



Wenn Wildtiere altern

„Getting old is nothing for cowards.“ Alt werden ist nichts für Feiglinge – in der Redewendung verbirgt sich, dass Altwerden mit Herausforderungen verbunden ist. Die gilt es zu meistern. Das trifft auch auf Wildtiere zu.

Noch gut erinnere ich mich an einen Morgen auf dem Balzplatz am Rosenkogel. Jahrelang haben wir dort im Revier der Forstverwaltung Meran das Auerwild beobachtet, und über die Zeit sind beinahe Beziehungen zu dem einen oder anderen Auerhahn entstanden – zumindest vonseiten der Beobachter. Einer der Haupthahnen besetzte Jahr für Jahr mitten am Balzplatz auf einem

Felsen ein zentrales Territorium. Der Hahn war mit einem gelben Fußring markiert. Im Laufe der Zeit gab es in seinen Stoßfedern immer mehr weiße Flecken. Sein Revier im lichten, lückigen Hochwald hielt er beinahe auf den Meter genau über mindestens sechs bis sieben Jahre, auch wenn sich mittlerweile der Mittelpunkt der Arena in ein angrenzendes Stangenholz verla-

gert hatte. Dort balzte inzwischen der neue Alpha-Hahn, den die Hennen umringten. Ganz am Rande gab es in einer Mulde einen Hahn, der es an diesem Morgen wissen wollte. Während der Bodenbalz kam es zu einem ersten Flügelpflicht zwischen dem „Muldenhahn“ und dem Alten auf dem Felsköpfl. Der Alte mit dem weißen Stoß war körperlich deutlich größer

als der Kleine aus der Mulde, dennoch unterlag er dem jüngeren Konkurrenten. Nach dem Kampf räumte er sein Revier – ich nehme an, dass er damals etwa zehn Jahre alt war. Ob er damals ernsthaft verletzt wurde, kann ich nicht sagen, jedenfalls balzte er an diesem Morgen und auch an den folgenden Tagen kaum noch. Er zog sich an den Rand des Balzplatzes zurück und versuchte auch nicht mehr, in die Nähe des Zentrums zurückzukommen. Seine Zeit war vorüber.

Alter und Sozialkontakt

Besonders alte Stücke, die man über Jahre gekannt hat, bleiben meist lange in Erinnerung. Ein Gamsbock steht oft Jahre allein in einem bestimmten Eck des Reviers; die alte Geiß mit dem langen Haupt und den dünnen Schläuchen, die nicht mehr führt und jetzt nur mehr am Rande des Rudels oder auf einem abgelegenen Platz zu finden ist. Erst wenn man sich Zeit nimmt und nicht nur dorthin schaut, wo sich oben unter den Wänden am meisten bewegt, wird man den einen oder anderen alten Gams ausmachen. Diese Geißen oder Tiere sondern sich im Alter meist etwas ab, stehen am Rand, haben weniger Sozialkontakte. Eine alte Rehgeiß kann auch unendlich gegenüber ihren Nachbargeißen werden. Im Alter ändern sich Sozialkontakte – nicht nur bei Menschen.

Zunächst ist hier vorzuschicken, dass soziale Kontakte vor allem bei jenen Wildtieren eine zentrale Rolle spielen, die in Gruppen oder Rudeln leben. Ob in einem Fuchsgeheck, einer Wildschweinrotte, einer Rotwildfamilie oder einem Gamsrudel: Über das Sozialverhalten wird nicht nur das Leben in der Gruppe bestimmt, die sozialen Kontakte und Bindungen sind auch wesentlich für das Überleben, für Fortpflanzung und Entwicklung sowie dafür, dass Wildtiere mit den Umweltbedingungen zurechtkommen. Das Tier, welches günstige Wintereinstände kennt, die alte Gamsgeiß, die weiß, wo es Schutz vor extremer Witterung gibt, oder die Bache, die einschätzt, bei welcher Kirmung wann Gefahr droht, sie alle liefern Beispiele dafür, wie eine Familie, ein Rudel oder eine Rotte von den Erfahrungen älterer Tiere profitiert. Sicherheit, Führung, Ruhe in der Fami-

lie oder im Rudel gewähren nicht nur stressfreie Entwicklung von Kälbern und Kitzen, sie erhöhen auch die Überlebenswahrscheinlichkeit.

Sozialverhalten und Beziehungen ändern sich aber im Laufe des Lebens. Das ist bei Wildtieren ebenso der Fall wie beim Menschen. Die soziale Integration in der Gruppe ist eng verbunden mit Gesundheit und Wohlbefinden. Damit steht sie aber auch in direktem Zusammenhang mit der Fitness und dem Altern an sich. Im höheren Alter tendieren Menschen eher dazu, dass sie wählerischer im Umgang mit anderen werden – im Fachjargon heißt das: Die „soziale Selektivität“ nimmt zu. Man will und muss nicht mehr mit jedem Kontakt und Verbindung halten. Der Kreis wird enger, die sozialen Netzwerke werden kleiner. Ähnlich wie beim Menschen kann dies auch bei Primaten, bei Walen, Nagetieren oder Rotwild beobachtet werden. Ältere Tiere interagieren mit weniger Sozialpartnern und investieren damit auch weniger Zeit in die Aufmerksamkeit oder Verbindung mit anderen. In der Jugend spielen unterschiedliche Sozialkontakte eine wichtige Rolle für die Entwicklung von Tieren und Menschen.

Jugend und Alter

Bekannt ist, dass junge Hirschtiere ebenso wie junge Gamsgeißen eher in der Nähe ihrer Mutter bleiben als die männlichen Nachkommen. Das ermöglicht ihnen, länger von der Erfahrung der Mutter zu lernen und zu profitieren. Die weiblichen Tiere werden schneller erwachsen und beteiligen sich auch früher an der Fortpflanzung. Junge Gamsböcke ebenso wie Hirsche brauchen länger, um erwachsen zu werden. Erst mit fünf bis sechs Jahren sind sie ausgewachsen. Die jungen „Flegel“ ziehen gerne in kleineren Gruppen mit Gleichaltrigen und machen dabei ihre Erfahrungen. Einzelne schließen sich aber auch einem älteren Bock oder Hirsch an. Sie profitieren dann ebenfalls von der Erfahrung des Älteren. Die jungen Männchen können ihre Pubertät also ganz verschieden



VERHALTENS- FORSCHUNG IN DER WILDBIOLOGIE

Von Hubert Zeiler

durchleben. Hervorzuheben ist dabei, dass diese Jugendzeit je nach Wildart ganz unterschiedlich durchlebt wird. Das hängt schlicht mit der Lebenserwartung zusammen. Rot- und Gamswild kann bis zu 20 Jahre alt werden, deshalb bleibt für Heranwachsenden und Entwicklung während des Lebenslaufs auch ausreichend Zeit. Ein junger Rehbock hat dagegen nicht viel Zeit, er ist am Ende seines zweiten Lebensjahres erwachsen und wandert dann ab oder versucht, sich ein Revier zu erkämpfen. Ihm bleibt in der Regel ein Jahr, um Erfahrung zu sammeln oder zu lernen. Ein junger Fuchs hat nur wenige Monate. Für jene Wildarten, die eine mehrjährige Pubertätsphase durchlaufen, zählt diese zu den wichtigsten Lebensphasen! Besonders deutlich wird dies bei langlebigen Säugetieren. Auch der Mensch zählt dazu.

Gut untersucht ist dies zum Beispiel bei Elefanten. Sie werden immerhin 60 bis 70 Jahre alt. Ähnlich wie beim Menschen erreichen junge männliche Elefanten die Pubertät mit etwa zehn Jahren. Dabei wird zwischen zwei Phasen des Heranwachsenden unterschieden. Die erste reicht von 10 bis 15 Jahren, die zweite von 16 bis 20. Die jüngere Gruppe sucht vor allem Anschluss an große Herden, ihnen geht es um Sozialkontakte mit möglichst vielen anderen Tieren. Diese Gruppe ist besonders kontaktfreudig, sie lernen

Damit sich die Art anpassen und weiterentwickeln kann, müssen wir altern, um Platz zu machen. Es geht um Evolution!

FORSTLER & JÄGER

Kein Heger, kein Jäger! Oft gesagt, oft geschrieben und vielen in die Seele gebrannt. Der brave Heger wird heutzutage auch gern als das Gegenstück zum jagenden Forstmann dargestellt, dem es ja nur darum geht, möglichst viel Schalenwild auf den Boden zu kriegen. Doch so einfach ist das leider nicht.

Über drei Ecken war ich dereinst eingeladen worden zu einem Jagdwochenende um den ersten Mai – mitten in einem größeren Waldrevier in den finsternen und spärlich besiedelten germanischen Wäldern. Eine Waffe wurde mir geliehen und bei der Frage nach der Freigabe hieß es lapidar:

Jagd wurde Jagdruhe gehalten bis zur Brunft. Geißen und Kitze wurden im Herbst über einige ähnliche Jagdwochenenden sowie kleinere und größere Bewegungsjagden erlegt. Selektiert wurde dabei weniger Wild als bei den Jägern. Nur wer nachweislich ein guter Schütze war und idealerweise noch einen guten Hund führte, wurde eingeladen. Eine kommerzielle Verwertung der Jagd wurde scharf abgelehnt.

Ich war noch an mehreren dieser Jagdwochenenden dabei, dann verlor man sich wieder aus den Augen. Jahre später führte es mich wieder in dieses Revier, wieder im Mai. Die

Kein Heger?

Bock und Schmalreh. Als gut erzogenes steirisches Weidmännlein bin ich um Präzisierung, welche Böcke nun genau. Die Antwort kam nordisch herb: „Jeden!“

Am nächsten Morgen lag er also dann auch da, der Sechserjährling im Bast. In heimischen Gefilden hätte das einer wirklich guten Erklärung bedurft, aber dort hieß es streng „Wald vor Wild“ und das Bockchen wurde nicht weiter beachtet. So ging es ein paar lustige Tage dahin. Unsere Gruppe machte ordentlich Strecke und dazwischen wurde ausgiebig gegrillt, gelacht und debattiert. Vor der Abreise wurden dann noch schnell alle Häupter aufgelegt, um das Gesamtergebnis zu beurteilen. Was dabei auffiel, war, dass die Strecke in Summe auch für eher konservative Gemüter zumindest halbwegs passte. Das meiste waren Jährlinge, einige wenige Mittelalte – darunter auch ein wirklich gut Veranlagter – sowie zwei Ältere, einer davon ein wahrlicher Methusalem. Schmalrehe lagen kaum, da die Rehe generell recht zierlich waren und das Ansprechen im Wald nicht leichtfiel. Nach diesem intensiven Aufgang der

Partie war dieselbe, nur die Schläfen waren etwas grauer und im Gürtel war man ein paar Löcher nach vorne gerutscht. Auch das Prozedere war gleichgeblieben, doch eines hatte sich verändert. Anstatt der zarten Waldgeister von einst zog mancher Bulle von Rehbock seine Fährte. Deren Trophäen waren so gut, dass einige sogar im Büro des Wald-vor-Wild-Försters an der Wand hingen. Ein bisschen stolz war man ja schon, obwohl man sich nie und nimmer als Heger bezeichnen würde.

Die Hege ist auch einer jener Begriffe, mit denen man immer weniger anfangen kann, je mehr man sich damit kritisch auseinandersetzt. Jedenfalls hatte in diesem Fall der Förster die Grundlagen einer erfolgreichen Schalenwildhege strikt befolgt: ein angepasster Wildstand und möglichst viel Ruhe. Und so ist es schon ironisch, dass manchmal jene, die gar nix vom Begriff Hege wissen wollen, am Ende doch gute Heger sind. Andere selektieren, füttern, studieren und kommen trotzdem nie über den Durchschnitt hinaus.

Harald Chapin

neue, ihnen noch unbekannte Elefanten kennen, sie wagen sich in unbekannte Lebensräume vor und üben, sich in die Hierarchie der Gruppen oder Herden einzuordnen. Es ist eine Zeit intensiven Lernens und Entdeckens. Die ältere Gruppe, das sind diejenigen, die allmählich erwachsen werden, suchen die Kameradschaft eines erwachsenen Bullen. Untersuchungen im Okavango-Delta in Botswana haben gezeigt, dass dabei alle Teenager die Nähe von Elefantenbullen mit einem Alter von 36 und mehr Jahren bevorzugt haben. Es ist anzunehmen, dass die Jüngerer dabei von den erfahrenen Älteren profitieren und eben lernen. Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass diese Heranwachsenden aktiv Anschluss an ein erwachsenes, lebenserfahrenes Männchen suchen. Geht es um die Weitergabe von Erfahrung und Wissen, dann standen bisher bei Elefanten ebenso wie bei Rot- oder Gamswild immer nur die Mutterfamilien im Vordergrund. Heute weiß man: Die erwachsenen Männchen sind für den männlichen Teil der Bestände ebenfalls wichtige Partner, wenn es um die Kenntnis von Lebensräumen und Traditionen geht.

Altern

Im Vergleich zwischen Elefanten, Gams und Hirsch ergeben sich eine ganze Reihe von Parallelen: Da sind die zwei- bis dreijährigen Jungdlichen, welche die Welt erkunden, und die Vier- bis Fünfjährigen, die bei einem älteren Bock stehen oder mit einem älteren Hirsch ziehen. Lange wurde dieses Verhalten so beschrieben, dass der alte Hirsch den jungen duldet, dass er ihn vorauslässt, wenn die beiden vom Einstand auf die Äsungsfläche ziehen. Dabei entsteht leicht der Eindruck, dass es hier eher um ein passives Verhalten geht – tatsächlich sucht der junge Hirsch oder Gamsbock aktiv die Nähe zu einem älteren Kameraden und tatsächlich hat er auch etwas davon. In der Mitte des Lebens dreht sich dann sehr viel um Fortpflanzung und erfolgreiche Jungenaufzucht. Es sind die vitalsten Jahre! Diese Altersgruppe kann es sich leisten, sehr viel Energie in die Nachkommen und damit letztendlich in die Weitergabe der eigenen Gene zu investieren. Und was kommt danach? Am Ende dieser vitalen Phase verlaufen die Lebenswege von Hirsch und Tier, Gamsbock und Gamsgeiß oder auch Rehbock und Rehgeiß in der Regel sehr unterschiedlich. Während „sie“ noch bis ins hohe Alter Nachwuchs

bringt – wenn auch nicht mehr alljährlich –, beteiligt „er“ sich kaum noch an der Fortpflanzung. Gleichzeitig sinkt seine Lebenserwartung deutlich.

Hirschtiere, die früher mit der Fortpflanzung beginnen, altern schneller; ihre Kälber sind im höheren Alter auch kleiner und schwächer. Tiere, die in „harten Zeiten“ mit wenig oder schlechter Äsung beziehungsweise unter hohem Konkurrenzdruck zur Welt kommen, altern ebenfalls rascher als jene, die in „guten Zeiten“ gesetzt wurden. Auch die Lebensbedingungen und die Entwicklung in der Jugendzeit wirken sich auf den Alterungsprozess aus. Generell ist das Altern von Wildtieren eng mit jenen Kosten verbunden, die sie in die Fortpflanzung investieren. Man kann annehmen, dass sie mit zunehmender Wilddichte steigen und dass es dabei Unterschiede zwischen den Geschlechtern gibt. Für Pflanzenfresser spielt auch die Zahnabnutzung eine entscheidende Rolle. In der Regel ist mit der völligen Abnutzung der Zähne das Lebensende erreicht. Es gibt mittlerweile eine Reihe von Studien, die zeigen, dass sich die Wilddichte auf das Körpergewicht auswirkt. Eine norwegische Studie belegt diesen Zusammenhang zum Beispiel für Rotwild. Sie zeigt, dass dort vor allem die Hirsche mit zunehmender Wilddichte auch schneller altern. Bei geringer Wilddichte setzte der Alterungsprozess mit etwa zwölf Jahren ein, bei hoher Wilddichte war dies bereits bei etwa zehn Jahren der Fall. Die Norweger erklären dies damit, dass die Kosten für die Fortpflanzung für die Hirsche bei hoher Wilddichte stärker ansteigen als bei den Tieren – gibt es viel Kahlwild, verausgaben sich die Hirsche in der Brunft deutlich stärker.

Verhalten

Im hohen Alter verlieren die Tiere mehr und mehr Sozialkontakte. Ein Grund dafür ist, dass sie zunehmend kleinere Streifgebiete nutzen, sie bewegen sich weniger, halten sich mehr abseits der Rudel auf und sind dann auch häufiger in weniger guten Einstandsgebieten zu finden. Kurz, das Raumnutzungsverhalten der Tiere ändert sich im Alter. Damit ändert sich auch ihr Sozialverhalten, beides ist eine Folge des Alterns. Ich erinnere mich noch gut an ein uraltes Tier in der Ochsenklucht. Im Sommer bezog es einen Tageseinstand, der nur zwei bis drei Hektar umfasste. Der Großteil des Rotwildes zog tagsüber in die Schattseite, am späten Nachmittag ging es



Ältere Tiere interagieren mit weniger Sozialpartnern und investieren damit auch weniger Zeit in die Aufmerksamkeit oder Verbindung mit anderen. In der Jugend spielen unterschiedliche Sozialkontakte eine wichtige Rolle für die Entwicklung von Tieren und Menschen.

dann von dort wieder hinüber auf die Alm oder in den Lahner, einen grasbewachsenen Lawinenzug, der auf der Sonnseite ausreichend Äsung bot. Das Wild querte dabei zweimal täglich einen tiefen Graben. Zwischen dem Forstweg und diesem Graben – eigentlich war es eine Schlucht – gab es vor einer Abzweigung einen schmalen Streifen mit Latschen und einigen krummwüchsigen Buchen und Fichten, die immer wieder von Schnee und Lawinen umgedrückt wurden. Eigentlich war das kein guter Tageseinstand, aber genau dort hielt sich ein Sommer lang ein altes Tier auf. Immer wieder tauchte das weiße Haupt aus den Latschen auf. Das Stück führte kein Kalb mehr. Es stand hier allein, talseitig hatte es nichts zu befürchten, denn über den extrem steilen, felsigen Grabeneinhang gab es eigentlich kein Zukommen, die Latschen gaben Sichtschutz, und der Weg hinauf zum Lahner war nur halb so weit wie drüben von der Schattseite, wo die anderen den Tag verbrachten. Im Vorjahr konnte ich zufällig auch so ein altes Tier mit weißem Haupt im slowenischen Waldrevier beobachten. Das weiße Haupt leuchtete von Weitem zwischen den Baumstämmen. So ein Stück fällt auf, umso erstaunlicher ist, dass es bisher in keinem Trieb und bei keiner Pirsch aufgetaucht ist – auch der Jäger kannte es nicht. Ein Grund dafür dürfte wohl die zurückgezogene Lebensweise auf kleinem Raum am Rande der guten Einstände sein.

Wer will, der kann hier durchaus Parallelen zum Menschen finden. Für Senioren wird es schwerer, neue Kontakte zu knüpfen. Die Beweglichkeit nimmt ab, die Leistungsfähigkeit wird geringer, das soziale Netz wird kleiner. Ergebnisse aus der Wildtierforschung deuten darauf hin, dass Säugtiere, die in Gruppen leben, ein höheres Alter erreichen als solche, die ein solitäres Leben führen. Bei den langlebigen Arten spielen Traditionen eine wichtige Rolle. Dies lässt wiederum darauf schließen, dass ihre Gedächtnisleistung und ihr Erinnerungsvermögen lange erhalten bleiben müssen. Enge soziale Bindungen – meist über Mutterfamilien – sind eine wichtige Voraussetzung, um Erfahrungen und Wissen weiterzugeben. Das ist nicht nur bei Elefanten, sondern auch bei Rot- oder Gamswild der Fall.

Am Ende sei hier noch angefügt, dass man das Thema „Altern“ auch von einer ganz anderen Seite betrachten kann: nicht vom Blickwinkel des einzelnen Individuums, sondern von der Art ausgehend. Mutation ebenso wie die Neukombination von Erbgut sind Voraussetzungen für das Überleben jeder Art. Um konkurrenzfähig zu bleiben, sollte jede Nachfolgegeneration ein wenig besser an die neuen Umweltbedingungen angepasst sein. Es geht um Evolution. Damit sich die Art anpassen und weiterentwickeln kann, müssen wir altern, um Platz zu machen. Kurz und gut: Wir altern, weil sich die Welt verändert.