

# Biodiversität –

## Trends, Ursachen, Konsequenzen

Josef Settele

Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ, Halle  
Deutsches Zentrum für Integrative Biodiversitätsforschung  
Jena, Halle, Leipzig - iDiv

Josef.Settele@ufz.de



# Das „globale Assessment“ des Weltbiodiversitätsrates (IPBES)

Josef Settele

Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ, Halle  
Deutsches Zentrum für Integrative Biodiversitätsforschung  
Jena, Halle, Leipzig - iDiv

Josef.Settele@ufz.de



# Der Weltbiodiversitätsrat - The Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES)

- Mission

Verbesserung der Wissensbasis für bessere Politik durch Wissenschaft, für den Erhalt und die nachhaltige Nutzung von Artenvielfalt, langfristiges menschliches Wohlbefinden und nachhaltige Entwicklung

- Unabhängige Zwischen-Regierungsorganisation mit über 130 Regierungen als Mitglieder
- Zusammenarbeit durch Vereinbarungen mit FAO, UNEP, UNDP, UNESCO
- Startete 2014
- Sekretariat in Bonn

Welt-Biodiversitätsrat  
Globaler Bericht





Hien Ngo (TSU)



Eduardo Brondízio  
(co-chair)



Sandra Díaz  
(co-chair)



Josef Settele  
(co-chair)



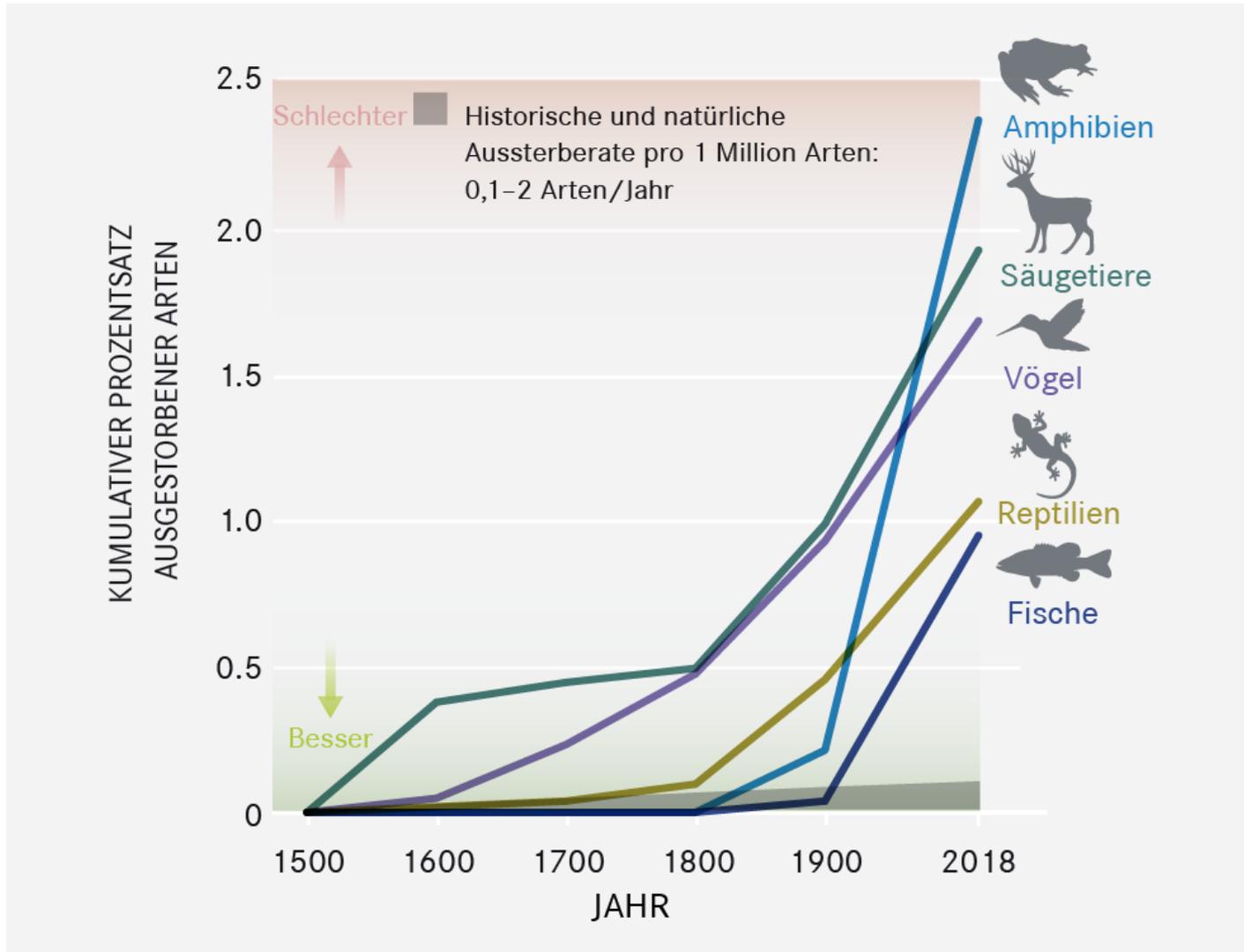
Max Gueze (TSU)



**Die Biosphäre und Atmosphäre, von der die Menschheit als Ganzes abhängt, wurde durch den Menschen gravierend beeinflusst.**

**75%** der Landfläche wurde massiv verändert;  
**66%** der Ozeane unterliegt zunehmenden kumulativen Einwirkungen;  
**>85%** der Feuchtgebiete gingen verloren.

# Aussterberate von Artengruppen seit 1500

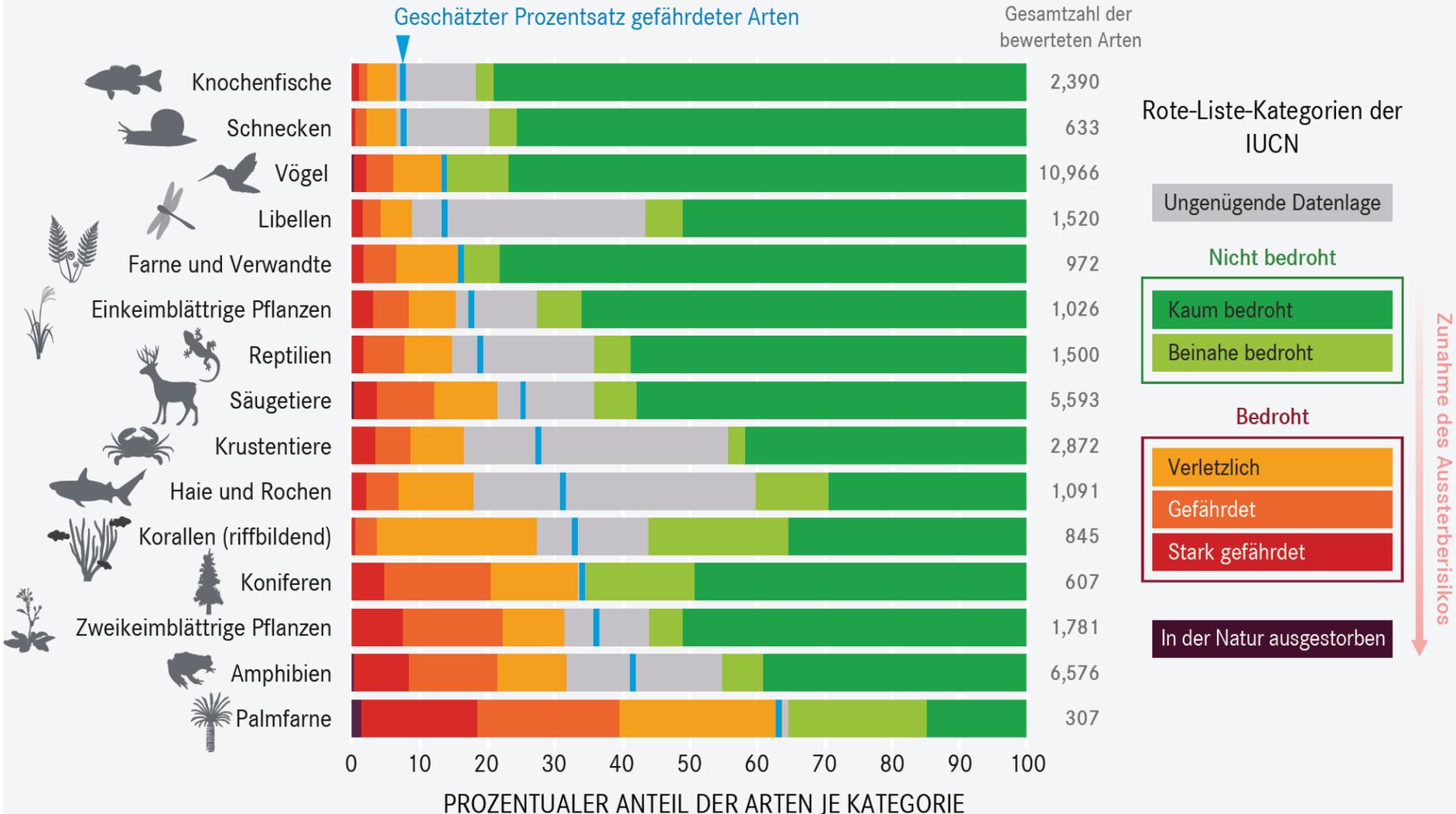


**Die globale Aussterberate ist 10 bis 100 mal höher als sie im Durchschnitt in den letzten 10 Millionen Jahren war.**



# Mehr Arten von Pflanzen und Tieren **als jemals zuvor in der menschlichen Geschichte** sind vom Aussterben bedroht.

## A Aktuelles globales Aussterberisiko für verschiedene Artengruppen





Der Schmutzgeier ist ein typisches Beispiel für einen Greifvogel, dem die Beute au

über hinaus. Auch Wilderei en, Schimpansen oder Jaguare Plastikmüll hat sich seit der zehnfacht. Drei Viertel der I

Einfluss ößer. In-nachwei- ihm zu- Richtung se in hö-ursprüng-warm ge-

chen, von mweltgif- zu einem überlasten

nennt der e Arten. ourismus n fremden uf Kosten zies.

reits erlit- wartt da- erloren zu die Fach- Hoffnung e sind die e, Schild- er, außer-

Küsten vor Wellen, Stürmen gen viele Hundert Millionen indirekt von Korallenriffen ab- die Bedrohungen für 2100

**75 Prozent**  
der Landoberfläche sind stark vom Menschen verändert

Das Überleben von  
**1 Million**  
Tier- und Pflanzenarten ist in Gefahr, wenn es so weitergeht

Nur  
**7 Prozent**  
aller Fischbestände werden nachhaltig bewirtschaftet

tel der Einfluss net. Er Landes braucht men, u Landwi Ers- diese A bei jed- weiliger wir! W über di hat nur liegt kl im Auf nen, ac gen der ihnen t sem Be sagen, e da pas vom I Umwel biologie Vorsitz- Settu haben Überbli und du

ist. Denn längst wird nicht zen- oder Tierarten diskutie talität ganzer Lebensgemein ten Bedrohungen. Jeder sies

# Todesursache: Mensch

Ein UN-Bericht dokumentiert den Zustand der Natur: Unsere Lebensweise ist eine ökologische Katastrophe, wir verschulden ein Massensterben. Diese Bilanz kommt zu einem entscheidenden Zeitpunkt **VON FRITZ HABEKUSS**

**M**ehr als drei Jahre haben mehr als 400 der besten Wissenschaftlerinnen und Forscher

Seit dem Jahr 1992 haben sich die von Städten bedeckten Gebiete verdoppelt, außerdem werden noch immer riesige Waldgebiete abgeholzt. So zeigen jüngste Daten von Global Forest Watch, dass Brände und Rodungen 2018 zwölf Millionen Hektar Tro-

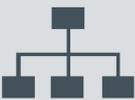
Fünf Mal in der Geschichte des Planeten hat sich die Zusammensetzung des Lebens auf der Erde schlagartig verändert, weil es ein globales Massensterben gab. Die Geologen finden Spuren davon in den Gesteinsschichten. Die bekannteste dieser Aus-

stäubung durch Insekten; genauso wie Unzählbares, etwa Inspiration, Erholung oder Spiritualität. Fast überall leidet die Fähigkeit der Natur, diese Leistungen – man könnte sie »Geschenke« nennen – zu erbringen. »Der Bericht zeigt deutlich: Wir zerstören

# Entwicklung der Ökosystemleistungen (regulierende)

Ökosystemleistungen		Globaler 50-Jahres-Trend	Gebietsübergreifende Trends	Ausgewählte Indikatoren
REGULIEREND	 1 Schaffung und Erhalt von Lebensräumen			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verfügbarkeit an geeigneten Lebensräumen</li> <li>• Unversehrtheit der Biodiversität</li> </ul>
	 2 Bestäubung und Ausbreitung von Samen u.ä.			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vielfalt der Bestäuber</li> <li>• Ausdehnung von naturnahen Elementen in Agrarlandschaften</li> </ul>
	 3 Regulierung der Luftqualität			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retention und Vermeidung von Luftschadstoff-Emissionen durch Ökosysteme</li> </ul>
	 4 Regulierung des Klimas			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung von Emissionen und Aufnahme von Treibhausgasen durch Ökosysteme</li> </ul>
	 5 Regulierung der Meeresversauerung			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fähigkeit von Land und Ozeanen, Kohlenstoff aufzunehmen</li> </ul>
	 6 Regulierung der Süßwassermenge			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfluss der Ökosysteme auf Wasserverteilung (Oberflächen- und Grundwasser)</li> </ul>
	 7 Regulierung der Qualität von Süßwasservorkommen und Küstengewässern			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verfügbarkeit von Ökosystemen als Wasserfilter und Garanten für Wasserqualität</li> </ul>
	 8 Aufbau, Schutz und Dekontamination von Böden			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organischer Kohlenstoff im Boden</li> </ul>
	 9 Regulierung von Gefahren und Extremereignissen			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fähigkeit der Ökosysteme, Gefahren abzuf puffern</li> </ul>
	 10 Regulierung von Schädlingen und Krankheiten			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausdehnung von naturnahen Elementen in Agrarlandschaften</li> <li>• Vielfalt geeigneter Wirte</li> </ul>

# Entwicklung der Ökosystemleistungen (materielle/unterstützende; kulturelle)

Ökosystemleistungen		Globaler 50-Jahres-Trend		Gebietsübergreifende Trends	Ausgewählte Indikatoren
MATERIELL UND UNTERSTÜTZEND	 11 Energie				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausdehnung der landwirtschaftlichen Nutzfläche – potenzielle Fläche für Bioenergie</li> <li>• Ausdehnung der forstwirtschaftlichen Nutzfläche</li> </ul>
	 12 Nahrungs- und Futtermittel				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausdehnung der landwirtschaftl. Nutzfläche – potenzielle Fläche für Nahrungs- u. Futtermittel</li> <li>• Häufigkeit mariner Fischbestände</li> </ul>
	 13 Materialien und Unterstützung				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausdehnung der landwirtschaftl. Nutzfläche – potenzielle Fläche für materielle Produktion</li> <li>• Ausdehnung der forstwirtschaftlichen Nutzfläche</li> </ul>
	 14 Medizinische, biochemische und genetische Ressourcen				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anteil der Arten, die als Arzneimittel bekannt sind</li> <li>• Phylogenetische Vielfalt</li> </ul>
KULTURELL	 15 Bildung und Inspiration				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der Menschen mit Nähe zur Natur</li> <li>• Vielfalt des Lebens als Lernanreiz</li> </ul>
	 16 Physische und psychologische Erfahrungen				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausdehnung naturnaher und traditioneller Landschaften und mariner Gebiete</li> </ul>
	 17 Heimatverbundenheit				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontinuität des Landschaftsempfindens</li> </ul>
 18 Optionen für die Zukunft				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überlebenswahrscheinlichkeit von Arten</li> <li>• Phylogenetische Vielfalt</li> </ul>	



# Entwicklung der Ökosystemleistungen

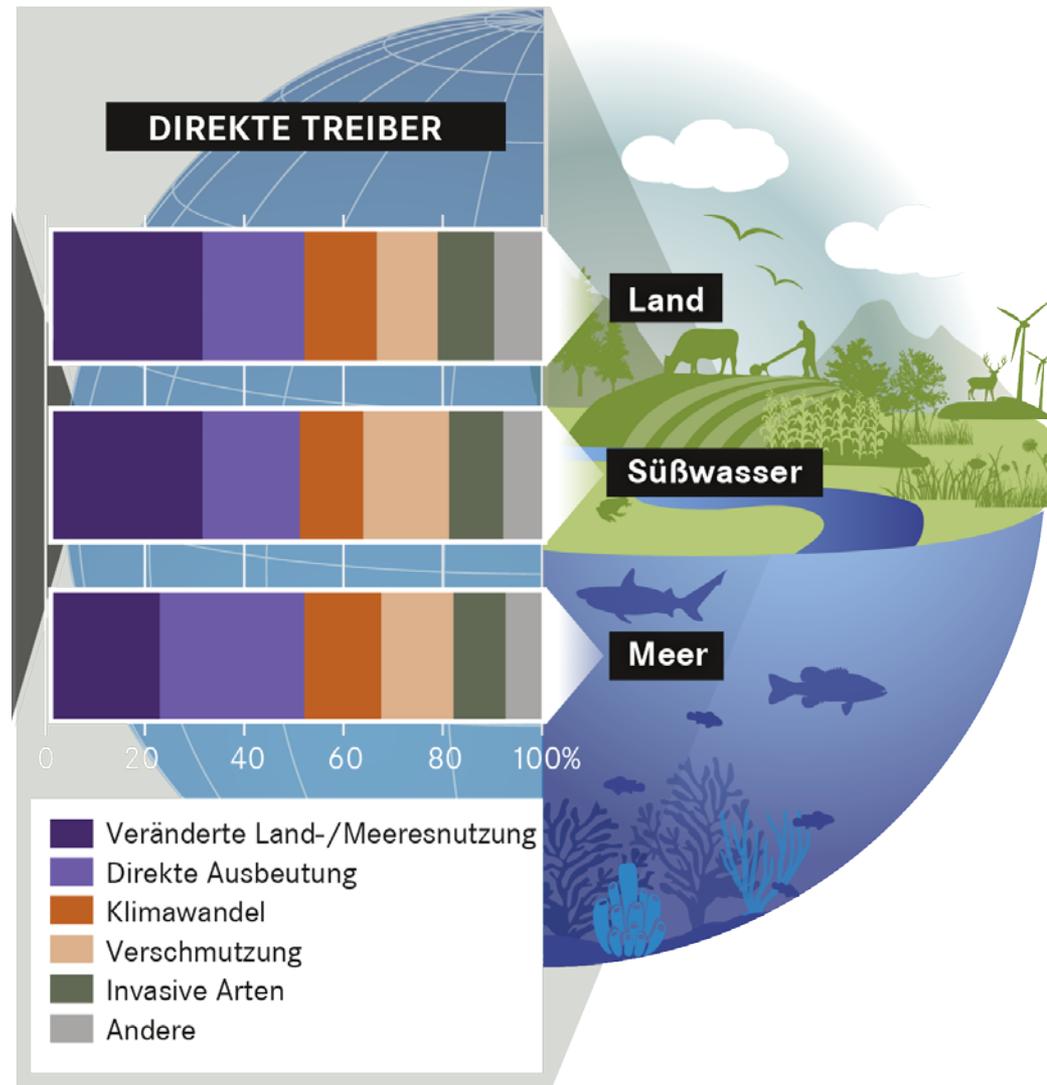
Das Potenzial der Natur, auf kontinuierliche und nachhaltige Weise zur guten Lebensqualität der Menschen beizutragen, ist bei nahezu allen untersuchten Ökosystemleistungen gesunken (14 von 18)

# Landwirtschaftliche Produktion und Biodiversität

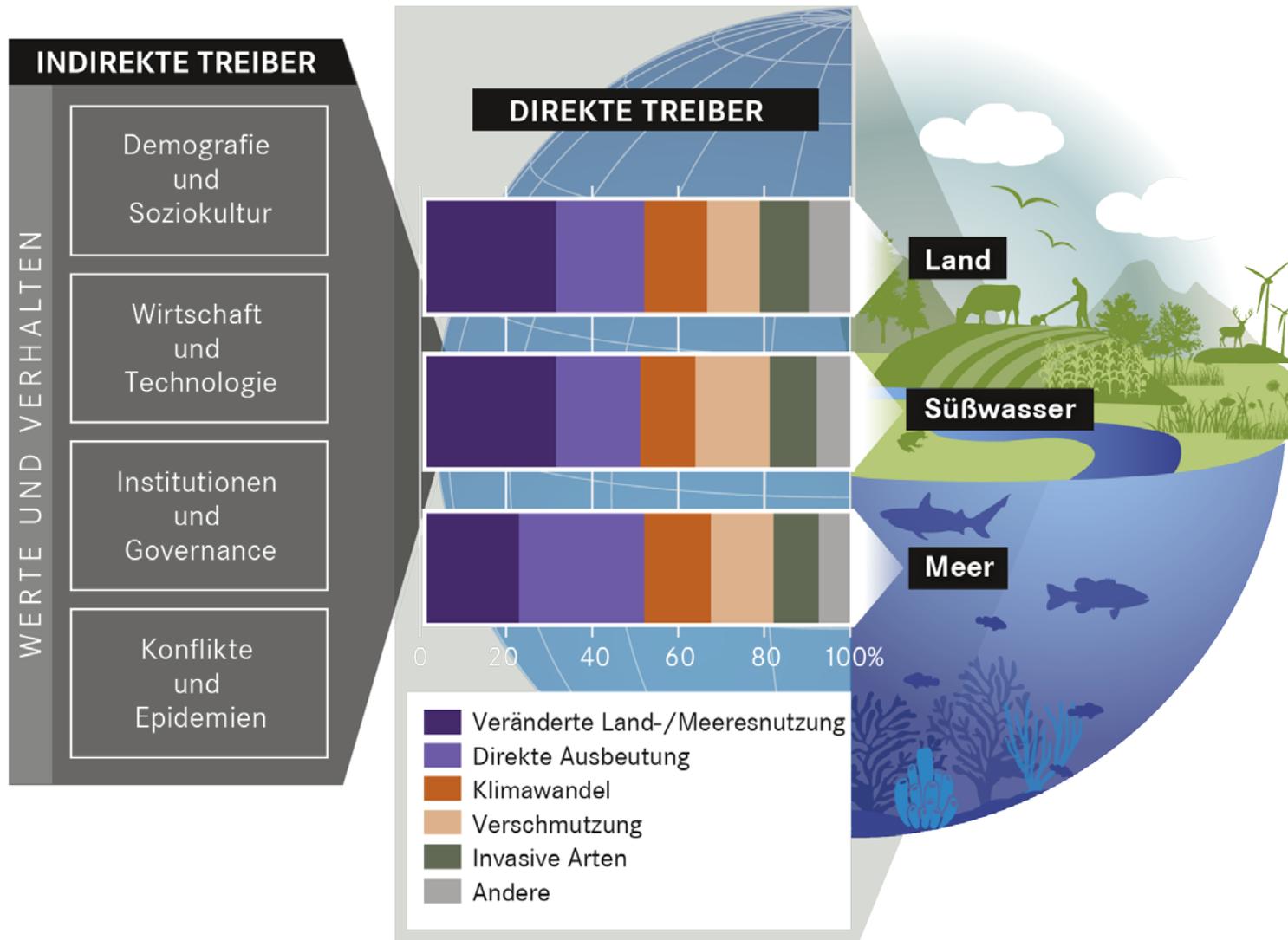
A photograph of a large brown Highland cow and its calf grazing in a field. The cow is on the left, and the calf is on the right. They are both facing left. The background is a grassy field with some trees and a fence.

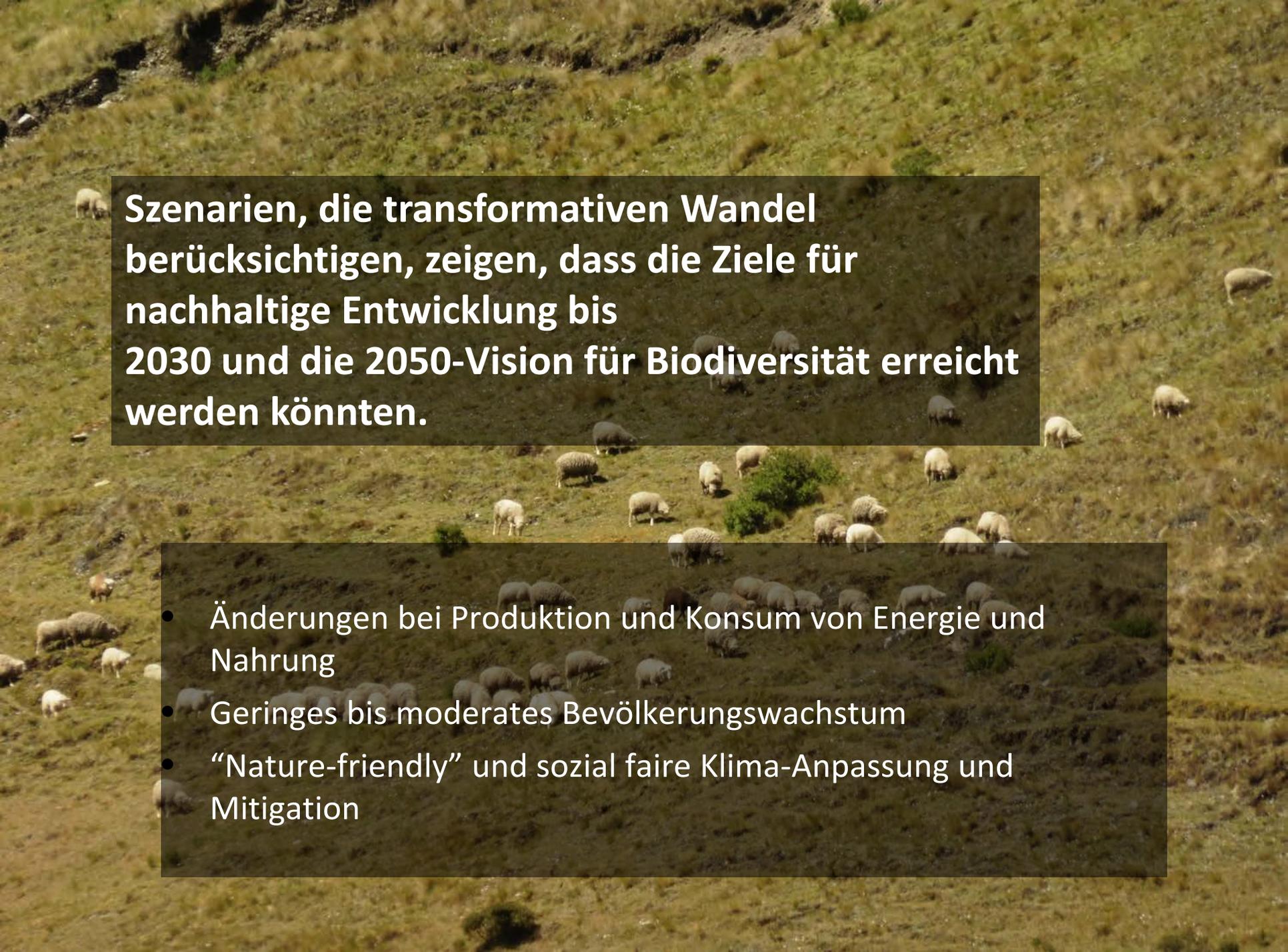
- 30 % der globalen Nahrungsproduktion werden durch kleinbäuerliche Strukturen (<2ha) genutzt, in der Regel mit reicher Diversität
- 29 % aller Farmen implementieren Ansätze nachhaltiger Landwirtschaft (9 % der Gesamtfläche)
- Auf 23 % der bewirtschafteten Fläche gehen durch Degradation Erträge zurück
- 68 % des Kapitals in der Soja- und Rindfleischproduktion und 70 % des Kapitals in der illegalen Fischerei fließt durch Steuerparadiese (tax havens)
- OECD-Staaten subventionieren mit 100 Mrd. US-Dollar landwirtschaftliche Produktion, die nicht umweltfreundlich ist

# Menschliche Eingriffe (**direkte Treiber**) haben die Natur inzwischen rund um den Globus erheblich verändert



# Die wesentlichen zugrundeliegenden Ursachen der direkten sind aber die **indirekten Treiber**



An aerial photograph of a lush green hillside. A large herd of sheep is scattered across the slope, some grazing and others standing. The terrain is covered in dense, vibrant green grass. The lighting suggests a bright, sunny day, casting soft shadows on the ground.

**Szenarien, die transformativen Wandel berücksichtigen, zeigen, dass die Ziele für nachhaltige Entwicklung bis 2030 und die 2050-Vision für Biodiversität erreicht werden könnten.**

- Änderungen bei Produktion und Konsum von Energie und Nahrung
- Geringes bis moderates Bevölkerungswachstum
- “Nature-friendly” und sozial faire Klima-Anpassung und Mitigation

# Optionen für unsere Zukunft



Transformativer Wandel =  
grundlegende, systemweite Reorganisation  
über technologische, wirtschaftliche und  
soziale Faktoren hinweg, einschließlich  
Paradigmen, Zielen und Werten

**GOVERNANCE:** integrativ, inklusiv, informiert, adaptiv, multilateral, sektorenübergreifend, präventiv

**ANREIZE:** Investitionen in nachhaltige und verantwortungsvolle Innovationen – Abbau von Subventionen in nicht nachhaltiges Wirtschaften – umfassende Berücksichtigung der Kosten/Folgen auch entfernter Regionen

**NARRATIV:** Vision eines guten Lebens, das die Verantwortung gegenüber der Natur und dem Gemeinwohl fördert

**BESTANDTEILE:** Eine globale nachhaltige Wirtschaft, die über die üblichen Leistungsindikatoren hinausgeht und ganzheitliche, langfristige Sichtweisen auf Wirtschaft und Lebensqualität hat



# COVID-19 und Biodiversität

27. April 2020 - IPBES-Experten-Gastbeitrag:  
Josef Settele, Sandra Díaz, Eduardo Brondizio,  
Peter Daszak

*COVID-19-Konjunkturpakete müssen Leben retten, Lebensgrundlagen schützen und die Natur bewahren, um das Risiko künftiger Pandemien zu verringern*

# COVID-19 und Biodiversität

- Jüngste Pandemien sind die Klima- und Biodiversitätskrise eine direkte Folge menschlicher Aktivitäten
- Mehr als 70 Prozent aller neu auftretenden Krankheiten, von denen Menschen betroffen sind, haben ihren Ursprung in wilden oder domestizierten Tieren
- Pandemien können entstehen, wenn immer mehr Menschen in direkten Kontakt mit den Tieren kommen, die diese Krankheitserreger in sich tragen.

# COVID-19 und Biodiversität

Geradezu perfekte Bedingungen dafür, dass Krankheitserreger von der Tierwelt auf den Menschen übergreifen:

- Ungebremste Abholzung
- unkontrollierte Ausdehnung der Landwirtschaft, intensive Landnutzung
- Bergbau und Infrastrukturentwicklung
- Ausbeutung wildlebender Arten

# COVID-19 und Biodiversität

- Virus, das einst harmlos unter einer Fledermausart in Südostasien zirkulierte
- inzwischen etwa 4 Millionen Menschen infiziert (ca. 10. Mai)
- Wirtschaft und das gesellschaftliche Leben auf der ganzen Welt zum Stillstand gebracht
- Unmittelbarer menschlicher Einfluss hat zur Entstehung von Pandemien wie COVID-19 entscheidend beigetragen (auch durch unregulierten Handel mit Wildtieren und die explosionsartige Zunahme des weltweiten Flugverkehrs)

# COVID-19 und Biodiversität

- könnte nur der Anfang sein.
- Tier-zu-Mensch-Krankheiten haben bislang schon schätzungsweise 700.000 Todesfälle pro Jahr verursacht
- Potenzial für zukünftige Pandemien noch viel größer
- bei Säugetieren und Wasservögeln dürften noch immer 1,7 Millionen nicht identifizierte Viren existieren, die Menschen potenziell infizieren können
- Jedes von ihnen könnte die nächste "Krankheit X" auslösen – möglicherweise sogar noch gefährlicher und tödlicher als COVID-19.

# COVID-19 und Biodiversität

- Pandemien werden mit hoher Wahrscheinlichkeit künftig häufiger auftreten, sich schneller ausbreiten, größere wirtschaftliche Auswirkungen haben und mehr Menschen töten, wenn jetzt nicht richtig entschieden wird
- Maßnahmen, die Auswirkungen der aktuellen Pandemie verringern, sollen Risiken künftiger Krankheitsausbrüche und Krisen nicht verstärken
- Drei wichtige Komponenten für milliardenschwere Konjunktur- und Rettungsprogrammen für die Wirtschaft:

# COVID-19 und Biodiversität

Erstens

- Gesetze zum Schutz der Umwelt einhalten bzw. stärken
- nur Konjunkturpakete, die Anreize für nachhaltiges und naturfreundliches Wirtschaften bieten
- Stützung von intensiver Landwirtschaft, Fern- und Flugverkehr, oder fossilen Brennstoffen abhängigen Energiesektoren nur mit dringenden und grundlegenden Änderungen
- sonst subventionieren wir im Wesentlichen die Entstehung künftiger Pandemien.

# COVID-19 und Biodiversität

Zweitens „One-Health-Ansatz“

- begreifen, dass die Gesundheit der Menschen auf komplexe Art und Weise mit der Gesundheit von Tieren, Pflanzen und unserer gemeinsamen Umwelt verbunden ist
- verhindern, dass öffentliche Gesundheitssysteme und die lokale Bevölkerung zahlen oft den Preis für Krankheitsausbrüche, die z.B. aus Abholzung resultieren, deren Gewinne in den privaten Sektor fließen
- sicherstellen, dass bessere Entscheidungen getroffen werden, die die langfristigen Kosten und Folgen von Entwicklungsmaßnahmen für Mensch und Natur berücksichtigen

# COVID-19 und Biodiversität

## Drittens

- Gesundheitssysteme mit Mitteln ausstatten
- Anreize für Verhaltensänderungen in den Regionen mit den höchsten Pandemie-Risiken schaffen.
- Mobilisierung internationaler Finanzmittel für den Aufbau von Gesundheitskapazitäten in Gebieten neu entstehender Krankheitsherde (z.B. Kliniken, Überwachungsprogramme, Erhebung von Verhaltensrisiken, Vorbereitung spezifischer Interventionsprogramme)
- tragfähige und nachhaltige Alternativen zu risikoreichen wirtschaftlichen Aktivitäten anbieten

# Zusammenfassung

- Wir sind von funktionierenden und robusten Ökosystemen abhängig, die wir über weite Strecken modifizieren, verändern oder gar zerstören.
- Trends sind beunruhigend, aber unsere Nachhaltigkeitsziele lassen sich durch transformativen Wandel erreichen.
- Die Herausforderungen des Klimawandels, der Verschlechterung der Natur und der Erreichung einer guten Lebensqualität für alle sind miteinander verbunden. Sie müssen und können synergistisch angegangen werden.
- Es gibt viele erfolgreiche Beispiele, aber einige Herausforderungen lassen sich nicht im kleinen Maßstab lösen.
- Notwendigkeit einer raschen Umsetzung bestehender Instrumente und mutiger Entscheidungen für einen transformativen Wandel.

# Ein niemals zuvor feststellbares globales Interesse am Thema Biodiversität

- 39.000 online Beiträge + ungezählte Beiträge in Print, Radio und TV
- > 163 Staaten
- > 45 Sprachen



# Biodiversity centre stage

The IPBES global assessment has brought biodiversity prominently to the attention of policymakers and the public, and researchers should seize this critical opportunity to engender change towards sustainability.

"All the News That's Fit to Print"

## The New York Times

VOL. CLXXVIII ... No. 98,320 ... NEW YORK, TUESDAY, MAY 7, 2019

### Wildlife Facing Extinction Risk All Over Globe

U.N. Says Humans Are Eroding Ecosystems

By BRAD PERLER

WASHINGTON — Humans are eroding Earth's natural heritage so drastically that as many as one million plants and animal species are now at risk of extinction, among a dire threat to ecosystems that people all over the world depend on for their survival, a new United Nations assessment has concluded.

The 1,000-page report, compiled by hundreds of international experts and based on thousands of scientific studies, is the most exhaustive look yet at the decline in biodiversity across the globe and the danger it poses for human civilization. A summary of its findings, which was approved by representatives from the United States and 117 other countries, was released Monday in Paris. The full report is set to be published later.

Its conclusions are stark. In most major land habitats, from the savannas of Africa to the rain forests of the Amazon, the remaining abundance of native plant and animal life has fallen by 80 percent or more, except over the past century, with the human population growing from 1 billion to 7.5 billion, according to the report. The loss of native plants and animals is also threatening food and water security, as well as the health of ecosystems.



As Washington Accuses Iran, Relations Hit a Trump-Era Low

Tax Returns and Barr Subpoena Fuel Latest Clash on Capitol Hill

## The Washington Post

Extinctions put humans at grave risk, report warns

By DANNY PEARS

One million plants and animal species are on the verge of extinction, with alarming implications for human survival, according to a United Nations report released Monday.

The landmark report by seven lead authors from universities around the world goes further than previous studies by directly linking the loss of species to human activities. It also shows how those losses are undermining food and water security, as well as human health.

More plants and animals are threatened with extinction now than at any other period in human history, it concludes.

## The Boston Globe

THURSDAY, MAY 7, 2019

### A million species face peril, UN says

By David Katz

PARIS — Humans are eroding Earth's natural heritage so drastically that as many as one million plants and animal species are now at risk of extinction, among a dire threat to ecosystems that people all over the world depend on for their survival, a new United Nations assessment has concluded.



## The Guardian

### Humanity facing 'urgent threat' from loss of Earth's natural life

Scientists warn of a million species at risk of extinction

By Brad Perler

WASHINGTON

WASHINGTON — Humans are eroding Earth's natural heritage so drastically that as many as one million plants and animal species are now at risk of extinction, among a dire threat to ecosystems that people all over the world depend on for their survival, a new United Nations assessment has concluded.

The 1,000-page report, compiled by hundreds of international experts and based on thousands of scientific studies, is the most exhaustive look yet at the decline in biodiversity across the globe and the danger it poses for human civilization. A summary of its findings, which was approved by representatives from the United States and 117 other countries, was released Monday in Paris. The full report is set to be published later.

Its conclusions are stark. In most major land habitats, from the savannas of Africa to the rain forests of the Amazon, the remaining abundance of native plant and animal life has fallen by 80 percent or more, except over the past century, with the human population growing from 1 billion to 7.5 billion, according to the report. The loss of native plants and animals is also threatening food and water security, as well as the health of ecosystems.

More plants and animals are threatened with extinction now than at any other period in human history, it concludes.



**ara**  
ara.cat

**SOS NATURA**  
L'ONU alerta que un milió d'espècies estan en perill d'extinció per l'acció dels humans

**Biodiversité**  
Selon l'ipbes, un million d'espèces est menacé d'extinction dans les décennies à venir

20 minutes  
Mardi 7 mai 2019  
<https://www.20minutes.fr>

## Le Monde

UN MILLION D'ESPÈCES MENACÉES DE DISPARITION

# IL N'EST PAS TROP TARD POUR AGIR...

Le rythme d'extinction des espèces s'accroît dangereusement, menaçant désormais un million d'espèces animales et végétales.

Parmi elles, 500 000 espèces terrestres sont d'ores et déjà considérées comme des « morts ambulants », car leurs territoires s'annulent.

L'homme est le principal responsable de cette extinction de masse, en raison de la destruction et de la surexploitation des milieux naturels.

Les experts mettent en cause un modèle de consommation insoutenable et appellent un « changement en profondeur ».

EDITORIAL  
L'HUMANITÉ FACE À SES RESPONSABILITÉS

## LE FIGARO

LE FIGARO ENTREPRENEUR L'AGRICULTURE FAIT SA RÉVOLUTION

BIENNALE DE VENISE LE RENDEZ-VOUS MONDIAL DE L'ART CONTEMPORAIN

Avec Toyota dernière mot, le plaisir continue au Forum

## Un million d'espèces menacées: peut-on encore les sauver?

Le rapport remis par le groupe d'experts de l'ONU sur la biodiversité réuni à Paris souligne l'inquiétante dégradation de la nature sauvage. Les solutions existent, mais le temps presse.

LES ESPÈCES EN DANGER

# Social media:

- 30 million+ exposure for #IPBES7 and #GlobalAssessment
- 500,000+ visitors to ipbes.net

**Justin Trudeau** @JustinTrudeau

According to a new report by the @UN, nature is in more trouble now than at any other time in human history. But there's still time to take action. That's why we're:

- ✔ Putting a price on pollution
- ✔ Protecting our lands & oceans
- ✔ Investing in clean tech & public transit

10:32 PM · May 6, 2019 · Twitter for iPhone

**Leonardo DiCaprio** @LeoDiCaprio · May 7

It's time for a #GlobalDealForNature. [globaldealfornature.org](http://globaldealfornature.org) #IPBES7

**IPBES**  
the world's leading experts on biodiversity

ipbes  
Science and Policy for People and Nature

have just released a new landmark report

0:11 / 1:25

**Papa Francisco** @Pontifex\_es

Cada criatura tiene una función y ninguna es superflua. Todo el universo es un lenguaje del amor de Dios, de su desmesurado cariño hacia nosotros. El suelo, el agua, las montañas, todo es caricia de Dios. #Biodiversity

**Greta Thunberg** @GretaThunberg · May 7

A new UN report concludes that 1mn species risk **extinction** because of human activity. And that the destruction of nature threatens humanity. And yet, this is not top news. As long as it continues like this, as long as the media fails to take responsibility, we stand no chance.

**Hillary Clinton** @HillaryClinton · May 7

These facts are stark: "Around 1 million species already face **extinction**, many within decades." We urgently have to protect natural habitats and tackle climate change. This cannot be our legacy.

Humans Are Speeding Extinction and Altering the Natural World at an 'Un... A dire United Nations report, based on thousands of scientific studies, paints an urgent picture of biodiversity loss and finds that climate change... nytimes.com

**Al Gore** @algore · May 7

Robert Watson was heroic as the key manager of the @IPCC\_CH's historic work on climate. And now he is the architect of this historic @IPBES assessment on biodiversity!

**The Guardian Opinions**

Loss of biodiversity is just as catastrophic as climate change | Robert Wats... Nature is being eroded at rates unprecedented in human history, says scientist Robert Watson theguardian.com

# The Global Risks Report 2020

# The Global Risks Report 2020

FIGURE 1.2

## Long-Term Risk Outlook

Top 10 risks by likelihood and impact over the next 10 years

### Multistakeholders

#### Likelihood

- Extreme weather
- Climate action failure
- Natural disaster
- Biodiversity loss
- Human-made environmental disasters
- Data fraud or theft
- Cyberattacks
- Water crises

#### Impact

- Climate action failure
- Weapons of mass destruction
- Biodiversity loss
- Extreme weather
- Water crises
- Information infrastructure breakdown
- Natural disasters
- Cyberattacks

### Global Shapers

#### Likelihood

- Extreme weather
- Biodiversity loss
- Climate action failure
- Natural disasters
- Human-made environmental disasters
- Water crises
- Data fraud or theft
- Involuntary migration

#### Impact

- Biodiversity loss
- Climate action failure
- Water crises
- Human-made environmental disasters
- Extreme weather
- Weapons of mass destruction
- Natural disasters
- Food crises

# The Global Risks Report 2020

FIGURE 1.2

## Long-Term Risk Outlook

Top 10 risks by likelihood and impact over the next 10 years

### Multistakeholders

#### Likelihood

- Extreme weather
- Climate action failure
- Natural disaster
- Biodiversity loss
- Human-made environmental disasters
- Data fraud or theft
- Cyberattacks
- Water crises

#### Impact

- Climate action failure
- Weapons of mass destruction
- Biodiversity loss
- Extreme weather
- Water crises
- Information infrastructure breakdown
- Natural disasters
- Cyberattacks

### Global Shapers

#### Likelihood

- Extreme weather
- Biodiversity loss
- Climate action failure
- Natural disasters
- Human-made environmental disasters
- Water crises
- Data fraud or theft
- Involuntary migration

#### Impact

- Biodiversity loss
- Climate action failure
- Water crises
- Human-made environmental disasters
- Extreme weather
- Weapons of mass destruction
- Natural disasters
- Food crises

# The Global Risks Report 2020

FIGURE 1.2

## Long-Term Risk Outlook

Top 10 risks by likelihood and impact over the next 10 years

### Multistakeholders

#### Likelihood

- Extreme weather
- Climate action failure
- Natural disaster
- Biodiversity loss
- Human-made environmental disasters
- Data fraud or theft
- Cyberattacks
- Water crises

#### Impact

- Climate action failure
- Weapons of mass destruction
- Biodiversity loss
- Extreme weather
- Water crises
- Information infrastructure breakdown
- Natural disasters
- Cyberattacks

### Global Shapers

#### Likelihood

- Extreme weather
- Biodiversity loss
- Climate action failure
- Natural disasters
- Human-made environmental disasters
- Water crises
- Data fraud or theft
- Involuntary migration

#### Impact

- Biodiversity loss
- Climate action failure
- Water crises
- Human-made environmental disasters
- Extreme weather
- Weapons of mass destruction
- Natural disasters
- Food crises

# „Weltuntergang? Nicht mein Ding“

Ein Mann streift durch Vorderpfälzer Wiesen und zählt kleine weiße Punkte: Schmetterlingseier. Josef Settele macht das seit knapp drei Jahrzehnten. Der Professor aus Halle ist aber nicht nur Insektenjäger, sondern Vorsitzender eines Teams von 150 Experten aus aller Welt, die für die UN einen Bericht zur biologischen Vielfalt erarbeiten. *Von Judith Hörle*

**B**rütende Hitze. Der beige-farbene Outdoor-Sonnhut hilft ein wenig. Josef Settele stapft durchs schon nicht mehr gemähte Grün und Ausschau nach Krausem Ampf und Großem Wiesenknopf. Auf den Pflanzen nistet sich ein, was der Ökologe, der sonst am Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung in Halle arbeitet, jeden Sommer in der Pfalz kommt: Schmetterlinge. Wie er gesagt geht's ihm um deren denn die Flugzeit der Falter ist vorbei.

An diesem Nachmittag werden nur noch eine Handvoll Schmetterlinge vorbeihuschen sehen. Die Insekten haben ihren Nachwuchs der Wiese verteilt, und Josef Settele ist mit Tütchen, Kamera und Fr

In der Pfalz läuft ein weltweit längstes Studium zum Vorkommen von

## Auf Falter-Pirsch



FOTOWERKEN

### Der Schmetterlingsexperte

**Settele**, Professor am Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung in Halle an der Saale, verbringt seit 1989 jeden Sommer zehn Tage in der Pfalz, um drei gefährdete Arten nachzuspüren. Gerade jetzt ist er wieder hier, um vom Bienenstock zennest in Annweiler-Queichbachtal aus, wo er mit seinen zwei Mitarbeiterinnen Quartier bezogen hat. In der Vorderpfalz zu durchkämmen sind rund 100 Wiesen und Weiden zwischen französischer Grenze und Bad Dürkheim, zwischen Harz und Rhein suchte er nach Hellen und dem Dunklen Schmetterling sowie dem Großen Feuerfalter. Wenn der 57-Jährige nicht gerade hiesige Schmetterlingspopulationen erforscht, ist er einer von drei Vorsitzenden der Teams von 150 Experten aus aller Welt, die für die UN einen Bericht zur biologischen Vielfalt erarbeiten. Hier war Settele gerade auf den Reiterwiesen bei Landau-Görsheim unterwegs. Mehr über die fragten Insekten-Experten können Sie morgen lesen. | *hjh*



**Herzlichen  
Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit**



# Weiterführende Informationen

IPBES Globales Assessment:

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

IPBES –GA- Factsheet Deutsch:

[https://www.ufz.de/export/data/2/228053\\_IPBES-Factsheet\\_2-Auflage.pdf](https://www.ufz.de/export/data/2/228053_IPBES-Factsheet_2-Auflage.pdf)

IPBES Gastbeitrag zu Pandemien 27. April 2020:

<https://ipbes.net/covid19stimulus>

(Deutsch: [https://ipbes.net/sites/default/files/2020-04/COVID19%20Stimulus%20IPBES%20Guest%20Article German 0.pdf](https://ipbes.net/sites/default/files/2020-04/COVID19%20Stimulus%20IPBES%20Guest%20Article%20German_0.pdf))