

NESTWÄRME

Allerdings wissen wir nicht wirklich, wie sich Glück und Freude für einen Vogel anfühlen. Sicher ist hingegen, dass Vögel Glücksgefühle in uns Menschen auslösen können, allein durch ihre Anwesenheit.

Liegt der Frühling in der Luft, steigen die allzu menschlichen Lustgefühle. Die Hormone sprudeln nur so. Jahr für Jahr bekommen wir diese Geschichte erzählt und glauben sogar daran. Doch ein Faktencheck beweist das Gegenteil: Das wichtige Sexualhormon, das Testosteron, befindet sich in der schönsten Jahreszeit im Keller. Real ist hingegen die Frühjahrsmüdigkeit. Erst im Herbst erreicht das Testosteron seine Höchstwerte, und die geburtenstärksten Monate liegen logischerweise im Sommer — neun Monate später. So sinnvoll hat es die Natur eingerichtet.

Absolut falsch ist die Theorie der Frühlingsgefühle jedoch nicht, denn sie trifft voll und ganz auf die Vögel zu. Im Frühling schießen deren Sexualhormone in die Höhe. Bei den Vogelmännchen ist es das Testosteron, das Imponiergehabe, Spermienproduktion und Begattungsdrang auslöst. Da Testosteron auch die Aggressivität steigert, hebt es den Fortpflanzungserfolg. Bekommt ein Vogelmännchen Konkurrenz durch einen singenden Nachbarn, wird die Hormonproduktion zusätzlich angekurbelt. Doch nicht nur die Männchen, auch die Weibchen werden von den Gesängen innerlich stimuliert. Hinreißender männlicher Gesang beeinflusst den Hormonspiegel der Weibchen und beschleunigt das Wachstum der Eierstöcke. Die Anziehungskräfte zwischen den Geschlechtern wachsen. Und das soll alles ohne jede Gefühlsregung ablaufen? Manche Wissenschaftler, wie Richard Prum von der Yale University in Connecticut, einer der weltweit führenden Vogelforscher, scheuen sich nicht zu sagen, dass die Beziehungen, die zwischen Vögeln ablaufen, unserer Liebe ähneln. Doch eines können die Vögel nicht: ihren freudigen Gefühlen durch Lächeln oder Lachen Ausdruck zu verleihen. Die dazu nötige Gesichtsmuskulatur, die Mimik, ist nur dem Menschen und seinen engsten Verwandten geschenkt.

Zuwendungen und Zärtlichkeiten als Liebesbeweise kennt man hingegen sowohl beim Menschen als auch bei vielen Vogelarten. Bei den Waldkäuzen zum Beispiel erreicht die Balz im März ihren Höhepunkt. Fast allabendlich kann ich sie im Auenwald hören, wenn sie im Wechsel rufen. Haben sich die Partner an einem gemeinsamen Treffpunkt gefunden, wird es still. In den ersten Tagen meiden die Käuze noch eine gegenseitige Berührung und wehren den Partner mit kreischenden Lauten und Fauchen ab. Zunehmend aber dulden sie dessen Nähe und kraulen gelegentlich einander das Kopf- und Halsgefieder. Kommt uns ein solches Liebeswerben nicht bekannt vor? Gesteuert wird es, wie oben ausgeführt, durch jene Hormone, die auch im menschlichen Körper ihre bekannten Wirkungen entfalten.

Glück und Leid liegen dicht beieinander. Können Tiere auch Trauer empfinden? Elstern und Dohlen, Gänse und Schwäne, aber auch kleine Singvögel sind untröstlich, wenn sie ihren Partner verlieren. Ihre Bindungen sind so eng, dass sich bei einem Partnerverlust so etwas wie Trauer einstellen kann, wovon die folgenden Anekdoten Zeugnis ablegen:



Es war Juni. Auf der Straße verharrte eine Schwalbe. Sie stand und wollte nicht weichen. Warum? Am Straßenrand kauerte eine zweite Schwalbe. Sie sah krank aus. Ich sah sie mir an, ihr Flügel war

gebrochen, Folge eines Autounfalls? Ich konnte ihr nicht mehr helfen. Aber ich nahm Anteil an ihrem Schicksal, genauso wie die gesunde Schwalbe. Vielleicht waren sie ein Paar. Wenn mitten in der Brutsaison ein Partner ausfällt, leidet auch der Nachwuchs. Ein ähnliches Erlebnis: Ein Trupp Spatzen hüpfte aufgeregt um einen einzelnen Spatzen herum, der leblos am Boden lag. Der Verlust eines Artgenossen, vielleicht eines Familienmitgliedes, schien dem Spatzenvolk keineswegs gleichgültig zu sein.

Während eines harten Winters hatte ein Eisregen einige Tauben flugunfähig gemacht, ihre Flügel waren von einer Eisschicht überzogen. Sie wurden in menschliche Obhut genommen. Alle Tiere überlebten — mit einer Ausnahme. Die gesunden Tauben wurden alsbald wieder in die Freiheit entlassen. Doch eine Taube verblieb noch lange ganz dicht an der Seite der Verstorbenen, es war wohl die Partnerin oder der Partner.

Was im Inneren des Überlebenden vor sich geht, bleibt uns verborgen. Aber ist es vollkommen abwegig, von einer Art Schmerz, Trauer und Mitleid auszugehen? Eine Art Empathie und Verantwortung für Mitgeschöpfe, die wir Menschen gerne vergessen: So werden Tiere nach der gültigen Rechtslage als Sache behandelt. Noch bis vor wenigen Jahren konnte man ihnen Leid antun und den Tod herbeiführen, selbst wenn es keinen Sinn machte. Inzwischen gibt es eine neue Rechtslage, die den Tierschutz höher bewertet. Doch bis zu einem Recht auf ein würdiges Dasein scheint es noch ein weiter Weg zu sein. Wagen wir einen Blick zurück. Der Vergleich mag krass erscheinen, doch noch vor zwei Jahrhunderten galten weder Frauen noch Kinder als Personen, sie hatten keinerlei Rechte. Ich glaube fest daran, dass auch Tieren künftig mehr Würde und mehr Rechte zustehen werden, als es heute der Fall ist.

## Was Vögel können (und wir nicht)

Das Fliegen ist ein uralter Traum des Menschen. Mit aufwendiger Technik und hohem Einsatz an Fremdenergie ist es ihm gelungen, die besungene »Freiheit über den Wolken« zu erlangen. Vögel haben sich diesen Traum schon längst erfüllt. Sie sind uns in dieser Disziplin haushoch überlegen. Wie haben sie es geschafft, aus eigener Kraft fliegen zu können, ganz ohne Absturzgefahr?

Das Vogelskelett ist äußerst leicht und in sich beweglich, ganz besonders der Halswirbelbereich. Die Knochen und selbst der Schnabel sind innen hohl, oft gefüllt mit den Ausstülpungen der Luftsäcke, die mit den Lungen in Verbindung stehen. Die Luftsäcke sorgen für Leichtigkeit und Kühlung zugleich und machen den Druckausgleich in dünner Höhenluft möglich. Die relativ kleinen Lungen arbeiten zehnmal effektiver als bei gleichgroßen Säugetieren, sodass auch in größerer Höhe noch genug Sauerstoff aus der Atmosphäre entnommen werden kann. Das eigentliche Gewicht eines Vogels machen die Flug- und Beinmuskeln aus, es sind die arbeitenden Körperteile. Vor allem die Flugmuskeln weisen einen hocheffizienten Stoffwechsel auf, denn während des Fliegens muss der Vogel 15-mal mehr Kalorien verbrennen als im Ruhezustand. Mit ihren Flügeln bilden die Vögel Tragflächen, die in einer bestimmten Winkelhaltung und durch Ablenkung des Luftstroms den eigentlichen Flug ermöglichen.

## Guinnessbuch der Flugrekorde

Das Fliegenkönnen hat viele Vorteile. Es ist eine geniale Erfindung, um Feinden zu entkommen. Vor allem Bodenfeinde haben das Nachsehen, wenn die angepeilte Beute flugs entschwinden kann. Umgekehrt können Flieger auf kürzestem Wege — auf dem Luftweg eben — zu ihrem Ziel gelangen, sei es um Beute zu machen oder um einen sicheren Rast- oder Ruheplatz aufzusuchen. Es ist unstrittig die Domäne der Vögel. Keine andere Tiergruppe — von Fledermäusen

abgesehen — hat das Fliegen zu einer derartigen Perfektion entwickelt. Das schnellste Lebewesen der Erde gehört dem Vogelreich an. Champion ist der Wanderfalke, der sich einem Düsenjäger gleich mit angelegten Flügeln und bis zu gemessenen 332 km/h auf seine Beute stürzt. Knapp dahinter schafft es der Steinadler mit 320 km/h im Steilflug. Diese Werte werden auf ähnliche Weise ermittelt wie im Straßenverkehr: mit Radarfallen. Die höchsten Geschwindigkeiten werden entweder bei der Jagd oder auf der Flucht erzielt.

Um seine tägliche Nahrung zu erlangen, ist der Wanderfalke auf fliegende Beute wie Tauben oder Amseln aus. Er hat die Technik des Sturzflugs perfektioniert. Dabei helfen ihm seine gedrungene, stromlinienförmige Körperform, sein stabiles Knochenskelett und seine sehr harten Federn. Hat er eine passende Beute von oben aus der Luft erspäht, schießt er mit ein paar kräftigen Flügelschlägen und dann eng an seinen Körper gepressten Flügeln wie ein Pfeil in die Tiefe. Raffiniert nutzt er die Erdanziehung, die seinen Körper immer mehr beschleunigt. Kurz vor der flüchtenden Beute bremst der Falke mit den Flügeln ab, streckt seine Fänge nach vorn und greift den anvisierten Vogel in der Luft. Im normalen, horizontalen Streckenflug erreicht der Wanderfalke bis zu 100 km/h. Er ist an seinen langen, spitzen Flügeln und dem kurzen Schwanz zu erkennen. Als deutliches Merkmal sticht auch der breite, schwarze Bartstreif hervor.

Zum absoluten Rekordhalter im Dauerflug hat sich der Mauersegler hochgearbeitet. Wenn ein junger Mauersegler sein Nest verlässt, bleibt er für über 20 Monate ununterbrochen in der Luft. In dieser Zeit erlebt er »Afrika von oben«, bis er geschlechtsreif ist und eine Bruthöhle in unseren Breiten aufsucht. Als Felsenbrüter fühlt er sich auch in Städten zu Hause, jagt mit typischem Geschrei durch die Häuserschluchten und bringt es dort auf eine Spitzengeschwindigkeit von 200 km/h. Während seines Lebens legt ein Mauersegler eine Flugstrecke zurück, die fünfmal bis zum Mond und zurück reicht. Die Weltrekordler im Langstreckenflug sind die taubengroßen Küstenseeschwalben. Sie pendeln jährlich zwischen der Nordpol- und der Südpolregion — das sind 30.000 Kilometer für den Hin- und Rückflug. Damit sind sie die Zugvögel mit dem längsten Zugweg überhaupt. Diese Vögel verbringen ihr Leben fast ausschließlich unter der Sonne. Ohne zu stören, können wir den Küstenseeschwalben an der Nordsee nahekommen, an einem