



TVT

Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz e.V.

Checkliste zur Haltung von Skorpionen
im Zoofachhandel

Merkblatt Nr. 117

herausgegeben vom Arbeitskreis 8 (Zoofachhandel und Heimtierhaltung)

Allgemeine Angaben

- Name, Anschrift, Telefonnummer, eMail der Zoofachhandlung
- Personal
- Sachkundenachweis
- Tätigkeit seit
- Räumliche Anordnung der Behältnisse
- Quarantäneeinrichtungen für Neuzukäufe und erkrankte Tiere
- Regelung der Wochenend-, Urlaubs- und Krankheitsvertretung
- Einrichtungen zur Reinigung und Desinfektion der Behältnisse
- Fachliteratur für den Kunden

Spezielle Angaben

1. Biologie

Skorpione sind keine Insekten, sondern zählen zu der Tierklasse der Spinnentiere (Arachnida) mit u. a. der Ordnung der Skorpione (Scorpiones). Im Durchschnitt werden kleine Arten 2 bis 5 Jahre, große Arten 8 Jahre, maximal bis zu 26 Jahre alt.

Skorpione kommen weltweit in über 1.400 Arten vor und leben über die ganze Erde meist zwischen den beiden 50. Breitengraden verteilt. Überwiegend leben sie in tropischen und subtropischen Zonen. Sie sind fast ausnahmslos nachtaktiv und leben sehr versteckt. Sie sind sehr empfindlich gegen hohe Temperaturen und hohe Lichtintensitäten (z. B. Punktstrahler). Die meisten Arten sind Bewohner von ariden (trockenen) Gebieten wie Wüsten, Halbwüsten und felsigen Steppen. Auch wenn sie außerordentlich wenig wasser- und feuchtigkeitsbedürftig sind, trinken viele Arten regelmäßig, sofern ihnen dazu Gelegenheit gegeben wird. Ihnen stehen nur wenige, ebenfalls nachtaktive Arten gegenüber, die ständig in feuchter Umgebung, also in humiden Arealen, leben und in Wäldern heimisch sind.

Der Körper eines Skorpions besteht aus einem Vorderkörper (Prosoma) an dem die großen Greifschere und 8 Beine sitzen und dem Hinterleib (Opisthosoma). Dieser besteht aus harten Chitinplatten. Die ersten 7 Segmente (Mesosoma) sind zwischen Rücken- und Bauchplatten mit weichen Häuten (Pleuren) verbunden. Die Art der Dehnung gibt Hinweise auf den Ernährungs-/Häutungszustand. Die folgenden Segmente (Metasoma) bilden den „Schwanz“, an den sich der Giftstachel (Telson) anschließt.

Skorpione sehen sehr schlecht, können mit ihren Sinneshaaren aber sehr feine Erschütterungen und Luftbewegungen registrieren. Außerdem sind sie in der Lage, chemische Informationen, flüssige wie gasförmige, mit ihren Kämmen auf der Unterseite sowie mit speziellen Haaren im Mundbereich aufzunehmen („riechen“).

Ihre genaue Artbestimmung ist schwierig. Wichtige Kriterien sind die Form der Brustplatte auf der Unterseite und die Anordnung der Sinneshaare und erfordern daher ein Handling und einen sehr „innigen“ Kontakt.

Die Eigenschaft des metallisch blauen Fluoreszierens machen sich Schausteller zu Nutze, die die Tiere zur eindrucksvolleren Präsentation mit Schwarzlicht beleuchten, ebenso wie Skorpionjäger und Naturbeobachter, die sie so leichter aufspüren können.

Ruhende Skorpione haben ihren Giftstachel eng angelegt oder schneckenförmig zusammengerollt. Ein abwehrbereiter Skorpion hat seinen „Schwanz“ hoch über den Rücken und so nach weit vorne gerichtet, dass der Stachel über dem Vorderende schwebt.

Skorpione sind lebendgebärend und betreiben Brutpflege. Die Jungtiere sind weiß und werden bis zur ersten Häutung auf dem Rücken des Muttertieres herumgetragen. Insgesamt häuten sie sich 4-9 Mal in ihrem Leben, nach der letzten Häutung tritt die Geschlechtsreife ein. Zu den Häutungen benötigen Skorpione höhere Temperaturen und auch höhere Luftfeuchtigkeiten.

Alle Skorpionarten erbeuten in freier Natur Arthropoden, die großen Arten sogar Wirbeltiere. Dabei gibt es sowohl Lauerjäger (z.B. Scorpio) als auch aktive Jäger (viele Buthiden), die sogar Insekten im Flug fangen. Gut genährte Skorpione können durchaus länger als ein Jahr ohne Nahrung auskommen.

2. Giftigkeit

Nur relativ wenige Arten, meistens solche der Familie der Buthidae sind für den Menschen sehr gefährlich. Diese werden jedoch verhältnismäßig häufig gehandelt und gehalten. Die Toxizität ist z.T. je nach Herkunft unterschiedlich (europäische *Buthus occitanus* sind z.B. relativ harmlos, nordafrikanische *Buthus occitanus* lebensgefährlich). Die Giftdrüsen sitzen im Telson, die Giftmenge je Stich kann schwanken. Manche Arten können das Gift auch versprühen (z.B. *Parabuthus*, *Hadrurus*, bis zu 1m weit). Die Wirkung des Giftes ist z.T. neurotoxisch, durch Freisetzung von Katecholaminen kardiovaskulär und verursacht teilweise starke Schmerzen. Die Farbe oder Größe der Tiere gibt keinen Hinweis auf die Giftigkeit der Art. Anhaltspunkt für giftige Arten kann eine schlanke Scherenhand und ein relativ dicker Schwanz sein. Alle Arten der Familie der Buthidae, ganz besonders der Gattungen *Androctonus* und *Buthus*, und Tiere, deren Art nicht genau bestimmbar ist sollten daher nicht gehandelt werden. In allen Fällen von Skorpionstichen muss sofort ein Arzt hinzugezogen werden.

4. Terrarienbau und Technik

4.1 Material und Maße

Das Terrarium sollte aus Kunststoff oder Glas bestehen und muss mindestens so groß sein, dass ein gewisses Temperaturgefälle entstehen kann, für kleine bis mittelgroße Arten mindestens 30 x 20 x 30 cm und für große Arten mindestens 40 x 30 x 40 cm. Einzelhaltung ist in der Regel erforderlich. Es gibt subsoziale Arten (z.B. *Pandinus imperator*) die in Terrarien von mindestens 80 x 40 x 40 cm in Gruppen gehalten werden können. Für die Jungtieraufzucht kann von diesen Maßangaben abgewichen werden. Zur Paarung können Skorpione kurzzeitig gemeinsam gehalten werden. Die Terrarien müssen ausbruchssicher und stets gegen unbefugten Zugriff mit einem Schloss gesichert sein. Sie sollten von oben zu öffnen sein. Bei seitlichen Schiebescheiben könnten kleinere Skorpione entkommen. Im Bereich der Terrarienöffnungen dürfen keine Versteckmöglichkeiten vorhanden sein.

4.2 Heizung

Im günstigsten Fall ist eine Raumheizung mit einer für alle Arten zuträglichen Grundtemperatur angebracht. Das artspezifische Mikroklima muss dann mit Zusatzgeräten sichergestellt werden. Im Terrarium muss ein Temperaturgradient vorhanden sein. Für humide (waldbewohnende) Arten kann die Terrarientemperatur wenig um 27° C schwanken, jedoch ist darauf zu achten, daß das Terrarium nicht austrocknet, da diese Arten eine gewisse Feuchtigkeit benötigen. Skorpione aus ariden Biotopen benötigen tagsüber Temperaturen zwischen 25° C und 30° C, im Sommer und zu Fortpflanzungszwecken auch über 30° C. Für die Nacht soll eine Absenkung auf 20° C bis 25° C erfolgen. Ideal sind Heizmatten die außerhalb an den Seitenwänden der Terrarien angebracht sind. Eine Bodenheizung ist nicht zu empfehlen. Im Bodengrund darf die Temperatur 25° C nicht überschreiten. Mit zunehmender Tiefe muss die Temperatur des Bodengrundes für die grabenden Wohnhöhlenbewohner (wie in freier Natur) nämlich ab- und nicht zunehmen, das Substrat muss feuchter werden. Skorpione sind für Überhitzung sehr anfällig, Dauertemperaturen über 30° C und kurzzeitige Temperaturen über 40° C können für viele Arten den Tod bedeuten. Zur Kontrolle muss in jedem Terrarium ständig ein Thermometer vorhanden sein. Arten aus gemäßigten Breiten (z.B. *Euscorpius italicus*) führen in der Natur eine Winterruhe durch. Diese sollte auch in Gefangenschaft bei ca. 5-10°C durchgeführt werden.

4.3 Beleuchtung

Licht ist nur als Taktgeber für die nacht- und dämmerungsaktiven Tiere erforderlich. Waldbewohnende Arten sind wenig auf einen Lichtwechsel ausgerichtet und benötigen deshalb nur eine schwache oder gar keine zusätzliche Beleuchtung. Natürliche Tagesbeleuchtung ist meist ausreichend. Für Skorpione aus ariden Gebieten genügt z. B. eine kleine Glüh- oder Energiesparlampe zur

Beleuchtung, die im Sommer 14 Stunden und im Winter 10 Stunden lang anhalten sollte.

4.4 Belüftung

Das Mikroklima im Terrarium ist entscheidend. Die Terrarien müssen ausreichend belüftet werden, damit sich Schadgase und Staunässe nicht anreichern können. Gut geeignet hierfür sind Lochblech-Streifen z.B. im unteren vorderen Bereich einer Seitenwand und am hinteren Deckelrand der gegenüberliegenden Seitenwand. Zugluft darf nicht auftreten.

4.5 Luftfeuchtigkeit

Die relative Luftfeuchtigkeit wird für aride Arten auf durchschnittlich 50 % bis maximal 60 % eingestellt. Für humide Arten darf die rel. Luftfeuchtigkeit nicht unter 70 % absinken. Optimal sind 80 % bis 85 %. Für beide Artgruppen sind Hygrometer im Terrarium unbedingt erforderlich.

5. Einrichtung, Ausstattung und Management

5.1 Bodengrund

Aride Arten verlangen zwar einen hauptsächlich trockenen Bodengrund, der aber nicht so leicht zusammenfallen darf, wenn sie ihre Wohnhöhle darin graben. Das Bodensubstrat für solche Arten kann aus verschiedenen Materialien (z.B. Sand-Ton-Gemisch) bestehen. Die Höhe des Substrates muss für nicht grabende Arten 2-5 cm, für Wohnröhren grabende Arten 10 bis 15 cm, mindest jedoch einmal die Körperlänge des jeweiligen Skorpions betragen. Ein Teil ist stets leicht feucht, aber ohne Staunässe zu halten.

Waldbewohnende Skorpione benötigen einen Bodengrund (z.B. Laub, Moos, Gartenerde, Sand-Kokosfaser-Gemisch etc.), der Feuchtigkeit gut speichert. Staunässe und Verschimmelung sind aber zu vermeiden.

Das Substrat muss frei von Krankheitserregern, Parasiten und Chemikalien sein. Eine Sterilisierung des Bodengrundes (z.B. im Trockenschrank oder im Backofen (250°C 1h)) vor der Verwendung ist hierzu sinnvoll

5.2 Einrichtung

Die Skorpione brauchen mehrere Versteckmöglichkeiten, die sie sich selbst graben oder unter flachen Steinen, Korkstückchen, Rindenteilen, Holz, Wurzeln oder Pflanzen suchen bzw. schaffen können. Die Verstecke sollen so bemessen sein, dass ein Wand-/Deckenkontakt des Tieres ermöglicht wird. Alle Verstecke müssen kontrollierbar sein. Die Einrichtungsgegenstände müssen absolut frei von chemischen Rückständen (Fungizide, Herbizide, Pestizide, Imprägnier- und Bindemittel) sein. Material aus Gartencentern, Bau- oder Supermärkten erfüllen diese Anforderungen in der Regel nicht! Vor jeder Verwendung muss alles Material

weitestgehend keimfrei gemacht werden, z.B. durch Erhitzen. Die Einrichtungsgegenstände sind alle so auszuwählen und zu befestigen, dass sie die Skorpione nicht verletzen können. Bei schweren Gegenständen (z. B. Steinaufbauten, Wasserschalen) ist besonders auf das Ein- oder Umstürzen infolge Untergrabens durch die Tiere zu achten. Einige Arten (z.B. *Leiurus*, *Hottentotta*, *Babycurus*) klettern gerne bzw. leben teilweise auf Bäumen, dem ist bei der Einrichtung Rechnung zu tragen

5.3 Fütterung

Geeignet als Futtertiere sind viele Arten von Spinnen, Würmern, Käfer und andere Insekten. Für Jungskorpione sollten einmal wöchentlich z.B. Fruchtfliegen (*Drosophila*) oder kleine Heimchen angeboten werden. Erwachsene Tiere können in größeren Abständen z.B. Heimchen, Grillen, Heuschrecken oder *Zophobas* fressen. Futterreste sind täglich zu entfernen. Auch überzählige Futtertiere sollten nicht (zumindest nicht ohne Nahrung) im Terrarium verbleiben. Trinkwasser ist ständig anzubieten, idealerweise in flachen Schalen, in denen Schaumstoff oder Zellstoff mit Wasser getränkt ist (Schutz vor Ertrinken) oder in Vogeltränken mit watteverstopfter Lippe.

5.4 Umgang und Gefährlichkeit, Kennzeichnung

Skorpione dürfen niemals mit der Hand ergriffen werden. Beim Umsetzen sind immer feste, stichfeste Handschuhe zu tragen. Mit geeignetem Hilfsmittel, d.h. einer Pinzette, die länger als die Gesamtlänge des Tieres ist, können Skorpione von der Seite am drittletzten Glied des Hinterkörpers gefasst werden. Man kann sie auch mit einem langen Stab in eine Plastikdose treiben.

Viele Skorpionarten zählen zu den gefährlichen Tieren, deren Haltung bundesweit gesetzlich uneinheitlich geregelt ist. Landesspezifische Vorschriften diesbezüglich sind zu beachten. Skorpione sollen - wenn überhaupt - nur von erfahrenen Zoofachhändlern im Angebot gehalten werden.

Zur Sicherheit sollten folgende Maßnahmen getroffen werden:

Alle Skorpionarten:

Die Terrarien müssen ausbruchsicher und stets gegen unbefugten Zugriff mit einem Schloss gesichert sein.

Die Tierhaltungseinrichtungen sind mit der deutschen und lateinischen Bezeichnung der Tierart, der Tierzahl und einem Hinweis auf die Giftigkeit zu beschriften.

Ein Verkauf der Tiere an Minderjährige ist nicht zu gestatten.

Über den Kauf und Verkauf ist Buch zu führen. Dabei sind für jedes Tier das Datum des Erwerbs, Name und Anschrift des Verkäufers, Datum des Verkaufs und Name und Anschrift des Käufers zu erfassen. Die Aufzeichnungen sind drei Jahre lang aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

Lebensgefährlich giftige Arten (*Androctonus* spp., *Buthacus arenicola*, *Buthus* spp., *Centruroides* spp.,

Hottentotta spp., *Leiurus quinquestriatus*, *Mesobuthus tamulus*, *Parabuthus* spp., *Tityus* spp., *Hemiscorpius lepturus*, *Nebo hierichonticus*):

Es muss ein von den sonstigen Geschäftsräumen getrennter abgeschlossener separater Raum zur Haltung der Gifttiere vorhanden sein. Dieser Raum darf nicht anderweitig genutzt werden (z. B. als Lager- oder Quarantänerraum). Alle Öffnungen im Raum (z.B. Abflüsse, Belüftungen) müssen so gestaltet sein, dass ein Entkommen auch von Jungtieren unmöglich ist. Der Raum ist ständig abgeschlossen zu halten und darf von Kunden nur im Beisein der verantwortlichen sachkundigen Person betreten werden. An der Tür ist ein Warnhinweis „Vorsicht – Gifttiere“ anzubringen.

In jeder Tierhaltungseinrichtung darf nur jeweils ein Tier gehalten werden. Den Tieren darf nur jeweils eine Versteckmöglichkeit angeboten werden.

Ein Notfall- und Alarmplan mit folgenden Angaben ist an gut sichtbarer Stelle im Raum aufzuhängen: verantwortlicher Betreuer und Zweitbetreuer, Liste der gehaltenen Tiere, Hinweise zum Vorgehen bei einem Unfall, erreichbarer Arzt, Bezugsquelle für das erforderliche Serum, Notrufnummern von Giftnotrufzentrale, Feuerwehr, Polizei und Kreisverwaltungsbehörde.

3. Überblick über relevante Arten					
Art	Herkunft	Habitat	Temperatur	Toxizität	Besonderheit
<i>Pandinus imperator</i>	West- bis Zentralafrika	Tropischer Regenwald (humid)	25-30°	Lokal, gering	Subsozial, gräbt Wohnröhren
<i>Heterometrus spp.</i> (z.B. <i>H. cyaneus</i>)	Vorder- und Hinterindien, Indonesien	Tropischer Regenwald (humid)	28-30°	Lokal, gering	Subsozial, gräbt Wohnröhren
<i>Hadogenes bicolor</i>	Südliches Afrika	Felsspalten (mäßig arid)	28-30°	Lokal, gering	Sehr dünner „Schwanz“
<i>Androctonus spp.</i> (z.B. <i>A. australis</i>)	Nordafrika	Steppe und Wüste (arid)	28-30°, lokal bis 40°	lebensbedrohlich	
<i>Buthus occitanus</i>	Südeuropa, Nordafrika	Steppe und Wüste (arid)	30°, lokal bis 38°	Europa: lokal, stark schmerzhaft Afrika: schwere Kreislaufwirkung	gräbt z.T. Wohnröhren
<i>Leiurus quinquestriatus</i>	Nordafrika, Arabien, Naher Osten bis Türkei	Halbwüste, Wüste (arid)	30-35°	lebensbedrohlich	Meidet Sandwüsten
<i>Hadrurus arizonensis</i>	Südwesten der USA	Steppen (arid)	30-35°	lokal, stark schmerzhaft	Sprüht Gift
<i>Euscorpius italicus</i>	Südeuropa	Kulturfolger, Felswände, Steinmauern (mediterranean arid)	22-26°	Lokal, gering	Winterruhe
<i>Centruroides spp.</i>	Süd-USA bis Südamerika	Kulturfolger, anpassungsfähig (arid bis mäßig arid, z.T. tropisch)	30°	z.T. lebensbedrohlich	Einige Arten verschleppt (z.B. Afrika)
<i>Parabuthus spp.</i>	Arabien über Ostafrika bis Südafrika	Savannen und Halbwüsten, Kulturfolger (arid)	30°	z.T. lebensbedrohlich	Sprüht Gift, gräbt z.T. Wohnröhren
<i>Hottentotta spp.</i>	Afrika u. Mittelmeerraum über Iran bis Asien	Savannen und Halbwüsten (arid)	30-35°	lebensbedrohlich	
<i>Tityus spp.</i>	Mittel- und Südamerika	Urwald bis Savanne (humid bis mäßig arid)	30°	z.T. lebensbedrohlich (z.B. <i>T. serrulatus</i>)	Klettern gerne
<i>Scorpio maurus</i>	Nordafrika, Arabien, naher Osten bis Indien	Lichte Wälder, Halbwüsten	25-30°	Lokal, gering	gräbt immer Wohnröhren, z.T. Winterruhe

Informationen:

Literatur:

- Skorpione (1999): [Dieter Mahsberg](#), [Rüdiger Lippe](#), [Stephan Kallas](#), NTV-Verlag
- Ihr Hobby, Skorpione (2000): [Ann Webb](#), [Herbert Schiejok](#), BEDE-Verlag

Internet:

- Deutsche Arachnologische Gesellschaft e.V.: <http://www.dearge.de>
- The Scorpion files (Englisch): <http://www.ub.ntnu.no/scorpion-files/index.php>
- Informationsstelle (z.T. kostenpflichtig) und Linkliste: <http://www.arachnodata.ch>
- Informationen zur Giftigkeit und Verfügbarkeit von Antiseren: <http://www.toxinfo.org>
- Forum: <http://www.skorpione.de/>

Zu diesem Merkblatt

Dieses Merkblatt wurde erarbeitet vom Arbeitskreis 8 (Zoofachhandel) der Tierärztlichen Vereinigung für Tierschutz (Stand: Nov. 2008).

***Werden Sie Mitglied in der
Tierärztlichen Vereinigung für Tierschutz e.V.***

Die Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz wurde im Jahre 1985 gegründet, um der Schutzbedürftigkeit des Tieres in allen Bereichen und Belangen Rechnung zu tragen. Gerade der Tierarzt mit seinem besonderen Sachverstand und seiner Tierbezogenheit ist gefordert, wenn es gilt, Tierschutzaufgaben kompetent wahrzunehmen. Dieses geschieht in Arbeitskreisen der TVT, die zu speziellen Fragenkomplexen Stellung nehmen.

Jede Tierärztin und jeder Tierarzt sowie alle immatrikulierten Studenten der Veterinärmedizin können Mitglied werden. Der Mitgliedsbeitrag beträgt 40 € jährlich. Insbesondere für Studenten kann auf Antrag Ermäßigung gewährt werden.

Durch Ihren Beitritt stärken Sie die Arbeit der TVT und damit das Ansehen der Tierärzte als Tierschützer. Unser Leitspruch lautet: „Im Zweifel für das Tier.“

Weitere Informationen und ein Beitrittsformular erhalten Sie bei der

Geschäftsstelle der TVT e. V.

Bramscher Allee 5

49565 Bramsche

Tel.: (0 54 68) 92 51 56, Fax: (0 54 68) 92 51 57

Email: geschaeftsstelle@tierschutz-tvt.de