

Nachahmen mit einem Ziel ...

Im Tierreich gibt es kein Copyright. Jeder darf jeden nachahmen, mit dem konkreten Ziel zu überleben. Wenn der jagende Mensch die fiepende Geiß imitiert und den brunftvollen Bock zu sich lockt, mag das unfair erscheinen. Streng genommen aber spielt er im selben Spiel.

UNSER WILD IM AUGUST

Von Beatrix Sternath



Deutlich sehe ich ihn noch vor mir. Wie er plötzlich dastand. Wie hingemalt. Wie eine Heldenstatue. Hoch aufgerichtet das Häuptl mit dem zarten Jugendkrönchen, die Läufe bombenfest in den Boden gestellt. Da bin ich! Wo ist sie, die mich ruft? Augenblicke später lag er am Waldrand zwischen den

Wurzeln einer alten Fichte. Der Hoffnung, am letzten Rand des Brunftgeschehens doch noch etwas abzustauben, der Hoffnung, der Ruf habe doch noch ihm gegolten, beraubt. Und bei mir mischte sich – ewiger Zwiespalt der Jagd – Freude mit schlechtem Gewissen. Das Blatten war eine Täuschung, ein „mieser“ Trick. Obwohl wir Menschen das Tarnen und Täuschen ja wahrlich nicht erfunden haben.

Tarnen und Täuschen

Im Tierreich ist es gang und gäbe, Aussehen, Geräusche und sogar Verhalten anderer Tierarten nachzuahmen, um

Kirrung unter Wasser. Der Anglerfisch hockt, gut getarnt, reglos da und wartet auf Beute. Mit den wurmähnlichen Fortsätzen lockt er kleinere Fische zu Tisch ...

sich einen Vorteil zu verschaffen, sei es um sich zu schützen oder um Beute anzulocken. Taucher werden den Anblick des unansehnlichen Anglerfisches kennen, wie er gut getarnt und reglos dahockt und auf Beute wartet. Er kann nicht einmal richtig schwimmen, hat aber am Kopf wurmähnliche Fortsätze, mit denen er kleinere Fische zu Tisch lockt. Zu seinem! Wieso drängt sich mir da das Bild eines Menschen auf, der mit dem Auto zur Kanzel fährt und dort auf Zulauf zur Kirrung wartet? Na ja, nichts für ungut. Bleiben wir im Tierreich. Diese Nachahmungssache nennt sich Mimikry, vom englischen „mimic“, nachahmen. Nachahmen mit dem Ziel der Täuschung. Im Gegensatz zu unserem Locken – ich denke mit Schaudern an die Gänsestimmen, die in Ungarn gequetscht aus einem technischen Kasterl tönten – dient im Tier- und Pflanzenreich die Täuschung

immer nur einem Ziel. Dem Überleben. Natürlich war es bei unseren Vorfahren nicht anders.

Fifty shades of red ...

Ja, da lag er nun. Ein großer Held, zu einem orangeroten Fleck geschrumpft. Apropos orangerot. Rot hat in der Natur mehr Bedeutung als jede andere Farbe. Gehen wir es einmal physikalisch an: Die Farbe Rot hat eine Wellenlänge von etwa 700 Nanometern und steht im Spektrum (im Regenbogen) neben der Farbe Orange und gegenüber der Farbe Violett. Rot ist eine der am besten sichtbaren Farben, sie erregt Aufmerksamkeit. Wer Rot trägt, will auffallen. Die karmesinroten oder nennen wir es ampelroten Rosen des balzenden Birkhahns sind sozusagen das Pendant zum roten Ferrari. Sie locken an, sie signalisieren, dass da ein „ganzer Mann“ dahintersteckt. Es gibt auch

Vögel, die umso mehr innerartlichen Anklang finden, je röter ihr gesamtes Gefieder ist. „Rot ist gesund.“ Das funktioniert aber nur, wenn Rot auch gesehen wird. Und das können fast nur Vögel! Deshalb macht es auch Sinn für manche Beutetiere, wie zum Beispiel Raupen, Rot als Warnfarbe zu verwenden – pick mich nicht auf, ich bin giftig! Die meisten Säugetiere sehen kein Rot. Farbsehen ist für sie kein Thema, weil die meisten von ihnen dämmerungs- oder nachtaktiv sind und nachts ja bekanntlich alle Katzen grau. Bei Reh- und Rotwild dient das Rot ihrer Decke daher als Tarnung vor dem Fressfeind.

Aufmerksamkeit garantiert! Wer Rot trägt, will auffallen. Die karmesinroten Rosen des balzenden Birkhahns sind sozusagen das Pendant zum roten Ferrari.

Der braungraue Ton, in dem sie von Luchs & Co vermutlich gesehen werden, verschimmt mit der Umgebung. Erst recht, wenn er mit hellen Tupfen durchsetzt ist. Schlaues Kitz!

Widerschein des Lichts

Was ist denn nun eigentlich eine Farbe? Nun, man könnte sagen, die gibt's gar nicht. Reine Wahrnehmungssache. Tatsächlich ist es so, dass Haare, Haut- oder Federzellen entweder chemische Teilchen, sogenannte Pigmente, enthalten können





Rotblindheit. Bei Reh- und Rotwild dient das Rot ihrer Decke als Tarnung vor dem Fressfeind. Luchs, Wolf und Co. sehen diesen für den Menschen markanten Farbton nicht – genau wie die Feuerroten selbst.

oder Strukturen, die winzigen Prismen, kleinen Spiegelchen, gleichen. Die einen und die anderen – Pigmentfarben und Strukturfarben – machen nichts anderes, als je nach Bauplan das an sich farblose Licht in unterschiedliche Anteile zu zerlegen. Diese werden wiederum im Auge des Betrachters von den bekannten Zapfen der Netzhaut aufgenommen und ans Hirn weitergeleitet. Erst dort entsteht in Wahrheit die Farbe. Ich sag's ja: Farbe gibt's gar nicht. Die Zeit gibt es ja eigentlich auch nicht wirklich. Nur in unserer Wahrnehmung. Und die sagt uns, dass das Jahr schon über dem Zenit ist. Dennoch kann es noch diese dumpfe Hitze geben. Diese heiße Stille, in der man sich kaum zu atmen traut. Wohl dem, der jetzt in die Berge kann. Hinauf zum Gams. Wer später am Tag kommt, muss ihn schon hinterm Grat im Schatten suchen. Oder dort, wo ein Lüfterl kühlt. Ob seine Verfahren, aus alten asiatischen Gebirgen ausgewandert, das Glück in den jungen Alpen suchend, geahnt haben, dass sie sich in ihrem Lebensraum einmal mit bunten Flugobjekten und strombe-

triebenen Bikerhorden herumschlagen müssen? Wohl kaum.

Not macht erfinderisch

Pflanzenfresser wie der Gams müssen, vor allem in exponierten Lebensräumen, mindestens genauso strategisch „denken“ wie Beutegreifer. Ihre Nahrung ist ortsgebunden und damit saisonalen und klimatischen Einflüssen unentrinnbar ausgesetzt. Im Klartext: Gute Äsung wächst nicht überall und nicht jedes Jahr gleich, und man erreicht sie – nicht nur durch klimatische Änderungen, sondern vor allem durch menschliche Einflüsse – immer schwerer. Da man aber nehmen muss, was da ist, stellt sich die Frage der Verwertung. Dafür hat die Natur das Prinzip Wiederkäuen erfunden. Kurzer Ausflug in die Vier-Mägen-Maschinerie gefällig? So zur Auffrischung? Der erste Teil, in dem die abgeschluckte Nahrung landet, der Netzmagen, trägt seinen Namen aufgrund der wabenförmigen Struktur. Da er der Trennung gröberer Futterteile von Feinerem dient und auf diesem Wege auch Fremdkör-

per einfängt, passt der Name „Netz“ auf zweierlei Weise. Die Speiseröhre mündet genau zwischen Netzmagen, Pansen und Blättermagen, an einer Art Kreuzung. Der Netzmagen befördert bereits fertig verarbeitetes Futter direkt in Richtung Blättermagen, grobe Teile werden retour geschickt in die Maulhöhle. Dort werden sie wiedergekaut, also weiter zerkleinert und eingespeichelt. Wiedergekauertes Futter landet im Pansen. Der ist die Futterküche des Wiederkäuers. 10 Milliarden Bakterien und 100.000 mikroskopisch kleine Tierchen pro Milliliter Pansenflüssigkeit leisten hier Akkordarbeit. Die Anforderung ist, aus Pflanzenfasern, also eigentlich unverdaulichem Zellmaterial (Zellulose), verwertbare Nährstoffe zu machen. Die Pansenbewohner können das. Als Gegenleistung dürfen sie bei kuscheligen Temperaturen lebenslang im vollen Topf schwimmen. Ein klassisches Beispiel von Symbiose. Pansen ist innen zottig. Wer beim Aufbrechen an seinen Hund denkt, gibt ihm ein Stück davon ab. Die Zotten sind die Aufnahmestationen für einen

Teil der Nährstoffe. Je mehr Oberfläche, desto mehr kommt rein. Der Panseninhalt wird ständig intensiv durchmischt. Bei den großen Grasfressern entsteht eine Schichtung im Pansen (Pansensee mit kleinen Teilchen, darauf schwimmend Gröberes, darüber Gas). Bei den Konzentratselktierern, deren Pansen deutlich kleiner ist, bildet sich keine Schichtung; der Inhalt verweilt auch deutlich kürzer, weil er leichter aufschließbar ist. Nachteil – es muss öfter „nachgetankt“ werden.

Im nachfolgenden Blättermagen sind verschieden große, muskelbepackte Blätter buchähnlich angeordnet. Sie pressen aus dem Futterbrei so viel Flüssigkeit wie möglich ab. Wasser und wasserlösliche Nährstoffe werden an dieser Stelle in den Körper aufgenommen.

Erst die vierte Station, der Labmagen, ist entwicklungsgeschichtlich ein echter Magen. Hier wird mittels Säure und Enzymen verdaut. Die hereingespülten Pansentierchen werden als willkommene Eiweißquelle mitverarbeitet. Der Mohr hat seine Schuldigkeit getan ... Der von der Magenschleimhaut reichlich gebildete Schleim macht den Nahrungsbrei wieder flüssiger, so dass er durch den sogenannten Pförtner in den Darm gleiten kann. Fertig. Beim Gamswild macht der Pansen übers Jahr gewaltige Veränderungen durch, beim reifen Bock am massivsten. Bis in den Herbst hinein wird der Hauptvornagen immer größer, sein Fassungsvermögen steigt auf acht bis neun Liter. Auch die Pansenzotten sind jetzt dicht und arbeiten auf Hochtouren. Und was passiert mit der gewonnenen Energie? Was – hoffentlich – nicht gleich verbraucht wird oder im Kurzzeitspeicher landet, wird in Form von Körperfett gespeichert. Für fordernde Zeiten. Beim Gams kommen die noch lange nicht. Beim Hirsch schaut's anders aus. Äsen, ruhen, wiederkäuen ist zur Zeit noch die Devise. Aber der Hormonspiegel wabert bereits langsam höher, man richtet sich „z'samm“. Energetisch und optisch. Das böse Testosteron macht schon ein bisschen unleidlicher, die Wege der Sommerkumpels beginnen sich zu trennen.

Hab ich zuerst gesagt, Farbe gibt's nicht? Und was ist dann das da auf der Eberesche? Vogelbeeren! Da haben



Rote Vogelbeeren. Vögel erkennen an den Rottönen der Beeren und Früchte deren Reifegrad.

wir's ja wieder, das Rot. Diesmal ein Rot, das signalisiert: „Wir schmecken gut!“ Vögel erkennen an den Rottönen der Beeren und Früchte ihren Reifegrad. Und unsereiner, in den Bergen, erkennt am Rotwerden der Vogelbeeren den Beginn der Jagdzeit auf den Feisthirsch. Leicht sind sie nicht zu kriegen, aber wenn einer geschenkt wird, sollte man weiterschenken. Alles, was unsereiner nicht braucht oder nicht zu Tal tragen will. Aufbruch, Decke, Karkasse. Verwerter gibt es genug da oben. Den

Fuchs, den Geier, auch den Adler, wenn ihm die Murmel nicht so recht gelingen, und natürlich Meister Kolk. Der hat ja schon gewartet, schlau, wie er ist, und erfahren genug zu wissen, dass der Schuss Futter bedeutet. Meistens.

Auf Hochleistung getrimmt

Bleiben wir noch ein bisschen am Berg. Ein spätes Sommerwochenende war bei uns früher der Murmeljagd vorbehalten. Was für ein faszinierendes Wild! Betrachtet man all seine ausgeklügel-



Farben sind Fake! Körperzellen enthalten Pigmente oder Strukturen, die das Licht zerlegen. Vom Auge wird diese Information „gelesen“ und erst im Gehirn zur Farbe zusammengesetzt.



Effiziente Verwertung. *Die Qualität der Äsung schwankt im Jahreslauf enorm. Der Gams passt seine Verdauung daran an und holt stets das Optimum heraus.*

ten Anpassungen an das Leben im Gebirge, versteht man Evolution. „Survival of the fittest“ heißt ja nicht Überleben des Stärksten, sondern des am besten Angepassten. Da ist ein flacher Schädel mit besonderem Schutz der Augenhöhlen, höhlentauglich sozusagen, stetig nachwachsende Nagezähne, Grabfüße mit dicker Hornhautsohle und langen Krallen, dazu massive Oberarmknochen, an denen richtige Bodybuilder-Muskeln ansetzen. Ein 20 Gramm kleines Herz, das trotz winterlichem Fast-Stillstand im Leben eines Murmels über eine Million Liter Blut pumpt. Das braune Fett, das als Durchlauferhitzer dient, die gesamte Winter-„Schlaf“-Strategie, die Sozialstruktur, die durch ein hartes Regime der Hauptkatze eine tödliche Überpopulation verhindert, und so weiter und so weiter. Einfach faszinierend. Feist benötigt das Tierchen natürlich noch viel mehr als Gams und Hirsch. Obwohl, „feist“ – vom mittelhochdeutschen *veißt*, *veißen*, „fett machen“, oder *veiß*, „strotzend, schwellend“ – durfte

früher nur beim Wild der hohen Jagd mit Ausnahme des Schwarzwildes gesagt werden. Also bleiben wir beim Fett, das in den Körperhöhlen und in der Unterhaut gespeichert wird. Wie kommt das Murmeltier zu den Reserven, die für Monate reichen müssen? Der Clou ist, Pflanzen mit hohem Anteil an ungesättigten Fettsäuren zu mampfen, und zwar bis zu eineinhalb Kilogramm pro Tag. Im Spätsommer sollte dafür mehr als die Hälfte des Tages genutzt werden. Alpenklee, Löwenzahn und weitere Schmankerln finden sich auf den Bergwiesen genug, man darf nur nicht zu oft gestört werden. Oder zu oft in den Bau zurückmüssen, weil's zu heiß wird.

Dass der späte Sommer immer schon ein wenig nach Abschied riecht, spürt auch so mancher Vogel. Der Kuckuck, König der Fortpflanzungsfinten, verlässt das Land bereits jetzt im August. Erstens hat er einen weiten Weg bis hinunter über den Äquator, und den bewältigt er allein, auch wenn er ihn noch nie geflogen ist, und zweitens ist seine Lieblingspeise, leckere kratzige Schmetterlingsraupen, um diese Zeit ausverkauft. In früheren Zeiten, als man um den Vogelzug noch nicht Bescheid wusste, dachte man aufgrund seines gesperberten Bauchgefieders, der Kuckuck würde sich im Winter in einen Sperber verwandeln. Bleibt die Frage, ob er der Singvogelwelt als solcher oder als der Brutparasit, der er ist, mehr Schaden zufügen kann ...

Auch das Schneehuhn „riecht“ den Herbst und ändert sein attraktives Brutkleid hin zum etwas dezenteren Herbstkleid. Noch lange hin, bis es

langsam ganz weiß werden und sich die „Schneeschuhe“ anziehen wird.

Lernen lohnt sich

Zurück im Tal. Zurück im Wald. Zwei Bachen führen, sichtlich genervt, den spät gefrischten Nachwuchs. Streifen sind kaum mehr zu sehen, Erziehung noch nicht. Auch bei den Kitzen sind die Tupfen jetzt verschwunden. Nicht lang und es wird Erfahrung brauchen, die jungen Damen von den mütterlichen Geißen zu unterscheiden.

Letzter Anstich im August. Die Waldbaumläufer führen ein Gespräch mit ihren feinen, zirpenden Stimmen. Schimpfen über den Gewehrlauf, der an ihrem Baum lehnt. Der Ziegenmelker klingt ganz wie ein altes Telefon, die Amsel schmettert ein Abendlied und flattert zeternd auf, als sie gestört wird. Schon komisch, dass auch Vögel singen lernen müssen. Die grundsätzliche Fähigkeit ist ihnen zwar angeboren und so ein paar Grundtöne können sie gleich, vor allem die, die die Eltern herbeirufen. Aber alles Weitere muss mühsam und mit viel Geduld und Übung erlernt werden. Das lohnt sich dann aber auch. Wer am besten singt, bekommt das schönste Mädchen und hat das größte Revier. Sollten wir unseren Kindern sagen – lernen lohnt sich!

Jetzt kommt auch noch der Waldkauz lautlos angestrichen, baumt gegenüber auf und schaut aus seinen großen, starren Augen ernst herüber, so als wollte er sagen: „Zieh deine Jacke an, der Sommer ist vorbei. Denn um die Zeit von Augustin, da gehen die warmen Tage hin.“



Murmel äsen bis zu eineinhalb Kilogramm feinste Alpenkräuter pro Tag. Die enthaltenen ungesättigten Fettsäuren liefern den nötigen Energievorrat zum Überwintern.