



Ein Plädoyer für die Natur

Verlust der Artenvielfalt, Naturschutz und
EU-Strategie für die Natur

Contents

Die Natur ist wichtig, weil ...	3
Wir verlieren die Natur in einem nie dagewesenen Tempo ...	4
Die Auswirkungen der schwindenden Artenvielfalt sind bereits zu spüren	5
Wenn die Tendenz anhält, werden sich die Auswirkungen weiter verschlimmern	6
Ist denn alles wirklich so gravierend?	7
Warum nimmt die Artenvielfalt ab?	8
Ich möchte mehr über den Zusammenhang mit dem Klimawandel erfahren	9
Wissen die Leute das?	10
Wie können wir diesen Verlust noch aufhalten?	11
Gibt es gute Beispiele, denen wir folgen können?	12
Wie will Europa das Problem lösen?	13
Was kann ich persönlich tun?	14

Die Natur ist wichtig, weil ...

- ✘ ... Biodiversität die Grundlage allen Lebens auf der Erde ist.
- ✘ ... der Verlust der Artenvielfalt den Verlust von lebenswichtigen Leistungen bedeutet, auf die die Gesellschaften angewiesen sind.
- ✘ ... die Ökosysteme und die Böden Kohlenstoff absorbieren und uns helfen, die Auswirkungen des Klimawandels zu begrenzen.

Unter Biodiversität versteht man die Artenvielfalt auf der Erde. Dieses lebendige Netzwerk ist das Herz der Natur: Es sorgt für reines Trinkwasser, die Bestäubung von Nutzpflanzen, die Reinigung der Atemluft, die Regulierung des Klimas, die Fruchtbarkeit der Böden sowie die Bereitstellung von medizinischen Rohstoffen und liefert viele der Ausgangsmaterialien der verarbeitenden Industrie.

Die Ökosysteme stellen entscheidende Leistungen bereit, die für unser Lebenserhaltungssystem unerlässlich sind. Zerstören wir die Artenvielfalt, so zerstören wir auch dieses System: Wir sägen an dem Ast, auf dem wir sitzen. Beschädigte Ökosysteme sind fragiler und haben eine geschwächte Widerstandsfähigkeit gegenüber Extremereignissen und neuen Krankheiten. Ausgewogene Ökosysteme hingegen schützen uns gegen unvorhergesehene Krisen. Und wenn wir sie nachhaltig nutzen, bieten sie für drängende Herausforderungen meist die besten Lösungen.

Es gibt viele Gründe, warum wir Ökosysteme und Biodiversität brauchen. Abgesehen von ihrem Eigenwert und den nichtmateriellen Aspekten, die sie uns vermitteln, wie spirituelle Bereicherung und Ästhetik, bilden sie die Grundlage von Wirtschaft und Gesellschaft. Sie schaffen die entscheidende Infrastruktur, von der unser Wohlergehen und unsere Existenz abhängen.

Der Verlust der Artenvielfalt ist gefährlich. Dieser Verlust ist ...

- ✘ ... ein Problem für das **Klima**, da die Zerstörung und Schädigung natürlicher Lebensräume die globale Erwärmung beschleunigen,
- ✘ ... ein Problem für **Unternehmen**, da das Naturkapital wesentliche Rohstoffe für die Industrie bereitstellt,
- ✘ ... ein Problem für die **Sicherheit**, da der Verlust natürlicher Ressourcen vor allem in Entwicklungsländern zu Konflikten führen kann,
- ✘ ... ein Problem für die **Lebensmittelsicherheit**, da Bestäuber und Bodenorganismen in unserem Lebensmittelsystem eine wesentliche Rolle spielen,
- ✘ ... ein Problem für die **Gesundheit**, da die Natur für eine bessere Luftqualität sowie eine bessere Wasser- und Bodenqualität sorgt, Umweltschadstoffe reduziert und unsere Städte kühl hält,
- ✘ ... ein **ethisches** Problem, da der Verlust der Artenvielfalt die Ärmsten am stärksten trifft und die weltweite Ungleichheit noch verstärkt,
- ✘ ... ein **generationenübergreifendes** Problem, da wir unseren Nachkommen die Grundlage eines erfüllten Lebens rauben,
- ✘ ... ein **moralisches** Problem, da wir den lebendigen Planeten nicht zerstören dürfen.

Die Natur ist die Grundlage aller UN-Nachhaltigkeitsziele:

Sie ist die Basis unserer Gesellschaft und unserer Wirtschaft.

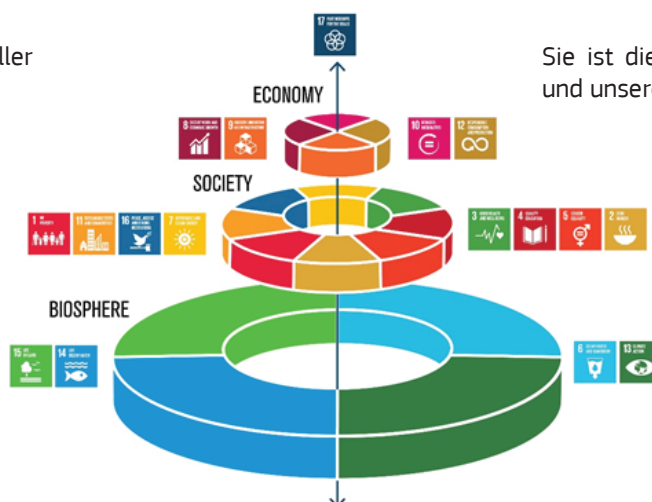


Bild von <https://www.stockholmresilience.org/images/18.36c25848153d54bdba33ec9b/1465905797608/sdgs-food-azote.jpg>

Wir verlieren die Natur in einem nie dagewesenen Tempo ...

- ✘ Menschliche Aktivitäten haben den Planeten in ein sechstes Massensterben gedrängt. 1 Million Arten sind vom Aussterben bedroht.
- ✘ Zwischen 1970 und 2014 ist der weltweite Wildtierbestand um 60 % zurückgegangen.
- ✘ Die Artenvielfalt auf und in der Erde nimmt in allen Regionen der Welt mit einem nie dagewesenen Tempo ab.
- ✘ Dieser Verlust ist eng mit dem Klimawandel verknüpft und Teil der allgemeinen ökologischen Krise.

Die Geschwindigkeit, mit der Arten verschwinden, ist heute auf der ganzen Welt um das 100- bis 1000-Fache höher als in Zeiten, als es den Menschen noch nicht gab. Das ist das größte Massensterben seit dem Aussterben der Dinosaurier. Die Populationen von etwa 42 % der Tier- und Pflanzenarten auf der Erde mit bekannten Prognosen haben in den letzten 10 Jahren abgenommen.

Die tropischen Regenwälder werden in schwindelerregendem Tempo zerstört. Jedes Jahr gehen Flächen in der Größe von Griechenland verloren. Diese Wälder beherbergen die größte Artenvielfalt auf dem Planeten. Weltweit sind nur noch 68 % der in der vorindustriellen Ära bewaldeten Flächen mit Wald bedeckt.

Wenn die globale Temperatur um 2 °C steigt, **werden tropische Korallenriffe zerstört** und damit auch die Lebensräume von einer halben Milliarde Menschen.

Die Böden beherbergen eine erstaunliche Biodiversität: 25–30 % aller Arten auf der Erde verbringen ihr ganzes oder einen Teil ihres Lebens im Boden. **Die Biodiversität der Böden** wird von menschlichen Aktivitäten stark beeinträchtigt. Die Land- und Bodendegradation innerhalb und außerhalb der EU reduziert vermehrt die Artenvielfalt und die Funktionen der Ökosysteme, wie die Bereitstellung von sauberem Wasser und nahrhaften Lebensmitteln, die Abscheidung von Kohlenstoff und den Schutz gegen Bodenerosion.

Der Rückgang der Insekten ist besonders dramatisch. Insekten sind wichtig, weil sie Nahrung für größere Tiere wie Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Amphibien und Fische sind. Versiegt diese Nahrungsquelle, verhungern all diese Tiere. Insekten erbringen außerdem Leistungen wie Bestäubung, Schädlingsbekämpfung und Nährstoffrückgewinnung.

2018 berichtete eine Studie über die Regenwälder in Puerto Rico von einem Verlust der Biomasse von am Boden und in Blätterdächern siedelnden **Arthropoden**, der seit den 1980er Jahren bei 98 % bzw. 78 % lag mit jährlichen Verlusten von rund 2,5 %. Ein ähnlicher Rückgang wurde in denselben Gebieten als direkte Folge hiervon für Vögel, Frösche und Eidechsen beobachtet.

2019 ergab die Untersuchung von 73 historischen Berichten zum Rückgang der Insekten, dass die aktuellen Rückgangsquoten in den nächsten Jahrzehnten zu einem Aussterben von 40 % der weltweit vorhandenen Insektenarten führen könnte.

Die Meere sind ebenfalls in Mitleidenschaft gezogen worden. Derzeit gibt es mehr als 400 Totzonen in den Weltmeeren, hauptsächlich aufgrund von Düngemitteln, die in die Meere gelangt sind.

Die Feuchtgebiete in West-, Mittel- und Osteuropa sind seit 1970 um 50 % zurückgegangen, während im letzten Jahrzehnt ein Rückgang der Fische um 71 % und der Amphibien um 60 % beobachtet wurde. In West- und Mitteleuropa sowie in den westlichen Teilen von Osteuropa sind aktuell mindestens 37 % der Süßwasserfische und rund 23 % der Amphibien vom Aussterben bedroht.

Links:

<https://ipbes.net/news/ipbes-global-assessment-preview>

Rote Liste der gefährdeten Baumarten Europas

<https://www.iucn.org/news/species/201909/over-half-europes-endemic-trees-face-extinction>

Insektenstudie in Deutschland ([Hallmann et al., 2017](#))

Studie in Puerto Rico ([Lister and Garcia, 2018](#))

Studie in Großbritannien

https://www.somersetwildlife.org/sites/default/files/2019-11/FULL%20AFI%20REPORT%20WEB1_1.pdf

Studie von 2019 https://www.insect-respect.org/fileadmin/images/insect-respect.org/Rueckgang_der_Insekten/2019_Sanchez-Bayo_Wyckhuys_Worldwide_decline_of_the_entomofauna_A_review_of_its_drivers.pdf

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0006320718313636>

Die Auswirkungen der schwindenden Artenvielfalt sind bereits zu spüren

- ✘ Viele Dienste, die die Natur uns leistet, gehen aufgrund von Biodiversitätsverlust zurück.
- ✘ Dazu gehören die Erhaltung der Lebensräume, die Bestäubung, die Regulierung der Frischwasserquantität und -qualität, die Bodenbildung, die Regulierung der Hochwasser sowie die Kohlenstoffbindung.

Laut WWF **hat die Welt seit 1970 60 % aller Wirbeltierpopulationen verloren**. Das sind mehr als die Hälfte aller Vögel, Säugetiere, Reptilien, Amphibien und Fische, die in nur 50 Jahren verschwunden sind.

Ein großer Teil dieser Verluste geschieht außerhalb Europas, so dass sie häufig gar nicht beziffert werden können. In den letzten 50 Jahren sind 30–50 % der Mangrovenwälder abgestorben oder vernichtet worden und fast 50 % der Korallenriffe zerstört worden. Aber auch in Europa hat es große Verluste gegeben. In Deutschland zeigte eine Studie 2017 in geschützten Gebieten einen Rückgang der Biomasse fliegender Insekten um 76 % seit 1990, das entspricht einem Verlust von fast 3 % jährlich.

Wenn wir jetzt keinen Kurswechsel vornehmen, wird die gesamte Menschheit betroffen sein. Wir brauchen einen tiefgreifenden, umwälzenden Wandel, um dem Schwund der Artenvielfalt über und unter der Erde Einhalt zu gebieten und aufzuhören, der Natur zu schaden. Aktuell sind die Menschen in ländlichen Gebieten in Entwicklungsländern, die direkt auf die Natur angewiesen sind, um sich täglich mit dem Nötigsten zu versorgen, am schlimmsten betroffen. Die Auswirkungen, die letztendlich auftreten, werden jedoch noch viel weiter greifen.

Es geht nicht nur um den Verlust der Tierwelt. Verlieren wir die Biodiversität, dann verlieren wir die Leistungen der Ökosysteme – all der Dinge, die die Natur uns schenkt und für uns tut. Ein Viertel der armen Menschen und mehr als 90 % der Menschen, die in extremer Armut leben, sind hinsichtlich eines Teils ihres Lebensunterhalts von den Wäldern abhängig – und dennoch sind die Tropenwälder einer der größten Hotspots für den Verlust von Biodiversität.

In den Industrienationen, wo sich die landwirtschaftliche Nutzpflanzenproduktion seit 1970 verdreifacht hat, sind die anderen Beiträge der Natur, wie organischer Kohlenstoff im Boden und Bestäubervielfalt, zurückgegangen. Das zeigt, dass diese kurzfristigen Produktionszuwächse nicht nachhaltig sind.

Die Bodendegradation hat die Produktivität bereits um fast ein Viertel der gesamten Erdoberfläche reduziert. Die Vielfalt und der Reichtum der wilden Bestäuber in Europa gehen drastisch zurück und viele stehen kurz vor dem Aussterben. Laut der Roten Liste der gefährdeten Baumarten Europas stehen mehr als die Hälfte der heimischen Baumarten Europas vor dem Aussterben.

Links:

<https://www.iucn.org/tags/work-area/red-list>

https://wwf.panda.org/knowledge_hub/all_publications/living_planet_report_2018/

Wenn die Tendenz anhält, werden sich die Auswirkungen weiter verschlimmern

- ✘ Der Verlust der Biodiversität bringt „Kaskaden des Aussterbens“ mit sich, d. h., der Verlust einer Art zieht den Verlust einer anderen nach sich ...
- ✘ Bis zu fünf Milliarden Menschen erwarten in Zukunft angesichts der Bodennutzung und des Klimawandels eine verstärkte Wasserverschmutzung und eine unzureichende Bestäubung für die Lebensmittelversorgung.
- ✘ Schädigen wir die Ökosysteme, setzen sie Kohlenstoff frei, statt ihn zu speichern. Diese „Feedback-Schleifen“ beschleunigen den Prozess des Klimawandels.

Der Schwund der Artenvielfalt macht die Erreichung der UN-Nachhaltigkeitsziele unmöglich. Bereits die Hälfte der 44 Ziele im Zusammenhang mit Armut, Hunger, Gesundheit, Wasser, Städten, Klima, Meeres- und Bodendegradation werden durch bedeutende Negativtendenzen in der Natur und ihrer Beiträge für die Menschen untergraben.

Den größten Anlass zur Besorgnis wegen des Klimawandels und des Schwunds der Artenvielfalt stellt die Existenz der Kipppunkte dar. Es gibt kritische Schwellen, die nie erreicht werden dürfen, weil das Überschreiten eines Kipppunktes zu großen, abrupten Änderungen führen kann, durch die ein System in einen anderen Zustand wechselt. Diese Wechsel sind nur schwer oder gar nicht umkehrbar und können drastische negative Auswirkungen haben. In der Vergangenheit war ein Beispiel dafür der Zusammenbruch des Kabeljau-Fischfangs in Neufundland in den 1990er Jahren, als die Kabeljau-Biomasse aufgrund der ständigen Überfischung abrupt auf 1 % ihrer vorherigen Menge sank. Es wird erwartet, dass sich die Bestände frühestens bis 2030 erholt haben werden.

Es wurden mehrere bedeutende Kipppunkte für die globale Umwelt identifiziert. Dazu gehören die Eisdecke Grönlands, Gebirgsgletscher, Bodenverödung und Korallenriffe. Diese Kipppunkte könnten „Points of no Return“ sein – an denen sich einander verstärkende Feedback-Schleifen beginnen. Dabei könnte das Risiko eines ökologischen Kollapses entstehen.

Fast ein Drittel der riffbildenden Korallen, der Haie sowie deren verwandter Arten und mehr als ein Drittel der Meeressäugtiere sind heute vom Aussterben bedroht.

Der Schwund der Artenvielfalt ist eine Hauptursache für Konflikte und Migration und berührt die vitalen Interessen aller Gesellschaften. Und er hat sehr negative Auswirkungen für Unternehmen. Laut den jährlichen Global Risk Reports des Weltwirtschaftsforums stellt das natürliche Kapital wie Luft, Wasser, Boden und Biodiversität die wahrscheinlichsten Risiken mit den größten Auswirkungen dar, die unsere Wirtschaft und Gesellschaft gefährden.

Der amerikanische Biologe Paul Ehrlich hat den Verlust der Arten einmal damit verglichen, wahllos Nieten aus dem Flügel eines Flugzeugs zu entfernen. Das Flugzeug kann noch eine Zeit lang fliegen, aber irgendwann wird es zu einem katastrophalen Ausfall kommen.

ABER – es gibt noch Hoffnung! Wir haben noch Zeit, eine Wende beim Verlust der Biodiversität herbeizuführen und den Klimawandel auf ein beherrschbares Maß zu begrenzen – vorausgesetzt, wir handeln schnell und flächendeckend! Die Zeit ist unsere größte Herausforderung. Laut den neuesten IPCC-Sonderberichten sind die nächsten 10 Jahre entscheidend.

Links:

Global Risk Report 2020 des Weltwirtschaftsforums <https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2020>

Die Umwelt in Europa - Zustand und Ausblick 2020 (SOER), Europäische Umweltagentur:
<https://www.eea.europa.eu/publications/soer-2020>

Ist denn alles wirklich so gravierend?

- ✘ Seit den 1970er Jahren hat die Menschheit in einem Jahr mehr Ressourcen verbraucht, als die Erde produzieren kann.
- ✘ Aktuell bräuchte die Menschheit das 1,6-Fache der Erde, um den jährlichen Bedarf an natürlichen Ressourcen zu decken.
- ✘ Bis zu 300 Millionen Menschen sehen sich aufgrund zerstörter küstennaher Lebensräume und zerstörten Küstenschutzes bereits heute einem erhöhten Überflutungs- und Orkanrisiko ausgesetzt.

Unsere kollektiven Eingriffe in die Natur sind in der Geschichte des Planeten beispiellos. Der Mensch hat bereits drei Viertel der Landflächen und zwei Drittel der Meeresflächen deutlich verändert. 2019 war der Earth Overshoot Day – der Tag, an dem wir bereits mehr Ressourcen verbraucht haben, als die Erde in einem Jahr wieder auffüllen kann – am 29. Juli.

Mehr als ein Drittel der Erdoberfläche und fast drei Viertel der Frischwasser-Ressourcen werden heute für den Anbau von Nutzpflanzen oder für die Tierhaltung verwendet.

Der Verlust der Biodiversität bedeutet den Verlust von Optionen für die Zukunft, wie der Möglichkeit, neue Medikamente zu entwickeln. Rund 70 % der Krebsmedikamente sind entweder natürliche Produkte oder von der Natur inspirierte synthetische Produkte. Vier Milliarden Menschen sind überwiegend auf natürliche Medikamente angewiesen. Der Verlust der Biodiversität bedeutet den Verlust von unzähligen Medikamenten, bereits bevor sie entdeckt werden – ein unwiederbringlicher Verlust für die Menschheit.

Auch auf der persönlichen Ebene ist dieser Verlust von Bedeutung. Die Natur hat viele präventive und wiederherstellende Wirkungen auf die Gesundheit. Der regelmäßige Kontakt mit der Natur kann Stress reduzieren und die physische Aktivität fördern. Er hat einen positiven Einfluss auf die Stimmung, die Konzentration und Gesundheit und mindert die mit einem inaktiven Lebensstil einhergehenden Risiken. Aktuelle Berichte der CBD und der WHO bestätigen, dass gesunde Ökosysteme eine Schlüsselrolle bei der Prävention von Krankheiten einnehmen und als Grundpfeiler für eine kosteneffektive Gesundheitsvorsorge angesehen werden sollten.

Selbst das Landwirtschaftssystem in Europa ist zu einer der wichtigsten Ursachen für den Verlust der Biodiversität geworden. Der flächendeckende Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln, die Bodenerosion und das Ersetzen von Mischwäldern durch Monokulturen haben negative Auswirkungen auf die Ökosysteme Europas. Verschlechtert sich die Bodenqualität, sinkt die Fruchtbarkeit der Böden. Sie benötigen dann einen größeren Einsatz von Chemikalien und verlieren ihre Fähigkeit, Wasser zu speichern und Kohlenstoff zu binden. Das führt wiederum zu häufigeren und stärkeren Überflutungen und trägt zu Treibhausgasemissionen bei.

Unser Lebensmittelsystem belastet nicht nur unser Wasser, unsere Ökosysteme und die Biodiversität, es werden zudem rund ein Drittel aller auf der Welt hergestellten Lebensmittel weggeworfen. Das sind jedes Jahr etwa 1,3 Milliarden Tonnen. In der EU endet geschätzt ein Fünftel unserer Lebensmittelproduktion im Abfall oder als Produktionsverluste. Das entspricht 88 Millionen Tonnen Lebensmitteln mit einem Wert von 143 Milliarden Euro.

Links:

Biodiversität und Gesundheit <https://www.cbd.int/health/stateofknowledge/>

Overshoot Day <https://www.overshootday.org/>

Warum nimmt die Artenvielfalt ab?

- ✘ Der Verlust von Lebensraum, Raubbau, Klimawandel, Umweltverschmutzung und invasive Arten tragen zum Schwund der Artenvielfalt bei.
- ✘ Die zugrunde liegende Ursache für diese Krise ist aber die nicht nachhaltige Lebensweise der Menschen.
- ✘ Unser Bedarf an immer neuen Ressourcen treibt auf der ganzen Welt die Entwaldung, die veränderte Bodennutzung und die Zerstörung natürlicher Lebensräume voran.

Die Hauptursache für den Klimawandel und die ökologische Krise sind nicht nachhaltige Produktions- und Verbrauchsstrukturen. Die kumulierten Auswirkungen eines Wirtschaftsmodells, in dem wir entwickeln, herstellen, verwenden und dann wegwerfen, anstatt wiederzuverwenden und zu recyceln, hatten unbeabsichtigte Nebenwirkungen.

Laut dem International Resource Panel sind der Abbau und die Verarbeitung von Rohstoffen, Brennstoffen und Lebensmitteln der Grund für 90 % des Artenvielfaltverlustes und die Ursache für die Hälfte aller Treibhausgasemissionen.

Unser konsumorientiertes Wirtschaftsmodell bringt es häufig mit sich, dass sich Strategiezyklen sowie öffentliche Stellen und Finanzinstitutionen auf kurzfristige Anliegen konzentrieren und weitere Auswirkungen auf lange Sicht ignorieren.

Der Klimawandel hat bereits negative Auswirkungen auf die Artenvielfalt, interagiert mit weiteren Faktoren und verschlimmert sie. Es ist außerdem wahrscheinlich, dass der Klimawandel die Auswirkungen weiterer Ursachen auf den Verlust der Artenvielfalt in Zukunft verstärkt. Diese Auswirkungen werden durch den anhaltenden Temperaturanstieg noch ausgeprägter werden.

In Europa liegt die Hauptursache der schwindenden Artenvielfalt in Landnutzungsänderungen. Die Land- und die Forstwirtschaft werden immer intensiver, setzen vermehrt Chemikalien ein, lassen zwischen den Feldern immer weniger Platz für die Natur und neigen immer stärker zu artenarmen Monokulturen. Durch diese mangelnde Vielfalt gibt es beispielsweise sehr viel weniger Insekten und somit auch weniger Vögel. An Produktionsmengen gekoppelte Subventionen, die Quantität über Qualität und Vielfalt stellen, sind ein weiterer Faktor.

Großstädte und städtische Gebiete haben sich zudem beträchtlich vergrößert, wodurch Böden versiegelt werden und immer weniger Raum für die Natur bleibt. Verdrängen Landwirtschaft und Städtebau die Natur, ist eine schwindende Artenvielfalt die Folge. Viele Bürger und Unternehmen sind sich nicht bewusst, in welchem Ausmaß unsere Gesellschaft von der Biodiversität abhängig ist. Das BIP als wichtigster Indikator für die wirtschaftliche Entwicklung kann das volle Ausmaß unseres Einflusses auf die Umwelt ebenfalls verschleiern.

Links:

<https://sdg.iisd.org/news/global-outlook-highlights-resource-extraction-as-main-cause-of-climate-change-biodiversity-loss/>

https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/27518/GRO_2019_SPM_EN.pdf?sequence=1&isAllowed

Ich möchte mehr über den Zusammenhang mit dem Klimawandel erfahren

- ✘ Was ihre Auswirkungen betrifft, ist die weltweite Biodiversitätskrise genauso schlimm wie der Klimawandel.
- ✘ Der Schwund der Artenvielfalt und die Klimakrise sind nicht nur eng miteinander verknüpft – sie verschlimmern sich sogar gegenseitig.
- ✘ Der Schutz der Artenvielfalt und die Wiederherstellung der Ökosysteme sind ein hervorragender Weg, um den Auswirkungen des Klimawandels entgegenzusteuern.

Der Klimawandel ist katastrophal. Laut Aussage einer interinstitutionellen Zukunftsstudie, die das ESPAS für die europäischen Institutionen erstellte, werden klimabezogene Beschlüsse nicht nur die Zukunft unserer Wirtschaftssysteme und Gesellschaften bestimmen, sondern vielmehr die Menschheit als Art.

Was die Angelegenheit aber noch verschlimmert, ist die Tatsache, dass die Artenvielfalt von der Klimakrise schwer beeinträchtigt wird. Der **Klimawandel** beeinträchtigt nicht nur das menschliche Wohlergehen, **er macht außerdem die Ökosysteme fragiler** und verstärkt die Auswirkungen anderer Ursachen auf den Schwund der Artenvielfalt, wie Verlust der Lebensräume und Fragmentierung, Umweltverschmutzung, Raubbau und invasive Arten.

Der Klimawandel verursacht bereits dramatische Veränderungen der Polar- und Meereslandschaften sowie zunehmende Waldbrände. Die steigenden Temperaturen führen zu Veränderungen der polaren Lebensräume und zu brennenden Kontinenten, worunter die wild lebenden Tiere leiden. Unsere Meere absorbieren mehr als 90 % der überschüssigen Erdwärme. Durch ihre Erwärmung bieten sie dem Leben in den Meeren weniger günstige Lebensbedingungen und setzen mehr Kohlenstoff in die Atmosphäre frei. Wiesenflächen und Savannen gehen verloren, sie veröden und verschlechtern sich infolge des Temperaturanstiegs schneller als jeder andere Lebensraum auf dem Planeten.

Gleichzeitig hat der Verlust der Artenvielfalt negative Auswirkungen auf das Klima. Anstatt Kohlenstoff in Böden und Biomasse zu speichern, geben ihn die Ökosysteme in die Atmosphäre ab. Die Entwaldung erhöht die Menge an Kohlendioxid in der Atmosphäre, was wiederum zum weiteren Schwund der Artenvielfalt führt.

Der Verlust der Biodiversität und der Klimawandel sind also miteinander verknüpft und bedingen sich gegenseitig. Wir können nichts gegen den Verlust der Artenvielfalt tun, wenn wir nicht dem Klimawandel entgegensteuern. Und wir können den Klimawandel nicht bekämpfen, wenn wir nicht gleichzeitig den Verlust der Artenvielfalt aufhalten.

Der Erhalt und die Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme können einen wichtigen Beitrag dazu leisten, dem Klimawandel entgegenzusteuern – in dem Ausmaß, dass 30 % unserer Klimaschutzziele durch natürliche Lösungen erreicht werden könnten, wie die Wiederherstellung von Wäldern, Böden und Feuchtgebieten. Änderungen von Verhaltens- und Verbrauchsmustern, wie dem exzessiven Fleischkonsum, könnten die Belastungen der Biodiversität und des Klimas weiter reduzieren.

„Globale Trends bis 2030“ (ESPAS 2019)

https://espas.secure.europarl.europa.eu/orbis/sites/default/files/generated/document/en/ESPAS_Report2019.pdf

Klimawandel und Verlust der Biodiversität als zwei Seiten derselben Medaille

https://wwf.panda.org/our_work/climate_and_energy/climate_nature_future_report/

Wissen die Leute das?

Das Bewusstsein über die Bedeutung der Artenvielfalt ist noch gering, aber es wächst.

Studien wie das „Global Assessment on Biodiversity and Ecosystem Services“ (Globale Bewertung der biologischen Vielfalt und der Ökosystemleistungen) der IPBES (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services), die im Mai 2019 veröffentlicht wurde, und Fernsehdokumentationen wie „Unser blauer Planet“ helfen, das Gleichgewicht wiederherzustellen.

In einer im Mai 2019 veröffentlichten Eurobarometer-Umfrage mit mehr als 27 000 Teilnehmern in allen Mitgliedstaaten stimmten 95 % der Befragten zu, dass wir eine Verantwortung dafür haben, auf die Natur zu achten, und dass die Achtsamkeit gegenüber der Natur wichtig ist, um dem Klimawandel entgegenzusteuern. Etwa 93 % waren außerdem der Meinung, dass die Natur und die Biodiversität Grundlagen für unsere Gesundheit und unser Wohlergehen sind. Eine wachsende Zahl der Bürger erkennt, welche positive Rolle die Natur und die Ökosysteme für ihre Gesundheit und für die Lebensmittelsicherheit sowie für die Bewältigung des Klimawandels und für weitere positive Faktoren spielen.

Obwohl das Thema Biodiversität bei unterschiedlichen Akteuren neue Impulse setzt – in Unternehmen, auf verschiedenen Regierungsebenen und unter Bürgern – so stimmt doch nicht jeder darin überein, dass es dringend notwendig ist, die direkten und indirekten Ursachen für den Verlust der Artenvielfalt anzugehen.

Link zu Eurobarometer:

<https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/index.cfm/survey/getsurveydetail/instruments/special/surveyky/2194>

IPBES-Bericht <https://ipbes.net/news/ipbes-global-assessment-preview>

Wie können wir diesen Verlust noch aufhalten?

- ✘ Wir brauchen tiefgreifende Reduzierungen der Kohlenstoffemissionen, und bereits existierende Lösungen müssen eine breitere Anwendung finden.
- ✘ Auf der 15. Tagung der Biodiversitätskonvention (CBD COP 15) nächstes Jahr in China müssen wir erreichen, dass die Weltmarktführer sich auf ein Gesamtziel zum Schutz der Artenvielfalt einigen, wie im europäischen Grünen Deal dargelegt wurde.
- ✘ Die anstehende globale Rahmenregelung zur Erhaltung der Biodiversität für die Zeit nach 2020 muss die Natur mit schnellen und tiefgreifenden transformativen Veränderungen auf einen Weg der Erholung führen.

Laut Wissenschaftlern sind die nächsten zehn Jahre entscheidend. Wir müssen unsere Lebensweise und die Art, wie Unternehmen ihre Geschäfte führen, grundlegend ändern – von Energiesystemen und der Bodennutzung über unsere Gebäude und Städte bis hin zum Transportwesen und zu unseren Lebensmitteln – sowie bis 2030 eine Neutralität der Bodendegradation erzielen und bis spätestens 2050 klimaneutral werden. Der europäische Grüne Deal ist die Antwort der EU auf diese Krise.

Viele Lösungen existieren bereits, sie müssen aber eine viel breitere Anwendung finden. Wir müssen sie umgehend anwenden, sauberere Energiequellen verwenden, die Entwaldung reduzieren, den Boden besser bewirtschaften und auf eine nachhaltige Landwirtschaft umstellen.

Wir müssen neue CO₂-Emissionen drastisch reduzieren und CO₂ aus unserer Atmosphäre verbannen. Die Photosynthese durch Pflanzen und Plankton ist unsere beste Technologie zur Entfernung von Kohlenstoffen. Wir müssen die Ökosysteme deshalb schützen und wiederherstellen und vor weiteren Schäden bewahren. Und wir brauchen einen Übergang, der niemanden zurücklässt, um eine Situation zu vermeiden, in der die Menschen die vorgeschlagenen Maßnahmen mehr fürchten als die Auswirkungen des Klimawandels.

Um die Welt in China anzuführen, muss Europa seine Partner davon überzeugen, dass wir zu Hause genauso wie in anderen Ländern bereits Maßnahmen gegen den Verlust der Biodiversität umsetzen.

Wir müssen das Anliegen der Biodiversität bei politischen Entscheidungen auf allen Ebenen berücksichtigen, von der Landwirtschaft bis zu nationalen Plänen für Energie und Transport. Die Umwandlung unserer Zivilisation und Wirtschaft hin zu mehr Nachhaltigkeit erfordert ein stärker vernetztes Denken und einen ganzheitlicheren Ansatz in der Sozialpolitik.

Viele Unternehmen machen sich mittlerweile bewusst, dass sie zur Produktion von Lebensmitteln, Faserstoffen und Baumaterial auf natürliche Rohstoffe angewiesen sind. Die Ökosysteme sorgen für die Bestäubung von Pflanzen, filtern das Wasser, tragen zur Zersetzung von Abfällen bei und regulieren das Klima. Der Verlust der Natur bedeutet für Unternehmen direkte Kosten im Hinblick auf betriebliche Risiken, die Kontinuität der Lieferketten, Haftungsrisiken sowie die Gefährdung ihres Ansehens, ihrer Marktanteile und ihrer Finanzen.

Wirtschaftsgrößen erkennen diese Risiken – anders als die breite Masse, die diese Einsichten noch nicht erlangt hat und bei der häufig ein geringes Wissen darüber vorherrscht, inwiefern Geschäftsmodelle und Materialbeschaffung auf die Natur und die Biodiversität angewiesen sind. Die Politik muss Rahmenregelungen schaffen, die die Unternehmen befähigen, Verbrauchs- und Produktionsmodelle zu entwickeln, die den Erhalt und die nachhaltige Nutzung der Biodiversität unterstützen. Ein der Biodiversität förderlicher Ansatz wird bei den Kunden auf offene Ohren stoßen und neue Geschäftsmöglichkeiten für alle eröffnen.

Links:

Der europäische Grüne Deal https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/european-green-deal-communication_en.pdf
<https://www.newscientist.com/article/2201697-destruction-of-nature-is-as-big-a-threat-to-humanity-as-climate-change/#ixzz67LcfLAVb>

Gibt es gute Beispiele, denen wir folgen können?

Viele Unternehmen erkennen mittlerweile, dass sie ihre Auswirkungen auf und die Abhängigkeit von Naturkapital und Ökosystemleistungen als Grundlage ihres Handelns beurteilen, einstufen und darüber Rechenschaft ablegen müssen. Ihnen wird bewusst, wie sie so ihre finanziellen Risiken besser einschätzen und sich eine umfassende Nachhaltigkeitsmetrik für das 21. Jahrhundert aneignen können.

Dadurch entstehen Unternehmen einige Vorteile:

- ✘ langfristiges Überleben ihres Geschäftsmodells,
- ✘ Kosteneinsparungen,
- ✘ Steigerung der Betriebseffizienz,
- ✘ erhöhte Marktanteile,
- ✘ Zugang zu neuen Märkten, Produkten und Dienstleistungen,
- ✘ prognostizierbare, stabile Lieferketten und
- ✘ bessere Beziehungen zu Interessengruppen und Kunden.

Große Unternehmen engagieren sich aktiv im Bündnis für naturnahe Lösungen, das sich auf dem Klimagipfel in New York 2019 zusammengeschlossen hat.

Die Wirtschaftsgrößen Europas entwickeln zurzeit Methoden auf Portfolio-Ebene, mit denen sie ihre Umweltauswirkungen messen wollen. Die Unternehmens- und Biodiversitätsplattform stellt einige Fallstudien aus Europa vor: https://ec.europa.eu/environment/biodiversity/business/index_en.htm

Es gibt viele gute Beispiele, denen Umweltpolitiker folgen können. Gezielte Erhaltungsmaßnahmen haben sich in Europa häufig als wirksam erwiesen. Der Iberische Luchs beispielsweise konnte gerade noch vor dem Aussterben bewahrt werden (von 52 Luchsen im Jahr 2002 ist die Population bis 2014 wieder auf 327 angestiegen). Ebenfalls in Spanien konnte sich der Kaiseradler erholen. Von nur noch 30 Brutpaaren in den 1970er Jahren ist seine Population bis 2011 auf 300 Paare angewachsen – beides mithilfe des EU LIFE Fund. Seit 1992 hat sich der LIFE-Fonds der EU über 3 Mrd. EUR zu Naturprojekten in ganz Europa beigetragen.

Weitere Beispiele in den Natura 2000 Awards unter https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/awards/index_en.htm

Weitere Beispiele für das LIFE-Programm <https://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm>

Weitere Beispiele für angewandte naturnahe Lösungen in Europa unter <https://oppla.eu/nbs/case-studies>; weitere Beispiele auf der ganzen Welt unter <https://nature4climate.org/nbs-case-studies/>

Wie will Europa das Problem lösen?

- ✘ Der europäische Grüne Deal schafft die Voraussetzungen für die ehrgeizige Agenda, die wir brauchen.
- ✘ Europa leitet die Kampagne für ein ehrgeiziges Abkommen in China nächstes Jahr.
- ✘ Eine neue Strategie zum Schutz der Biodiversität ist angenommen.
- ✘ Die EU ist einer der stärksten Unterstützer und Spender von Projekten zum Schutz der Artenvielfalt auf der ganzen Welt.

Die Bemühungen Europas, dem Biodiversitätsverlust Einhalt zugeben, umfassen die Biodiversitätsstrategie 2020 (Our Life Insurance, Our Natural Capital: an EU Biodiversity Strategy to 2020), **den Aktionsplan 2017** zur Förderung ihrer Umsetzung (An Action Plan for Nature, People and the Economy) und wirkungsvolle Rechtsvorschriften wie die Vogelschutz- und Habitat-Richtlinien, die Wasserrahmenrichtlinie, die Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie und das Natura-2000-Netzwerk geschützter Gebiete.

Obwohl es bisher nur begrenzte Erfolge gab, was das Eindämmen des Biodiversitätsverlusts betrifft, sollte sich die Situation mit der Einführung einer neuen Strategie deutlich verbessern.

Die bevorstehende Biodiversitätsstrategie wird ehrgeizige und realistische Verpflichtungen beinhalten. Ihre wichtigsten Bestandteile sind mehr Umweltschutz, ein ehrgeiziger Plan zur Wiederherstellung der Natur, um wieder gesunde Ökosysteme hervorzubringen, und ein geeigneter Rahmen, um Anreize für den transformativen Wandel zu schaffen. Das Ziel dabei ist, die Ökosysteme und ihre Leistungen in alle wirtschaftlichen Aktivitäten nach dem Prinzip einzubinden, der Biodiversität und dem Klima nicht zu schaden.

Europa strebt an, dass die Staats- und Regierungschefs der Welt sich einen ehrgeizigen globalen Rahmen zum Schutz der biologischen Vielfalt einigen. Dies entspräche dem Pariser 1,5°-Ziel. Auf der 15. Tagung der Biodiversitätskonvention (CBD COP 15) sollen die Fortschritte hinsichtlich der aktuellen weltweiten Biodiversitätsziele abgeglichen und die Messlatte für die nächsten zehn Jahre höher angesetzt werden.

Das übergeordnete Ziel wird durch nationale Engagements für die Erreichung dieser Ziele, einen soliden Mechanismus zur Überwachung und Überprüfung der Strategie sowie geeignete Maßnahmen zur Finanzierung und zum Kapazitätsaufbau unterstützt. Die Übereinkunft sollte außerdem ehrgeizige und messbare Ziele enthalten, um den Zustand der Biodiversität, die Ursachen des Biodiversitätsverlusts und die zur Bewältigung notwendigen Grundvoraussetzungen wie Finanzierung und Verbesserung des Wissens anzugehen..

Im Rahmen des neuen Grünen Deals verpflichtet sich Europa bindend zu drei Prioritäten einer neuen Biodiversitätsstrategie in Europa: Schutz der Artenvielfalt vor weiteren Schäden, Wiederherstellung bei bereits entstandenen Schäden und Gewährleistung, dass die Artenvielfalt zum zentralen Anliegen in allen relevanten Politikfeldern wird.

Auf internationaler Ebene ist die EU einer der stärksten Unterstützer des Schutzes der Artenvielfalt und der nachhaltigen Nutzung natürlicher Rohstoffe. Die EU setzt mit Programmen, die direkt auf die Biodiversität abzielen, sowie mit Programmen, die die Biodiversität in anderen Bereichen in den Fokus rücken, jährlich über 350 Millionen Euro zum Schutz der Artenvielfalt in Entwicklungsländern ein. 2018 hat die EU beispielsweise 66 Schutzgebiete in 27 Ländern in Afrika südlich der Sahara finanziert.

Europa hat das langfristige Ziel, den weltweiten Verlust an Waldflächen bis spätestens 2030 aufzuhalten und die schwerwiegende Abholzung der Tropenwälder bis 2020 um mindestens 50 % zu reduzieren. Die Freihandelsabkommen der EU beinhalten Kapitel über Handel und nachhaltige Entwicklung mit Bestimmungen zu Umweltschutz, Klimawandel, Biodiversität und Wäldern, einschließlich der Verpflichtung, dass Umweltabkommen wie das Pariser Abkommen und das Übereinkommen über die biologische Vielfalt wirksam umgesetzt werden.

Links:

Europäischer Grüner Deal https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

Biodiversitätsstrategie der EU <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52011DC0244>

[Das Natura-2000-Netzwerk – https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/index_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/index_en.htm)

[Die EU-Naturschutzvorschriften – https://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/index_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/index_en.htm)

Der EU-Aktionsplan

https://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/fitness_check/action_plan/communication_en.pdf

Einige Entwicklungsprojekte von Europa https://ec.europa.eu/europeaid/projects-ground_en

Was kann ich persönlich tun?

- ✘ Sprich über den Biodiversitätsverlust.
- ✘ Kontrolliere deinen Verbrauch von Rohstoffen.
- ✘ Nimm an einer Kampagne teil, um dich besser zu informieren, und verbreite die Ideen.

Nicht verzweifeln – handeln! Beginne mit kleinen Dingen, dann wird es leichter, auch ehrgeizigere Schritte anzupacken. Sprich zunächst mit deiner Familie und deinen Freunden über diese Probleme. Lenke bei der Arbeit und in der Schule das Gespräch darauf. Forscher haben herausgefunden, dass nur eine kleine Anzahl von engagierten und friedlichen Personen erforderlich ist, um große soziale Veränderungen anzustoßen – manchmal reichen nur 3,5 %!

Mach Politikern Druck – Briefe und E-Mails können eine bemerkenswerte Wirkung erzielen.

Den Möglichkeiten sind keine Grenzen gesetzt. Beginne bei deinem eigenen CO₂-Fußabdruck und überlege, wie du ihn reduzieren kannst: das Haus isolieren, deine Energieversorgung überdenken und bevorzugt nachhaltige Verkehrsformen nutzen. Denke über die Kleidung nach, die du kaufst – was davon brauchst du wirklich, und muss es unbedingt neu sein? Denke über deinen Urlaub nach: Vielleicht bleibst du lieber längere Zeit an einem Ort, anstatt mehrere Orte zu besuchen. Und denke über dein Geld nach: Verwendet deine Bank deine Investitionen auf umweltverträgliche Weise?

Sieh dich nach Produkten und Dienstleistungen um, die mit dem EU-Umweltzeichen ausgezeichnet sind, einem Zeichen für hervorragende Umwelteigenschaften, das Produkten und Dienstleistungen verliehen wird, die während der gesamten Dauer ihres Lebenszyklus hohe Umweltstandards erfüllen.

Versuche beim Einkauf von Lebensmitteln, lokale und saisonale Ware zu bevorzugen. So kannst du versteckte CO₂-Emissionen durch Transporte und Lagerung reduzieren. Wenn du kannst, kaufe Biolebensmittel: Sie enthalten weniger Pestizide, sind für gewöhnlich frischer und stammen aus lokalem Anbau. Sie sind umweltfreundlicher, weil Biohöfe naturgemäß nachhaltiger arbeiten. Und erwäge, weniger Fleisch zu essen: Eine ausgewogene Ernährung ist viel umweltfreundlicher.

Denke über deine Verbrauchsgewohnheiten nach. Ein großer Teil des Biodiversitätsverlusts geht auf unsere Nachfrage nach natürlichen Ressourcen wie Holz und Textilien zurück. Bist du Teil des Problems? Wenn du die vier „r“ beachtest – refuse, reduce, repair, recycle (vermeiden, reduzieren, reparieren, recyceln) –, hilfst du bereits, den Biodiversitätsverlust zu bekämpfen.

Links:

https://ec.europa.eu/clima/citizens/tips_en

https://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/docs/brochures/biodiversity_tips/en.pdf

UNEP-Kampagne zu nachhaltigem Leben

<https://medium.com/disruptive-design/introducing-the-anatomy-of-action-a-unep-x-unschool-collaboration-to-activate-sustainable-986f2ec847e0>

