

Jens Jungnickel und Uwe Prokoph

Haltung und Nachzucht der Ägyptischen Wüstenotter *Cerastes cerastes cerastes* (LINNAEUS, 1758)

Ende September 1999 erhielten wir ein adultes Pärchen der Ägyptischen Wüstenotter (*Cerastes cerastes cerastes*). Recherchen unsererseits ergaben, dass beide Tiere Anfang der Neunzigerjahre von einem deutschen Großhändler aus Ägypten importiert worden waren. Das Männchen wies eine Gesamtlänge von etwa 55 cm und das Weibchen von zirka 65 cm auf. Inhalt unseres Berichtes soll die Haltung, die geglückte Nachzucht dieser oviparen Viper und die erfolgreiche Aufzucht der in unserem Bestand verbliebenen Jungtiere sein.

Unterarten und ihre Verbreitung

SOCHUREK (1986) unterscheidet vier Unterarten. 1. *Cerastes cerastes cerastes* (Abb. 1; nördlicher Sinai bis zur westlichen Hälfte Algeriens), 2. *C. c. gasperettii* (Arabische Halbinsel), 3. *C. c. karlhartli* (Sinaihalbinsel und SO-Ägypten bis Kordofan) und 4. *C. c. mutila* (SW-Algerien und das angrenzende

Marokko). TRUTNAU (1998) verweist darauf, dass der taxonomische Status der Unterarten *karlhartli* und *mutila* umstritten ist. SCHLÜTER (2002) führt nach den neuesten Erkenntnissen nur noch zwei Unterarten an: 1. *C. c. cerastes*, welche die Sahara von Marokko und Mauretanien bis Ägypten, den Nord-Sudan und Nord-Eritrea, die Sinai-Halbinsel



Abb. 1. Porträt des Weibchens von *Cerastes c. cerastes* (Foto: U. PROKOPH)



Abb. 2. Blick in das Terrarium des Zuchtpaares von *Cerastes c. cerastes* (Foto: U. PROKOPH)

Abb. 3. Gelege von *Cerastes c. cerastes* im Inkubator (Foto: U. PROKOPH)



und das südwestliche Israel bewohnt. Besonders häufig ist sie in den Randgebieten der Sahara, wobei die trockensten Gebiete nicht bewohnt werden. Sie fehlt fast vollständig an der Atlantikküste, im Nildelta und an der Mittelmeerküste von Ost-Libyen und Ägypten. Die Südgrenze der Verbreitung ist nicht genau bekannt. 2. *C. c. hoofeni* lebt isoliert im Südwesten der Arabischen Halbinsel, zum Teil sympatrisch mit *C. g. gasperettii*. Möglicherweise handelt es sich um eine eigenständige Art, da das Vorkommen 1500 km von der nächsten *C. c. cerastes*-Population entfernt ist und morphologische Unterschiede zur Nominatform bestehen.

Biotop und Lebensweise

Hornvipern kommen nach TRUTNAU (1998) in den Sand-, Stein- und Lehmwüsten Nordafrikas vor. Dort halten sich die hauptsächlich dämmerungs- und nachtaktiven Schlangen bevorzugt in der Nähe von spärlichem Buschwerk und Gestrüpp auf, welches ihnen Deckung bietet (Abb. 6). Weiterhin werden entsprechend der Biotopstruktur Echsen- oder Nagerbauten, Hohlräume unter Steinen und Gesteinsspalten als Tagesverstecke genutzt. Auch in der Nähe von Müllhalden in Siedlungsnähe werden sie wegen der Dichte potenzieller Beutetiere (Echsen, Vögel, Nager) angetroffen. Oft leben Hornvipern im Umfeld von kurzzeitig Wasser führenden Wüstenflüssen. Dort nutzen sie Zonen mit Restfeuchte zur Regulation ihres Feuchtigkeitshaushaltes und zur Eiablage. PROKOPH stellte in den Wahiba Sands (Sultanat Oman) bereits 30 cm unter der Sandoberfläche eine deutliche Zunahme der Substratfeuchte fest.



Abb. 4. Schlupf eines Jungtieres (Foto: U. PROKOPH)

Eine Tatsache, die bei der Haltung im Terrarium Beachtung finden sollte.

Haltung

Beide Schlangen sind gemeinsam in einem Terrarium mit den Maßen 80×50×40 cm (L×B×H) untergebracht (Abb. 2). Der Bodengrund besteht aus einer etwa 7 cm hohen Schicht feinen, hellen Sandes. Als Versteck dienen übereinander geschichtete flache Steine. Zur Dekoration benutzen wir trockene Gräser oder getrocknete Mistelzweige. Die modellierte Rückwand des Terrariums bietet Klettermöglichkeiten und einen Ruheplatz in Form einer mit Sand gefüllten Vertiefung. Trotz der Tatsache, dass es sich um Wüstentiere handelt, befindet sich stets ein Wassernapf im Terrarium. Zusätzlich wird eine Stelle des Bodengrundes im Hochsommer leicht feucht gehalten. Nicht selten



Abb. 5. Aufzuchtterrarien für die Jungschlangen (Foto: U. PROKOPH)

legen sich die Vipern darauf und decken so einen Teil ihres Feuchtigkeitsbedarfes. Als Licht- und Wärmequelle dient eine 60 W Spotlampe, welche mittig auf dem Terrarium angebracht ist. Sie ist – gesteuert durch eine Schaltuhr – täglich von neun bis 21 Uhr in Betrieb. Eine Woche vor und eine Woche nach der Winterruhe halbieren wir die Beleuchtungsdauer. Je nach Jahreszeit und Wetterlage ergeben sich dadurch Lufttemperaturen von 25-35 °C. Direkt unter dem Strahler erhöht sich die jeweilige Tagestemperatur um etwa 10 °C. Nachts sinken die Temperaturen auf 20-25 °C ab. Von Dezember bis Februar werden die Schlangen überwintert. Die Überwinterung erfolgt im Terrarium bei ausgeschalteter Beleuchtung und einer Raumtemperatur von 18-20 °C. In der Zeit von März bis Oktober werden im zwei- bis dreiwöchigem Abstand erwachsene Mäuse, halbwüchsige

Hamster oder kleine Ratten als Futter angeboten. Um Risiken bei der Fütterung vorzubeugen, werden die Beutetiere tot und mit einer langen Futterzange gereicht. Das Männchen frisst durchschnittlich neun, das Weibchen dreizehn Futtertiere pro Jahr. Die Häutung der Schlangen erfolgt ein- bis zweimal jährlich.

Kurzporträt

Wissenschaftlicher Name: *Cerastes cerastes* (LINNAEUS, 1758)

Deutscher Name: Ägyptische Wüstenotter

Familie: Viperidae

Verbreitung: Marokko, Mauretanien bis Ägypten, Nord-Sudan, Nord-Eritrea, Sinai-Halbinsel, Arabische Halbinsel und südwestliches Israel

Verhalten im Terrarium

Bei den von uns gepflegten *Cerastes c. cerastes* handelt es sich um ruhige Schlangen, welche die meiste Zeit des Tages und der Nacht halb oder ganz vergraben im Sand oder in ihrem Versteck verbringen. Fühlen sie sich belästigt, reiben sie – sich auf der Stelle windend – die schräg stehenden Flankenschuppen aneinander, was ein zischendes Geräusch hervorruft. Man hüte sich stets davor, den Sicherheitsabstand zu unterschreiten! Hornvipern sind in der Lage, wie Geschosse aus dem Sand hervorzuschnellen und blitzartig zuzubeißen. Auslöser solcher Bisse sind beispielsweise hastige Bewegungen oder Schatten. Außerdem können sich diese Schlangen mit ungeahnter Schnelligkeit seitenwindend fortbewegen und nicht unerheblich hoch springen.

Fortpflanzung

Paarungsversuche des Männchens konnten das erste Mal in den Abendstunden des 10. Mai 2000 beobachtet werden. Dabei kroch das Männchen mit zuckenden Körperbewegungen über den Rücken des Weibchens. Dieses entzog sich aber permanent durch Flucht. Im Folgejahr begannen die Paarungsaktivitäten des Männchens bereits ab 13. April. Am Abend des 27. April fanden wir die Tiere in Kopula vor. Die Paarung dauerte bis zum 30. April an. Somit waren die Tiere nachweislich 61 Stunden in Kopula. Eine Trächtigkeit des Weibchens konnte danach nicht festgestellt werden. Im Jahr 2002 begannen die Fortpflanzungsbemühungen des Männchens am 11. April. Eine Paarung wurde

vom 21. bis 25. April registriert. Das entspricht einer belegten Kopulationsdauer von 84 Stunden! PETZOLD (1982) gibt als längste, ihm bekannte Kopulationsdauer 22¾ Stunden für *Crotalus atrox* und *Crotalus ruber* an. Während dieser Zeit verhielten sich beide Schlangen ruhig (nur in der Schwanzregion des Männchens wurden Muskelkontraktionen beobachtet). Das Komfortverhalten behielten die Vipern bei und wechselten gemeinsam die bevorzugten Plätze im Terrarium. Das Weibchen nahm nach der Paarung zu, resorbierte die Eier aber vermutlich. Im Jahr 2003 zeigte das Männchen erneut ab dem 11. April Interesse am Weibchen. Die nachfolgende Paarung dauerte vom 28. April bis zum 1. Mai. Das Weibchen nahm in den nächsten Wochen an Körperumfang zu, was uns wieder einmal hoffen ließ. Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang folgende Beobachtung: Nach der – wie wir später wussten – erfolgreichen Paarung

nahm das Weibchen ab dem 6. Juli aktiv Wasser aus dem Trinknapf auf. Dieser Fakt ist insofern bemerkenswert, weil im gesamten Zeitraum der Terrarienhaltung nur beim Weibchen und hier ausschließlich im Verlauf der Trächtigkeit eine direkte Wasseraufnahme festgestellt werden konnte. Die gesteigerte Unruhe des Weibchens in der zweiten Junihälfte, die mit ständigen Probegrabungen einherging, veranlasste uns, Vorbereitungen für die Eiablage zu treffen. Dazu wurde ein Ziegel, wie er für die unterirdische Abdeckung von Kabeln Verwendung findet, ins Terrarium eingebracht. Dieser und auch der darunter befindliche Sand wurden ständig feucht gehalten. Am Morgen des 22. Juli erfolgte die Ablage von insgesamt 15 Eiern. Sie wiesen eine Größe von etwa 30x24 mm auf. Beim Entfernen eines Wachseies wurde ein anderes Ei zerstört, in dem sich bereits ein Embryo befand. Die restlichen 13 Eier wurden in einen Inkubator

Abb. 7. Juveniles Weibchen von *Cerastes c. cerastes*, arttypisch vergraben (Foto: U. PROKOPH)



Abb. 6. *Cerastes*-Biotop in den Wahiba Sands (Sultanat Oman) (Foto: U. PROKOPH)



Abb. 8. Jungtier bei der Nahrungsaufnahme (Foto: U. PROKOPH)

überführt. Wir entschieden uns für die Aquarienmethode. Um den weichschaligen Eiern die nötige hohe Luftfeuchte zu garantieren, wurde das Gelege in feuchtes „Seramis“, das zur Vorbeugung gegen Schimmelpilze mit etwas Filterkohle gemischt wurde, halb eingegraben. Als zusätzlichen Schutz deckten wir es mit Küchenkrepp ab, damit Kondenswasser nicht direkt auf die Eier tropfen konnte, sondern über das Tuch verteilt wurde. Um die Inkubationstemperaturen von 28-30 °C im heißen Sommer 2003 zu garantieren, platzierten wir den Inkubator im Keller (Abb. 3). Dort schlüpften nach 42 Tagen die erste und nach 46 Tagen die letzte kleine Hornvipere. Bei einer durchschnittlichen Länge von 18 cm wogen sie ungefähr fünf Gramm (Abb. 4). Die erste Häutung der Jungtiere erfolgte zwischen dem 13. und 17. September.

Aufzucht der Jungtiere

Anfänglich waren alle 13 Jungtiere gemeinsam in einem Terrarium von 40×25×25 cm untergebracht. Das Terrarium wurde durch einen 25 W Spotstrahler zwölf Stunden am Tag erwärmt und



beleuchtet. Die sich daraus ergebenden Haltungstemperaturen entsprachen denen der Elterntiere. Als Bodensubstrat diente eine etwa 5 cm hohe Schicht feinen Sandes. Ein bereitgestellter Wassernapf wurde von den kleinen Vipern nicht genutzt. Unter einer umgestülpten und immer leicht feucht gehaltenen Tonschale versteckten sich die Jungschlangen allerdings häufig

(Regulation des Wasserhaushaltes). Bereits am 18. September nahm die erste kleine Hornvipere eine Baby Maus als Nahrung an. Die anderen Geschwister waren noch nicht zu einer freiwilligen Nahrungsaufnahme bereit. Das Stopfen sollte als letzte Möglichkeit in Betracht gezogen werden, und so warteten wir vorerst ab. Die regelmäßig angebotenen Babymäuse wurden aber weiterhin strikt verweigert. Leider trat am 11. Oktober ein Fall von Kannibalismus auf. Nachdem kurz danach wieder ein Jungtier beobachtet wurde, welches ein anderes bereits hinter dem Kopf gepackt hatte und mit dem Schlingakt begann, wurden alle Tiere getrennt und im Abstand von sieben bis zehn Tagen gestopft. Die Mäuse wurden nicht ausgewürgt und gut verdaut. In der nun folgenden Aufzuchtphase wurden die kleinen Hornvipern separat in Kleinterrarien von 20×30×20 cm untergebracht, die jeweils mit einer 25 W Spotlampe beleuchtet und beheizt wurden (Abb. 5). Als vorteilhaft bei dieser Unterbringungsform erwies sich die Störungsfreiheit durch umherkriechende Artgenossen und das Ausschließen von Bissverletzungen. Außerdem prägten sich nun auch typische Verhaltensweisen wie beispielsweise die Wahl der bevorzugten Ruhe- und Sonnenplätze im Tagesverlauf und das aktive Graben im Bodengrund bei den vereinzelt Tieren besser aus (Abb. 7, 8). Die bei uns verbliebenen vier Jungtiere nahmen ab dem 16. November

Abb. 10. Flankenschuppen des trächtigen Weibchens (Foto: U. PROKOPH)

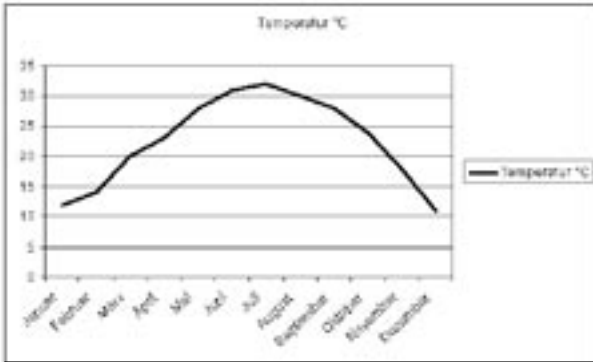


Abb. 9. Jahresklimatische Durchschnittswerte in Mut (Ägypten) nach MÜLLER (1996); Diagramm: J. JUNGNIKKEL

problemlos nestjunge Mäuse von der Pinzette. Da Hornvipern, wie bereits erwähnt, vor allem auf schnelle Bewegungen reagieren, hat sich ein ruckartiges Bewegen der Futtermäuse vor den Köpfen der Jungschlangen bewährt, um den Beutebiss auszulösen. Am 24. Juli 2004 wiesen die Nachzuchttiere Gewichte zwischen 36 und 53 g und Längen von 30 bis 35 cm auf.

Schriften

MÜLLER, M. J. (1996): Handbuch ausgewählter Klimastationen der Erde. – Trier (Forschungsstelle Bodenerosion der Universität Trier, Mertesdorf–Ruwertal), 400 S.
 PETZOLD, H. G. (1982): Aufgaben und Probleme bei der Erforschung der Lebensäußerungen der niederen Amnioten (Reptilien). – Berlin (Milu), 5(4/5): 485–786.

SCHLÜTER, U. (2002): Die Hornvipern (*Cerastes*) Nordafrikas. – Draco, Münster, 3(10): 74-78.
 SOCHUREK, E. (1986): Die vier Formen der Wüstenottern. – Elaphe, Berlin, 8(1): 4-5, 20, 4. Umschlagseite.
 TRUTNAU, L. (1998): Schlangen im Terrarium Bd. 2, Giftschlangen. – Stuttgart (Ulmer), 4. Aufl., 368 S.

Autoren

JENS JUNGNIKKEL
 Nagelstraße 21
 D-01279 Dresden

 UWE PROKOPH
 Corinthstraße 33
 D-01217 Dresden

futterinsektenfarm schulz

Futterinsektenzucht
 Im Langfeld 7
 73569 Eschach-Holzhausen
 Telefon: 07175/919126
 e-Mail: aqua-und-terra-shop.schulz@t-online.de

Bei uns erhalten Sie **preisgünstig**, qualitativ hochwertig ernährte:
Mehlwürmer und Zophobas
Heimchen, Steppengrillen und Zweifleckgrillen
Heuschrecken, Argentinische Waldschaben und Schokoschaben
Wachsraupen, Tau- und Dentreobenwürmer und vieles mehr
 Fordern Sie unsere Preisliste an.