknappheit, Ernteausfälle und Waldbrände. Intakte Ökosysteme können Wasserquellen schützen und die fatalen Folgen von lang anhaltenden Trockenzeiten mindern. Gesunde Wälder funktionieren wie Schwämme, sie absorbieren Wasser und speichern Grundwasservorräte, auf die Menschen und Tiere zugreifen können. Neben Zugang zu Wasser bieten intakte Wälder auch die Möglichkeit für Agroforstsysteme und Waldgärten. Diese können, trotz Ernteausfällen in der kommerziellen Landwirtschaft, die lokale Bevölkerung mit Lebensmitteln versorgen. Sie bieten auch eine Reihe weiterer Vorteile, wie Wasserfilterung, Bereitstellung von Rohstoffen sowie Kohlenstoffbindung. Künstliche Bewässerung aus Grundwasser von Flüssen oder Seen ist hngegen energieaufwändig und kann zu Wasserengpässe führen.

4. **Überschwemmungen und Sturmfluten an der Küste**
   Der ansteigende Meeresspiegel, Überschwemmungen und Sturmfluten können ganze Landstriche zerstören, wenn sie ungebremst auf das Festland treffen. Gesunde Küstenökosysteme wie Mangrovenwälder, Korallenriffe und Küstenmarschland fungieren als physische Puffer, die überschüssiges Wasser zurückhalten, Wellenenergie ableiten und Küstenlinien stabilisieren. Ihre Artenvielfalt sichert das Überleben von Milliarden von Menschen, die auf Fisch als Hauptproteinquelle angewiesen sind. Salzwiesen, Mangroven und Seegräser sind darüber hinaus für ihre Rolle als Kohlendioxidsenken anerkannt. Besonders Küstenfeuchtgebiete speichern erhebliche Mengen Kohlendioxid aus der Atmosphäre. Graue Infrastrukturen wie Mauern, Deiche und Wellenbrecher hingegen sind extrem kostspielig, wartungsbedürftig und arm an Fischen sowie anderen Lebewesen.

Projekte in denen wir Ökosystembasierte Anpassungen nutzen

Weltweit gibt es schon zahlreiche Projekte, die auf unterschiedlichste Art und Weise maßgeblich zur Verbesserung der Widerstandsfähigkeit von Lebensräumen beitragen. Eines davon ist das **WasserWald-Projekt**, das seit 2018 von OroVerde in Zusammenarbeit mit lokalen Partnerorganisationen entwickelt und geleitet wird. Mit einem integrativen und sektorübergreifenden Ansatz werden ökosystembasierte Anpassungsmaßnahmen und innovative Finanzierungsmechanismen in Wassereinzugsgebieten entwickelt. Das Projekt wird in vier Schutzgebieten in Kuba, Mexiko, Guatemala und der Dominikanischen Republik umgesetzt und leistet so einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der Wälder und der einzigartigen Biodiversität.

Jetzt Förderer werden



Im Jahr 2019 startete ein zweites Projekt namens **KlimaWald**, das auf dem Ansatz der ökosystembasierten Anpassungen beruht. In dem Projekt in Zusammenarbeit mit der Welthungerhilfe (WHH) und Partnern vor Ort werden ökosystembasierte Lösungen entwickelt, um dazu beizutragen, dass der karibische Biologische Korridor zu einem regionalen Model für die Verbesserung der Anpassung an den Klimawandel und die Erhaltung der biologischen Vielfalt wird. Aufbauend auf einer strategischen Planung, werden Maßnahmen mit der Natur als Lösung in den Bereichen integriertes Wassermanagement und Landwirtschaft umgesetzt.

Das könnte Sie auch interessieren:

- Mehr Einblick in die Oroverde-Regenwaldschutzprojekte erhalten Sie hier. OroVerde ist es besonders wichtig, mit der Bevölkerung vor Ort zusammenzuarbeiten. Denn wir denken, dass Regenwaldschutz nur nachhaltig gelingen kann, wenn wir zugleich daran arbeiten, ein gutes Auskommen für die betroffenen Menschen zu schaffen. Dass das gelingen kann, freut uns an unseren Projekten immer wieder!
- Sie wollen mit Ihrer Spende Bäume pflanzen? Schauen Sie unter "Baum für Baum".
- Sie können auch jeden Tag von zu Hause aus etwas für den Regenwaldschutz tun. Die Verbrauchertipps von Oro-Verde erklären Ihnen, wie es funktioniert und es ist gar nicht schwer.
- Machen Sie Freunde und Bekannte über soziale Netzwerke auf die Tipps aufmerksam. Wie Sie auf Facebook, Instagram oder Pinterest gekonnt kommunizieren, zeigt Ihnen das OroVerde-Poster für Reaktionsmuster.

Fotonachweis: Oroverde, Torsten Klimpel (Header), OroVerde / A.Fischer, Illu: Özi`s Comix Studio // CC BY-ND (Grafik)

Projektförderung

Das BNE-Projekt "Keine Angst vor Komplexität" wird gefördert durch die Deutsche Bundestiftung Umwelt und die Stiftung Umwelt und Entwicklung Nordrhein-Westfalen.

DBU
Deutsche Bundesstiftung Umwelt

STIFTUNG UMWELT
UND ENTWICKLUNG
NORDRHEIN-WESTFALEN

OroVerde

Regenwald schützen mit Tradition und Innovation: Seit 30 Jahren ist OroVerde aktiv und geht mit Pilotprojekten sowohl vor Ort, als auch hier in Deutschland neue Wege, um langfristige Erfolge zu erzielen.

Über uns

Unsere Projekte

Werden Sie aktiv

Jeder kann etwas tun, um Regenwald zu schützen. Egal ob Lehrer, Schüler, Unternehmer oder „nur" der Verbraucher von nebenan. Der Regenwald ist näher als wir denken.

Verbraucher Tipps

CSR für Unternehmen

Lehrer

Kids

Presse

Als Tropenwaldstiftung bietet OroVerde neben langer Erfahrung im Regenwaldschutz auch die Expertise auf diesem Gebiet. Egal, ob es um Palmöl in Bio-Diesel oder den Zustand der Regenwälder geht – wir sind Ihr Ansprechpartner für das Thema Regenwald.

Presse

FAQ

Kann ich die Spende steuerlich geltend machen?

OroVerde – die Tropenwaldstiftung ist als gemeinnützig anerkannt und unterliegt der Stiftungsaufsicht durch die Bezirksregierung Köln. Spenden an OroVerde – die Tropenwaldstiftung können als Sonderausgaben steuerlich geltend gemacht werden.

Wieviel meiner Spende kommt an?

79 Prozent Ihrer Spende fließt direkt in die Projektarbeit. Lesen Sie unseren Leitfaden zu den Spendengeldern, um Details zu erfahren.

Weitere Fragen beantworten wir Ihnen gerne auf der Seite "Fragen rund ums Spenden"

Fan werden auf Facebook

Gefällt mir

Newsletter

OROVERDE NEWSLETTER ABONNIEREN

Information in English?

If you are looking for more information about OroVerde, please have a look at the OroVerde policy paper.

Kontakt

OroVerde – Die Tropenwaldstiftung
Burbacher Str. 81
53129 Bonn

Telefon: 0228 24290-0
Telefax: 0228 24290-55

E-Mail: info@oroverde.de

Spendenkonto

OroVerde – Die Tropenwaldstiftung
IBAN: DE20550205000008310004
BIC: BFSWDE33MNZ
Bank für Sozialwirtschaft

Copyright © 2020 OroVerde – Die Tropenwaldstiftung.