

2

Warum werden Wildtiere im Zoo fast doppelt so alt, wie in der freien Wildbahn?

Die Antwort auf diese Frage ist, dass sie sich nicht mehr behaupten müssen, keinen Stress mehr mit der Futtersuche haben und ausreichend ernährt, versorgt und medizinisch überwacht werden.

These: Wenn der Stress reduziert wird, verlängert sich das Leben

Von Eintagsfliegen wissen wir, dass sie zwar nur zwischen ein und vier Tagen leben, aber doch von der Eiablage bis zum Schlüpfen beziehungsweise Häuten ein ganzes Jahr benötigen.¹ Ihre Lebensenergie reicht also für ein Jahr. Vögel erreichen unterschiedliche Lebensalter. Interessant ist, dass die großen Vögel sehr alt werden können. Der Adler wird im Durchschnitt 20, der Albatros als Vogel mit der größten Spannweite (bis zu 3,5 m) wird über 60 Jahre², der Kolk-rabe 90 und der Papagei über 100 Jahre. Die Spanne reicht also bei Flugtieren von einem bis zu 100 Jahren.

Jedes erreicht in seiner Art ziemlich genau die jeweils individuell bestimmte Lebensziellinie. Erstaunlich, dass sie in der Gefangenschaft bei artgerechter Haltung ihr Alter

¹ Gleiß H (2003) Die Eintagsfliegen. 2. Aufl. Westarp, Hohenwarsleben, S. 39

² Papahānaumokuākea Marine National Monument (Pressemitteilung vom 4.2.2013) World's Oldest Known Wild Bird Hatches Another Chick

verdoppeln. Adler werden statt 20 Jahre in der freien Wildbahn, im Zoo 40 Jahre. Das Phänomen lässt sich ebenso auf Raubtiere übertragen. Während Löwen beispielsweise in Freiheit etwa 15 Jahre alt werden, erreichen einzelne Tiere in zoologischen Gärten durchaus ein Alter von 25 Jahren.

Eine Einschränkung muss aber hier doch gemacht werden. Diese Verdopplung des Alters wird hauptsächlich dann erreicht, wenn den im Zoo oder Gehege gehaltenen Tieren eine artgerechte Lebensweise nicht verweigert wird. Tiere müssen sich möglichst frei und wann sie es wollen bewegen können. Wird das verwehrt, wie beispielsweise bei unseren in der Wohnung gehaltenen Haustieren, dann stellen sich exakt die Krankheiten ein, die wir bei uns Menschen als Zivilisationskrankheiten bezeichnen: Krebs, Adipositas, Arthrose, Diabetes, Herzinfarkt usw.

Bei Fischen oder anderen Wasserlebewesen fällt auf, dass sie ohnehin deutlich älter als die meisten Landtiere werden. Der Stör kann 150 Jahre, der Hummer 140, Krokodile bis zu 100 und Wale bis zu 240 Jahre alt werden.³ Von Schildkröten wird berichtet, dass die älteste Aldabra-Riesenschildkröte 256 Jahre alt geworden sein soll. Ganz abgefahren klingen Meldungen, wonach die Island-Muschel 410, die älteste Koralle 4000 und als ältestes Tier überhaupt, der Riesenschwamm, sagenhafte 10 000 Jahre erreichen können. Aber wer möchte schon ein Leben lang an einem Fleck festgeklebt sein?

Da werden sich Forscher die Zähne ausbeißen, wenn sie das Alter dieser Tiere in Gefangenschaft testen wollten. Aber immerhin lässt sich doch sagen, dass jene Tiere, die

³ Kiefner R (2002) Wale und Delfine weltweit. Jahr Top Special, Hamburg

wir in ein oder zwei Lebensgenerationen im Zoo beobachten konnten, tatsächlich älter wurden als draußen in der freien Wildbahn. Das wurde an Fischen untersucht, die nur wenige Jahre zu leben haben.⁴

Die Altersbestimmung von Fischen im Freiland ist dort einfach, wo periodisch wechselnde Klimabedingungen vorliegen, also in den gemäßigten Zonen und in den wechselfeuchten Tropen. Fische dieser Zonen wachsen je nach den sich ändernden Lebensbedingungen unterschiedlich schnell. An den Schuppen, an den Steinen im Gleichgewichtsorgan (Otolithen) und manchmal auch an den Stacheln und den Knochen der Kiemendeckel stellen sich die schnellen Wachstumsphasen als Zuwachszonen dar. Sie ähneln dabei den Jahresringen des Holzes.⁵

Ähnlich verhält es sich bei Bienen. Sie können ein extrem hohes Alter erreichen – wenn sie Königinnen sind! Drohnen und Arbeitsbienen leben nur zwischen sechs Wochen und neun Monaten. Die Arbeitsbienen leben, an der Kilometerleistung gemessen, etwa 800 Kilometer. Man spricht vom 800-Kilometer-Alter.⁶ Nach 800 Kilometern ist ihre Energie verbraucht. Faule Bienen leben länger, fleißige kürzer. Es ist mit der Kilometerleistung wie beim Auto.

Sterba (1972) berichtet, dass Aale in zoologischen Gärten fast 100 Jahre gepflegt wurden, ohne dass sie ihre Maximalgröße und ihre Geschlechtsreife erreicht hätten. Nach seinen Angaben werden frei lebende Aale kaum älter als 30

⁴ Greenhalgh M (2012) Süßwasserfische. BLV, München

⁵ s. a. Reichenbach-Klinke H-H (1970) Grundzüge der Fischkunde. Fischer, Stuttgart

⁶ Hofmann I, Prinzinger R (1997) Das Geheimnis der Lebensenergie. Campus, Frankfurt, S. 38

Jahre. Im BLV-Bestimmungsbuch *Süßwasserfische* liest man dagegen: „Hindert man Aale daran, ins Meer abzuwandern, so können sie 50 Jahre alt werden, also fast doppelt so alt.“

Warum das so ist wird erklärlich, wenn wir die Lebensumstände der freien Wildbahn denen in Gefangenschaft gegenüberstellen.

Das Leben in der freien Wildbahn ist wesentlich gefährlicher und anstrengender als in einem Zoo. Allein die Futtersuche gestaltet sich viel langwieriger und schwieriger und die Tiere müssen mit Trockenheit oder Nahrungsmangel zurechtkommen. Hinzu kommt natürlich auch, dass sich Tiere in der freien Natur ihre Reviere erobern und um sie kämpfen müssen und dass sie Feinde, auch Fressfeinde haben, die ihnen die Nahrungssuche erschweren.

Interessant ist, dass nicht die Anführer, sondern die unterlegenen Artgenossen die meisten Stresshormone produzieren. Sich unterlegen fühlende Tiere sind immer auf der Hut, verfolgt, gestoßen, gebissen oder gar getötet zu werden. Sie können nicht ruhig fressen und haben deswegen erheblichen Stress. Das hat der Primatenforscher Robert Sapolsky in *Mein Leben als Pavian* bereits beschrieben. Jetzt weist der Gesundheitsbericht der Bundesregierung aus, dass die Zusammenhänge zwischen Status, Bildung und Ernährung, die zur Prävention genutzt werden können, die Lebenserwartung um drei bis vier Jahre verlängert.⁷ Das betrifft Menschen wie Dich und mich genauso. Doch davon später mehr.

Sogar Wale und Elefanten, die in ihrem Revier die größten Tiere sind, müssen damit rechnen, dass die Aufzucht

⁷ Mlynek J (21.9.2006) Die Welt, S. 2

ihrer Jungen stets gefährdet ist. Löwen und Tiger fressen junge Elefanten, und Haie und Schwertwale greifen die Jungwale an.

Außerdem ist ihnen der Mensch als Jäger seit ewigen Zeiten immer auf der Fährte, trotz aller Verbote. Isländer und Japaner haben ihre eigenen Gesetze. Kurzum, es gibt genügend Stress im Tierleben. Allerdings fällt auf, dass Tiere, die weniger Feinde als andere haben, langlebiger sind – ein Indiz für weniger Stress. Im Zoo haben die Tiere ein ruhiges Leben mit geregelten Fresszeiten. Sie stehen zudem ständig unter ärztlicher Obhut und werden gepflegt. Gute Gründe, weshalb besonders Raubtiere in zoologischen Gärten wesentlich älter werden.⁸

Wenn gefangene Tiere länger als ihre wilden Verwandten leben, haben wir das Problem, dass Willkür und erzwungene Umstände lebensverlängernd sein können – die Tiere werden sozusagen zum Glück gezwungen. Bei Tieren, die über weitaus weniger Verstand verfügen als wir Menschen, mag das eine gute Methode sein, aber für uns wäre das ein Armutszeugnis.

Der Mensch hat unter seinen mehr als 50 Alleinstellungsmerkmalen einen entscheidenden Unterschied: Er kann Dinge erkennen, beurteilen und Maßnahmen ergreifen, die sein Leben planbar und vorhersehbar machen. Er ist also in der Lage, die Dinge selbst zu beeinflussen. Und es ist sehr erstaunlich, dass der Mensch ausgerechnet bei seiner Lebenserwartung diese Kompetenz ungenutzt lässt.

⁸ <http://www.wasistwas.de/natur-tiere/die-themen/artikel/link//7730307087/article/was-ist-was-tv-tiere-im-zoo.html>

Wenn wir wissen, dass jeder Organismus mit einem bestimmten Energiepotenzial auf die Welt kommt, stellt sich die Aufgabe herauszufinden, wie wir mit unserem Potenzial, unserer Lebensenergie, umgehen. Wir könnten nach neuesten Erkenntnissen sogar bis zu 150 Jahre alt werden.⁹ Wenn Mäuse sich ständig vor Katzen, Raubvögeln, Wiesel, Hunden und Eulen fürchten und dadurch ihr Leben verkürzen, können wir nicht für uns präventiv die Gefahren unseres Lebens minimieren? Wir sind die einzigen Kreaturen, die das wirklich können und haben das durch die Jahrtausende irdischen Lebens bereits auf vielen anderen Gebieten bewiesen.

Beispielsweise haben wir unsere Jagdmethoden ständig verbessert. Statt Faustkeil und Speer, Fallen und Netzen gibt es inzwischen Gewehre und Laserkanonen. Wir bauen Häuser statt Höhlen und haben das Winterfell durch Kleider ersetzt, die gegen Kälte schützen, sodass wir nicht nur in der Arktis, sondern sogar auf dem Mond leben könnten. Wir haben uns immer weiter entwickelt und gegen feindliche Angriffe Abwehrmaßnahmen ergriffen, zuerst Rüstungen geschmiedet, dann Raketenschirme installiert.

Wir sind die einzigen Erdbewohner, die ein medizinisches Versorgungssystem mit Ärzten und Apothekern haben, für (fast) jede Krankheit ein Medikament bereithalten und sogar eine Krankenversicherung besitzen. Trotzdem hat sich der Stress in unserem Leben nicht verringert, er ist eher größer geworden.

Im Gegenteil – die WHO (Weltgesundheitsorganisation) registriert in den industrialisierten Ländern der Erde

⁹ Austad S (26.1.2006) Lübecker Nachrichten, S. 12

eine zunehmende Angst vor Erkrankungen. Das führt tatsächlich zu einem neuen (abrechnungsfähigen) Krankheitsbild der „generalisierten Angsterkrankung“: Angst vor Partnerschaft, Scheitern der Ehe, Beziehungen aller Art, Angst vor Ansteckungen, vor EHEC, HN14, HIV, vor krebserregenden Handyfrequenzen usw. mit steigender Tendenz.¹⁰

Unsere Lebensenergie wird aber genau durch diesen größten Energieräuber, den Angststress, begrenzt. Wenn Tiere, die sich stressfrei, langsam, sozusagen in Zeitlupe bewegen und entspannt fressen wie die Grönlandwale, über 200 Jahre alt werden, könnte das auch für uns Bedeutung haben. Wenn Lebewesen, die hektisch und gestresst sind wie Mäuse, die durch die zwangsläufig in diesem Stress erhöhten Konzentrationen von Sauerstoffradikalen wesentlich kürzer leben, muss uns das zu denken geben. Wir reduzieren mit jedem Stress die individuell vorhandene Energie. Und in jeder Körperzelle tickt eine Uhr, die durch Lebensstil, Sonnen- und Mondphasen den Lebensrhythmus beeinflusst.¹¹ Wie das im Detail das Zellalter betrifft, davon später mehr.

Obwohl noch nicht verstanden ist, was Altern eigentlich bedeutet, trauen Forscher der University of Texas dem Menschen eine Lebenserwartung von ca. 150 Jahren zu. Davon sind wir weit entfernt, aber es zeigt auf, welche Möglichkeiten uns offenstehen. Bei Versuchen mit Oposums zeigte sich dasselbe Bild, nämlich dass solche Tiere, die an ständigem Stress vor Feinden und Nahrungsmangel

¹⁰ Prof. Dr. Gerald Hüther (2011) Eröffnungsvortrag des Hauptstadtkongresses Medizin und Gesundheit, Berlin: „Kein Gesundheitswesen der Welt kann darauf verzichten, dass die Menschen selbst Verantwortung für ihre Gesundheit übernehmen – Anmerkung eines Hirnforschers“

¹¹ NDR (25.1.2006) Reisen durch die Zeit

leiden, anders altern als solche, die in aller Ruhe fressen. Diese wurden doppelt so alt! Es wiederholt sich das gleiche Schema auf allen Ebenen, auf allen Erdteilen, zu jeder Zeit, bei allen Kreaturen.¹²

Das *Manager-Magazin* schrieb bereits 1987 über unsere eigene Veröffentlichung *Menschen in Bewegung setzen* eine längere Abhandlung unter der Überschrift „Langsam Laufen für ein langes Leben“. Wie weitsichtig! Die Slowfood-Bewegung erkannte schon früh die gleichen Möglichkeiten und stellt fest: Der Mensch hat einfach mehr davon. Er genießt es, verdaut besser und lebt gesünder! Eine andere ähnliche Bewegung, Citta-Slow, berichtet von Städten mit einer generellen Geschwindigkeitsbegrenzung von signifikant geringeren Unfallzahlen. Also sollten wir erst recht den Mut zur Eile mit Weile aufbringen. Dann ist es möglich, durch die daraus resultierende Stressreduktion das Leben zu verlängern.

Gibt es vielleicht bei uns oder irgendwo in der Welt schon jetzt Beispiele, die das bereits verinnerlicht und umgesetzt haben und deshalb länger und vor allem fröhlicher leben als der Durchschnitt?

¹² Austad S (26.1.2006) Lübecker Nachrichten, S. 12

Ein Leben lang leben

Energiepotenziale optimal einsetzen

von Kunhardt, G.

2014, XVI, 220 S. 19 Abb., Hardcover

ISBN: 978-3-642-54317-3