

Hintergrund & Debatte

Und tschüss

Der Mensch, sagt die Wissenschaft, sei eine Naturkatastrophe. Sine wegen droht ein sechstes Massentiersterben. Auch die einst verbreitete Feldlerche ist bedroht. Im Zürcher Weinland versuchen Naturschützer, sie zu retten.

David Hesse
Andelfingen

Die älteste erhaltene Abschrift des schönen Kinderlieds «Die Vogelhochzeit» stammt aus dem 15. Jahrhundert, notiert von niederdeutschen Zisterziensernonnen. Im Text führt «die Lerche, die Lerche» die Amsel-Braut zur Kerche, und so wird das Lied noch immer in Kindergärten und Pfadfinderlagern gesungen. Allein, wer den Kindern heute eine Feldlerche in natura zeigen will, muss suchen und wird nicht immer fündig. Der einst weitverbreitete Singvogel wird rar.

In der Schweiz gilt die Feldlerche (*Alauda arvensis*) als «potenziell gefährdet». Ihr Bestand ist gemäss Vogelwarte Sempach «massiv rückläufig». Auch das Verbreitungsgebiet schrumpft: Derzeit sind wieder Hunderte Freiwillige in der ganzen Schweiz unterwegs, um Daten für den nächsten nationalen Brutvogelatlas zu erheben. «Dabei zeigt sich schon jetzt, dass die Feldlerche in den letzten 20 Jahren komplett aus gewissen Gegenden verschwunden ist», sagt Michael Schaad von der Vogelwarte Sempach. Vor allem in der Westschweiz, aber auch im Zürcher Oberland ist das Lied der Lerche vielerorts verstummt.

Schuld ist einmal mehr der Mensch, der das Habitat des Vogels verbaut und verbauert. Die Feldlerche ist ein Bodenbrüter, nistet also dort, wo wir gern Einfamilienhäuser aufstellen oder Korn und Kartoffel anpflanzen. Am liebsten brütet sie mitten im Acker, gut geschützt vor Fuchs und Katze und fern der Hochspannungsmasten, die ihr suspekt sind. Doch im Acker ist vermehrt kein Platz: Wintergetreide wird heute so dicht gesät, dass die Feldlerche nicht mehr durchkommt. Weil sie ihre Nahrung zu Fuss sucht, ist sie auf eine gewisse Spazierluftigkeit in der Vegetation angewiesen. Maisstauden böten mehr Raum, wachsen aber zu rasch zu hoch. «Ausserdem mangelt es an Insekten, wenn die Feldeböden sauber gespritzt sind», sagt Matthias Griesser, der Präsident des Andelfinger Naturschutzvereins. Im Kanton Zürich ist der Lerchenbestand seit 1988 um mehr als 80 Prozent zurückgegangen, von 2900 auf kaum mehr 530 Brutpaare.

Feldlerche, Kuckuck, Rebhuhn: Zahlreiche Vögel, die man für verbreitet hält, sind selten geworden. Das Problem stellt sich in ganz Europa. Im Mai hat die EU-Kommission ihren Bericht über den «Zustand der Natur» vorgelegt und befunden: Fast jede dritte Vogelart ist vom Aussterben bedroht oder unter Druck. Wiedehopf, Kauz, Auerhahn: Sie alle haben ihren Auftritt in der «Vogelhochzeit», sind in Feld und Wald aber kaum mehr anzutreffen.

Der Mensch als Meteorit

An das Verschwinden der Tiere müssen wir uns gewöhnen. Nicht irgendwann, sondern jetzt: Wir stünden am Anfang eines neuen Massensterbens, schreibt eine Gruppe von Forschern um den mexikanischen Umweltnaturwissenschaftler Gerardo Ceballos und den Stanford-Biologen Paul Ehrlich in einer kürzlich im Fachjournal «Science Advances» veröffentlichten Studie. Das neue Artensterben habe bereits begonnen, «das sechste seiner Art in den 4,5 Milliarden Jahren der Erdgeschichte».

Das ab und zu eine Spezies ausstirbt, gehört zur Evolution; weder Dinosaurier noch Ammoniten haben es in die Gegenwart geschafft. Derzeit aber geschehe das Sterben zu rasch und zu heftig. Ceballos und seine Kollegen haben anhand von Fossilien aus entfernter Vergangenheit «natürliche» Extinktionsraten für Säugetiere, Vögel, Reptilien, Amphibien und Fische berechnet - und diese mit den realen Aussterbevorgängen ab 1900 verglichen. Der Befund ist, selbst unter Verwendung grosszügiger Normalwerte, ernüchternd: Die gegenwärtigen Aussterberaten sind bis zu 100-mal zu hoch. Unter normalen Umständen, so die Studie, hätte es für den seit 1900 geschehenen Speziesverlust je nach Tierkategorie 800 bis 10 000 Jahre gebraucht.

Das sechste Massensterben - Ceballos und seine Kollegen haben das Schlagwort nicht erfunden. Eine wachsende Zahl von Zoologen und Paläontologen vertritt die These, dass die Erde gegenwärtig einen dramatischen, menschengemachten Verlust an Biodiversität erlebt. Sie stellen den Menschen in eine Reihe mit Vulkanausbrüchen, Klimaveränderungen und Eiszeiten - Naturkatastrophen, die in der Vergangenheit schon mindestens fünfmal im grossen Stil das Leben auf dem Planeten Erde dezimiert haben. Als bekanntestes Massenaussterben gilt die Extinktionswelle am Ende der Kreidezeit



Junge Feldlerchen reissen die Schnäbel auf: In der Schweiz lässt die Landwirtschaft kaum mehr Platz für die Nester der Bodenbrüter. Foto: Animalpress

vor etwa 66 Millionen Jahren, bei dem wohl durch einen Meteoriteneinschlag etwa 50 Prozent allen Lebens inklusive Dinosaurier ausgelöscht wurde.

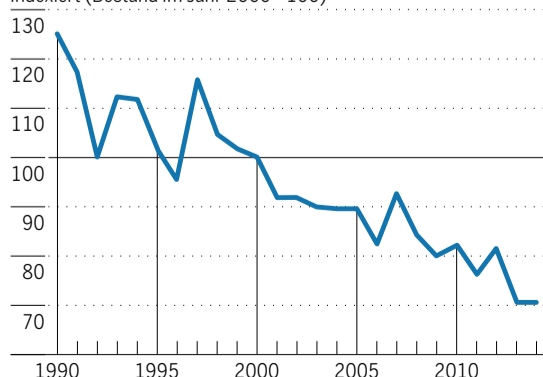
Das sechste Sterben soll anders sein. Erstmals scheint ein Lebewesen die lebensvernichtende Veränderung herbeizuführen: der Homo sapiens als «geologischer Akteur». Und dies nicht nur, weil er gerne Tiere jagt und sich ihre Köpfe über den Kamin hängt. Nein, er verändert die Bedingungen des Lebens an sich, das Wetter und den Boden, die Chemie der Ozeane und der Luft. Der niederländische Meteorologe und Nobelpreisträger Paul Crutzen spricht vom «Anthropozän», dem Erdzeitalter des Menschen, welches das Holozän abgelöst habe.

Der Killer im Honda

Vom Anthropozän spricht auch die US-Wissenschaftsjournalistin Elizabeth Kolbert, deren Buch «Das sechste Sterben» im April den Pulitzerpreis erhalten hat. Kolbert berichtet von den verschiedensten und deprimierenden Weisen, in welchen wir Menschen wissentlich und unwissentlich das Leben um uns herum auslöschen. Sie besucht eine Insel vor Island, wo Jäger 1844 den letzten Riesentalgötter haben, und sie ist im panamaischen Regenwald unterwegs, wo die Stummelfussfrösche wegen eines eingeschleppten Pilzes verenden. Auch ihr eigener Wohnort im Nordosten der USA bleibt nicht verschont: Hier sind die Fledermäuse von einer vom Menschen eingeführten Krankheit befall-

Weniger Feldlerchen

Feldlerchenbestand (Brutvögel) in der Schweiz, indexiert (Bestand im Jahr 2000=100)



TA-Grafik mruue/Quelle: Vogelwarte Sempach

len, welche die Tiere aus dem Winterschlaf weckt und zu Millionen sterben lässt.

Besonderes Augenmerk richtet Kolbert auf den Effekt des weltweiten Menschen- und Warenverkehrs, der Tiere und Pflanzen neu zusammenführt und dabei das Schicksal ganzer Arten besiegeln kann. Auf der Pazifikinsel Guam etwa hat die wohl per Militärfracht eingeschleppte Braune Nachtbaumnatter innert Jahrzehnten fast alle einheimischen Singvögel aufgefressen. Die Mobilität des Menschen macht es möglich. In den Ballastwassertanks der grossen Seeschiffe würden jeden Tag Zehntausende Spezies verschoben, so Kolbert. Fast scheint es, als erstehe hier der Urkontinent Pangaea wieder auf - neue Brücken, menschengemacht.

Kolberts Fazit: Das sechste Massensterben ist real und im Gange. Wie in früheren Krisen verändere sich die Welt schneller, als viele Spezies sich anzupassen vermögen. Für die Opfer spiele es nicht einmal eine Rolle, «ob die treibende Kraft dieser Veränderung in einem Feuerstrahl vom Himmel fällt oder mit einem Honda zur Arbeit fährt».

Dass wir das neue Sterben ausgerechnet in dem Moment zu realisieren beginnen, da die Forschung auch die fünf grossen Aussterbewellen der Vergangenheit genauer versteht, ist kaum Zufall, glaubt Kolbert. In unserer Zeit geschehe eindeutig Aussergewöhnliches. Auch rückblickend würden Wissenschaftler noch ihren Finger auf diesen entscheidenden Moment legen - selbst in 100 Millionen Jahren, wenn alles, was wir für grosse Werke des Menschen hielten, Skulpturen, Bibliotheken, Städte, zu einer «Sedimentschicht verdichtet sein wird, die kaum dicker sein wird als ein Zigarettenpapier».

Immer vorausgesetzt natürlich, da ist noch jemand, der den Schutt sichtet. Viele Biologen sind der Auffassung, dass der Mensch sich mit seinen Eingriffen in die Natur selber das Leben schwer macht. Trotz seiner Gestaltungsmacht bleibt er eben blöd abhängig vom Gesamtsystem, den natürlichen Ressourcen und Rhythmen, die er so stark verändert. «Der Verlust der Biodiversität gefährdet auch die menschliche Gesundheit», schreiben Gerardo Ceballos und seine Mitautoren.

Doch es ist auch anders denkbar. Gewisse Autoren rechnen damit, dass dem Menschen im letzten Moment doch noch die zündende Idee kommt. Vielleicht nicht jene, um alles Leben auf der Erde zu retten, aber doch eine, um sein eigenes Leben zu verlängern. Kolbert etwa erwähnt den Plan, Sul-

fate in die Stratosphäre zu jagen, um unerwünschte Sonneneinstrahlung wieder abprallen zu lassen. Andere wiederum denken ans Umsiedeln, an die Eroberung neuer Himmelskörper. Offen bleibt, welches Szenario man sich wünschen soll.

Ein Bett im Kornfeld

Doch der Mensch wäre nicht der Mensch, wenn er das grosse Sterben hinnähme. In ihrem Buch beschreibt Elizabeth Kolbert auch erstaunliche Kontexte. So erhält eine der letzten männlichen Hawaii Krähen dreimal die Woche anregende Sexualmassagen von einer Tierpflegerin, weil sich das Tier bisher der Fortpflanzung verweigert. Und im «Gefrorenen Zoo» in San Diego werden die Zellen bereits ausgestorbener Tiere in flüssigem Stickstoff aufbewahrt für - tja, einen besseren Moment.

Im zürcherischen Andelfingen soll es zu solchen allerletzten Chancen erst gar nicht kommen. Der örtliche Naturschutzverein hat eine Strategie zur Feldlerchenförderung erdacht und dafür eben 200 000 Franken aus dem staatlichen Lotteriefonds erhalten. «Wir wollen tätig werden, bevor es richtig schwierig wird», sagt Vereinspräsident Matthias Griesser. Seine Mitarbeiterin Beatrice Peter, selber Biobäuerin und Biologin, ist nun daran, die Landwirte des Weinlands zu einer lerchenfreundlicheren Ausgestaltung ihrer Äcker zu bewegen. Am hilfreichsten seien Buntbrachen, Landabschnitte, auf denen Blumen und Gräser wuchern dürfen. Hier fühlen sich Feldlerche und andere Bodenbrüter wohl. Kein leichtes Vorhaben: Trotz Biodiversitätszahlungen aus Bern, die der Naturschutzverein auch noch aufstocken kann, sind die Landwirte meist eher skeptisch. «Bauern sind eben Unternehmer, die produzieren wollen», sagt Griesser.

Mehr begeistern können sie sich für Lerchenfenster. Dabei werden bei der Aussaat kleine Blößen von etwa zehn auf drei Metern freigelassen; der Landwirt muss kurz absteigen und die Sämaschine anheben. In einem Winterweizenfeld unterhalb des Andelfinger Dorfs kann man solche Lücken im Korn heute sehen. Ebenfalls ausprobiert wird extra weit gesäter Weizen, der Platz für Vögel bietet. Bereits 20 Landwirte der Region machen mit. Die Lerche, sagt Beatrice Peter, liege ihnen am Herzen. Dass die Massnahmen funktionieren, zeigten schon erste Rundgänge. Ob es ausreicht, um den Niedergang zu stoppen, sei eine andere Frage. «Wir sind froh, wenn die Situation so bleibt, wie sie ist.»