



Die Rentiere Nordeuropas suchen im Winter gezielt nach Fliegenpilzen und torkeln danach teilweise berauscht durch die Tundra.

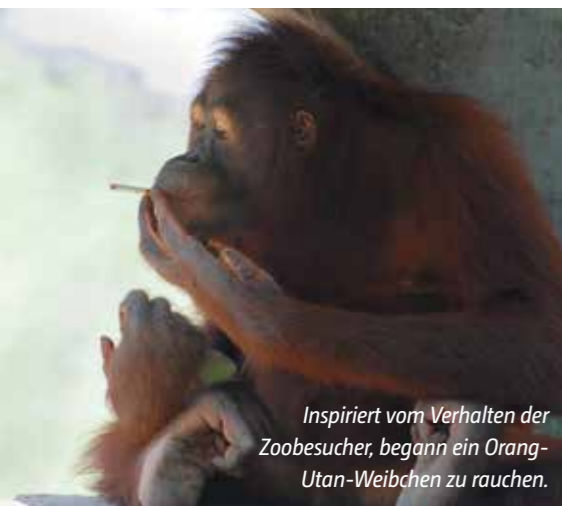
Im Rausch der Sinne

Bewusst oder auch unbewusst nehmen Tiere berausende Substanzen zu sich. Diese können Giftpflanzen entstammen oder sich bei der Vergärung zuckerhaltiger Pflanzensäfte bilden. In beiden Fällen entfalten die Substanzen bei Tieren eine ähnliche Wirkung wie beim Menschen.

Das der Fliegenpilz hochgiftig ist, weiß bei uns jedes Kind. Beim Menschen wird davon ausgegangen, dass bereits eine Menge von 100 g eine tödliche Wirkung entfalten kann. Die Rentiere Nordeuropas scheinen sich an seiner giftigen Wirkung

Von Konstantin Börner
dagegen wenig zu stören. Sie nehmen den Giftpilz nicht nur gelegentlich auf, im Winter scheint ihr Verlangen danach sogar so groß zu sein, dass sie aktiv unter der

Schneedecke danach suchen. Nach dem Konsum ziehen sie unsicheren Ganges und mit wackelndem Haupt durch die ausgeräumten Tundren Skandinaviens. Offenbar haben die Inhaltsstoffe des Fliegenpilzes bei den Stücken eine ähnlich halluzino-



Inspiziert vom Verhalten der Zoobesucher, begann ein Orang-Utan-Weibchen zu rauchen.

FOTOS: ADBBE/STOCK/MAZUR TRAVEL, APA, WILDLIFE CONSERVATION SOCIETY



Indische Elefanten schlucken aktiv verkohltes Holz, um den Körper zu entgiften.



Bei Fruchtfliegen greifen Single-Männchen bevorzugt zu Alkohol. In Gesellschaft von Weibchen hat Wasser den Vorrang.

FOTOS: ADBBE/STOCK/AMF PHOTO, ANNE, OLEKSANDR

gene Wirkung wie bei uns Menschen. Was der Sinn dieses Verhaltens ist, bleibt jedoch bis heute ungeklärt. Es gibt sogar einige Forscher, die vermuten, dass es sich dabei um eine Art Selbsttherapie handelt, um den langen und dunklen Winter zu überstehen. Bemerkenswert ist, dass die Samen – ein indigenes Naturvolk im Norden Skandinaviens – den Urin von Rentieren zu sich nehmen, um sich damit selbst in einen Rauschzustand zu versetzen. Nach ihrer Vorstellung soll die im Urin der Tiere enthaltene Giftmenge gerade so groß sein, um eine berausende Wirkung bei den Konsumenten zu erzielen, jedoch ohne dabei tödlich zu wirken. Ob der Fliegenpilz seinen Namen daher bekommen hat, weil die berausende Wirkung seine Konsumenten angeblich fliegen lässt, ist noch nicht endgültig geklärt.

Rauchende Affen

Ein anderes Suchtverhalten führte vor einiger Zeit dazu, dass das Orang-Utan-Weibchen Tori weltbekannt wurde. Die in einem indonesischen Zoo lebende Affendame kam zu ihrer ausgeprägten Nikotinsucht, indem sie das Verhalten rauchender Zoo-Besucher imitierte, die sie mit angezündeten Zigaretten versorgten. Ihre Sucht ging irgendwann so weit, dass sie die Besucher förmlich um die begehrten Glimmstängel anbettelte, indem sie die gespreizten Finger auf die Lippen legte. Erst die konsequente Isolation von den Besuchern des Zoo, auf einer mit Wasserflächen umgebenen Insel beendete ihre Abhängigkeit.

Qualmende Elefanten

Nur scheinbar greifen dagegen auch einige frei lebende Elefanten Indiens gelegentlich zum Tabak, wenn sie aus voller Lunge

Rauch ausatmen. Denn was den Anschein von Zigarettenqualm hat, ist in Wirklichkeit nur Ruß und Asche von zuvor abgeschluckten Kohlestückchen. Den Sinn dieses ungewöhnlichen Verhaltens begründen Forscher damit, dass die Tiere auf diese Weise intuitiv versuchen, Giftstoffe aus ihrem Körper zu befördern. Denn das verbrannte Holzstück wirkt bei ihnen tatsächlich wie eine Art Kohletablette. Dass die Wirkung von Zigaretten bewusst eingesetzt wird, ist beispielsweise von einigen Haussperlingen bekannt. Der nikotinhaltige Suchtstoff wird bei ihnen aber nicht in der klassischen Gebrauchsweise angewandt, denn sie nutzen die Wirkung des Nikotins im Sinne der Gesunderhaltung. Anfangs hielt man die Zigarettenstummel in den Nestern für einen Irrtum der Vögel. Die Nutzung dieses ungewöhnlichen Nistmaterials geschieht jedoch ganz und gar nicht zufällig. Tatsächlich nutzen die Spatzen die giftige Wirkung des Nikotins, um sich damit effektiv gegen Parasiten zur Wehr zu setzen. Denn in der betreffenden Untersuchung fand man heraus, dass Jungspatzen, deren Nester Zigarettenkippen enthielten, tatsächlich weitgehend parasitenbefreit aufwuchsen.

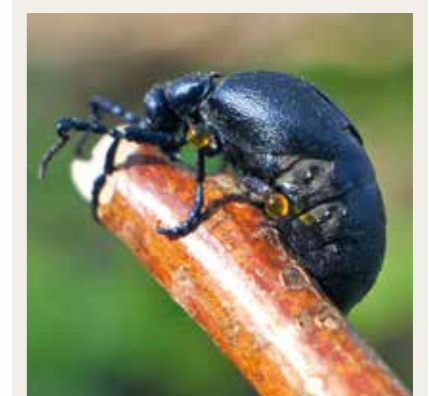
Alkohol als Schutz

Generell ist die Nutzung giftiger Mittelchen eine gängige Technik in der Natur. Diese werden in den allermeisten Fällen jedoch



Die Raupe des Wolfsmilchschwärmers ernährt sich von der Zypressen-Wolfsmilch. Sie ist giftig und schützt die Larven damit effektiv vor ihren Räubern.

nicht eingesetzt, um sich damit zu berauschen, sondern um sich seiner Fressfeinde zu erwehren, indem man sich ungenießbar macht. In der Biologie wird dieser Prozess als „Sequestrierung“ bezeichnet. Die Raupe des Wolfsmilchschwärmers, einer heimischen Nachtfalterart, ernährt sich beispielsweise von der Zypressen-Wolfsmilch. >>>



Tödliches Aphrodisiakum

Eine der wenigen Vogelarten, die sich selbst vergiften, ist die Sporngras. Ihre Strategie besteht durch die Aufnahme des Giftes Cantharidin darin, sich selbst für ihre Feinde ungenießbar zu machen. An das Gift kommt sie durch die Aufnahme von Ölkäfern. Diese auch bei uns beheimatete Käferart produziert das Gift ihrerseits ebenfalls aus Gründen des Selbstschutzes. Wird der Käfer von Feinden angegriffen, gibt er eine ölige Flüssigkeit an den Gelenken seiner Beine ab. Entsprechend dem Ort der Giftabgabe spricht man in diesem Zusammenhang auch von dem sogenannten „Schenkelbluten“. Der Mensch hat bereits vor vielen Jahrhunderten erkannt, dass das Gift des Ölkäfers auch als Aphrodisiakum eingesetzt werden kann. Livia Drusilla, Frau des römischen Kaisers Augustus, soll dieses Gift unter die Speisen ihrer Gäste gemischt haben, um sexuelle Ausschweifungen zu provozieren und diese damit später erpressen zu können. Bei dem Einsatz des Giftes war jedoch äußerste Vorsicht geboten, denn eine Überdosierung konnte schnell zum Tod führen.



Der in der Pflanze enthaltene Milchsäure ist giftig und schützt die Larven damit effektiv vor ihren Räubern. Ihre Unbekömmlichkeit zeigen die Raupen über eine charakteristische Warnfärbung an. Andere Arten greifen zu Schutzzwecken aktiv zum Alkohol. Fruchtfliegen legen ihre Eier zum Beispiel bewusst in vergärendes Obst, um sie vor den räuberischen Angriffen der Schlupfwespen zu schützen. Diese kommen damit nämlich nicht so gut zurecht. Tatsächlich werden etwa 60 Prozent der Fliegenlarven ihre Feinde auf diese Art und Weise wieder los. Bemerkenswert ist dabei, dass die Fruchtfliegenmütter bei Abwesenheit der feindlichen Schlupfwespen zur Eierablage eher unvergorenes Obst bevorzugen. Sehr erstaunlich ist, dass im Tierreich Beispiele existieren, bei denen Alkohol offenbar nicht allein zur Vermeidung von Feinden eingesetzt wird. Ein mittlerweile weltbekanntes Experiment führte man in diesem Zusammenhang vor einigen Jahren in den USA durch. Dabei wollte man herausfinden, wie Fruchtfliegenmännchen reagieren, wenn ihnen der Zugang zu den Weibchen vorenthalten wird. Danach verglich man das Verhalten dieser Versuchsgruppe ohne Weibchen mit einer Gruppe Fliegenmännchen, die uneingeschränkten



Hirschkäfer können von vergorenen Baumsäften einen Rausch bekommen und torkelnd von Bäumen fallen.

Zugang zu befruchtungsfähigen Weibchen hatten. Um zu testen, ob dies einen Einfluss auf ihr Trinkverhalten hat, bot man beiden Fliegengruppen Alkohol und Wasser frei nach Belieben an. Das sehr überraschende Ergebnis war, dass die Versuchsgruppe ohne Kontakt zu fortpflanzungswilligen Weibchen nun verstärkt zum Alkohol griff, während die anderen Wasser bevorzugten. Die Forscher gehen davon aus, dass es durch eine erfolgreiche Kopulation zur Aktivierung des sogenannten Rewarding- oder Belohnungssystems im gehirnähnlichen Cerebralganglion kommt. Ein durchaus vergleichbarer Effekt wird bei den Fliegen kompensatorisch offenbar auch durch die Aufnahme von Alkohol erzielt. Doch nicht nur Fruchtfliegen sind für ihre Nähe zum Alkohol bekannt. Dem Igel wird seine Affinität zu Vergorenem regelmäßig zum Verhängnis. Werden von Gartenfreunden zur Bekämpfung von Schnecken sogenannte Bierfallen eingesetzt, bedienen sich die Igel mit Vorliebe an dieser flüssigen Mahlzeit. Verhaltensbeobachtungen zeigen, dass die betrunkenen Igel bei Gefahr jedoch ihren Einrollreflex verlieren. Derart wehrlos können sie dann schneller zur Beute von Räubern werden. In einigen Fällen sollen die orientierungslosen Tiere auch in den Fallen ertrunken sein.

Aufgeputschte Hirschkäfer

Bei Hirschkäfern erfolgt der Konsum von Vergorenem dagegen wohl eher ungewollt. Grundsätzlich besteht die Nahrung der Käfer aus Baumsäften. Da diese zuckerhaltig sind, können sie gären und einen entsprechenden Alkoholgehalt aufweisen. Von den Käfern aufgenommen, kann dieser eine ähnliche Wirkung wie beim Menschen entfalten. Weinselig berauscht ist die Gefahr nun jedoch erhöht, vom Baum zu stürzen oder von Fressfeinden entdeckt zu

werden. Ob sich das „Mut-Antrinken“ im Falle eines Kampfes mit einem Kontrahenten positiv auswirkt, wurde jedoch bislang nicht untersucht. Andere Tierarten wurden in der Vergangenheit lange zu Unrecht des exzessiven Alkoholkonsums bezichtigt. So hält sich spätestens seit dem Film „Die lustige Welt der Tiere“ ziemlich hartnäckig das Gerücht, dass Elefanten derart viele vergorene Früchte des Marula-Baumes zu sich nähmen, dass sie in der Folge taumelnd umherzögen. Britische Kollegen errechneten, dass dazu eine derart große Menge an Beeren erforderlich wäre, die von den Elefanten jedoch niemals aufgenommen werden könnte. Der Alkohol kann also nicht



Betrunkene Igel verlieren den Einrollreflex bei Gefahr, was ihnen häufig zum Verhängnis wird.

der Grund für den schwankenden Gang der Dickhäuter sein. Eine andere Erklärung des vermeintlichen Rauschzustands soll die versehentliche Aufnahme giftiger Käferlarven sein, die in der Rinde dieser Bäume leben. Ob diese Erklärung aber tatsächlich zutrifft, ist bis jetzt leider nicht abschließend geklärt. Und so warten also auch im Bereich der Rauschzustände und Gifte noch viele ungelöste Rätsel.



Trinkfeste Stare

Alkohol wird im Körper durch ein spezielles Enzym namens Alkoholdehydrogenase verstoffwechselt. Umso mehr von dieser Substanz im Körper vorhanden ist, desto schneller kann der Alkohol abgebaut werden. Die Meister im Alkoholabbau sind unsere Singvögel. Stare zum Beispiel verfügen über eine 14-fach höhere Konzentration dieses Enzyms als wir Menschen. Damit wird gewährleistet, dass sie relativ große Mengen vergorenes Obst mit Ethanol zu sich nehmen können, ohne dass ihre Motorik großartig leidet.

Sellier & Bellot

WWW.SELLIER-BELLOT.CZ
/SELLIERBELLOTAMMUNITION



CUTTING EDGE



BLEIFREIE ENTWICKLUNG DES SOFT POINT CUTTING EDGE GESCHOSSES

Es kombiniert die besten Eigenschaften der bleifreien Geschosse mit der Wirksamkeit des beliebten SPCE-Geschosses.

DAS UNVERWECHSELBARE CUTTING EDGE DESIGN SCHAFFT EIN SAUBERES, RUNDDES EINTRITTSLOCH

DIE EINZIGARTIGE FORM DES CUTTING EDGE JAGDGESCHOSSES IN KOMBINATION MIT SEINEM INNOVATIVEN INNENHOHLRAUMDESIGN SORGT FÜR EINE SCHNELLE, KONTROLLIERTE EXPANSION AUF ALLE ARTEN VON WILD

DAS INNOVATIVE CUTTING EDGE-GESCHOSS IST SO KONZIPIERT, DASS ES SICH BEI ALLEN PRAKTISCHEN ENTFERNUNGEN UND GESCHWINDIGKEITEN AUSDEHNT

DIE BLEIFREIE, HOMOGENE TOMBAK-KONSTRUKTION GARANTIERT MAXIMALE GEWICHTSERHALTUNG FÜR EINE TIEFE PENETRATION

6.5 x 55 SE	6.5 CREEDMOOR	308 WIN.	30-06 SPRING.	30-06 SPRING.	300 WIN. MAG.
120 grs 7.80 g V ₀ 863 E ₀ 2905	120 grs 7.80 g V ₀ 869 E ₀ 2945	165 grs 10.7 g V ₀ 829 E ₀ 3677	165 grs 10.7 g V ₀ 849 E ₀ 3856	180 grs 11.7 g V ₀ 809 E ₀ 3829	180 grs 11.7 g V ₀ 839 E ₀ 4118

PRÜFEN SIE HIER DIE VERFÜGBARKEIT!



Jagd & Sport .store

WWW.JAGDUNDSSPORT.STORE
/JAGD & SPORT
/JAGDUNDSSPORT.OFFICIAL