

Zeitschrift: Gesundheitsnachrichten / A. Vogel
Herausgeber: A. Vogel
Band: 50 (1993)
Heft: 2: Naturheilkunde bei Tieren

Artikel: Harte Zeiten für wildlebende Tiere
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-557590>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 19.02.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Harte Zeiten für wildlebende Tiere

Draussen herrscht klirrende Kälte. Die Tage sind kurz, und die Landschaft ist mit Schnee bedeckt. Wir verbringen die langen Winterabende in der warmen Stube, vielleicht vor einem warmen Ofen oder einem knisternden Cheminée-Feuer und bei einer Tasse heissen Tee. Von einer weniger gemütlichen Seite zeigt sich der Winter für viele Tiere. Auf ganz unterschiedliche Art und Weise verstehen es jedoch auch sie, der kalten Jahreszeit zu trotzen.



Dass in unseren Breiten im Winter keine Schwalben umherfliegen, ist den Menschen wohl seit jeher aufgefallen. Doch wo sich diese Vögel während der kalten Jahreszeit aufhalten, darüber wurde lange gerätselt. Der Naturforscher Conrad Gessner schrieb in seinem 1557 erschienenen Vogelbuch: «Man hat etwan gesehen dass sich die schwalmen (Schwalben) in holer böum verborge habend in einem wald dess Teütschen lands.» Und vom Mauersegler, einem schwalbenähnlichen Vogel, der bei uns von Ende April bis Anfang August anzutreffen ist, meinte Gessner gar: «Iren vil söllend zu Winterszeyt nach einanderen in bächen / seen oder wyeren / und in velsen und gstaden dess meers verborgen ligen.»

Der Wärme nach gen Süden

Heute weiss man, dass die Schwalben und Mauersegler nach Afrika ziehen, um dort den Winter zu verbringen. Ebenso machen es viele andere Vögel, welche sich ausschliesslich von Insekten ernähren. Sie weichen der winterlichen Kälte aus und suchen südlicher gelegene Gebiete auf, wo sie genügend Nahrung finden.

Diese Verhaltensweise ist denjenigen Tieren vorbehalten, welche mit Flügeln ausgestattet sind. Dementsprechend finden wir Beispiele von wegziehenden Tieren nebst den Vögeln auch bei den zu den Säugern gehörenden Fledermäusen sowie bei verschiedenen Insektenarten. Seitdem die Menschen das Fliegen gelernt haben, entrichten auch von ihnen viele dem europäischen Winter und verbringen zumindest einige Tage oder Wochen auf den Kanarischen Inseln oder auf den Bahamas. Im Unterschied zu den Tieren, welche aus eigener Kraft Tausende von Kilometern zurücklegen, verbraucht der Mensch allerdings Unmengen von Treibstoff, um sein Ferienziel zu erreichen.

Damit der Rehbock den Winter besser übersteht, hat ihm die Natur seine Verdauungsorgane im Winter verkleinert und dem veränderten Lebensrhythmus angepasst.

Auch unter den Schmetterlingen gibt es Vertreter, welche alljährlich von Norden nach Süden ziehen und dabei Meere und Berge überqueren. Der Admiral mit dem eleganten wissenschaftlichen Namen «Vanessa atalanta» wandert jedes Jahr ab April in wechselnder Zahl aus dem Süden in die Schweiz ein. Im September und Oktober kann man an warmen Tagen in den Süden zurückwandernde Falter beobachten.

Bei Kälte völlig inaktiv

Aber auch viele Tiere, die nicht fliegen können, scheinen im Winter spurlos verschwunden zu sein. Wo bleiben beispielsweise die Frösche? Der bei uns recht häufige Grasfrosch vergräbt sich im Herbst im Schlamm des vor Frost geschützten Teichgrundes oder an Land in nassen, morastigen Laubmulden. Würden Menschen in eine solche Lage versetzt, würden sie entweder erfrieren, verhungern oder ersticken. Nicht so der Grasfrosch. Er gehört zu den wechselwarmen Tieren, das heisst, er produziert keine Eigenwärme, sondern gleicht seine Temperatur der Umgebung an. In der sogenannten Winterstarre sind sämtliche Körperfunktionen dermassen reduziert, dass der Frosch ohne jegliche Nahrung den Winter übersteht. Das bisschen Sauerstoff, welches er braucht, nimmt er durch die gut durchlässige, dünne Haut und die Mundschleimhäute auf, so dass er auf die Lungentätigkeit verzichten kann und dennoch selbst unter Wasser nicht erstickt.

Auch die Insekten gehören zu den wechselwarmen Tieren und überdauern den Winter in einer Kältestarre. Bei den Schmetterlingen ist es je nach Art ein anderes Entwicklungsstadium, welches der kalten Jahreszeit zu trotzen hat. Der Kleine Fuchs überwintert als Falter in Höhlen, Schuppen, Estrichen und Kellern, der Zitronenfalter im Freien zum Beispiel in dichtem Efeu wuchs am Fuss eines Baumes. Der Schwalbenschwanz überwintert im Puppenstadium, der Schachbrettfalter als Raupe, und beim Apollofalter sind es die Eier, welche den Winter überdauern.

Wer wenig heizt, spart Energie

Das Produzieren von Wärme braucht viel Energie. Das wird einem vor allem im Winter bewusst, wenn es gilt, das Haus oder die Wohnung zu heizen. Ebenso benötigt die Aufrechterhaltung der Körpertemperatur bei Warmblütern Energie. Manche Säugetiere sind in der Lage, die Körpertemperatur stark zu reduzieren. Das Tier verfällt in eine mehr oder weniger tiefe Lethargie, den Winterschlaf. Da in diesem Zustand auch Stoffwechsel und Herztätigkeit enorm gedrosselt sind, können die Tiere lange Zeit ohne Nahrung auskommen. Sinkt die Aussentemperatur unter null Grad, so setzt ein Weckreiz ein, der den Organismus veranlasst, seine Körpertemperatur zu erhöhen. In vielen Fällen führt dies zum Erwachen des Tieres. Auch sonst erwachen fast alle Winterschläfer ab und zu aus ihrer Lethargie, um Urin und Kot abzugeben. Je öfter sie erwachen, um so

schneller verbrauchen sie ihr Reservefett. Es ist daher für Winterschläfer sehr gefährlich, wenn sie allzuoft gestört werden, da sie bei jedem «Aufheizen» viel von ihren Reserven verbrauchen und schliesslich an Entkräftung sterben können.

Am bekanntesten ist wohl der fünf bis acht Monate dauernde Winterschlaf der Murmeltiere. Diese Bergbewohner besitzen nebst ihren Sommerbauten spezielle Winterbaue. Der Winterbau hat meist nur einen Eingang, dessen Röhre besonders eng ist und im Herbst mit Erde verschlossen wird. Die mit Heu ausgepolsterte Winterschlafkammer liegt bis zu drei Meter unter der Erdoberfläche und bietet einer Sippe von fünf bis 20 Tieren Platz.

Das Murmeltier im Winterschlaf ist wie leblos, fühlt sich kalt an und reagiert weder auf Lärm, noch empfindet es Schmerz. Das Herz schlägt nur drei- bis fünfmal pro Minute (normal 70mal pro Minute), geatmet wird vier- bis zehnmal pro Minute (normal 30mal pro Minute). Der gesamte Stoffwechsel wird gedrosselt, und die Körpertemperatur kann bis auf 4,5°C sinken. Murmeltiere fressen sich im Sommer satt und speichern Nahrung in Form von Fettreserven im Körper. Dieses Fett wurde früher in Form von Salbe als Heilmittel gegen Rheuma und andere Leiden geschätzt. Dies führte zur starken Dezimierung gewisser Murmeltierbestände.

Vorsorgen statt hungern

Manche Säuger machen eine sogenannte Winterruhe. Mit einem Winterschlaf hat diese nichts zu tun, da weder die Körpertemperatur abgesenkt noch der Stoffwechsel reduziert wird. Die Tiere bleiben lediglich bei ungünstiger Witterung längere Zeit in ihrem Nest oder Bau und zehren von ihren Reserven. So zum Beispiel das Eichhörnchen. Es baut sein kugelförmiges Nest, das man auch Kobel nennt, in Astgabeln von Laub- und Nadelbäumen. Der äussere Teil des Kobels wird aus Zweigen des betreffenden Baumes angefertigt; die innere Nestkugel besteht aus Baumbast und Gras. Am häufigsten wird Bast von Linden verwendet. In Eichhornrevieren findet man daher oft geschälte abgestorbene Lindenäste, die mit übriggebliebenen Bastfetzen behangen sind. Bei nasskaltem Wetter bleiben die Tiere häufig den ganzen Tag im Kobel. Eichhörnchen legen Nahrungsvorräte an. Eicheln, Bucheckern und Nüsse werden entweder in grossen Mengen in Baumhöhlen oder Nistkästen gestapelt, meist aber einzeln im Erdboden vergraben.

Was das Verstecken von Nahrungsvorräten betrifft, macht es der Eichelhäher dem Eichhörnchen gleich. Im Herbst sammelt dieser Vogel Eicheln, Haselnüsse und Bucheckern und versteckt sie zwischen Wurzeln, in Rindenspalten, unter Laub oder im Boden. Wenn dann im Winter das Futter knapp wird, stillt er seinen Hunger aus solchen



Das Eichhörnchen geht auch im Winter auf Futtersuche. Wenn es gar arg schneit, bleibt es allerdings in seinem Bau und verzehrt seine Reserven.

Vorratskammern. Da der Eichelhäher nicht alle Eicheln wieder findet und ausgräbt, trägt er zur Verbreitung der Eiche bei.

Möglichst nicht bewegen

Wer schon einmal abseits des Weges durch hohen Schnee gestapft ist, der weiss, wie anstrengend dies ist. Auch für die Tiere ist die Fortbewegung im tiefen Schnee mühsam und kostet wertvolle Energie. Es ist deshalb vorteilhaft, sich möglichst ruhig zu verhalten. Hirsche und Gamsen zum Beispiel bewegen sich im Hochwinter oft lange Zeit so wenig aus ihren engen Wintereinständen heraus, dass man glauben könnte, sie seien aus der Gegend verschwunden. In der langen und kalten Nacht liegen sie fast unbeweglich an geschützten Stellen. Damit sie besser gegen die Kälte geschützt sind, tragen diese Tiere während der kalten Jahreszeit ein Winterfell.

Besonders bei grösseren Wiederkäuern (Hirsch, Reh, Gemse) passen sich die Verdauungsorgane dem im Winter veränderten Lebensrhythmus an. Der Pansen und die Darmzotten verkleinern sich, was eine wirkungsvolle Anpassung an den reduzierten Energiehaushalt und die verminderte Nahrungsaufnahme darstellt. Sie kann

jedoch verhängnisvoll werden, wenn ein Tier häufig gestört wird und durch den erhöhten Energieverbrauch der Nahrungsbedarf steigt. Auch wenn genügend Nahrung vorhanden wäre, könnte es die benötigte Nahrungsmenge gar nicht verdauen.

Das Schneehuhn lebt im Sommer gerne in steinübersäten Halden, wo es dank seinem grau marmorierten Körpergefieder kaum zu entdecken ist. Sein Winterkleid ist dagegen fast rein weiss: eine vorzügliche Tarnung im Schnee. Diesen Farbwechsel vom dunklen Sommer- zum weissen Winterkleid findet man auch



Wie die Schneehasen und das Hermelin, wechseln auch die Schneehühner im Winter ihre Farbe.

beim Schneehasen und beim Hermelin. Das Schneehuhn verbringt den Winter zum grossen Teil in einer selbstgegrabenen Höhle im Schnee. Zuerst scharrt es mit den Füssen einen Eingang unter die Schneedecke, gräbt sich dann mit dem Schnabel einen Tunnel und schaufelt den Schnee hinter sich, so dass der Eingang verschlossen wird. Mindestens vier Fünftel der kalten Wintertage verbringt das Huhn in solchen Schneehöhlen, in welchen es – wie in einem Iglu – relativ warm ist. Verhängnisvoll für das Schneehuhn können Skifahrer werden, wenn diese die Piste verlassen. Beim Auftauchen von Tiefschneefahrern verlässt der Vogel fluchtartig seine Höhle. Während Stunden ist er der Kälte ausgesetzt und muss eine neue Höhle graben. ●