Zeitschrift: Zeitlupe : für Menschen mit Lebenserfahrung

Herausgeber: Pro Senectute Schweiz

Band: 92 (2014)

Heft: 9

Artikel: Lautlose Jägerinnen

Autor: Wullschleger Schättin, Esther

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1078381

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 26.11.2025

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



Schlangen sind überraschend agile Beutegreifer, die mit ihrem feinen Geruchssinn Kleintiere aufspüren. In der Schweiz finden sie nur noch wenig Lebensraum.

eist ist es die Ringelnatter, die in naturnahen Gärten in Gewässernähe als vermeintlich entwichene Terrarienschlange für Fehlalarme sorgt. Die im Gebiet des Zürichsees häufigste einheimische Schlange ist an ihren halbmondförmigen hellen Flecken hinter dem Kopf gut zu erkennen. Ihre Grundfarbe kann von Hellbraun bis Schwarz variieren. Scheu und vorsichtig, flüchtet sie bei Gefahr gerne ins Wasser, denn sie ist eine ausgezeichnete Schwimmerin. Sie besiedelt vor allem Feuchtgebiete, in denen sie ihre bevorzugten Beutetiere wie Frösche, Molche und Fische findet, die sie lebend verschlingt.

Leider sind diese Lebensräume selten geworden und liegen mehr oder weniger isoliert in der intensiv genutzten Landschaft, sodass auch die Ringelnatter nur noch verstreut vorkommt. Sie ist auf geschützte Verstecke und Rückzugsplätze angewiesen, zeigt sich aber eher als manche anderen Schlangen beim Sonnenbaden.

Praktisch alle acht Schlangenarten der Schweiz sind gefährdet, da es ihnen an geeigneten Lebensräumen und Kleinstrukturen in der Landschaft fehlt. Weltweit sieht die Lage für die Schlangen vermutlich kaum besser aus. Aufgrund ihrer heimlichen Lebensweise ist über manche Arten nur wenig bekannt, und selbst der Gefährdungsstatus wurde für etliche von ihnen noch nicht erfasst.

Auch ohne Beine sehr mobil

Dabei sind die Schlangen mit ihren über 3400 Arten eine artenreich vertretene und erstaunlich vielfältige Verwandtschaftsgruppe der Kriechtiere oder Reptilien. Seit dem Jahr 2008 wurden nicht weniger als 309 neu entdeckte Schlangenarten beschrieben.

Ausser in extrem kalten Regionen leben die lautlosen Jäger in den verschiedensten Lebensräumen wie etwa Wüsten, Wäldern, im Bergland, am Wasser und sogar im Meer, wobei sie sich trotz ihrer Beinlosigkeit mit grossem Geschick fortbewegen.

Die Seitenwinder-Klapperschlange beispielsweise überquert lockeren Wüstensand durch seitliche Windungen ihres Körpers, während Grüne Mambas als flinke Kletterer in Bäumen nach Beute jagen. Geradezu anmutig gleiten asiatische Schmuckbaumnattern durch die Luft und gelangen so von Baum zu Baum. Beim Flug spreizen sie ihre Rippen nach aussen und bilden damit eine ideale Tragfläche. Die in der Südschweiz heimische Würfelnatter jagt unter Wasser nach flinken Fischen. Und die kleinen, wurmähnlichen Schlankblindschlangen wühlen unterirdisch nach Ameisen- und Termitenlarven.

Viele Reptilien leben dem Boden nah, haben nur sehr kurze oder keine Beine und lang gezogene Körper. Neben den Schlangen kommen verschiedene Echsen wie die einheimische Blindschleiche ohne Beine aus. Im Gegensatz zu dieser haben Schlangen unbewegliche Augenlider und halten beim Züngeln das Maul geschlossen. Es zeigen sich bei ihnen auch keine Ohröffnungen, denn Schlangen haben kein Gehör und sind somit taub. Sie nehmen aber feinste Erschütterungen ihrer Umgebung wahr und verfügen über einen äusserst feinen Geruchssinn.

Geruchssinn auf der Zunge

Dieser funktioniert nicht über die Nase, die einzig Luft zum Atmen aufnimmt, sondern über die Zunge. Wenn die Schlange züngelt, bleiben Duftstoffe aus der Luft an ihrer Zunge kleben, die sie dann in den Gaumen einnimmt. Dort befindet sich das Jacobsonsche Organ, über welches die Schlange die Duftstoffe wahrnehmen kann.

Grubenottern verfügen noch dazu über wärmeempfindliche Grubenorgane am vorderen Oberkiefer. Mit diesen Wärmesensoren, die schon geringste Temperaturabweichungen registrieren, schaffen es die Ottern, auch in völliger Dunkelheit ein dreidimensionales Wärmebild wahrzunehmen. Sie können dank dieser Fähigkeit der Wärmespur einer Maus folgen und zielsicher zubeissen.

Einzigartig sind auch die beweglichen Kiefer der Schlangen, die nicht miteinander verwachsen, sondern lediglich durch Bänder verbunden sind. Dadurch können Schlangen ihr Maul sehr weit öffnen, um noch Beutetiere zu verschlingen, die einen grösseren Umfang haben als ihr eigener Kopf. Nach einem solchen Kraftakt müssen sie die verschiedenen Kieferteile wieder «sortieren», was durch ein Lesen Sie bitte weiter auf Seite 42

ZEITLUPE 9 · 2014 41

mehrmaliges Öffnen und Schliessen des Maules gelingt.

Schlangen können ihre Beute nicht zerkleinern und verschlingen sie daher ganz. Nach hinten gerichtete Zähne sorgen dafür, dass auch unbetäubte Beutetiere nicht mehr entweichen können. Einfacher haben es in dieser Hinsicht die afrikanischen und indischen Eierschlangen, die sich von Vogeleiern ernähren. In die Speiseröhre ragende Wirbelfortsätze erlauben es ihnen, die als Ganzes verschluckten Eier zur Verdauung des Inhalts aufzubrechen. Die Schalenreste würgen sie später wieder aus.

Mit Ausnahme der beiden seltenen Vipern der Schweiz, der Aspisviper und der Kreuzotter, sind alle einheimischen Schlangen völlig ungiftige Nattern. Die Vipern kommen vor allem im Alpenraum und im Juragebiet vor. Vereinzelt kommt es alljährlich noch zu Bissunfällen, doch viele liessen sich vermeiden, wenn die Schlangen nicht gestört und belästigt würden. Dank der heutigen medizinischen Versorgung verlaufen Bisse dieser heimischen Giftschlangen normalerweise glimpflich.

Da die Vipern schmale und die Nattern runde Pupillen haben, kann man der überlieferten Weisheit trauen, dass eine einheimische Schlange mit runden Pupillen ungiftig ist. Die Pupillenform lässt sich aber aus sicherer Distanz kaum erkennen, weshalb grundsätzlich jeder Schlange gegenüber Vorsicht geboten ist. Im ferneren Ausland existieren durchaus Giftschlangenarten mit runden Pupillen, die zum Teil sehr gefährliche Gifte haben.

Lieber warnen als vergiften

Doch auch Giftschlangen gehen dem Menschen möglichst aus dem Weg und vergeuden ihr Gift nicht ohne Not. Die Vipern warnen mögliche Feinde mit einem scharfen Zischen davor, sich weiter zu nähern. Klapperschlangen warnen mit ihrer Rassel am Schwanzende, deren unheimliches Geräusch grosse Weidetiere in der amerikanischen Steppe erschreckt. Wenn diese einen weiten Bogen um sie machen, bleibt die Schlange davor bewahrt, zertreten zu werden.

Schlangengifte sind hochkomplexe chemische Mischungen aus manchmal Hunderten bis gar Tausenden von Stoffen, taktisch darauf ausgerichtet, Beute zu lähmen und zu überwältigen. Vermutlich eher als Nebeneffekt werden damit auch Feinde abgewehrt. Dabei unterscheiden

sich die Giftcocktails verschiedener Schlangenarten wesentlich voneinander. Manche wie das Gift der gefürchteten Schwarzen Mamba lähmen in erster Linie das Nervensystem. Giftbestandteile der Klapperschlangen greifen die Muskeln an, während die träge, attraktiv gefärbte Gabunviper unter anderem blutgerinnende Wirkstoffe abgibt.

Oft geht vergessen, dass Giftschlangentoxine auch Leben retten können. Bestimmte Schlangengifte werden als Wirkstoffe gegen Krebs getestet. Der blutdrucksenkende Arzneistoff Captopril geht auf ACE-hemmende Toxine der südamerikanischen Jararaca-Lanzenotter zurück. Bestandteile aus dem gefährlichen Giftcocktail der Schwarzen Mamba erwiesen sich als vielversprechende starke Schmerzmittel. Die Gifte der Schlangen haben sich über Jahrmillionen darauf hinentwickelt, auf den Körperkreislauf ihrer Beutetiere einzuwirken. Es erstaunt daher kaum, dass sie in geeigneter Konzentration medizinisch erwünschte Wirkungen zeigen.

Esther Wullschleger Schättin

Weitere Informationen und Merkblatt zu Schlangenbissen: www.karch.ch

Lyon-Strasse 31 • 4053 Basel • Tel.: 061 336 30 55 E-mail: p.delarosa@mktravel.ch • www.mktravel.ch

Inserat

