

## 16 Jahre Haltung und Nachzucht bis zur F4 Generation von Kreuzottern (*Vipera b. berus*)

### Zusammenfassung:

Bericht über die langjährige Pflege und Zucht von Kreuzottern im Zimmer- und Freilandterrarium. Es werden die wichtigsten Aspekte für eine artgerechte Haltung mit der Möglichkeit der Erhaltungszucht aufgezeigt. Das erreichte Alter von sechzehn Jahren bei einem Tier und das Erreichen von vier Nachzuchtgenerationen widerlegt den schlechten Ruf der Kreuzotter als Terrarienflegling.

### Abstract

Report on the Long - Time care and breeding of Vipers in both indoor and outdoor environments. The most important aspects concerning the provision of the ideal habitat to assist in preserving the species are demonstrated. The survival of one animal to the age of 16 and the attainment of 4 successive breeding generations refutes the vipers bad reputation for captive breeding.

Key words: Serpentes: Viperidae: *Vipera berus berus*: F4 breeding

### EINLEITUNG:

Einheimischen Kreuzottern gelten gemeinhin als nicht einfache Terrarienfleglinge und werden entsprechend selten gehalten oder angeboten. Die Gründe für diesen Ruf sind zum einen negative Erfahrungen bei Haltungsversuchen von Wildfängen und eine gewisse Geringschätzung von Seiten vieler Terrarianern gegenüber allen "nur" einheimischen Arten. Dabei ist die Kreuzotter in all ihren Färbungs- und Zeichnungsvariationen (s. a. Brodmann 1987) und ihrem Verhalten ein außerordentlich interessanter Terrarienflegling. Seit etwa fünfundzwanzig Jahren pflege ich Schlangen und habe dabei über dreißig Arten mehr oder weniger lange gehalten und meist auch gezüchtet, doch die Kreuzotter ist meine Lieblingsschlange geblieben. Im Gegensatz zu den meisten Nattern ist die Kreuzotter im Terrarium den ganzen Tag aktiv und nervt auch nicht durch unberechenbare Pausen bei der Nahrungsaufnahme.

Im Verlauf von sechzehn Jahren Haltung und Nachzucht bis zur F4 Generation dieser Art habe ich nur gute Erfahrungen bei der Pflege und Zucht dieser Reptilien gemacht. Doch haben mir die zunehmenden Schwierigkeiten durch Behörden das Interesse an der Zucht verleidet. Wenn man Monate auf eine Vermarktungsgenehmigung warten muß, ist die ordnungsgemäße Pflege von vierzig oder fünfzig Jungvipern neben den erwachsenen Tieren nicht mehr zu schaffen. Lediglich die Haltung von Reptilien wird von unseren Verwaltungen und vielen Gruppierungen noch akzeptiert, die Zucht paßt nicht ins ideologische Konzept und muß unterbunden werden. Ein verantwortungsvoller Terrarianer, der erfolgreich züchtet, gibt kein gutes Negativbeispiel ab.

### Haltung der Kreuzottern:

#### Terrarium:

Das Terrarium muß stets verschiedene Temperaturbereiche aufweisen, um den Vipern für Ruhe, Verdauung und Aktivität immer den bevorzugten Platz zu bieten (s. a. Schiemenz 1987, Orth 1992). Die Kreuzotter ist trotz ihrer enormen Widerstandskraft gegen niedrige Temperaturen sehr wärmebedürftig und verbringt die ersten Stunden des Tages unter einem Strahler.

Für die notwendige Luftfeuchtigkeit und das Wohlbefinden der Schlangen ist eine Bepflanzung des Behälters vorteilhaft, erschwert aber die notwendige Hygiene. Man muß hier das richtige Verhältnis ausprobieren, tägliches besprühen ist ein Muß. In einem Terrarium von 120 x 50 x 50 cm (LBH) kann man gut 1,2 oder 2,2 erwachsene Tiere unterbringen. Auf eine ausreichende Belüftung des Behälters ist unbedingt zu achten, sie ist neben hoher Luftfeuchtigkeit und Strahlungswärme ein

Hauptkriterium zur erfolgreichen Pflege dieser Viper. Die Lüftungsgitter dürfen sich auf keinen Fall lediglich auf der Oberseite des Terrariums befinden, sondern müssen mindestens eine Seitenfläche mit umfassen. Ansonsten bildet sich zwangsläufig Stickluft, die auf Dauer zum Tode der Schlangen führt.

Gefüttert habe ich die erwachsenen Tiere im Abstand von zwei bis drei Wochen mit je einer halbwüchsigen Maus, Jungtiere und tragende Weibchen entsprechend öfters. Erwachsene Mäuse werden nur von großen Weibchen angenommen, bereiten aber auch diesen mitunter Schwierigkeiten beim Schlucken. Etwa vier Wochen vor der Überwinterung wurde das Füttern eingestellt und die Beleuchtungsdauer schrittweise reduziert.

#### Überwinterung:

Überwintert habe ich die Tiere in nassem Moos im Keller bei zwei bis acht Grad (s. a. Trutnau 1981, Orth 1992). Die Dauer der Winterruhe spielte offensichtlich keine Rolle bei der Fortpflanzung der Kreuzottern, ich habe die Tiere zwischen zwei und fünf Monaten überwintert. Im letzten Winter ist mir ein männliches Tier im Moos eingefroren, nur die Schwanzspitze ragte noch aus dem Eis. Nach dem Auftauen verhielt sich die Viper normal und zeigt bis heute keine Nachwirkungen des Kälteunfalles. Allerdings war die Schlange nur einige Stunden in diesem Zustand, ob sie es auch bei längerer Dauer überlebt hätte kann ich nicht beurteilen.

#### Paarung:

Nach der Überwinterung und anschließenden Häutung der Männchen begannen die Paarungsaktivitäten mit heftigen Kommentkämpfen der Männchen. Nach einer Kampfphase von zwei bis drei Tagen habe ich dann die Männchen getrennt, da das unterlegene Tier auf Dauer nicht ausweichen konnte, und um die Paarungen nicht zu behindern. Im Verlauf der nächsten Wochen kam es anschließend zu mehreren Paarungen mit einer Dauer von dreißig Minuten bis zu zwei Stunden. Dabei ließ sich eine deutliche Vorliebe einzelner Männchen zu festen Partnerinnen über mehrere Jahre eindeutig feststellen. Dieses Phänomen haben mir auch schon andere mit dem Verhalten der Kreuzotter vertraute Terrarianer bestätigt. Freilandstudien über dieses Verhalten stehen leider noch aus. Die verpaarten Weibchen entwickelten die nächsten Wochen einen regen Appetit und fraßen bis etwa vier Wochen vor dem Absetzen der Jungen (s. a. Schiemenz 1987). Nach etwa zehn bis zwölf Wochen kamen die jungen Kreuzottern zur Welt, meist neun bis fünfzehn Tiere.

#### Aufzucht der Jungtiere:

Zu über neunzig Prozent nahmen bei mir die Jungvipern innerhalb der ersten zwei bis drei Wochen selbständig nackte, junge Mäuse oder Teile davon an, die restlichen Tiere gingen nach wenigen Zwangsfütterungen ebenfalls an die angebotene Nahrung. Die ersten Wochen habe ich stets die Vipern, die Nahrung aufgenommen haben, in ein anderes Terrarium gesetzt. Auf diese Weise waren nach kurzer Zeit die nicht fressenden Tiere isoliert und konnten entsprechend behandelt werden. Der Nahrungsbedarf der Jungtiere war recht hoch und lag bei etwa zwei Babymäusen pro Woche, entsprechend flott war das Wachstum. Bis zur Winterruhe wurde das Gewicht zumindest verdoppelt, und das in etwa drei Monaten. Die Einrichtung der Terrarien für die Jungvipern bestand aus Waldboden, teilweise bedeckt mit Moos, daß ständig feucht gehalten wurde (s. a. Muschkat 1989). Als Unterschlupf waren Rindenstücke eingebracht.

Eine Stelle muß am Tag mit einem Strahler erwärmt werden und ist der beliebteste Aufenthaltsplatz der Tiere (s. a. Holzberger 1981).

Das Verpaaren von Geschwistern bis zur F4 Generation führte zu keinerlei Beeinträchtigung bei den Nachzuchtieren. Hätte ich konsequent mit den Jungtieren weitergezüchtet, wäre leicht eine F8 oder höhere Generationenfolge möglich gewesen (s. a. Schweiger 1992).

Lebenserwartung:

Die durchschnittliche Lebenserwartung der Kreuzottern betrug bei mir etwa acht Jahre.

Jedoch waren bei keinem der verendeten Tiere Anzeichen nachlassender Vitalität oder Fruchtbarkeit festzustellen, vielmehr waren es in der Regel Erkrankungen der unterschiedlichsten Art, die zum Tode führten. Zweimal war die Todesursache Lungenentzündung und einmal eine Nierenerkrankung. Da im Verlauf von sechzehn Jahren bei mir nur vier adulte Kreuzottern starben, hat die durchschnittliche Lebenserwartung bei meinen Tieren keine allgemeine Aussagekraft. Es darf auch nicht unberücksichtigt bleiben, daß die Vipern bei der Terrarienhaltung einen bedeutend längeren Aktivitätszeitraum haben wie in der Natur. Immerhin brachten es die Weibchen auf einen Jährlichen Fortpflanzungszyklus, in der Natur ist nur alle zwei bis drei Jahre mit Nachwuchs zu rechnen (s. a. Schiemenz 1987). Auch war die Winterruhe im Mittel etwa zwei bis drei Monate kürzer als im Freiland.

Dem ungeachtet lebt ein Männchen seit meinen Anfängen mit der Kreuzotternhaltung nunmehr seit sechzehn Jahren bei mir und ist noch voll aktiv. Es wurde 1981 geboren, ist im Laufe der Jahre Vater von 76 Kreuzottern geworden und macht, jetzt im Sommer 1997, den Eindruck ungebrochenen Elans (s. a. Orth 1992).

Wirksamkeit des Giftes:

Auf Mäuse wirkt das Gift der Kreuzotter im Verlauf von drei bis zehn Minuten nach dem Biß tödlich. Im Laufe der Terrarienhaltung nahm die Wirksamkeit des Giftes merklich ab und das Sterben der Futtertiere dauerte etwa doppelt so lange wie bei Wildtieren. Bei den Nachzuchtieren war die Bißwirkung so schwach, daß ich die gebissenen Mäuse fünf bis zehn Minuten nach dem Biß getötet habe. Ob das Gift in Qualität oder Quantität schwächer wurde, habe ich nicht untersucht. Bisse, die andere Kreuzottern bei der Fütterung aus Versehen abbekommen haben, wurden von diesen ausnahmslos unbeschadet überstanden.

Für den Menschen stellt das Gift der Kreuzotter keine besondere Gefahr dar, selbst Kinder überstehen einen Biß in die Gliedmaßen ohne Folgen. Es gibt aus Sicherheitsgründen keine Rechtfertigung, eine Kreuzotter zu töten. Solches Tun resultiert in der Regel aus allgemeinem Schlangenhaß, Wichtigtuerei oder einfach Dummheit. Wer käme auf die Idee, das Radfahren zu verbieten, nur weil Unfälle möglich sind. Die geringe Gefahr durch das Gift stellt auch kein wirkliches Argument gegen die Haltung der Kreuzotter dar, wenn die einfachsten Regeln zur Haltung von Gifttieren eingehalten werden (s. a. Trutnau 1981).

Im Laufe der Jahre habe ich fünf oder sechs Bisse von Kreuzottern abbekommen. Meist durch Unachtsamkeit bei der Fütterung und zweimal beim Trennen von ineinander verbissenen Jungtieren. Die Folgen waren stets kurzer stechender Schmerz an der Bißstelle und leichte Schwellung des Fingers oder der Hand. Nach ein bis zwei Tagen war nichts mehr zu spüren (s. a. Benzmer 1932, Orth 1994).

Offensichtlich habe ich aber eine Allergie entwickelt, da die Auswirkungen des letzten Bisses deutlich stärker waren. Bei der Behandlung einer erkrankten Kreuzotter mit Clont war ein Zahn in meinen Zeigefinger geraten, an der Bißstelle trat etwas Blut aus. Durch Zufall kamen Spuren des Sekretes an die Augen und führten sofort zu starkem Brennen. Innerhalb der nächsten Stunde kam es zu starken Schwellungen im Gesicht und die Augen waren fast zu. Auch Finger und Hand waren deutlich stärker geschwollen wie bei früheren Bissen, erst im Verlauf von zwei Wochen sind die

Symptome vollständig abgeklungen. Ob Bestandteile des Medikamentes für die verstärkten Folgen mit eine Rolle spielten, kann ich nicht beurteilen.

Nahrungsaufnahme:

Alle von mir gehaltenen Kreuzottern gingen ohne Probleme an tote Mäuse, egal ob aufgetaut oder frisch. Beim Verfüttern von lebenden Mäusen war Vorsicht geboten, da meist mehrere oder alle Tiere nach einer Maus bisßen und es dann zu Streitigkeiten um die Beute kam.

Im Freilandterrarium war das Verfüttern lebender Mäuse besonders problematisch, da dabei die Nahrungsaufnahme einzelner Schlangen kaum zu überwachen war. Auf der anderen Seite war das Verhalten bei dem Beutefang im Freiland besonders aufschlußreich, da hier das natürliche Verhalten gut zu beobachten war. So konnte ich einmal beobachten, wie eine gebissene Maus über eine Wasser- und Sumpffläche über sechs Meter nach der Duftspur sofort gefunden wurde.

Freilandhaltung:

Wie zu erwarten, verhielten sich die Tiere im Freiland genauso wie in Ihrem natürlichen Lebensraum und gaben einen Einblick in ihre Lebensgewohnheiten. Selbst Kreuzottern, die jahrelang im Zimmerterrarium lebten und sich vom Pfleger nicht mehr stören ließen, waren nach kurzer Zeit im Freiland wieder fast so scheu wie Wildtiere. Am auffälligsten war das Verhalten beim Sonnen. Im Zimmerterrarium haben sich die Tiere kaum noch abgeplattet, im Freiland lagen sie platt wie Flundern in der Sonne. In einem gut bepflanzten Freilandterrarium ist ein geübtes Auge erforderlich, um überhaupt eine Viper beim Sonnen zu entdecken. Die Tiere verstehen es ausgezeichnet, die Vegetation als Deckung auszunutzen. Wer das einmal gesehen hat, kann gut verstehen das man selbst in gut besetzten Biotopen kaum eine Otter zu Gesicht bekommt.

Nachfolgend gebe ich einige meiner Erfahrungen wieder und hoffe, dem einen oder anderen Leser einige Anregungen geben zu können.

Meine erste Freilandanlage befand sich auf einem Flachdach und war sieben auf vier Meter groß. Die Abgrenzung bestand aus einer einen Meter hohen Mauer. Als Bodengrund war eine Sand-Erdmischung von etwa zehn Zentimeter Höhe eingebracht. Aus Teichfolie waren zwei Wasserbecken gebildet und der gesamte Landteil mit einheimischen Pflanzen eingerichtet. Als Unterschlupf waren Baumstubben und Rindenstücke in der Anlage verteilt. Bedingt durch den Abstand von drei Metern zum Boden war die Gefahr durch Katzen gering, und es traten keine Verluste auf. Da die Tiere meist gedeckt an Pflanzen lagen, waren sie auch durch Greifvögel nicht besonders gefährdet. Das Hauptproblem war im Herbst das Auffinden der Schlangen, da das Überwintern in dieser Anlage wegen dem zu dünnen Bodengrund nicht möglich war. Der Futterbedarf war in etwa halb so hoch wie im Zimmer und dürfte der Nahrungsaufnahme im Biotop entsprechen. Jungtiere gab es meist jedes zweite Jahr, im Zimmer jedes Jahr. Das Ende der Idylle kam durch unseren Umzug, und die Probleme fingen an. Das folgende Behältnis war aus Holz gebaut, hatte vorne eine Glasscheibe und an den Seiten und oben Drahtgeflecht. Die Größe war 200 x 50 x 80 cm (LBH), aus Styropor war ein Unterschlupf gebaut und das ganze Terrarium war dicht bepflanzt. Die Haltung der Kreuzottern war problemlos und die Nahrungsaufnahme lag in der Menge zwischen Zimmer und Freilandhaltung, wohl als Folge der Erwärmung durch die Glasscheibe. Das Problem stellte die Sonneneinstrahlung, verbunden mit hohen Temperaturen während der Reproduktionszeit dar, denn die Ottern konnten den hohen Temperaturen nur unzureichend ausweichen. Die frischgeborenen Schlangen wiesen Verkrümmungen der Schwanzwirbelsäule auf, die im weiteren Wachstum allerdings fast vollständig verschwanden.

Daraufhin baute ich ein Terrarium direkt auf den Boden. Die Größe war 200 x 120 x 120 cm (LBH), es war auf zwei Seiten verglast, die anderen Seiten waren mit Teichfolie bespannt. Aus Teichfolie war ein Wasserbecken angelegt und der Boden war dicht mit Heide bepflanzt. Gegen Räuber mußte ich eine Drahtabdeckung anbringen, die jedoch von Katzen und Mardern beschädigt wurde. Bedingt durch das Fehlen einer Bodenplatte bestand immer die Gefahr, daß Mäuse die Absperrung unterwühlten. Durch die Abdeckung waren Arbeiten im Terrarium nur umständlich durchzuführen. Meine letzte Anlage war Zehn Meter lang, fünf Meter breit, und von einer einen Meter und zwanzig Zentimeter hohen Mauer umgeben. Zum Überwintern der Schlangen hatte ich eine einen Meter tiefe Grube ausgehoben, die mit Ästen, Steinen und Erde aufgefüllt und einen Meter hoch bedeckt war. Die Einrichtung bestand aus zwei Teichen und einem Moorteil, bepflanzt war mit Fichten, Heide und anderen einheimischen Pflanzen.

Außer den Kreuzottern lebten noch Kreuzkröten, Gelbbauchunken und Sumpfschildkröten im Terrarium. Leider haben Katzen die Anlage schnell entdeckt und zwei Kreuzottern getötet. Zusammenfassend haben sich kleinere Anlagen mit einer Rundumabsperrung besser bewährt, da in großen Anlagen selten eine wirksame Abwehr von Schädlingen möglich ist.

Vor zu starken Temperaturschwankungen sollte in jedem Fall eine möglichst starke Bodenschicht schützen, das Überwintern ist in diesen Behältern nicht möglich.

Um eine Überhitzung zu vermeiden, ist es am einfachsten, das Terrarium in Richtung Westen an einer Wand aufzustellen. Für morgens und mittags ist dann eine Wärmequelle notwendig. Bei einem Standplatz in Richtung Süden ist die Sonneneinwirkung im Sommer zu unberechenbar und kann zum Tod der Schlangen führen.

Passanten sollten die Anlage nicht sehen können, da immer mit den verschiedensten Problemen zu rechnen ist. Im Bezug auf Schlangenhaltung sind wir von der Hexenverfolgung des Mittelalters nicht weit entfernt und was keiner weiß macht keinen heiß. Ich habe in dieser Beziehung die absonderlichsten Unterstellungen gehört und selbst Horst Stern, den ich sonst sehr schätze, hat in dieser Beziehung böse Worte gebraucht.

Ich hoffe, einige Reptilienfreunde auf diese Form der Tierhaltung neugierig gemacht oder sogar vor Fehlern bewahrt zu haben. Unsere Reptilien sind eine Kostbarkeit, die es unbedingt zu erhalten gilt. Freilandanlagen sind hierfür die beste Möglichkeit, da der Schutz in freier Natur noch keine nennenswerten Resultate gezeitigt hat und auch in naher Zukunft wenig Erfolg verspricht. Der moderne Naturschutz in Deutschland ist strikt auf Ökologie begrenzt, Tierliebe ist ihm ein Fremdwort. Das einzelne Tier ist zum Bioindikator reduziert und die Erhaltung einer Art ist bedeutungslos. Wenn die politischen Ziele erreicht sind, wird wundersamer Weise alles wieder da sein. Eine große Zahl sehr engagierter Tier- und Naturschützer hat angesichts dieser Entwicklung schon aufgegeben und die Artenvielfalt wird auf dem Altar der Ökologie geopfert.

Auch wird die Bewegungsfreiheit einer Unzahl von Hauskatzen bei uns höher eingeschätzt, als das Überleben unserer Wildtiere. Ich selbst habe wiederholt Katzen beim töten von Zauneidechsen und Blindschleichen gesehen, ein siedlungsnahes Kreuzotternbiotop ist in kurzer Zeit ausgeräumt. Jeder Halter von Hauskatzen sollte überprüfen, ob seine Tiere in der Natur streunen. Wer seiner Katze uneingeschränkt Bewegungsraum in der Natur läßt, macht sich Mitschuld am Tod unzähliger Vögel und anderer Wildtiere. Mit Tierfreundschaft hat dieses Handeln nichts zu tun, eher das Gegenteil. Doch leider ist die Tierliebe bei uns oft auf Katze und Hund beschränkt und die Wildtiere haben das Nachsehen. Ein Haustier gehört ins Haus und nicht in die Natur.

Den Rest erledigt der Landschaftsverbrauch und die direkte Verfolgung. Noch immer gilt es in vielen Landstrichen als Heldentat, eine Kreuzotter zu erschlagen.

Sollten sich einige Tierfreunde trotz aller Hindernisse mit der Erhaltungszucht der Kreuzotter befassen wollen, stehe ich gerne mit Rat und Tat zur Verfügung. Nachzuchttiere kann ich auf absehbare Zeit leider nicht mehr abgeben, doch sollten bald auch von mir abgegebene Jungtiere züchten.

Schriften:

Benzmer, G. (1932): Giftige Tiere und tierische Gifte.- Kosmos, Gesellschaft der Naturfreunde.

- Brodmann, P. (1987): Die Giftschlangen Europas und die Gattung *Vipera* in Afrika und Asien. - Bern (Küemmerly & Frey), 148 S.
- Holzberger, H. (1981): Zur Haltung der Einheimischen Kreuzotter (*Vipera berus*). *herpetofauna*, Ludwigsburg, 3(10): 6-9.
- Muschketat, L&R. (1989): Erfahrungen bei der Aufzucht einer Kreuzotter (*Vipera berus berus*). - *herpetofauna*, Ludwigsburg, 3 (63) 6 - 10.
- Schiemenz, H. (1987): Die Kreuzotter. (Die Neue Brehm - Bücherei), 108 S.
- Orth, K. (1992): Haltung und Nachzucht der Kreuzotter (*Vipera b. berus*). - *Salamandra*, Bonn, 28: 121-124.
- Orth, K. (1994): Europäische Vipern im Terrarium.- *herpetofauna*, Ludwigsburg, 16 (93):31.
- Schweiger, M. (1992): Die Europäische Hornvipere *Vipera ammodytes* (Linnaeus, 1758), Teil 2: Haltung und Zucht.- *herpetofauna*, Weinstadt, 14 (78): 11-16
- Trutnau, L. (1981): Schlangen Bd. 2, Giftschlangen. - Stuttgart (Ulmer), 200 S.