



WENN EINE TIERART VERSCHWINDET

SEEOTTER: HÜTER DER UNTERWASSERWÄLDER

Wo lebt er? Hauptsächlich in den USA, Kanada, Japan, Mexiko und Russland

„Rote Liste“-Status: weltweit stark gefährdet

Wieso? Fischerei, Ölkatastrophen, veränderte Fressgewohnheiten von Killerwalen, Krankheiten

Vermissten würde die Welt den Seeotter nicht nur als Social-Media-Liebling. Er gilt als Schlüsselart. So nennt man Spezies, die auf viele andere Arten im Ökosystem Einfluss haben, zum Beispiel durch ihre Fressgewohnheiten. Der Begriff Ökosystem bezeichnet die Gemeinschaft aus Pflanzen und Tieren in einem bestimmten Lebensraum.

Der Seeotter ernährt sich unter anderem von Seeigeln. Gibt es weniger Seeotter, wächst die Zahl der Seeigel. Egal? Nein. Denn Seeigel ernähren sich von Seetang, der in großen Wäldern unter Wasser wächst. Gibt es zu viele Seeigel, werden die Seetangwälder lichter. Das Problem: Sie speichern viel Kohlenstoffdioxid (CO₂), können also gegen den Klimawandel helfen. Und in ihnen leben viele andere Arten.

Rund um die Aleuten, eine Inselgruppe vor Alaska, haben Forscher eine solche Kettenreaktion schon nachgewiesen. Dort nagen die Seeigel sogar am Fundament der Tangwälder, den Riffs aus Kalkalgen. Auch der Klimawandel schadet den Unterwasserwäldern. Die Seeotter spielen darüber hinaus indirekt eine wichtige Rolle für deren Erhalt.

Was passiert, wenn einzelne Tierarten aussterben? Wir erklären, wie die Welt ohne Eisbären, Bienen, Feldhamster oder Seeotter aussehen könnte



AFRIKANISCHER WALDELEFANT: DER INGENIEUR

Wo lebt er? Zentralafrika, vereinzelt in Westafrika
„Rote Liste“-Status: gefährdet (gilt für afrikanische Elefanten allgemein)

Wieso? Wilderei, Abholzung, Verlust des Lebensraums

Der Afrikanische Waldelefant ist kleiner als der bekannte Afrikanische Savannenelefant. Die Rote Liste (Stand 2008) führt beide noch zusammen auf, Biologen und Artenschützer gehen aber inzwischen davon aus, dass der Waldelefant eine eigene Tierart ist. Sie schätzen, dass er bedrohter als sein großer Verwandter aus der Savanne ist und eigene Schutzmaßnahmen braucht.

Mit dem Waldelefanten ginge ein wichtiger Ingenieur des Ökosystems verloren. Er düngt den Urwald und verteilt dabei Samen von etwa hundert Arten über weite Strecken. Damit sorgt er für Pflanzenvielfalt. Außerdem frisst und zertrampelt der Waldelefant kleinere Bäume und lichtet den Wald. Das klingt schlecht, ist aber gut. Die übrigen Bäume haben so Raum, um besonders groß zu werden.

Forscher haben gemessen, dass in tropischen Wäldern mit Elefanten die Biomasse größer ist. Der Wald kann mehr CO₂ aufnehmen. Durch den Verlust des Elefanten würden Wälder in Zentralafrika laut einer Simulation bis zu elf Milliarden Tonnen weniger CO₂ speichern können – ungefähr 15-mal so viel wie Deutschland im Jahr 2019 ausgestoßen hat.

FELDHAMSTER: FETTE BEUTE

Wo lebt er? Europa, Kasachstan

„Rote Liste“-Status: in Deutschland und weltweit vom Aussterben bedroht

Wieso? Intensive Landwirtschaft, Verlust und Zerstückelung von Lebensraum durch Siedlungen und Straßen

Bei Landwirten war der Feldbewohner früher als Mitesser der Getreideernte verschrien. Heute gibt es höchstens noch 50000 Feldhamster in Deutschland. Die Äcker überleben auch ohne ihn. Aber: „Der Feldhamster ist ein Beutetier, zum Beispiel für Rotmilane“, sagt Tobias Erik Reiners. Der Biologe ist wissenschaftlicher Leiter des Schutzprojekts „Feldhamsterland“. Der Feldhamster sei eine fettere Beute für den Greifvogel als etwa Mäuse. Sein Schutz hilft somit dem bedrohten Greifvogel.

Und dem Landwirt? Der Feldhamster frisst ihm etwas Getreide weg. Aber er befördert auch Erde aus zwei Metern Tiefe nach oben, wenn er gräbt. „Er hat genauso wie der Regenwurm einen Anteil an der Umwälzung des Bodens und macht ihn dadurch fruchtbarer“, sagt Biologe Reiners. Wie stark der Feldhamster dazu beiträgt, lässt sich jedoch nicht eindeutig belegen.

Die Bedrohung des Feldhamsters ist in jedem Fall ein Warnsignal. Er frisst verschiedene Kräuter und Insekten, braucht also einen vielfältigen Lebensraum. Stirbt er aus, ist das kein gutes Zeichen für den Zustand der Agrarlandschaft.



FAKTEN ZUM ARTENSTERBEN

Wie viele Arten sind bedroht? Der Weltbiodiversitätsrat IBPES schätzt: Fast jede achte Tier- und Pflanzenart ist bedroht.

Wie geht es einzelnen Arten? Die Rote Liste überprüft weltweit rund 130 000 Arten, 80 000 davon sind Tiere. Jede dritte Amphibienart und jede vierte Säugetierart ist gefährdet. Die größte Tiergruppe, die Insekten, ist kaum erfasst. Viele Arten wurden bisher noch nicht genau untersucht.

Passt sich die Natur an? Manche Arten könnten umziehen, ihre Ernährung und ihr Verhalten anpassen. Wenn eine Art verschwindet, übernehmen manchmal andere ihre Rolle im Ökosystem. Aber ein Massenaussterben würde ganze Ökosysteme gefährden.

Was bringt uns die Artenvielfalt? Nahrung, sauberes Wasser in Flüssen und Seen, eine intaktere Natur, Stoffe für neue Medikamente, Klimaschutz, Freude etc.



EISBÄR: DAS SYMBOLTIER

Wo lebt er? Arktisregionen von Kanada, USA, Norwegen, Grönland, Russland

„Rote Liste“-Status: gefährdet

Wieso? Klimawandel, Umweltzerstörung durch Siedlungen und Bergbau, Umweltgifte

Den Eisbären schmilzt das lebenswichtige Packeis unter den Pfoten weg. Sie nutzen das Eis für Wanderungen, die Aufzucht ihrer Jungen und für die Jagd nach Robben. Schätzungen zufolge gibt es noch 26 000 Eisbären. Bis zum Jahr 2100 könnten sie durch den Klimawandel fast vollständig ausgestorben sein, warnen Forscher.

Aber hätte das Folgen für das Ökosystem in der Arktis? In der kanadischen Hudson Bay haben Forscher beobachtet, dass Eisbären durch den Rückgang des Eises weniger Ringelrobben jagen. Mehr Robben gibt es dadurch nicht. Vermutlich, weil die Robben ebenfalls vom schmelzenden Eis betroffen sind. Der kanadische Eisbärenforscher Andrew Derocher geht davon aus, dass sich durch den Klimawandel verändert, wer wen frisst. So gibt es Hinweise, dass zum Beispiel Killerwale in den zunehmend eisfreien Gewässern den Eisbären als Top-Räuber der Robben ablösen.

Der Eisbär ist nur eine von vielen Tierarten. Aber er ist ein echter Sympathieträger und ein starkes Symbol dafür, welche Auswirkungen der Klimawandel auf Tiere hat.

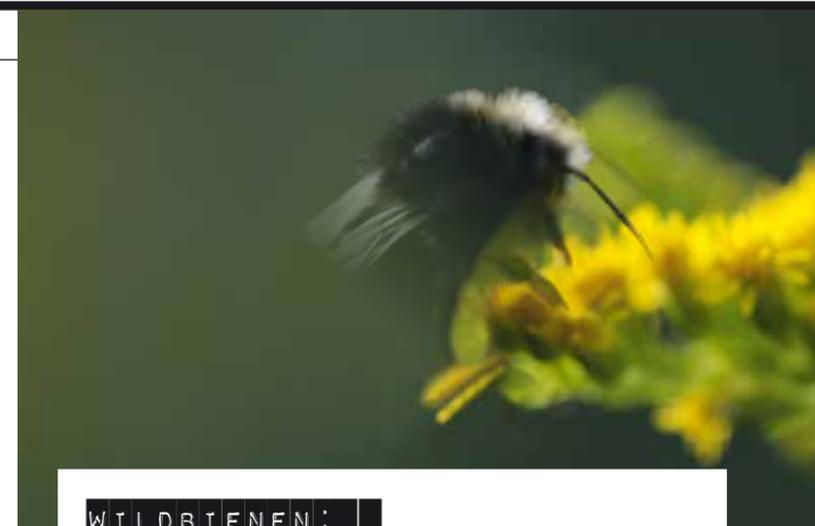
WAS TUN GEGEN ARTENSTERBEN?

Forscher und Artenschützer fordern, den Handel mit Wildtieren stärker zu beschränken und in der Fischerei die Fangquoten für viele Arten zu verringern. Weniger Verpackungsmüll und mehr internationale Verbote von Giftstoffen würden die Umwelt und damit den Lebensraum von Tieren schützen.

Um das Artensterben bis 2050 zu stoppen, müssten laut Berechnungen von Forschern 40 Prozent der weltweiten Landfläche geschützt werden. Nötig sind zudem eine weniger intensive Landwirtschaft und ein anderes Konsumverhalten bei Nahrungsmitteln. Dazu kann jeder etwas beitragen: mehr Bioprodukte kaufen, öfter auf Fleisch verzichten und weniger Lebensmittel wegwerfen.

Zudem hilft alles, was die Erderwärmung bremst, auch dem Artenschutz, solange dabei kein Land verloren geht. Für den Einzelnen heißt das: weniger Flugreisen, Häuser dämmen, weniger Auto fahren und insgesamt weniger konsumieren.

Manchen heimischen Arten wie Insekten und Vögeln kann man zudem mit vielfältig bewachsenen Balkonen und Gärten zumindest ein wenig helfen.



WILDBIENEN: DIE BESTÄUBER-GANG

Wo leben sie? Nahezu überall, wo etwas wächst

„Rote Liste“-Status: Die Hälfte von 561 Arten ist bedroht, extrem selten, ausgestorben oder verschollen

Wieso? Intensive Landwirtschaft, Klimawandel, Flächenverlust

Fast 80 Prozent der Nutz- und Wildpflanzen in Deutschland sind auf die Bestäubung von Insekten angewiesen. Den Großteil erledigen Bienen. Zu ihnen gehören die von Imkern gehaltenen Honigbienen, aber auch viele Wildbienenarten.

Wildbienen, zu denen auch die Hummeln gehören, ergänzen die Arbeit der Honigbiene, weil sie zum Beispiel bestimmte Blüten besser bestäuben können und auch bei Regen aktiv sind. „Apfelblüten werden besser durch Hummeln mit kurzem Rüssel und großen Körpern bestäubt als durch kleine Bienen und solche mit langem Rüssel“, sagt Alexandra-Maria Klein, Biologin an der Uni Freiburg.

Für die Landwirtschaft wäre es nicht entscheidend, wenn eine der etwa 40 Hummelarten in Deutschland ausstirbt. Landwirte können mittlerweile fehlende Hummeln oder andere Bienenarten für die Bestäubung anmieten. „Für die Natur sieht das anders aus“, sagt Klein. Jeder Wegfall könne Auswirkungen auf ein Ökosystem haben. Und je weniger es insgesamt gibt, desto schwerer wiegt das Verschwinden einer Art. Auf vielen Feldern fliegen schon heute keine Wildbienen mehr. Langfristig helfen der Landwirtschaft dann auch die Miethummeln nicht mehr.

ANTARKTISCHER KRILL: KALTES BUFETT

Wo leben sie? Antarktis

„Rote Liste“-Status: (noch) nicht gefährdet

Krille sind kleine Krebse, die in den südlichen Gewässern der Antarktis leben. Sie sind bisher nicht offiziell gefährdet. Wissenschaftler wie Bettina Meyer vom Alfred-Wegener-Institut in Bremerhaven machen sich dennoch Sorgen. „Ich würde den Zustand nicht als total problematisch bezeichnen, aber wir müssen das im Blick behalten“, sagt sie.

Das Problem: Die Fischerei wird intensiver und man weiß wenig über den Krill. Zum Beispiel könnte die Kinderstube des Krills in Gebieten unter dem Eis liegen, denen die Erderwärmung zusetzt. Zudem vermuten Forscher eine Art Kreislauf, in dem es alle paar Jahre weniger Krill gibt. Darauf nehmen die Fangquoten der Fischerei bisher keine Rücksicht.

Der Antarktische Krill ist wichtige Nahrung für Robben, Fische, Wale, Pinguine – das Büfett der Antarktis sozusagen. Zu wenig Krill kann Folgen für andere Tiere haben. Das kann man in krillarmen Jahren beobachten. „Wir sehen in manchen Gebieten, in denen die Fischerei sehr aktiv ist, dass das Auswirkungen auf einige Pinguinkolonien und ihren Bruterfolg hat“, sagt Meyer.

Unklar ist, welche Folgen der Klimawandel für den Krill hat. Forscher beobachten, dass Bestände teils in südlichere, kältere Gewässer ziehen. Tiere, die Krill fressen, könnten ihnen folgen. Möglich ist auch, dass der Krill sich an wärmere Temperaturen anpasst. Texte: Silke Schmidt-Thrö

