

Themenfeld II Artensterben – Überblick

1

Schau Dir das [Video von Gregor Hagedorn](#) als Einführung an.

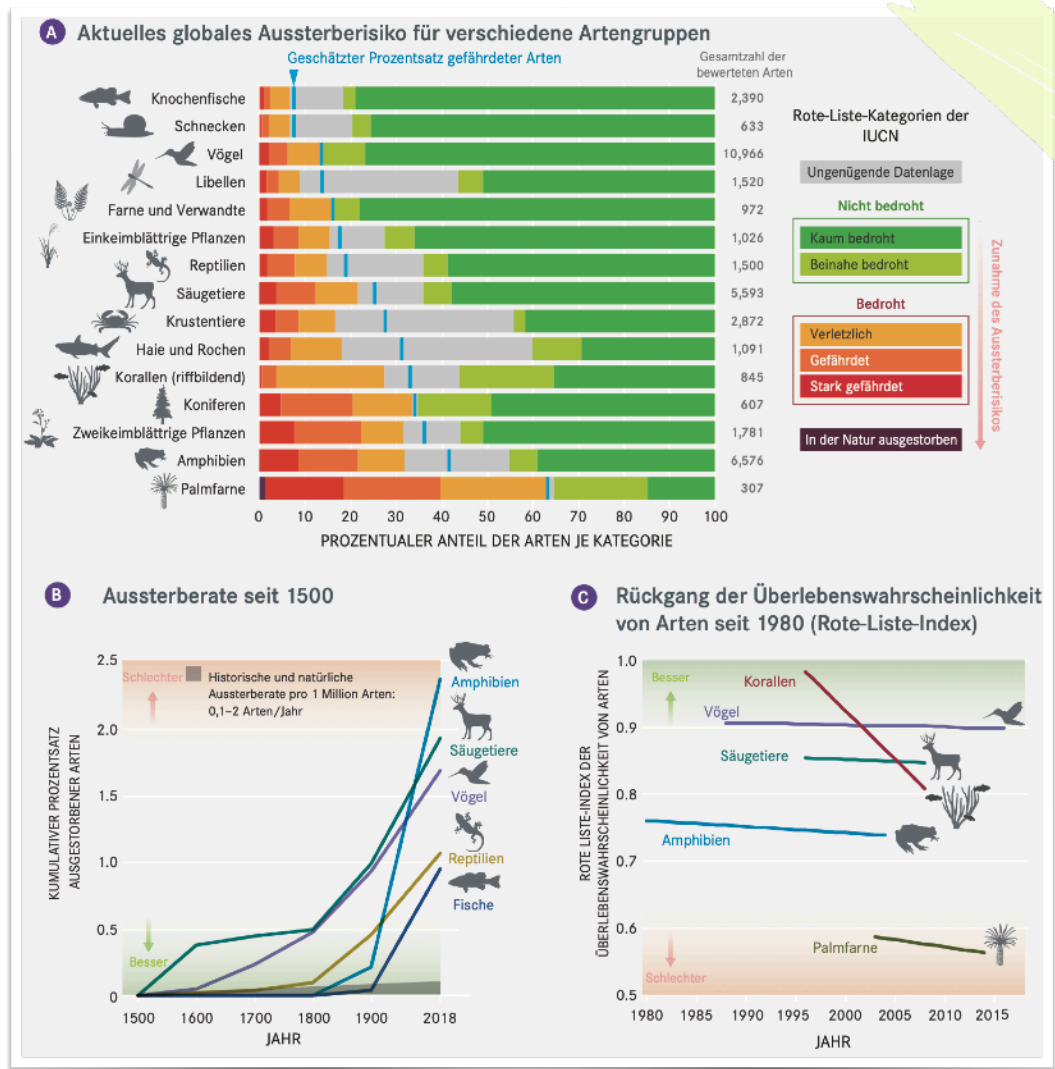


2

Betrachte Abbildung 1 und **fasse** den aktuellen Gefährdungszustand der Tier- und Pflanzenarten **zusammen**.

Beziehe auch die Infos aus dem Video mit ein. **Benenne** besonders gravierende Fälle. Du darfst Dir für die Zusammenfassung eine Sprache auswählen (Deutsch, Englisch, oder sogar eine andere Sprache).

Infos zur Roten Liste findest Du unter T 1



Infotext

Zu den zweikeimblättrigen Pflanzen gehören die meisten Blütenpflanzen. Einkeimblättrige Pflanzen sind Gräser, aber auch Orchideen und Zwiebelgewächse wie Lauch, Lilien und Tulpen.

Benenne die besonders gefährdeten Artengruppen

Abb. 1 (IPBES 2019: 8)



Themenfeld II

Artensterben – Überblick

1

Schau Dir das [Video von Gregor Hagedorn](#) als Einführung an.

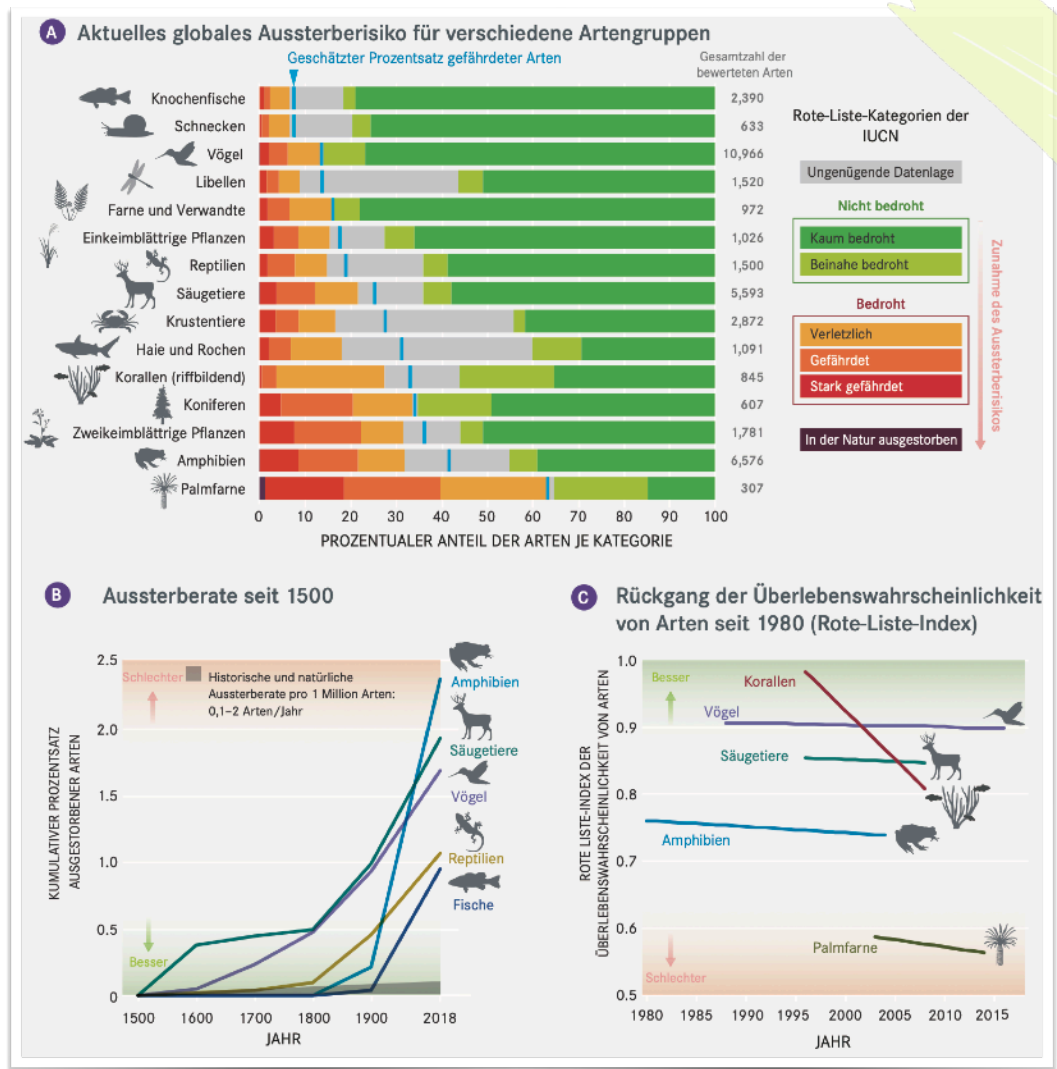


2

Betrachte Abbildung 1 und **fasse** den aktuellen Gefährdungszustand der Tier- und Pflanzenarten **zusammen**.

Beziehe auch die Infos aus dem Video mit ein. **Benenne** besonders gravierende Fälle. Du darfst Dir für die Zusammenfassung eine Sprache auswählen (Deutsch, Englisch, oder sogar eine andere Sprache).

Infos zur Roten Liste findest Du unter T 1



Infotext

Zu den zweikeimblättrigen Pflanzen gehören die meisten Blütenpflanzen. Einkeimblättrige Pflanzen sind Gräser, aber auch Orchideen und Zwiebelgewächse wie Lauch, Lilien und Tulpen.

Benenne die besonders gefährdeten Artengruppen

Palmfarne, Amphibien, zweikeimblättrige Pflanzen, Korallen, steiler Anstieg aber auch bei allen Tierklassen (Säugetiere, Vögel, Reptilien und Fischen)

Abb. 1 (IPBES 2019: 8)



Themenfeld II Aufgabe 3 – Fakultativ

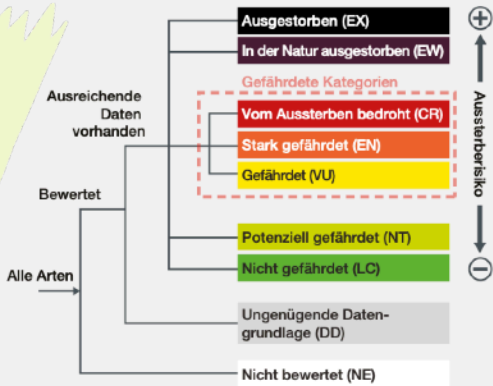
Abbildung 2 zeigt die regionale Dimension des Artenschwunds in Europa und Zentralasien.

Liste besonders problematische Bereiche, entweder in Deutsch oder in Englisch, auf und gehe insbesondere auf die Situation in Westeuropa ein.

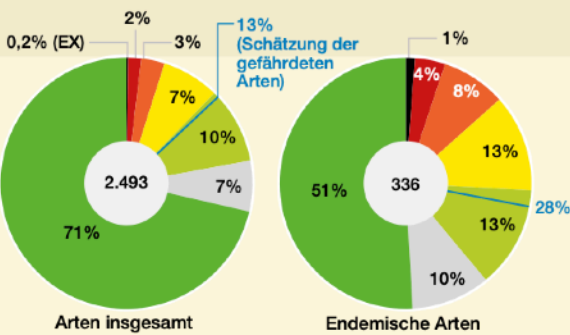
Abbildung SPM 5 A Vom Aussterben bedrohte Arten in Europa und Zentralasien nach der Roten Liste der gefährdeten Arten der Weltnaturschutzunion (IUCN) von 2015

EX: ausgestorben, CR: vom Aussterben bedroht, EN: stark gefährdet, VU: gefährdet, NT: potenziell gefährdet, DD: ungenügende Datengrundlage, LC: am wenigsten gefährdet. Unter den Kategorien CR, EN, VU geführte Arten gelten als gefährdet. Der blaue Balken entspricht der besten Schätzung des Verhältnisses von gefährdeten und ausgestorbenen Arten, unter der Annahme, dass derselbe Anteil von als DD kategorisierten Arten gefährdet oder ausgestorben ist wie der Anteil der Arten, bezüglich derer genügend Daten vorliegen (m.a.W., EX, CR, EN, VU, NT, LC). Es werden nur Arten von umfassend ausgewerteten taxonomischen Gruppen berücksichtigt. Quelle: IUCN, 2017.⁷

ÜBERSICHT DER KATEGORIEN DER ROTEN LISTE DER IUCN



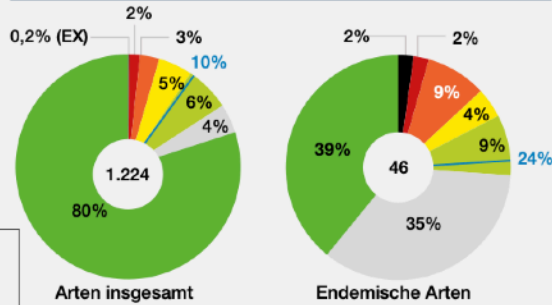
GESAMTEUROPA UND ZENTRALASIEN



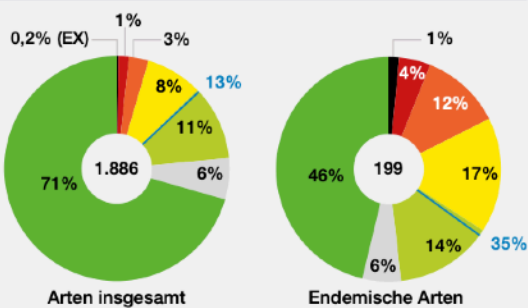
Info
Endemische Arten kommen nur in einem bestimmten Gebiet vor.



OSTEUROPA



MITTEL- UND WESTEUROPA



ZENTRALASIEN

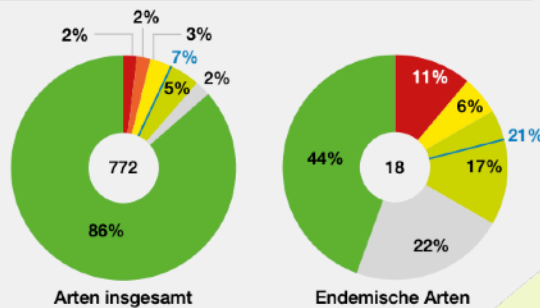


Abb 2. (IPBES 2018a: 22)



Themenfeld II
Aufgabe 3 – Fakultativ

Abbildung 2 zeigt die regionale Dimension des Artenschwunds in Europa und Zentralasien.

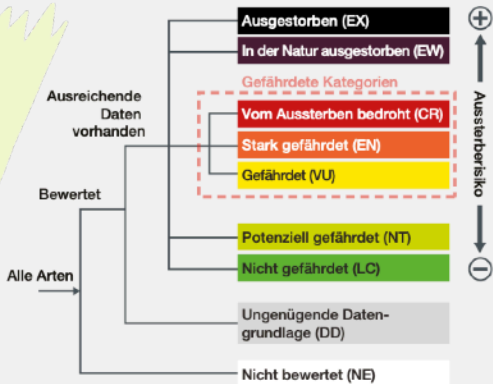
Liste besonders problematische Bereiche, entweder in Deutsch oder in Englisch, auf und gehe insbesondere auf die Situation in Westeuropa ein.

Insgesamt sind besonders endemisch vorkommende Arten gefährdet. Dies gilt in Gesamteuropa und Zentralasien, in Mittel- und Westeuropa stellt sich die Lage noch dramatischer dar (ca. 48 % mindestens potentiell gefährdet).

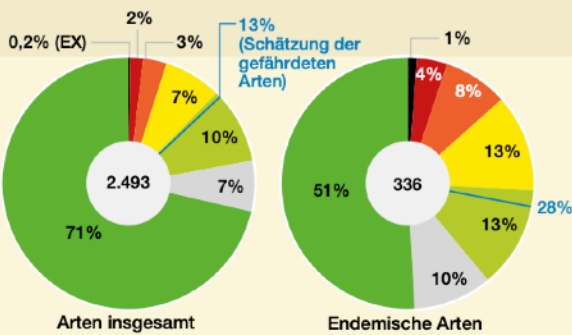
Abbildung SPM 5 A Vom Aussterben bedrohte Arten in Europa und Zentralasien nach der Roten Liste der gefährdeten Arten der Weltnaturschutzunion (IUCN) von 2015

EX: ausgestorben, CR: vom Aussterben bedroht, EN: stark gefährdet, VU: gefährdet, NT: potenziell gefährdet, DD: ungenügende Datengrundlage, LC: am wenigsten gefährdet. Unter den Kategorien CR, EN, VU geführte Arten gelten als gefährdet. Der blaue Balken entspricht der besten Schätzung des Verhältnisses von gefährdeten und ausgestorbenen Arten, unter der Annahme, dass derselbe Anteil von als DD kategorisierten Arten gefährdet oder ausgestorben ist wie der Anteil der Arten, bezüglich derer genügend Daten vorliegen (m.a.W., EX, CR, EN, VU, NT, LC). Es werden nur Arten von umfassend ausgewerteten taxonomischen Gruppen berücksichtigt. Quelle: IUCN, 2017.⁷

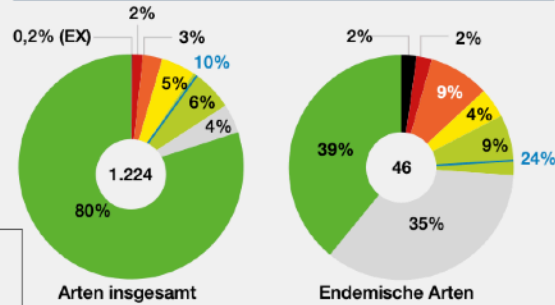
ÜBERSICHT DER KATEGORIEN DER ROTEN LISTE DER IUCN



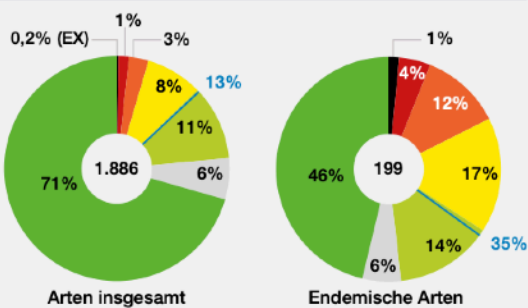
GESAMTEUROPA UND ZENTRALASIEN



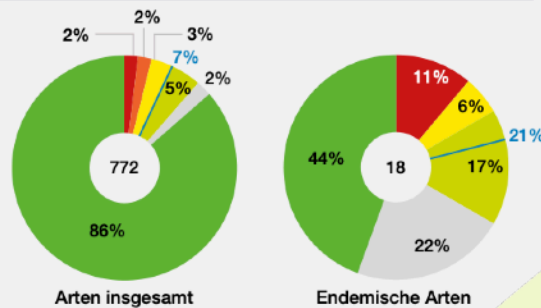
OSTEUROPA



MITTEL- UND WESTEUROPA



ZENTRALASIEN



Info
Endemische Arten kommen nur in einem bestimmten Gebiet vor.

Abb 2. (IPBES 2018a: 22)



Themenfeld II
Aufgabe 4

Abb. 3 zeigt die aktuelle Entwicklung der Artenbedrohung in den verschiedenen Erdteilen, der Text M 1 geht auf die spezielle Situation in den tropischen Regionen ein.

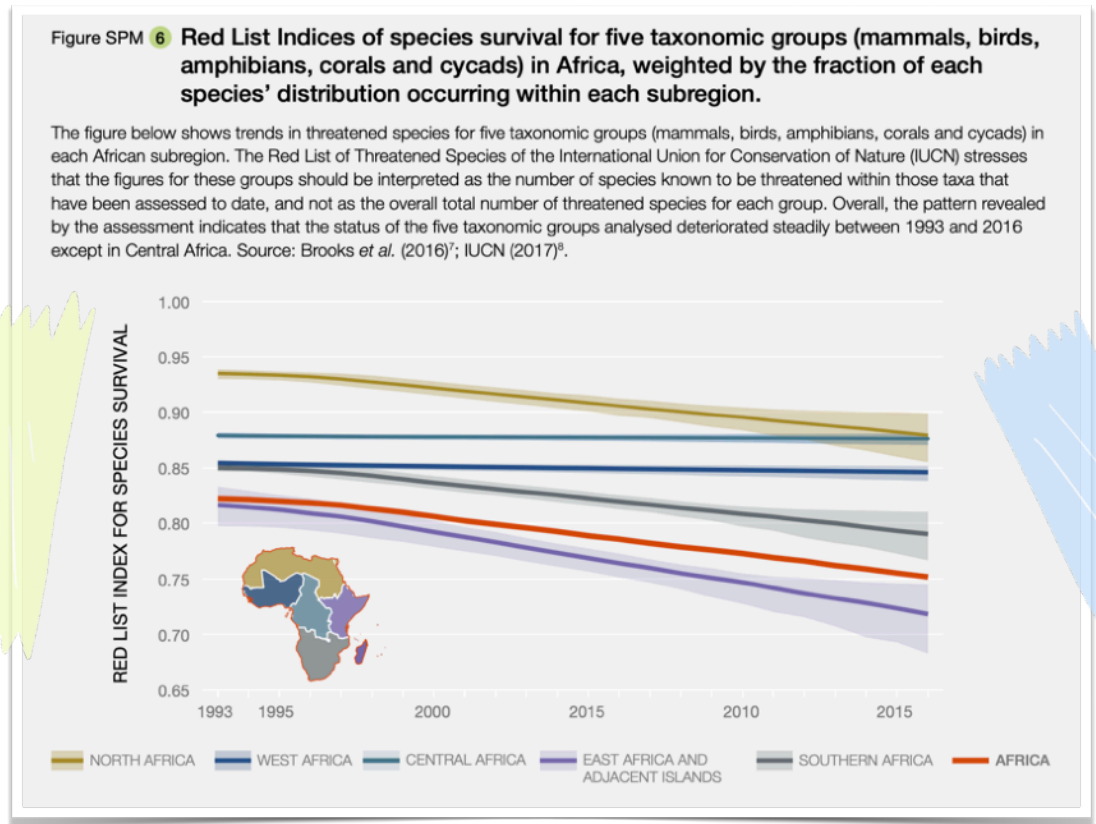


Abb 3. (IPBES 2018b: 24)

M 1 Hotspots des Artensterbens: Afrika und Lateinamerika

Besonders gefährdete Tiere sind laut dem Bericht der Östliche Flachlandgorilla im Kongo, Lederschildkröten in Costa Rica und Störe im Jangtse - bei den Letztgenannten liege der Rückgang seit 1970 bei 97 Prozent. Lateinamerika stehe insgesamt "herausragend schlecht" da, sagte Studienautor Christoph Heinrich vom WWF. In Europa liegt das Minus der untersuchten Tierarten laut Bericht bei 25 Prozent. Die stärksten Eingriffe in die Landschaft seien hier vor 1970 und damit vor Beginn des Untersuchungszeitraums geschehen, erklärte Heinrich den vergleichsweise guten Wert. Wie es im Report heißt, liegen die meisten Orte ohne menschlichen Fußabdruck in nur wenigen Ländern: Russland, Kanada, Brasilien und Australien. (...) Naturzerstörung und -überbeanspruchung geschehen laut Report in beispielloser Geschwindigkeit. „Wir verlieren die Vielfalt des Lebens auf der Erde“, sagte Christoph Heinrich. Angesichts der Zahlen fordert der WWF einen Systemwechsel bei der Agrarpolitik, dem Ernährungssystem und den globalen Lieferketten. Zudem müsse bis 2030 ein Drittel der Erde unter Schutz gestellt werden.

(Dörhöfer 2019)

Fasse die Kernaussagen auf Englisch zusammen.



Themenfeld II

Aufgabe 4

Abb. 3 zeigt die aktuelle Entwicklung der Artenbedrohung in den verschiedenen Erdteilen, der Text M 1 geht auf die spezielle Situation in den tropischen Regionen ein.

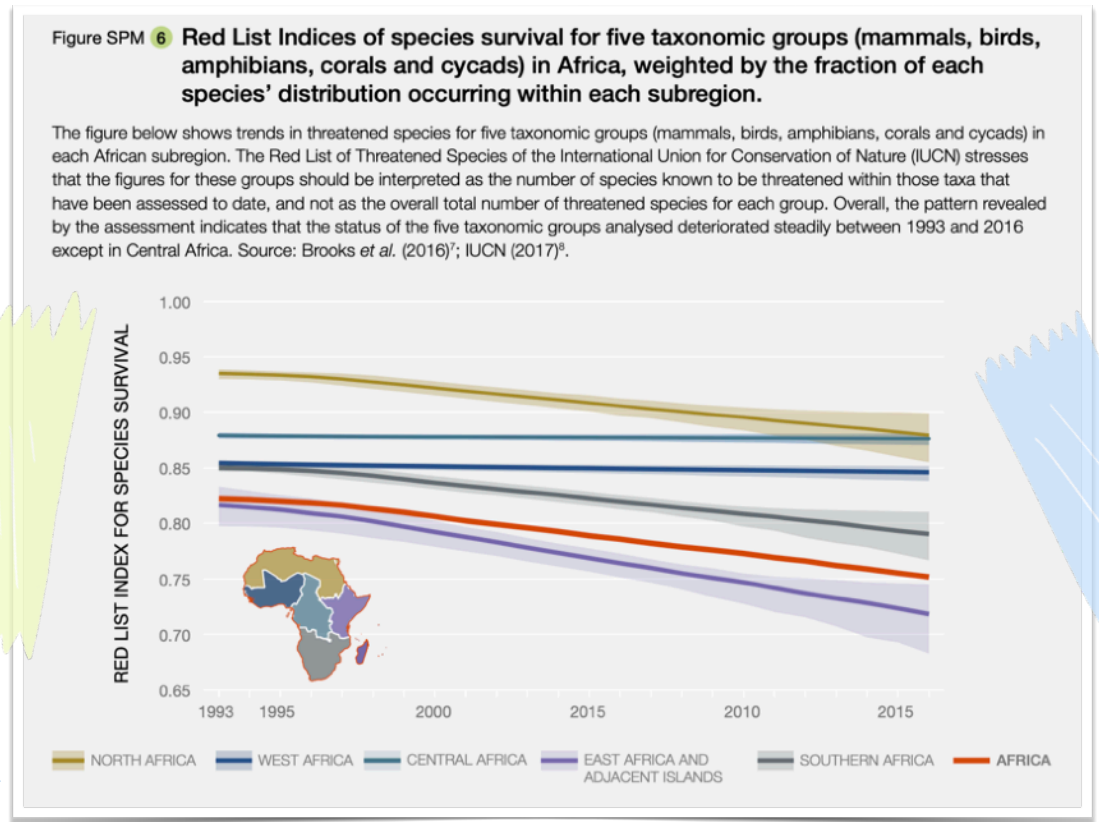


Abb 3. (IPBES 2018b: 24)

M 1 Hotspots des Artensterbens: Afrika und Lateinamerika

Besonders gefährdete Tiere sind laut dem Bericht der Östliche Flachlandgorilla im Kongo, Lederschildkröten in Costa Rica und Störe im Jangtse - bei den Letztgenannten liege der Rückgang seit 1970 bei 97 Prozent. Lateinamerika stehe insgesamt "herausragend schlecht" da, sagte Studienautor Christoph Heinrich vom WWF. In Europa liegt das Minus der untersuchten Tierarten laut Bericht bei 25 Prozent. Die stärksten Eingriffe in die Landschaft seien hier vor 1970 und damit vor Beginn des Untersuchungszeitraums geschehen, erklärte Heinrich den vergleichsweise guten Wert. Wie es im Report heißt, liegen die meisten Orte ohne menschlichen Fußabdruck in nur wenigen Ländern: Russland, Kanada, Brasilien und Australien. (...) Naturzerstörung und -überbeanspruchung geschehen laut Report in beispielloser Geschwindigkeit. "Wir verlieren die Vielfalt des Lebens auf der Erde", sagte Christoph Heinrich. Angesichts der Zahlen fordert der WWF einen Systemwechsel bei der Agrarpolitik, dem Ernährungssystem und den globalen Lieferketten. Zudem müsse bis 2030 ein Drittel der Erde unter Schutz gestellt werden.

(Dörhöfer 2019)

Fasse die Kernaussagen auf Englisch zusammen.

Lediglich in Süd- und Zentralafrika ist die Situation auf (niedrigem Niveau) stabil, in allen anderen Regionen Afrikas steigt die Gefährdung stark an. In Ostafrika beträgt z. B. die Überlebenswahrscheinlich für viele Arten nur 75%. Östliche Flachlandgorillas im Kongo, Lederschildkröten in Costa Rica und Störe im Jangtse sind herausragende negative Beispiel. In Europa habe der Artenschwund schon früher eingesetzt, sodass der negative Trend seit 1970 nicht so stark ausfällt. Nur wenige Regionen sind frei von menschlichen Eingriffen (M 1).

Artensterben allgemein: Quellensammlung

Dörhöfer, P. (2019). Das Artensterben geht schneller als gedacht. Frankfurter Rundschau. <https://www.fr.de/wissen/artensterben-geht-schneller-gedacht-12908450.html> (zuletzt abgerufen am: 25.11.2021).

Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES) (2018a). *Regionales Assessment. Biologische Vielfalt und Ökosystemleistungen in Europa und Zentralasien*. IPEBS-Sekretariat: Bonn. https://www.de-ipbes.de/files/IPBES_Broschuere_ECA_2019.pdf (zuletzt abgerufen am: 24.08.2021).

Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES) (2018b). *The regional assessment report on Biodiversity and Ecosystem Services for Africa*. IPBES secretariat: Bonn. https://ipbes.net/sites/default/files/spm_africa_2018_digital.pdf (zuletzt abgerufen am 24.08.2021).

Video:

Scientists for Future (2021). *Dr. Gregor Hagedorn – Biodiversität II – Artensterben (S4F Spotlight)*. Scientists for Future. <https://www.youtube.com/watch?v=ICz7KHbupGA&t=7s> (zuletzt abgerufen am: 24.08.2021).

Weitere Materialien:

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (o.J.) *Biologische Vielfalt im Unterricht - Materialien für Grundschule und Sekundarstufe*. BfN. <https://biologischevielfalt.bfn.de/infothek/unterrichtsmaterial.html> (zuletzt abgerufen am: 07.09.2021).

Jessel, Prof. Dr. B. (2011). Wert und Inwertsetzung von Biologischer Vielfalt. Bundesamt für Naturschutz. https://www.hss.de/fileadmin/media/downloads/Berichte/110407_PP_Jessel.pdf (zuletzt abgerufen am: 07.09.2021).