

Themenbereich 1: Vorlesung 1 bis 3

Daten:

Name, Vorname	Pedchenko, Kseniia
Studiengang	Bachelor Chemie
Matrikelnummer	5266435
Verwendetes Kürzel im Padlet	KEP
Ich möchte meine Statements/Kommentare unter CC-BY 4.0 Lizenz stellen	ja

Überschrift des Statements:

Invasive Arten - wie können Menschen die Verantwortung nehmen

In der Vorlesung zur Biodiversität wurden als ein direkter Treiber des Artsterbens unter anderem auch die invasiven Arten genannt. Invasive Arten sind Arten, die durch menschliches Zutun außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebiets in neue Regionen gelangen und dabei ökologische Barrieren überwinden. Hier soll gesagt werden, dass invasive Arten nur die eingefügten Arten sind, die erhebliche negative Auswirkungen auf die Ökologie des neuen Lebensraums haben.

Als ein Treiber zu Biodiversität-Rückgang sind die invasiven Arten nicht an der ersten Stelle und meiner Meinung nach werden sie bei Menschen im Kontext des Umweltschutzes oft vernachlässigt. Schätzungen zufolge haben sich aber 10–15 % der über 12.000 in der europäischen Umwelt vorkommenden gebietsfremden Arten vermehrt und ausgebreitet und dadurch ökologische, wirtschaftliche und soziale Schäden verursacht.[1] Die Zahlen sind schon größer als ich mir vorstellen würde, und außerdem steigen sie schnell. Ich wollte mich über das Thema äußern, um zu zeigen, dass wir uns nicht nur um die schon lange jedem bewussten Umweltproblem kümmern sollen, sondern auch uns darauf fokussieren, den Einfluss von anderen Aspekten zu verhindern, bis es dafür zu spät ist.

Es ist zu betonen, dass auch beim Kämpfen mit invasiven Arten jede Person helfen kann. Bei der Bekämpfung der Bedrohung der invasiven Arten legt die Europäische Union großen Wert auf die Prävention von Ausbreitung und Freisetzung in die Umwelt. Die beste Lösung und Hilfe an dieser Stelle wäre also, die Information über die Bedrohung, die mit invasiven Arten mitkommt, zu verbreiten und mehr Projekte zu organisieren, die die Wichtigkeit dieser Frage zeigen.

Es ist auch zu sagen, dass es in diesem Bereich hilfreich wäre, die internationale Mitarbeit zu verbessern und die Erfahrungen von anderen Regierungen in den Ländern, wo invasive Arten eine größere Bedrohung stellen, zu berücksichtigen. Die Maßnahmen, die die EU auf gesetzlichem Niveau hat, finde ich nicht so effektiv und radikal im Vergleich zu einigen anderen Ländern. Zum Beispiel, um die Biodiversität im Land zu schützen, startete die neuseeländische Regierung 2016 das Programm „Predator Free 2050“. Ziel dieses Projekts ist es, die Insel bis zum Jahr 2050 von invasiven Prädatoren zu befreien und so den Fortbestand bedrohter Arten zu sichern. [2] Weiteres Beispiel wäre die USA, das Problem von invasiven Arten ist dort massenhaft bekannt, sodass viele Menschen freiwillig in Gruppen oder Organisationen teilnehmen, die sich gegen invasive Arten anlegen.

Zusammengefasst lässt sich nur sagen, dass die Frage von invasiven Arten mehr Aufmerksamkeit von Menschen braucht, vor allem da dieses Problem nur von uns selbst verursacht wurde.

Autorin: KEP

[1] <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=celex:32014R1143>

[2] <https://www.pirsch.de/news/predator-free-2050-neuseeland-kaempft-gegen-invasive-arten-3978>

Kommentar 1

Der Overview Effekt als Motivation für Klimaschutz

André Lindner Eröffnete seine Vorlesung mit dem Bild welches die Voyager 1 Sonde aus ca. 6 Milliarden km Entfernung von der Erde machte. Dazu zitierte er Carl Sagens "Pale Blue Dot" rede, die Carl Sagen in der vollen Fassung mit einem Appell dazu beendete, die Erde besser zu Schützen. [1] Tatsächlich ist der sogenannte "Overview Effekt" es ein bekanntes Phänomen, bei dem der Anblick unseres Planeten von oben eine starke emotionale Wirkung hervorrufen kann, die etliche Astronauten dazu bewegt hat sich stärker für den Klimaschutz einzusetzen. [2]

Dies wirft natürlich die Frage auf, ob es möglich ist diesen Effekt auszunutzen um Menschen dazu zu bewegen sich mehr für Klimaschutz einzusetzen, und wenn ja, ob dieser Effekt erzielt werden kann ohne Menschen tatsächlich in den Weltraum zu befördern. Eine Studie versuchte den Effekt mit VR-Brillen zu replizieren, kam aber dabei leider auf keine viel versprechenden Ergebnisse. [3] Zwar war es möglich mit den VR-Brillen die gewünschte emotionale Reaktion hervorzurufen, leider konnten jedoch keine signifikanten Lifestyle-Änderungen festgestellt werden. In der Vorlesung erfuhren wir, dass etwa die Hälfte der menschlichen co2 Emissionen von den reichsten 10% der Menschheit kommen. Dies weißt darauf hin das bei diesen Menschen ein sehr hohes Potential besteht co2 Einzusparen. Würde es sich lohnen diese Menschen tatsächlich ins All zu schicken, wenn dadurch der ein starker Overview Effekt erzielt werden könnte? Angesichts der Tatsache, dass Raketenflüge selbst nicht gerade Klimafreundlich

sind halte ich es für unwahrscheinlich, dass sich solche Raumflüge rentieren würden. Viel mehr würden sie die Emissionen nur steigern. Im Vergleich zu Raketen haben VR-Brillen aber, vor allem wenn sie an öffentlichen Orten geteilt werden, wesentlich geringere Klimakosten. Daher glaube ich, dass es sich durchaus lohnen könnte daran zu Forschen, ob es vielleicht doch eine Möglichkeit gibt sie effektiv zur Kommunikation der Klimakrise zu verwenden.

Autor: TC

[1] Carl Sagan, Ann Druyan. (2011). *Pale Blue Dot*. Random House Publishing Group. S. 6 f.

[2] Anais Voski. (2020). *The ecological significance of the overview effect: Environmental attitudes and behaviours in astronauts*. *Journal of Environmental Psychology*.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2020.101454>.

[3] Femke van Horen et al. (2024). *Observing the earth from space: Does a virtual reality overview effect experience increase pro-environmental behaviour?*. *PLoS ONE* 19(5): e0299883.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0299883>

Das Thema, das Sie in Ihrem Statement berühren, finde ich sehr interessant, vor allem die Idee, die Reichen im Weltraum zu schicken, finde ich sehr attraktiv.

Wenn ich aber an die Lösung des Problems der Unerreichbarkeit der Reichen realistisch nachdenke, fällt mir nicht so viele Ideen an, wie man die Wichtigkeit des Planetenschutzes zu "den" Menschen beibringen kann. Da sie daran gewöhnt sind, im Komfort zu leben, und äußere Bedingungen auch den Komfort kaum stören. Ein gutes Beispiel, das mir auch sofort eingefallen ist, als ich Ihr Statement gelesen habe, ist Katy Perrys Reise ins All, die vor kurzem geschehen ist. Die Popstar hat dabei überhaupt keinen Wert darauf gelegt, welche Auswirkungen auf den Planeten diese Reise hat, ich glaube, auch dabei kam es nicht zum „Overview-Effekt“, den Sie in Ihrem Statement erwähnt haben. Diese Situation hat sehr viele Diskussionen im Internet verursacht, und meiner Meinung nach hat sie vielen Menschen wieder gezeigt und daran erinnert, wie groß die Trennung zwischen unterschiedlichen sozialen Klassen eigentlich ist. Dabei gibt es aber nicht so viele Maßnahmen, die sofort eingesetzt werden können. Die beste Lösung, die mir aber einfällt, ist, weiter genauso aktiv, wie in der Situation mit Katy Perry auf solche „Ereignisse“ zu reagieren und wieder und wieder die „Reichen“ unsere Realität erklären zu lassen. Als eine Methode dafür gilt natürlich die „cancelling culture“. Meiner Meinung nach soll die öfter im Kontext des Klimawandels eingesetzt werden, da das bis jetzt der effektivste Weg ist, „unerreichbaren“ Menschen zu zeigen, worauf sie wirklich achten müssen.

Autorin: KEP

Kommentar 2:

Waldbrände - Normalität?!

Dicke Rauchwolken. Ein Meer aus leuchtenden Flammen. Doch ist die scheinbar große Zerstörung Waldbrand wirklich nur etwas Schlechtes? Oder gehört sie zu einem Ökosystem dazu? Es scheint schwer auf so eine Frage eine Antwort zu finden. In der Vorlesung Einführung Klimawandel/ Nachhaltigkeit führte uns André Lindner näher in die Thematik ein und sagte: „Waldbrände gehören zum Ökosystem, aber nicht in diesem Ausmaß“. Diese Aussage hat mich im Hinblick auf Waldbrände zum Nachdenken angeregt. Mir war vorher nicht bewusst, dass diese auch ein essenzieller Bestandteil von angepassten Ökosystemen sind.

Auch die WWF bestätigt in ihrem Artikel „Verbrannte Erde – Unsere Wälder in Flammen“ die Annahme, dass es seitdem es Wälder auf der Erde gibt, auch Waldbrände fester Bestandteil dieser sind und angepasste Ökosysteme auch Feuer brauchen, um sich zu regenerieren und verjüngen. Im selben Zug argumentiert der Artikel, aber auch, dass nur vier Prozent der Waldbrände natürliche Ursachen haben. Wenn ein Waldbrand durch eine natürliche Ursache entsteht, kann der Wald sich im Laufe der Jahrzehnte erholen, doch was ist mit den anderen 96%?[1] Waldbrände stellen in ihrer Häufigkeit und ihrer Intensität eine große Gefahr dar. Auch für Ökosysteme. Brandstiftung und Abholzung sind nur wenige, der vielen Menschengemachten Ursachen für Waldbrände. Doch sie haben eines Gemeinsam: Sie sind dafür verantwortlich, dass die biologische Vielfalt bedroht wird. Sie sind dafür verantwortlich, dass Ökosysteme zerstört werden, wenn es zu lange, zu unaufhaltsam, zu ungewöhnlichen Jahreszeiten brennt. Oder sollte ich lieber sagen wir? Sind wir daran schuld, dass wir nicht nur die Lebensräume von Pflanzen und Tieren zerstören, sondern auch unsere eigenen? Ich will nicht mit dem Finger auf andere zeigen, aber vielleicht sollten wir alle unseren Umgang mit unserer Umwelt hinterfragen, bevor wir ein Lagerfeuer machen oder unsere Zigaretten auf den Boden schnipsen.

*Autor*in: MJG3*

[1] Vgl. Verbrannte Erde – Unsere Wälder in Flammen, in: WWF, URL: <https://www.wwf.de/themenprojekte/waelder/waldbraende>, (18.05.2025).

In Ihrem Statement haben Sie total richtig gesagt, dass wir die Verantwortung für den Großteil der Waldbrände übernehmen sollen. Schon in der Schule lernt man, den Wald zu schützen, keine Lagerfeuer zu machen, beim Umgang mit Streichhölzern sich anzupassen oder, wie Sie auch erwähnt haben, keine Zigarettenkippen auf dem Boden wegzuschmeißen. Es gibt aber auch die Ursachen, die Erwachsene lernen müssen, um die Wälder zu schützen. Dazu zählt zum Beispiel der richtige Aufbau der Infrastruktur, da teilweise die Waldbrände auch durch die Unfälle bei den Stromleitungen oder auch auf den Bahnlinien ausgelöst werden. Insbesondere ist es eine große Gefahr in trockenen und brandgefährdeten Regionen. Dabei sollen die Regierungen die entsprechenden Gesetze verabschieden, die darauf abzielen, die Wälder bei der Erschaffung von neuen Infrastrukturen zu beachten. Außerdem

müssen Menschen das Problem von Waldbränden am globalen Nivau lösen. Am meisten ist es für ein Land nicht sehr einfach, selbst ein Feuer zu löschen, wenn es sich schnell und unerwartet ausbreitet. Außerdem hat nicht jedes Land die richtigen Werke und Finanzen dafür. Meiner Meinung nach soll es sofort eine Hilfe von anderen Ländern ankommen, wenn die Situation mindestens ein bisschen unkontrollierbar wird.

Autorin: KEP