

Da Schlangen nicht in der Lage sind, ihre Beute zu zerkleinern, benötigen sie hochwirksame Verdauungssäfte. Viele Giftschlangen verlagern den Beginn der Verdauung vor die Mundhöhle, indem sie ihr Gift, das man als eine Art Speichel auffassen kann, dem Beutetier injizieren und so die Verdauung beschleunigen. Daß sich dieser „Verdauungssaft“ auch zur Verteidigung eignet, ist so gesehen nur ein Nebeneffekt.

Robert Glaser, Biologieprofessor im Ruhestand, ist in Kalifornien aufgewachsen und lernte als Student den Umgang mit Schlangen im Schlangenhaus des Zoos von San Diego. Später verdiente er sich sein Geld als Landvermesser um Palm Springs. Schlangen fangen war in der Gegend einfach: Vor allem in lauen Juninächten glitzerten sie im Scheinwerferlicht auf den schwarzen Teerstraßen, wo sie die gespeicherte Sonnenwärme des Straßenbelags suchten. Man brauchte nur aus dem fahrenden Auto heraus die Stellen mit kleinen Sandsäckchen zu markieren und später die Schlangen aufzulesen.

In der Sprechweise der Schlangenspezialisten gibt es zwei Arten von Bissen: legitime und illegitime. „Legitim“ ist der Biß eines Laien, etwa wenn er einer Schlange unbeabsichtigt auf den Schwanz tritt. Den letzten legitimen Biß mit Todesfolge gab es in Deutschland – soweit Robert Glaser weiß – 1948 von einer Kreuzotter. „Illegitim“ sind Bisse im absichtlichen Umgang mit Schlangen. Und es gehört zu den paradoxen Folgen der Wohlstandsgesellschaft, daß in Industrieländern Menschen, wenn überhaupt, dann als Schlangenliebhaber gebissen werden. Häufig kommen Freßbisse vor, wenn Schlangenhalter eine Maus oder einen Frosch als Mahlzeit hinhalten und ihr Zögling sich aus Versehen über den Daumen hermacht. Selbst die Duftspuren an der Hand nach Umgang mit Mäusen reichen noch für eine Verwechslung aus. Die Schweizer Zoos verzichten inzwischen auf die Haltung exotischer Giftschlangen, weil sie es leid sind, in solchen Fällen immer wieder Gegengifte abzugeben.

Doch die Schlangenhaltung ist nicht nur Selbstzweck. In der Hu-

manmedizin sind Schlangengifte wichtige Forschungsinstrumente und Therapeutika. Offensichtlich braucht man sie, um Gegengifte herzustellen. Aus Kobragift hat man schmerzstillende Mittel für Krebskranke hergestellt; der Nervenwachstumsfaktor NGF – dessen Entdeckung immerhin einen Nobelpreis wert war – wurde auch im Gift der Mokassinschlange gefunden. Robert

Glaser hat Klapperschlangen gefangen, um die antibakterielle Wirkung ihres Gifts zu untersuchen. Vor allem aber enthalten viele Schlangengifte gute Gerinnungshemmer, die zum Beispiel bei der Behandlung von Raucherbeinen eingesetzt werden können. In der Nähe von Basel und in Ludwigshafen werden mehrere hundert tropische Vipern zu diesem Zweck gehalten. Vipern haben das Prinzip der binä-

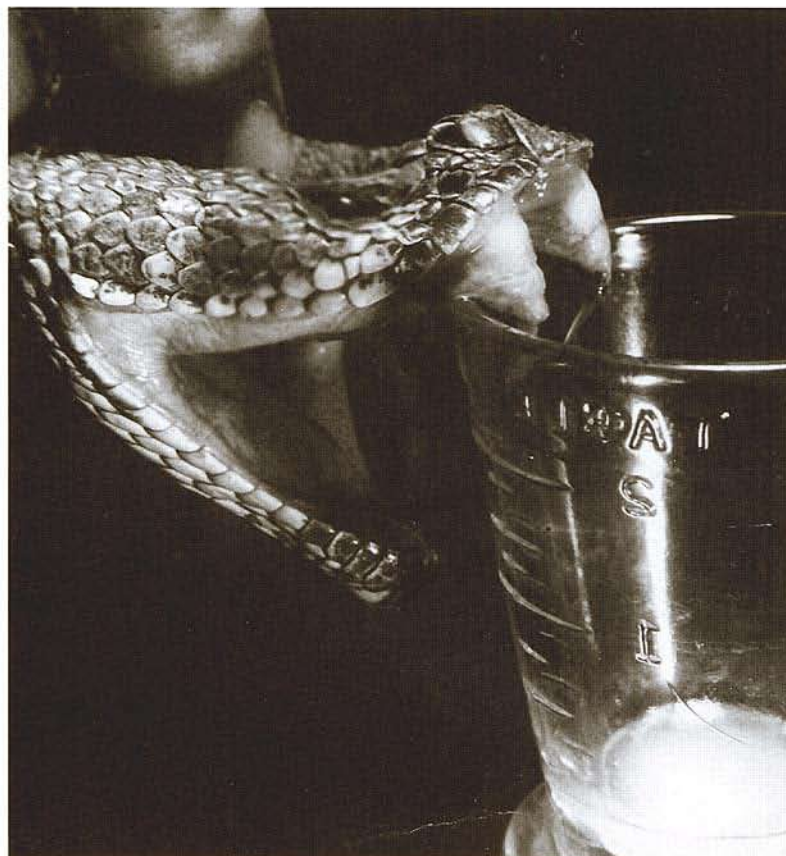
ren C-Waffen vorweggenommen, indem sie ihr Gift im Moment des Bißes aus zwei verschiedenen Drüsen mischen, deren Sekrete jedes für sich harmlos sind. In Basel hat man sich eine Methode zum Melken der Schlangen ohne Berühren ausgedacht. Die Viper wird in einen großen Plexiglas-Trichter gekippt und findet nach einiger Zeit den Ausweg durch einen

Der illegitime Biß

flexiblen Schlauch. In dem Moment, in dem sie aus der Öffnung hervorkommt, wird der Schlauch von außen zusammengedrückt und die Schlange damit so fixiert, daß sie gemolken werden kann. Von den Profis werden nur selten Vergiftungsfälle berichtet, wie etwa jenem Zoodirektor in Kansas, der durch einen geschlossenen Leinensack hindurch gebissen wurde. Robert Mertens, Direktor des Sencken-

burgischen Naturhistorischen Museums, berichtet, wie er bei einem Biß durch einen geschlossenen Leinensack gebissen wurde. Robert Mertens, Direktor des Sencken-

burgischen Naturhistorischen Museums, berichtet, wie er bei einem Biß durch einen geschlossenen Leinensack gebissen wurde. Robert Mertens, Direktor des Sencken-



„Melken“ einer Klapperschlange
Foto: Glaser

bergmuseums und mit über 700 Veröffentlichungen der renommierteste Schlangenexperte in Deutschland, hielt sich eine zentralafrikanische Vogelschlange. Zweimal wurde er von ihr in die Hand gebissen. Das erste Mal nach einem Abwehrbiß fühlte er kaum Symptome, beim zweiten Mal beim Füttern mit einer Eidechse wurde ihm bald unwohl, seine Nieren versagten und er hatte innere Blutungen. Es gab kein Gegengift.

Von den Ratschlägen à la Karl May bei Schlangenbissen – Abbinden oder tiefes Einschneiden und Ausaugen der Wunde – hält Robert Glaser wenig, weil diese Behandlung meist mehr Schaden anrichtet, als der Biß selbst. Giftschlangen ist ihr Gift zu „wertvoll“, als daß sie es auf einen Verteidigungsbiß verschwendeten, so daß wohl nur in der Hälfte der Fälle tatsächlich auch Gift injiziert wird. Vielleicht beruht auch darauf die hohe Erfolgsrate bei der Behandlung mit Whisky und ähnlichem? Als Erste Hilfe werden die gebissenen Arme oder Beine am

besten mit einem elastischen Verband geschient, wie bei einem Bruch, und der Gebissene zur Intensivstation einer Klinik transportiert.

Vor allem die Liebhaber überschätzen oft ihre Fähigkeiten, und manche suchen geradezu den Nervenkitzel, indem sie sich etwa an die Haltung der Goeldi-Baumkobra wagen, die als hochgiftig und unberechenbar bekannt ist. Robert Glaser bekam einmal von einem holländischen Händler diese Schlangenart für 150 Mark angeboten – trotz aller Gesetze existiert ein umfangreicher Schwarzmarkt. In seinem letzten Jahresbericht berichtet der hessische Zoll unter anderem von einem Südafrikaner, der in seinem Gepäck 63 Giftschlangen in Damenstrümpfen versteckt hatte.

Wie erkennt man eine Giftschlange? Lokal gültige Rezepte gibt es viele, die aber im Moment der Begegnung eine gewisse Kaltblütigkeit voraussetzen: „Red on yellow kill a fellow, red on black poison lack“, heißt es etwa in den USA über Ko-

rallenschlangen und deren harmlose Nachahmer, bei denen nur die Arten über ein starkes Gift verfügen, in deren Ringelung rote und gelbe Farben aufeinandertreffen. Aber schon in Mittelamerika versagt diese Regel. Von Schlangen, die klappern, sollte man sich fernhalten, doch gibt es auch Klapperschlangen ohne Klapper. Eine grubenartige Vertiefung zwischen Augen und Nasenlöchern, mit denen Giftvipern Wärmestrahlung wahrnehmen, ist ebenfalls ein gutes Warnzeichen. Allerdings sind nur wenige der rund 3.000 Arten für den Menschen gefährlich. Für ganz Ängstliche gibt es nur wenige Flecken auf der Erde, die vollkommen frei von gefährlichen Giftschlangen sind: fast alle karibischen Inseln, Madagaskar, Hawaii, Neuseeland, Chile, Irland, Grönland und die Antarktis. Doch der übliche Tod durch Gifttiere ist immer noch die allergische Reaktion auf den Stich einer Wespe oder Hornisse, die von einer Cola-Flasche angelockt wurde. •