

Unsere beiden Giftschlangen, ein Vergleich

Von Josef Z a p f

In Kärnten leben zwei Giftschlangen, die der Familie *Viperidae* angehören. Es sind dies die Kreuzotter *Vipera berus* und die Sandvipere *Vipera ammodytes*. Die beiden Ottern haben sich das Land insofern als Lebensraum geteilt, als die erstere vorwiegend die höheren Berglagen, ab ca. 800 m bis an die Gletscherregion, bewohnt, letztere hingegen meist in den Tallagen bis ungefähr 600 m und im Norden des Landes nur in den drei östlichen Tälern bis Friesach-Hüttenberg-St. Leonhard anzutreffen ist. Westlich geht die Sandvipere bis Arnoldstein-Gailitz, so daß sie fast das gesamte südliche Unterland Kärntens bewohnt.

Beide Giftschlangen sind zwar verwandt, ihre Eigenheiten und Charaktere stehen jedoch in starkem Gegensatz. Die Kreuzotter ist beinahe über ganz Europa verbreitet und unempfindlich gegen kühlere Temperaturen. Die Sandvipere dagegen ist eine sehr wärmeliebende, aus dem Mittelmeergebiet eingewanderte Schlange, die in Kärnten und in der Südsteiermark ihre nördliche Verbreitungsgrenze erreicht. Die Kreuzotter ist eine scheue und furchtsame, stets auf ihre Sicherheit bedachte Otter. Ihre Variante im Hochgebirge, die im Volksmunde so genannte Höllenotter, ist völlig schwarz. Während der Paarzeit hört man beim Herannahen die Kreuzottermännchen zischen. In dieser Zeit sind sie bei Tag und Nacht auf der Suche nach Weibchen, die sie mit ihrem wohl ausgebildeten Geruchssinn zu finden wissen. Es sammeln sich bei einem geschlechtsreifen Weibchen mehrere Männchen, so daß die öfters gefundenen Otterknäuel leicht erklärbar sind.

Die Vermehrung beider Vipern ist reichlich, doch gehen sehr viele Junge gleich an ihrem Lebensanfang zugrunde. (Geburtszeit September.) Dazu werden die Weibchen erst in ihrem 4. Lebensjahr geschlechtsreif, die Männchen dagegen schon im dritten Jahr fortpflanzungsfähig. Ihre Feinde sind in erster Linie der Mäusebussard und der İltis, ferner der Kolkkrabe, das Auer- und Birkhuhn. Sie selbst ernähren sich nur von Mäusen aller Art und Spitzmäusen. Ich habe bei den vielen Vipern, die ich während der Vogelbrutzeit präparierte, nur Mausreste, niemals auch nur eine Vogelfeder in den Mägen gefunden. In einem Kreuzottermännchen fand ich einmal vier halbwüchsige Mäuse, vermutlich aus einem Neste stammend. Bei den Sandvipern fand ich dagegen vorwiegend Reste der großen Wühlmaus, der sie an scheinend den Vorzug gibt.

Die Länge beider Vipern ist annähernd gleich; sie beträgt bei ausgewachsenen Stücken zwischen 65 und 75 cm. Die Kreuzotter ist schlank, die Sandvipere dagegen doppelt bis dreimal so dick als jene,

und davon dürfte der auffallendste Unterschied im Verhalten kommen. Ist die Kreuzotter schnell und beweglich, so ist die Sandvipere sehr phlegmatisch. Sie verläßt ihren Sonnplatz nur langsam und widerwillig. Die von Laien vermutete Beißlust unserer Giftschlangen besteht bei beiden nicht. Männchen sind kaum dazu zu bringen, eher schon die Weibchen. Eine Ausnahme macht jedoch die Höllenotter, welche ihrem Zischen gerne den Angriff folgen läßt. Die Kreuzotter wehrt sich mit einem Biß erst dann, wenn sie schmerzhaft berührt oder gedrückt wird. Ich habe darum viele Versuche mit Frühjahrs- und Herbsttieren gemacht. Da unsere beiden Ottern wechselwarme Tiere sind, hängt ihre Beiß- und Freßlust von der Temperatur ab. An warmen Tagen sind die Schlangen nicht nur beiß- sondern auch freßlustiger und hiebei auch lebhafter in ihrem Gebahren.

Die *Viperilae* sind Schlangen, die mit zwei umlegbaren hohlen Giftzähnen ausgerüstet sind. Diese dienen nur der Tötung der Beute und werden nach dem Biß sogleich wieder in ihre Hauttaschen zurückgelegt. Ihr Mechanismus ist so, daß sie beim Öffnen des Rachens aus ihrer Hauttasche herausgestellt werden. Die beiden Gifthaken stehen wegen ihrer Krümmung stark nach hinten, so daß die Schlange beim Biß den Rachen bis 160, 170 Grad aufreißen muß. Infolge dieser Zahnstellung kann die Otter im eigentlichen Sinne nicht beißen, sie schlägt vielmehr ihre Haken in ihr Opfer. Dadurch erhält der Volksmundauspruch „die Otter sticht“ seine Berechtigung.

Die Giftzähne sind sehr empfindlich. Sie sitzen in einer Muskelrolle, in welcher mehrere Ersatzzahnwurzeln „auf Vorrat“ bereitliegen. Ich fing Vipern mit nur einem Giftzahn, aber auch solche, die bis zu drei auf einer Seite aufwiesen. Normalerweise steht nur je ein Zahn an jeder Oberkieferseite. Wird hievon einer beim Biß abgebrochen, oder was oft vorkommt, aus seiner Verwurzelung gerissen, so hängt er wohl noch in der Haut, vor dem Giftkanal aber wächst sofort und schnell ein neuer Zahn. Hiedurch steht immer ein Giftzahn pro Seite zur Verfügung.

Die Giftblase ist durch einen kurzen Hautschlauch mit dem Zahnkanal verbunden, so daß durch den Einrieb des Giftzahnes in das Opfer ein Druck gegen die Giftblase erfolgt, wodurch dann eine gewisse Menge des Giftes in den Zahnkanal und hiemit in die vom Zahne geschlagene Wunde gedrückt wird. Die Vipere kann aber auch die Giftblase durch Muskeldruck entleeren, das heißt sie kann den Giftinhalt durch die Giftzähne ausspritzen. Ich habe das wiederholt erlebt, wenn ich gefangene Sandvipern in Fliegendrahtgittersäcke wickelte, um mehrere in einem Säckchen unterzubringen. Die darin eingewickelten, bewegungsunfähigen Ottern spritzten mir das Gift auf die Beine. Es war dies manchmal eine ganz ansehnliche Menge von drei bis vier Tropfen, die eine gelbgrünliche Färbung aufwiesen. Eintrocknet bildet das Gift eine ebenso gefärbte kristallinische Sub-

stanz. Das Gift selbst ist ein Blutgift. Der Kopf samt den beiden Giftblasen mit Inhalt wird von den Vipernfeinden durchwegs mit aufgenommen und ohne erkennbare Schädigung, auch von den damit gefütterten Jungtieren, verdaut. In die Blutbahn gelangtes Viperngift lähmt die Herz- und Lungentätigkeit bei Mäusen sogleich. Wenn man sich bei Präparationsarbeiten an den Giftzähnen ritzt und dabei anhaftendes Gift in die Wunde gerät, spürt man beißenden Schmerz, dem der Wirkung von Salzsäure ähnlich.

In einer Tageszeitung schrieb im heurigen Jahr ein Arzt, daß man an der Bißstelle einer Otter vier Einstiche sehe. Dies ist eine unrichtige Beobachtung, weil die Ottern nur je einen Giftzahn beidseitig im Oberkiefer besitzen. Die Ober- und Unterkieferäste hängen beweglich mit Muskelbändern zusammen. Sie sind mit kleinen, nach hinten gegen den Rachen stehenden, zahnähnlichen Spitzchen versehen, die den Zweck haben, die zu verschlingende Beute nur nach rückwärts gleiten zu lassen.

Längs der Gaumenmitte laufen nochmals zwei kieferähnliche Knochen, die ebenfalls mit kleinen Zahnsitzen zum gleichen Zweck versehen sind. Sie sind hinten mit den Quadratbeinen beweglich verbunden. Beobachtet man eine Schlange beim Verschlingen ihrer Beute, so sieht man, daß sich ihr Kopf unvorstellbar deformiert. Insbesondere können die beiden Unterkieferäste sehr weit auseinander gedehnt werden. Ist das Beutetier zu groß oder wird die Schlange beim Verschlingen gestört, dann kann sie die Muskeln längs dieser Zahnsitzen über dieselben in die Höhe drücken, und das Beutetier wird mühelos ausgespuckt.

Das Gesicht der Schlangen ist sehr schwach entwickelt, man stellte fest, daß es kaum über zwei Meter hinausreicht. Gut entwickelt ist hingegen der Geruchssinn. Wenn eine Otter eine Maus „gestochen“ hat, flüchtet diese immerhin noch ein Stück Weges, das vier bis sechs Meter und mehr betragen kann. Die Otter nimmt dann die Spur wie ein Jagdhund auf und kriecht auf dieser ihrem Beutetier nach. Hat sie es erreicht, dann bezüngelt sie es, als nähme sie Maß, sucht den Kopf und beginnt sogleich mit dem Verschlingen, was bei einer größeren Maus 5 bis 10 Minuten dauert, bis die Beute durch den Kopf gelangt ist.

Unsere Ottern sind Dämmerungstiere, die manchmal auch zur Nachtzeit jagen. Da sie Wasser brauchen, haben sie ihren Wohnplatz in der Nähe von Wasser. Der Herpetologe weiß ihren Wohnort leicht zu finden, weil die Ottern gewisse Anforderungen an ihn stellen. Wenn ein Weibchen weggefangen wird, kann es Jahre dauern, ehe der Ort wieder neu besiedelt wird. Hieraus ergibt sich, daß wir eine so große Anzahl von Ottern gar nicht haben, wie gemeinlich angenommen wird.

Recht eigentümlich ist der anatomische Körperbau der Schlangen.

Infolge ihrer Gestrecktheit haben sie nur einen Lungenflügel ausgebildet. Das Herz ist verhältnismäßig groß, der Magen schlauchähnlich, desgleichen auch der Gebärschlauch, in welchem sich beim Weibchen die wie eine Perlenschnur aufgereihten Eier entwickeln (6 bis 9). Dagegen sind beim Männchen die Hoden doppelt vorhanden. Sie liegen merkwürdigerweise in der Unterseite des Schwanzes nach hinten als zwei wurmhähnliche Gebilde, die während der Paarzeit stark durchblutet sind.

Der im Volksglauben existierende und immer wieder auftauchende sogenannte „Otternkönig“, die Schlange mit zwei Köpfen, ist eine Täuschung durch Flüchtigkeit der Beobachtung während der Paarung, bei der beide Partner, einander fest umwindend, sich fast zu einem Körper vereinigen, bis auf die Köpfe, welche sich deutlich abheben.

Die allgemein verbreitete menschliche Abneigung gegen Schlangen dürfte an der religiösen Überlieferung liegen, aber auch an der schlängelnden Fortbewegungsart in Verbindung mit der Tarnfärbung, die sie erst aus ganz kurzer Entfernung erkennen läßt. Recht merkwürdig ist das Verhalten der Hunde den Schlangen gegenüber. Es gibt Hunde, welche die Schlangen ängstlich fliehen, aber auch solche, die jede sogleich angreifen und rücksichtslos totbeißen. Katzen dagegen greifen Ottern stets an und töten sie spielerisch mit Prankenschlägen, um sie nachher schmatzend zu verspeisen. Man kann hiebei für den Menschen kaum erfassbare Reaktionen und Schnelligkeit beobachten. Unzweifelhaft sind die Vipern mit zu den „Raubtieren“ zu zählen, die mit Blitzesschnelle zuschlagen und dennoch gibt es schnellere, denen sie als Leckerbissen dienen.

Anschrift des Verfassers: Josef ZAPF, Ferdinand-Raunegger-Straße 9, 9020 Klagenfurt

Zur geographischen Ausbreitung der Art *Provertex kühnelti* Mihelcic (Oribatiden)

Franz Mihelcic, Lienz

Im Jahre 1959 habe ich mit der Art *Provertex kühnelti* als Typus, eine neue Gattung, die ich *Provertex* nannte, aufgestellt. Die Familienzugehörigkeit dieser Gattung ist noch unbestimmt. TRAVÈ (1962) ist der Meinung, man könnte eine neue Familie *Provertexidae* aufstellen. Zur Zeit wird sie zur Familie *Scutovertexidae* gezählt. Nach den bisherigen Erfahrungen (MIHELICIC, SCHUSTER, TRAVÈ) dürfte sie dem das mediterrane, trockenwarme Klima bevorzugenden Typus angehören.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1966

Band/Volume: [156_76](#)

Autor(en)/Author(s): Zapf Josef

Artikel/Article: [Unsere beiden Giftschlangen, ein Vergleich 87-90](#)