



Klimawandel und Artensterben: Natura 2000 als Chance?

Arno Aschauer (WWF Österreich)

© Arno Aschauer

Biodiversität = Artenvielfalt,
oder doch mehr?

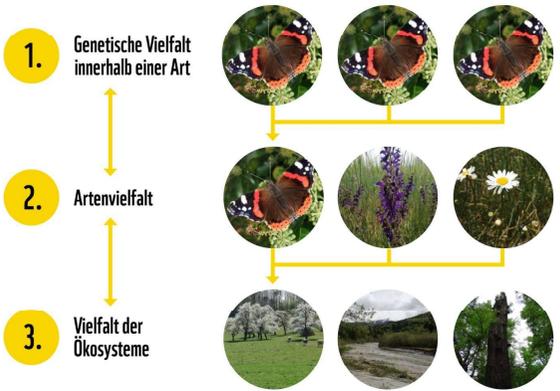


© Arno Aschauer

„Biodiversität“: Was ist das?



VIelfALT DES LEBENS



Wozu brauchen wir die
Biodiversität?

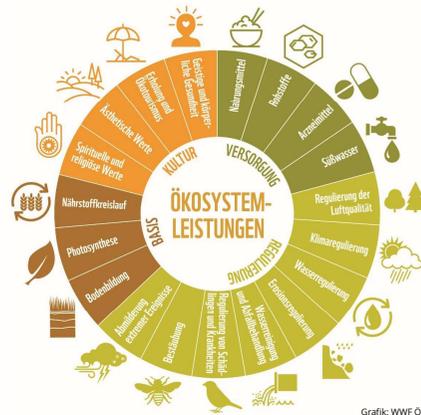


© Arno Aschauer

Ökosystemleistungen



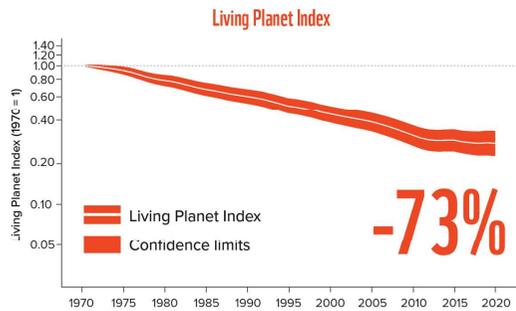
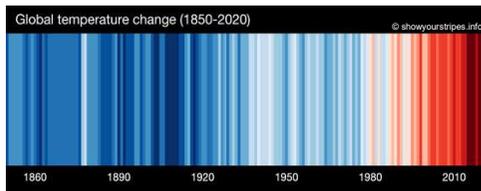
- > 75% der weltweiten Nutzpflanzen hängen von tierischer **Bestäubung** ab
- ~70% aller **Arzneien gegen Krebs** stammen aus der Natur oder sind von ihr inspiriert
- Gesundheitsversorgung von 4 Mrd. Menschen** basiert auf natürlicher Medizin und genetischen Ressourcen
- Wirtschaftlicher Nutzen **~170-190 Billionen US-\$/Jahr** ⇔ 2x globales BIP
- Wert der **bestäuberabhängigen Produktion in Österreich: ~300 Millionen Euro /Jahr**



Grafik: WWF Österreich

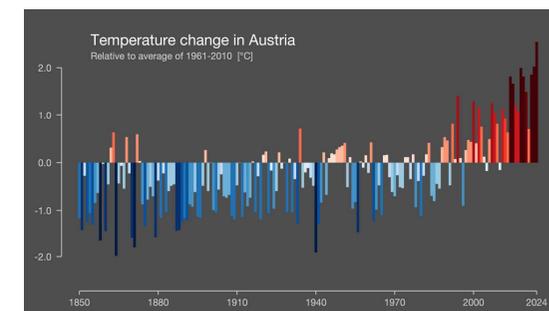


Status weltweit

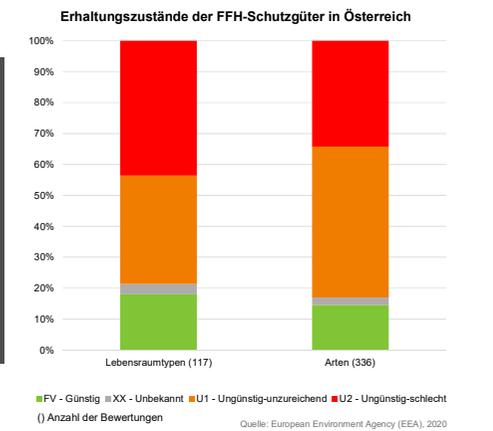


Quelle: WWF Living Planet Report 2024

Status in Österreich



Quelle: <https://showyourstripes.info/c/europe/austria/all>



Quelle: European Environment Agency (EEA), 2020

Die Natur liefert uns ständig „Dienstleistungen“
 Ein Dienstleistungsbetrieb, in dem 80 % der Belegschaft nicht gesund sind,
 würde nicht lange funktionieren!

Was sind die Ursachen?



Hauptursachen für Biodiversitätsverlust



ZERSTÖRUNG VON
LEBENSRAUM



ÜBERNUTZUNG
VON ARTEN



INVASIVE ARTEN UND
KRANKHEITEN



KLIMAWANDEL



UMWELTVERSCHMUTZUNG

Zu wenig Platz für Wildtiere



VON ALLEN VÖGELN DER WELT SIND ...

70 %
HÜHNER UND
ANDERES GEFLÜGEL



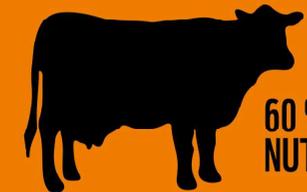
30 %
WILDVÖGEL

VON ALLEN SÄUGETIEREN DER WELT SIND ...

36 %
MENSCHEN



4 %
WILDTIERE



60 %
NUTZTIERE



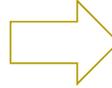
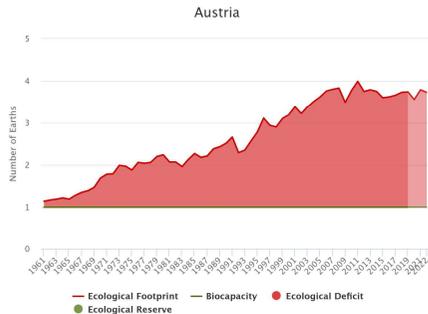
Quelle: Yvon M. Bae-On, Rob Phillips, Ron Milo (2018): The biomass distribution on Earth. Proceedings of the National Academy of Sciences Jun 2018, 115 (25): 8068-8071. DOI: 10.1073/pnas.1711842115
Quelle: WWF Österreich 2021

Quelle: Yvon M. Bae-On, Rob Phillips, Ron Milo (2018): The biomass distribution on Earth. Proceedings of the National Academy of Sciences Jun 2018, 115 (25): 8068-8071. DOI: 10.1073/pnas.1711842115
Quelle: WWF Österreich 2021

Wir leben auf Pump



Ökologischer Fußabdruck



PLANETARE GRENZEN

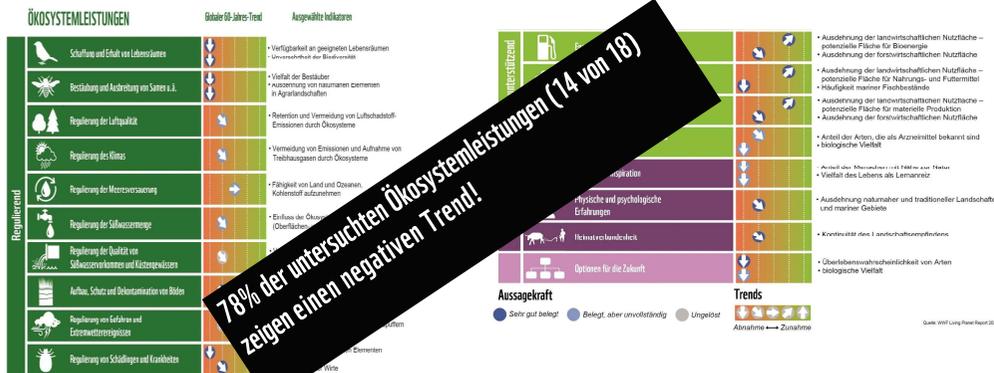


Quelle: <https://www.deutschlandfunk.de/studie-planetare-grenzen-ueberschritten-lebensgrundlage-mensch-100.html>



Was sind die Auswirkungen?

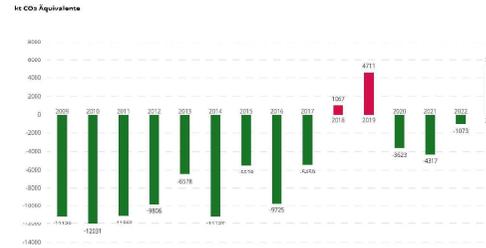
Entwicklung der Ökosystemleistungen (ÖSDL) weltweit



Von der Senke zur Quelle



CO₂-Bilanz österreichische Wälder



2018, 2019 und 2023 war der Wald in Österreich Kohlenstoffquelle, statt Senke

Vielfältige Ursachen:

- Geringe Niederschläge verlangsamen Wachstum
- Schäden durch Stürme
- mehr Sonneneinstrahlung auf Boden

Trockenjahre werden in Zukunft häufiger werden, ebenso wie Extremwetter-Ereignisse

Top-3 Wirtschaftsrisiken mit Umweltbezug



Weltrisikobericht 2022

“Identify the most severe risks on a global scale over the next 10 years”

■ Economic ■ Environmental ■ Geopolitical ■ Societal ■ Technological



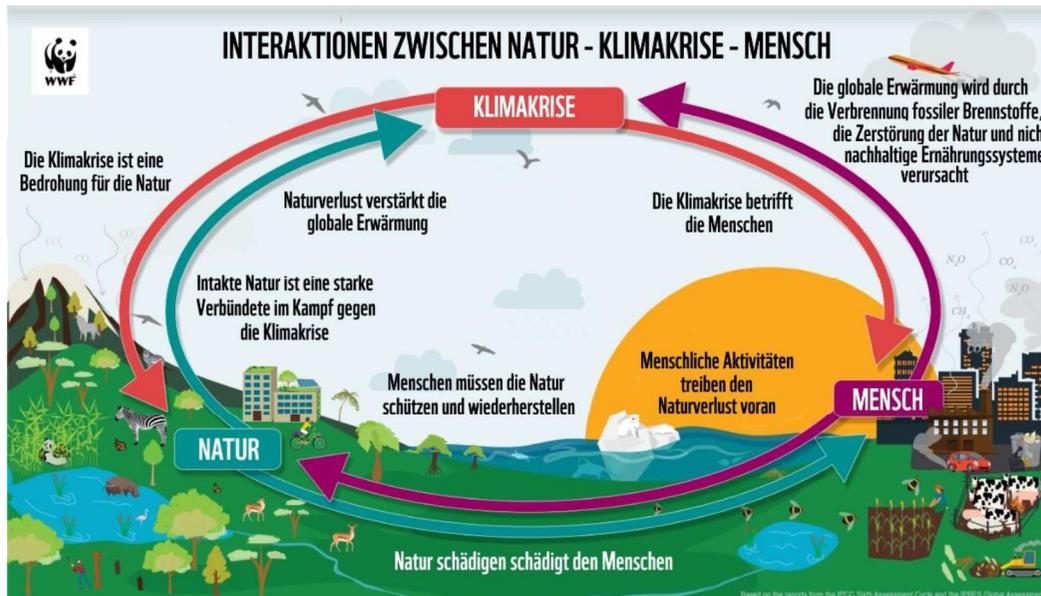
Source: World Economic Forum Global Risks Perception Survey 2021-2022

Quelle: Weltwirtschaftsforum WEF https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2022.pdf

Sicherheitsrisiken mit Klima- bzw. Biodiversitätsbezug

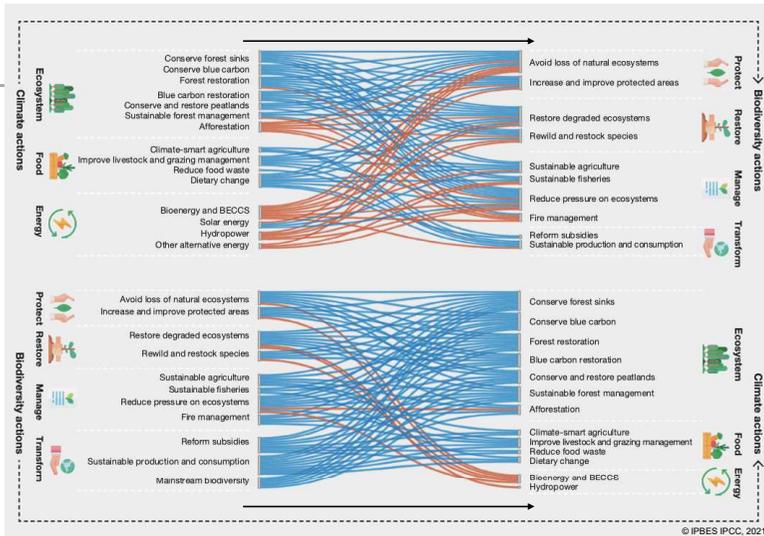


https://www.bundesheer.at/archiv/a2019/unserheer2030/pdf/zustandsbericht_unserheer2030.pdf



Klimaschutz ist eh Biodiversitätsschutz, oder?





“Maßnahmen, die sich ausschließlich auf den Klimaschutz und die Klimawandelanpassung konzentrieren, können direkte und indirekte negative Auswirkungen auf die Natur und ihre Leistungen für den Menschen haben.”

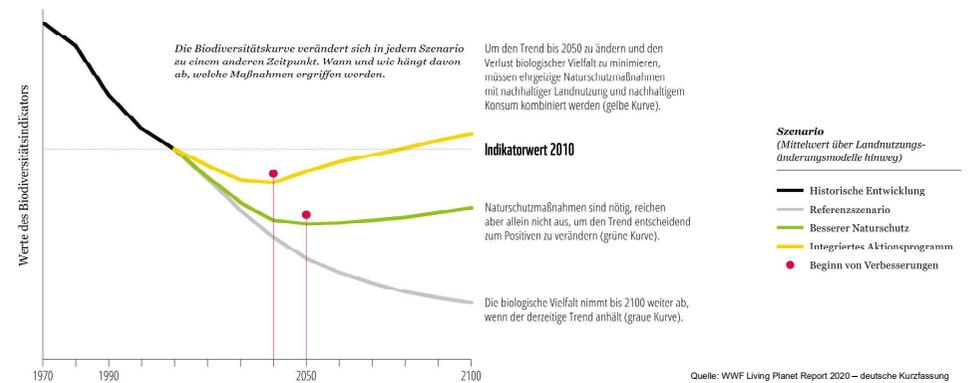
(IPBES-IPCC, 2021)



Biodiversität: Was ist zu tun?



„Bending the Curve“



Natura 2000 in Österreich



Natura2000 network_AT



Natura 2000 in Österreich und in der EU



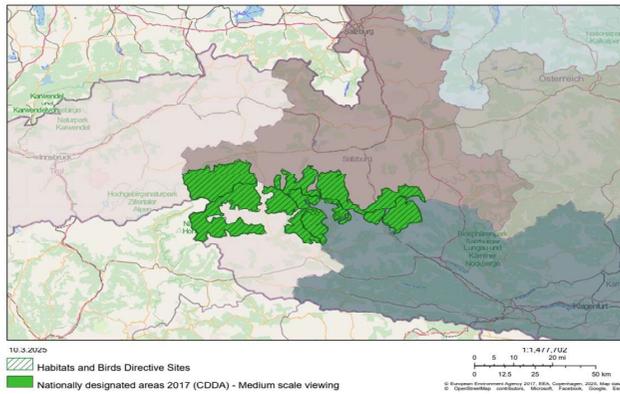
	FFH-Gebiete (Anzahl)	Vogelschutzgebiete (Anzahl)	Gesamt (Anzahl)	Gesamt (%)	Reihung (%)
Slovenia	324	31	355	37.9%	1
Croatia	745	38	783	36.7%	2
Total EU	23771	5432	27165	18.6%	
Austria	306	100	353	15.4%	16
Latvia	329	98	333	11.5%	26
Denmark	269	124	375	8.9%	27

Quelle: [Natura 2000 Dashboard](#) (Stand: April 2025)

Natura 2000 in den Hohen Tauern



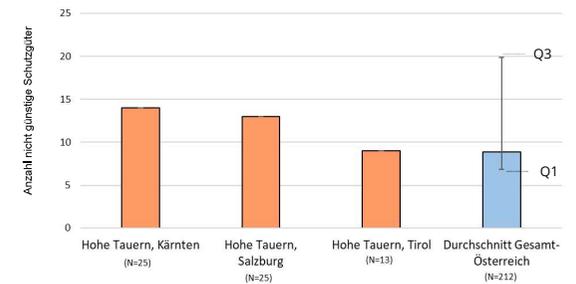
Hohe Tauern



FFH-Schutzgüter in Natura 2000 Gebieten: Hohe Tauern



- In allen drei Gebieten (Bundesländern) sind **mehr als die Hälfte der ausgewiesenen FFH-Schutzgüter in KEINEM Günstigen Erhaltungszustand** (nach Art. 17-Bericht)
- Kärnten und Salzburg liegen über dem Gesamt-Durchschnitt für Österreich



Eigene Darstellung nach: EEA, 2022: Natura 2000 data (SCI & SAC Sites); EEA, 2020: Conservation status of habitat types and species (Period 2013-2018).

Nicht-günstige FFH-Schutzgüter in Natura 2000 Gebieten: Hohe Tauern



Schutzgut	Erhaltungszustand	HT Kärnten	HT Salzburg	HT Tirol	Vorkommen in anderen FFH-Gebieten
Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von <i>Myricaria germanica</i>	Ungünstig – Schlecht			☑	5
Permanente Gletscher	Ungünstig – Schlecht	☑	☑	☑	6
Alpine Pionierformationen des <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>	Ungünstig – Unzureichend	☑	☑	☑	18
Goldener Schreckenfaller (<i>Euphydryas aurinia</i>)	Ungünstig – Unzureichend	☑	☑		20
Grünes Koboldmoos (<i>Buxbaumia viridis</i>)	Ungünstig – Unzureichend	☑	☑		21

Datenquellen: EEA, 2022: Natura 2000 data (SCI & SAC Sites); EEA, 2020: Conservation status of habitat types and species (Period 2013-2018).

46

Der Wert von Natura 2000 Gebieten



- Geschätzter Gesamt-Nutzen etwa **200 – 300 Mrd. € / Jahr**
 - Beispielsweise durch Leistungen für Tourismus, Erholung, Hochwasserschutz, Versorgung (Land- und Forstwirtschaft, Fischerei)...
- Geschätzt jährlich **1,2 - 2,2 Mrd. Besucher**
- **ökonomische Gesamtwert der Kohlenstoffleistungen: Erhöhung um bis zu 50 Prozent erhöht** durch ökologische Verbesserung der Gebiete (z.B. verbesserte Bewirtschaftung, Änderung der Nutzungsart) → Renaturierung?



Quelle: Europäische Kommission, Institute for European Environmental Policy, „Der ökonomische Nutzen des Natura-2000-Netzes“. Synthesebericht. Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, 2014. <https://data.europa.eu/doi/10.2779/53166>

47

Natura 2000 Gebiete und Landwirtschaft



- Große Teile von Natura 2000 – Gebieten werden landwirtschaftlich genutzt (38%)
- **Synergieeffekte** Landwirtschaft und Biodiversität
 - Landwirtschaftliche Flächen mit hohem Naturschutzwert erhalten wichtige Habitate für FFH-Schutzgüter
 - Die Biodiversität in Natura 2000 Gebieten bringt umgekehrt viele Vorteile für die Landwirtschaft
- Schätzungen zufolge sind **nur 9 – 19 % des notwendigen Finanzbedarfs durch EU-Mittel gedeckt**, um ein ausreichendes Management aller Natura 2000 Gebiete zu gewährleisten

Biodiversitätsnutzen für die Landwirtschaft

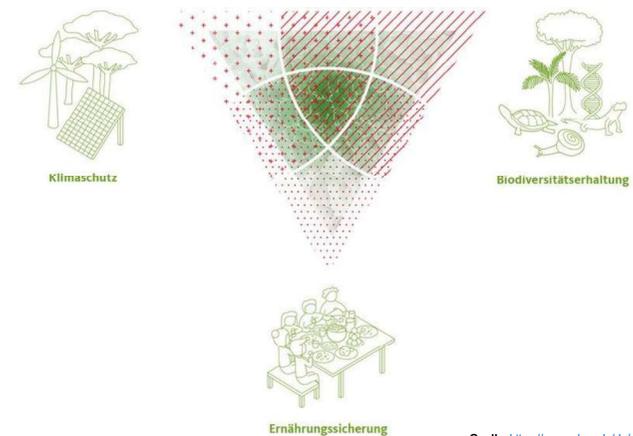
Versorgende Leistungen	Regulierende Leistungen
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensmittel und Nährstoffe • Brennstoffe • Tierfutter Arzneimittel • Fasern und Bekleidung • Materialien für die Industrie • Genmaterial für verbesserte Sorten und Erträge • Schädlingsresistenz 	<ul style="list-style-type: none"> • Schädlingsbekämpfung • Erosionsschutz • Klimaregulierung • Regulierung zum Schutz vor Naturgefahren (Trockenheit, Hochwasser und Feuer) • Bestäubung

Unterstützende Leistungen	Kulturelle Leistungen
<ul style="list-style-type: none"> • Bodenbildung • Bodenschutz • Nährstoffkreislauf • Wasserkreislauf 	<ul style="list-style-type: none"> • Heilige Haine als Nahrungs- und Wasserquelle • Vielfalt landwirtschaftlicher Lebensformen • Genmaterialreservoir • Schongebiete für Reichtumsgenossen

Quelle: Europäische Kommission, Institute for European Environmental Policy, „Der ökonomische Nutzen des Natura-2000-Netzes“. Synthesebericht. Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, 2014. <https://data.europa.eu/doi/10.2779/53166>

48

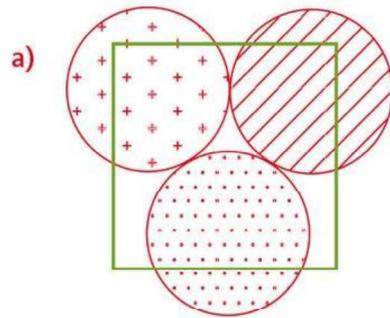
„Trilemma der Landnutzung“



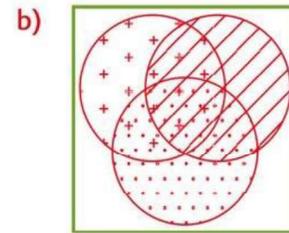
Quelle: <https://www.wbgu.de/de/publikationen/publikation/landwende#>

49

Silodenken



Integrierte Planung



Quelle: <https://www.wbgu.de/de/publikationen/publikation/landwende#>



Quelle: <https://www.wbgu.de/de/publikationen/publikation/landwende#>

Fazit: Chancen von und mit Natura 2000 nützen!

Natura 2000 Gebiete sind Modellregionen für „Schützen und Nützen“...

- durch Sicherung unserer Biodiversität,
- durch eine naturverträgliche Nutzung vorhandener Ressourcen bzw. Ökosystemleistungen,
- durch Berücksichtigung unterschiedlichster Interessen: integrierte Planung → Entwicklung und Umsetzung von Mehrgewinnstrategien
- Intakte Ökosysteme sind die größten Verbündeten gegen die Klimakrise

Dazu braucht es die Bereitschaft, in Natura 2000 zu investieren

- Personell: Zeitgemäßes Schutzgebietsmanagement als Bindeglied auf der Fläche → Expert:innen, Vermittler:innen, Infodrehscheibe
- Finanziell: Jeder investierte Euro liefert den 8-38 fachen Nutzen bei Renaturierungen lt. EK
- Natura 2000 als Schwerpunktregionen für Umsetzung EU-Renaturierungsgesetz bis 2030 → **Chance für „Mehrgewinnstrategien“**



Abbildung 2.2-6

Zusammenhang von Biodiversität und Ökosystemleistungen sowie Beiträge der Ökosystemleistungen zur Überwindung des Trilemmas der Landnutzung. Biodiversität, oder auch biologische Vielfalt, besteht aus der Vielfalt innerhalb (d.h. von Genen) und zwischen Arten, sowie von Ökosystemen (CBD 1992, Art. 2). Letztere stellen 18 Ökosystemleistungen (ÖSL) zur Verfügung, die in Tabelle 2.2-1 beschrieben sind. Mit der Zurverfügungstellung von Lebensräumen trägt der Ökosystemschutz direkt zum Artenschutz bei. Während einerseits die anthropogene Nachfrage nach materiellen Ökosystemleistungen grundlegend zur Biodiversitätskrise beiträgt, tragen andererseits nahezu alle Ökosystemleistungen unmittel- und mittelbar zur Überwindung der Klimakrise und der Krise des Ernährungssystems bei.
 Quelle: WBGU; Icons von IPBES (2019b)

Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit!



Wir wollen die weltweite Zerstörung der Natur und Umwelt stoppen und eine Zukunft gestalten, in der Mensch und Natur in Harmonie miteinander leben.
WWF together possible. wwf.at

Umweltverband WWF Österreich (WORLD WIDE FUND FOR NATURE)
Ottakringerstraße 114-116, 1160 Wien
wwf@wwf.at
www.wwf.at
ZVR-Zahl: 751753867
Spendenkonto: AT26 2011 1291 1268 3901

DER WWF ÖSTERREICH IN ZAHLEN



Der WWF Österreich wurde im Jahr **1963** gegründet.

Rund **90** Mitarbeiter*innen sind beim WWF Österreich tätig.

2 Standorte hat der WWF Österreich – in Wien und in Innsbruck.

Mehr als **110.000** Menschen unterstützen die Arbeit des WWF Österreich in Form von Spenden.

5 Kontinente umfassen die vom WWF Österreich unterstützten Projekte.