herpy

SCHLEICHEN

Skorpions-Krustenechse

Heloderma horridum

Heloderma horridum ist eine große, schwarze Giftechse mit gelben Flecken aus den tropischen Trockenwäldern der mexikanischen Pazifikseite, größer als *Heloderma suspectum*. Ein Biss ist ein medizinischer Notfall. Die Art wird 60-90 cm lang, gräbt und klettert, ernährt sich von Eiern und kleinen Wirbeltieren und erfordert Erfahrung, feste Routinen und sicheren Umgang.

Familie: Helodermatidae Englisch: Mexican Beaded Lizard

STECKBRIEF

DAS TIER

Größe (adult)	**60-90 cm** Gesamtlänge inkl. Schwanz
Gewicht	**800-2.000 g**
Lebenserwartung	**20-30 Jahre**
Aktiv	**In der Dämmerung und nachts**
Lebensweise	**Baumbewohnend, bodenbewohnend und grabend**
Lebensraum	**Halbwüste und Trockenwald**
Schwierigkeitsgrad	**Experte**

HALTUNG

Mindestgröße Terrarium	**180 × 80 × 60 cm** L × B × H für 1 erwachsenes Tier
Temperatur, Tag	**22-32 °C**
Temperatur, Nacht	**20-24 °C**
Luftfeuchtigkeit	**40-60 %**
Wasser	**Wasserschale**
UVB	**Empfohlen** Ferguson-Zone 2
Winterruhe	**15-20 °C** 8-12 Wochen
Ernährung	**Wirbeltiere**
Haltung	**Einzeln oder paarweise**

ZUCHT

Fortpflanzung	**Eierlegend**
Geschlechtsreif	**36 Monate**
Gelegegröße	**3-13 Eier**
Inkubation	**208 Tage** bei 26 °C

SCHUTZSTATUS UND PAPIERE

CITES	**Anhang II**
EU-Anhang	**Anhang B**
IUCN	**Nicht gefährdet (LC)**

Über die Art

WARNUNG: *Heloderma horridum* ist giftig. Das Gift wird in umgebildeten Speicheldrüsen im Unterkiefer gebildet und läuft entlang von Furchen in den Zähnen in die Wunde, während das Tier festhält und kaut. Es gibt kein Gegengift. Ein Biss verursacht starke, lang anhaltende Schmerzen, Schwellung, Schwäche, Schwitzen und Blutdruckabfall, in seltenen Fällen eine Schwellung in Mund und Rachen mit Atembeschwerden, Schock und Herzrhythmusstörungen. Ein Biss ist ein medizinischer Notfall, auch wenn die Wunde klein aussieht. Fast alle Bisse geschehen, wenn jemand ein Tier in Gefangenschaft mit einem Finger oder bloßem Fuß anstupst. Das Tier ist groß und stark, und ein festgebissenes Tier lässt sich schwer lösen. Halte die Art nur, wenn du die Vorsichtsmaßnahmen jeden Tag ernst nehmen willst: Der Abschnitt über das Verhalten enthält die Sicherheitsregeln, und der Abschnitt über die Gesundheit sagt, was bei einem Biss zu tun ist.

Heloderma horridum ist eine große, schwere und kurzbeinige Echse mit breitem Kopf und einem dicken Schwanz, der Fett speichert. Die Schuppen sind klein, perlenförmig und nicht überlappend, und die meisten enthalten eine kleine Knochenplatte (Osteoderm); der Bauch hat keine. Die Grundfarbe ist Schwarz mit gelben Flecken oder Bändern, und der Kopf ist fast immer

einfarbig schwarz. Der Schwanz ist länger als bei *Heloderma suspectum*, etwa 40 % der Gesamtlänge, und er wächst nicht nach, wenn er abbricht. Die Zunge ist rosa und gespalten und dient dem Verfolgen von Gerüchen.

Erwachsene Tiere messen 33-48 cm von der Schnauze bis zur Kloake und werden mit Schwanz 60-90 cm lang. Sie wiegen typischerweise etwa 800 g, große Tiere über 2 kg und die allergrößten bis zu 4 kg. Das Männchen ist etwas größer als das Weibchen und hat einen breiteren Kopf, aber die Geschlechter sehen einander ähnlich. Die Art wurde 1829 von Arend Wiegmann beschrieben. Der Artname kommt vom lateinischen horridus, "rau" oder "schrecklich". Die früheren Unterarten gelten heute als eigene Arten: *Heloderma exasperatum*, *Heloderma alvarezi* und *Heloderma charlesbogerti*. Viele der Merkmale variieren so stark, dass Herkunftsort und Genetik oft die einzige sichere Möglichkeit sind, sie zu unterscheiden.

Die Art ist langsam und verbringt die meiste Zeit im Versteck. Kommt das Tier hervor, bewegt es sich langsam und unbeholfen, wird aber im Lauf des Abends und der Nacht wacher und bissiger. Das Gift enthält Stoffe, die als Grundlage für Medikamente gegen Diabetes erforscht werden.

Verbreitung und Lebensraum

Heloderma horridum lebt in Mexiko auf der Pazifikseite, von Sinaloa nach Süden durch Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero, Morelos und Oaxaca bis Chiapas, mit Funden in Durango, Zacatecas und im westlichen Puebla. Die Art kommt vom Meeresspiegel bis auf etwa 1.500 m vor.

Die nahe verwandten *Heloderma exasperatum*, *Heloderma alvarezi* und *Heloderma charlesbogerti* leben jeweils in einem eigenen Trockenwaldgebiet im nordwestlichen Mexiko, in Chiapas und in Guatemala. Tiere aus Guatemala gehören daher nicht zu dieser Art.

> **Natürliches Verbreitungsgebiet:** Mexiko.

LEBENSRAUM

Die Art lebt in tropischem laubabwerfendem Trockenwald und Dornbuschland und in höher gelegenen Gebieten in Kiefern- und Eichenwald. Sie findet Unterschlupf in Höhlen, unter Steinen und zwischen Wurzeln und klettert auf Bäume, um Nester zu plündern.

Die Trockenwälder haben im Winter und Frühjahr eine lange Trockenzeit und ab etwa Juli Regenzeit. In der Trockenzeit verlassen die Tiere ihr Versteck am späten Nachmittag, erwärmen sich schnell auf über 30 °C und kühlen am Abend langsam wieder ab. Die Aktivität erreicht im Mai ihren Höhepunkt, wenn *Ctenosaura pectinata* Eier legt, und die Eier sind eine wichtige Beute. Im Winter sinkt die Körpertemperatur selten unter 15 °C, die Art hat also keine echte kalte Winterruhe.

Die Fettreserve im Schwanz trägt das Tier durch die Trockenzeit. Die Eier werden im späten Herbst gelegt, und die Jungtiere kommen im folgenden Sommer mit dem Regen hervor. Die Jungtiere werden selten gesehen und leben vermutlich die meiste Zeit der ersten 2-3 Jahre unter der Erde.

Mehr lesen: Winterruhe und Jahreszeiten

Haltung

DAS TERRARIUM

Über die Haltung von *Heloderma horridum* ist nur wenig dokumentiert. Die Haltung stützt sich auf das Klima der Trockenwälder, auf Größe und Lebensweise der Art und auf die weit besser bekannte *Heloderma suspectum*, die dieselben Ansprüche an Sicherheit, Bodengrund und Futter hat. Viele der folgenden Werte sind von dort übernommen oder Schätzungen.

Ein erwachsenes Tier braucht ein Terrarium von mindestens 180 × 80 × 60 cm (Länge × Breite × Höhe). Das Maß ist eine Schätzung: Die Art ist größer als *H. suspectum* und klettert, daher muss Platz für Boden und Äste vorhanden sein. Das Terrarium muss völlig dicht sein und ein Schloss haben, damit das Tier nicht entkommen kann und Kinder und Unbefugte es nicht öffnen können.

Der Bodengrund ist eine grabbare Mischung aus Sand und Erde, mindestens 10-15 cm tief, mit trockenen und feuchteren Bereichen. Zeitungspapier, Rinde und Holzspäne sind ungeeignet. Biete Verstecke an beiden Enden, stabile Kletteräste, große Steine und eine schwere, flache Wasserschale, die nicht umgeworfen werden kann. Steine und Verstecke werden direkt auf den Boden gelegt oder befestigt, damit das Tier sich nicht darunter eingraben kann.

Richte das Terrarium so ein, dass Füttern und Reinigen ohne Hände in der Nähe des Kopfes des Tieres möglich sind. Verwende zum Reinigen eine lange Zange, und stecke niemals die Hände hinein, solange das Tier außerhalb seines Verstecks ist.

TEMPERATUR

Das Terrarium braucht ein Gefälle von 22 bis 32 °C am Tag; aktive Tiere halten eine Körpertemperatur von etwa 30 °C. Unter dem Heizstrahler gibt es eine wärmere Stelle, und das Tier muss sich der Wärme entziehen können. Nachts fällt die Temperatur auf 20-24 °C. Miss die Temperatur an mehreren Stellen mit digitalen Thermometern.

Die Art braucht keine kalte Winterruhe wie *H. suspectum*. Eine kühle und trockene Phase von 8-12 Wochen im Winter bei 15-20 °C und mit kürzeren Tagen entspricht der Trockenzeit in der Natur. Nur gesunde Tiere in guter Futterkondition werden abgekühlt. Das Futter wird 2-3 Wochen vorher abgesetzt, solange das Tier noch warm ist, und das Tier muss die ganze Zeit Wasser haben.

LUFTFEUCHTIGKEIT UND WASSER

Die Luftfeuchtigkeit beträgt 40-60 %, und ein Teil des Bodens wird leicht feucht gehalten, damit sich das Tier in feuchterer Erde eingraben kann. Ein völlig trockener Boden verursacht Probleme bei der Häutung, ein dauernd nasser Boden dagegen Hautinfektionen, daher muss die Feuchtigkeit lokal begrenzt sein. Im Sommer, entsprechend der Regenzeit, kann etwas mehr gesprüht werden.

Eine schwere, flache Wasserschale, groß genug für das ganze Tier, steht ständig bereit. Das Tier liegt gern im Wasser. Wechsle das Wasser mindestens alle 3-4 Tage und sofort, wenn es verschmutzt ist. Jungtiere werden mindestens jeden zweiten Tag leicht besprüht.

Mehr lesen: Luftfeuchtigkeit, Besprühen und Belüftung

LICHT UND UVB

Die Art ist am späten Nachmittag, in der Dämmerung und nachts am aktivsten, aber ein fester Lichtrhythmus ergibt einen natürlichen Tagesrhythmus. Das Licht wird 10-13 Stunden am Tag eingeschaltet, in der kühlen Phase am kürzesten. UVB wird empfohlen: ein UVB-Strahler oder eine UVB-Röhre an der Wärmestelle. Ferguson-Zone 2 ist eine Schätzung, mit einem UV-Index von etwa 1-2 an der Wärmestelle und Schatten im Rest des Terrariums. Tausche die UVB-Quelle nach Herstellerangabe aus.

Mehr lesen: Licht und UVB

FÜTTERUNG

In der Natur ernährt sich die Art vor allem von Eiern von Vögeln und Reptilien und von Jungtieren aus Nestern. Sie nimmt auch kleine Vögel, Säugetiere, Frösche, Echsen und Insekten. Die Fettreserve im Schwanz trägt sie durch die Trockenzeit.

In Gefangenschaft kommt die Art mit kleinen Wirbeltieren am besten zurecht: ganzen, aufgetauten Mäusen und Ratten und eintägigen Küken. Wachteleier dienen zur Abwechslung, und ein auf die Beute gestrichenes Ei kann neue Tiere zum Fressen bringen. Einem erwachsenen Tier genügt in der aktiven Zeit eine Mahlzeit pro Woche oder alle zwei Wochen; gib weniger, wenn der Schwanz wurstdick wird. Jungtiere bekommen einmal pro Woche ein kleines Beutetier.

Verwende immer eine Zange von mindestens 30 cm, niemals die Finger, und lass das Tier die Beute selbst loslassen. Bestäube gelegentlich mit Kalk und einem Multivitaminpräparat.

Mehr lesen: Kalk, Vitamine und Ergänzungen

VERHALTEN UND UMGANG

SICHERHEIT: Das Tier ist giftig und stark. Es beißt sich fest und kann sich überraschend schnell umdrehen, besonders abends und nachts. Beachte diese Regeln:

- Fasse das Tier niemals mit bloßen Händen an. Setze es mit einem Haken oder einer langen Zange um, am besten in eine geschlossene Kiste, und benutze beim Füttern dicke Handschuhe und eine Zange von mindestens 30 cm.
- Stütze das Tier unter Brust und Hinterkörper, wenn es hochgehoben werden muss. Greife niemals mit den Fingern in den Nacken.
- Nimm das Tier niemals aus dem Terrarium, ohne dass ein anderer Erwachsener in der Nähe ist, der weiß, was zu tun ist.
- Gehe niemals mit dem Tier um, nachdem du Alkohol getrunken hast. Alkohol spielt bei mehreren der schwersten Bisse eine Rolle.

- Halte Kinder und andere Haustiere fern, und zeige das Tier niemals vor, indem du es von jemandem anfassen lässt.
- Habe einen Plan, bevor etwas schiefgeht: eine Zange und einen flachen Gegenstand zum Lösen des Tieres und was du sagst, wenn du die 112 anrufst (siehe Abschnitt über die Gesundheit).
- Ein Biss muss immer ärztlich untersucht werden, auch ein kleiner. Schon ein oberflächlicher, schabender Biss mit den vorderen Zähnen kann starke Symptome verursachen.

Ein bedrohtes Tier sperrt das Maul auf, faucht und wendet sich der Gefahr zu. Dass viele Tiere in Gefangenschaft ruhig werden, ist ein Risiko, kein Gewinn.

Die Art wird einzeln gehalten. Männchen kämpfen stundenlang, indem sie sich übereinander legen und drücken. Ein Paar kann in einem großen Terrarium und unter Aufsicht zusammengesetzt werden, wenn gezüchtet werden soll. Wasche dir immer die Hände nach Kontakt mit Tier, Bodengrund und Futter, da Reptilien Salmonellen übertragen können.

Mehr lesen: Quarantäne und Hygiene

Zucht

GESCHLECHTSREIFE UND GESCHLECHTSBESTIMMUNG

Das Männchen ist etwas größer als das Weibchen und hat einen breiteren Kopf, aber die Geschlechter sehen einander ähnlich, und das Geschlecht ist äußerlich schwer zu bestimmen, besonders bei fetten Tieren. Die sichere Methode ist Ultraschall beim Tierarzt oder eine beobachtete Paarung oder Eiablage. Die Art kann schon im dritten Lebensjahr geschlechtsreif werden. Die Zucht erfordert gesunde, gewichtsstabile Tiere in guter Kondition.

PAARUNG

In Gefangenschaft kann die Zucht zu allen Jahreszeiten gelingen. Die Männchen tragen ritualisierte Kämpfe aus, die mehrere Stunden dauern können, und der Sieger paart sich mit dem Weibchen. Die Tiere werden nur unter Aufsicht zusammengesetzt, mit einer Zange oder Platte bereit, um sie zu trennen. Das Weibchen kann das Männchen durch Beißen abweisen und muss sich zurückziehen können.

EIABLAGE UND GELEGE

In der Natur werden die Eier im späten Herbst gelegt, von Ende Oktober bis Anfang Dezember. Ein Gelege umfasst typischerweise 3-13 längliche Eier, ausnahmsweise bis zu 30. Das Weibchen gräbt sie etwa 12 cm tief in die Erde ein und verlässt sie. Das Terrarium braucht einen tiefen, feuchten Bereich zum Graben, und ohne geeigneten Platz kann sie die Eier zurückhalten. Die Eier werden entnommen, ohne gedreht zu werden. Das Weibchen ist nach der Eiablage geschwächt und braucht Futter und Ruhe.

INKUBATION

Die Eier werden in einer geschlossenen Box mit feuchtem Vermiculit oder Perlit bei einer Luftfeuchtigkeit nahe 100 % inkubiert. Bei konstant 26 °C dauert die Inkubation im Durchschnitt etwa 208 Tage, also fast 7 Monate, in der Natur 7-9 Monate. Beim Schlupf ist der Dottersack in den Bauch eingezogen.

Mehr lesen: Inkubation von Eiern

AUFZUCHT DER JUNGTIERE

Die Aufzucht ist für die Art selbst nicht beschrieben, daher ist das Vorgehen von *H. suspectum* übernommen. Jedes Jungtier wird die erste Zeit einzeln in einer kleinen Box mit Papier, einer flachen Wasserschale und einem Versteck bei 26 °C gehalten. Später können kleine Gruppen zusammenkommen, und nach einigen Monaten werden sie in ein größeres Terrarium umgesetzt.

Die ersten Mahlzeiten sind eine aufgetaute neugeborene Maus, deren Kopf in Eigelb getaucht wurde, oder ein Wachtelei. Manche Jungtiere fressen sofort, andere erst nach ein paar Wochen. Verwende dicke Handschuhe und eine Zange von mindestens 30 cm, denn auch die Jungtiere sind giftig. Eine Fütterung pro Woche genügt. Besprühe mindestens jeden zweiten Tag.

Gesundheit und typische Fehler

BISS: Ein Biss von *Heloderma horridum* ist immer ein medizinischer Notfall, auch wenn die Wunde klein aussieht. Das Gift verursacht starke, brennende Schmerzen, die innerhalb von Minuten beginnen, nach 1-2 Stunden ihren Höhepunkt erreichen und mehrere Tage anhalten können. Die Schwellung breitet sich oft weit über die Bissstelle hinaus aus. Schwäche, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen, Schwitzen, Herzklopfen und Blutdruckabfall sind häufig. In seltenen, schweren Fällen schwellen Zunge, Lippen und Rachen an, sodass das Atmen erschwert wird, und es können Schock und Herzrhythmusstörungen auftreten. Bisse nahe am Rumpf (Bauch, Schulter, Oberarm, Wade) führen häufiger zu schweren Verläufen als Bisse in einen Finger, und ein früherer Biss kann eine Person gegenüber dem Gift überempfindlich machen. Ein Biss ist für einen gesunden Erwachsenen selten tödlich, aber Todesfälle kommen vor. Es gibt kein Gegengift.

So gehst du vor:

- Bringe das Tier so schnell wie möglich zum Loslassen. Je länger es beißt und kaut, desto mehr Gift gelangt in die Wunde. Sitzt es nur in einer Hautfalte, kann es hinter den Kiefern gehalten und vorsichtig abgezogen werden. Sitzt es fest, lässt sich der Griff lösen, indem man Wasser über das Tier gießt oder es ganz unter Wasser hält, oder indem man einen dünnen, flachen Gegenstand zwischen Unterkiefer und Haut schiebt und eine Vierteldrehung macht. Verwende kein Feuer, keine Hitze und keine Lösungsmittel gegen das Tier: Das verursacht nur weitere Schäden.
- Nimm sofort Ringe, Armbänder, Uhr und Piercings ab, bevor die Schwellung kommt.
- Halte das gebissene Körperteil ruhig. Ein leichter Verband mit leichtem Druck kann die Blutung stoppen.
- Rufe die 112 an und sage, dass es ein Biss einer Giftechse der Gattung *Heloderma* ist. Fahre niemals selbst; lass jemand anderen fahren, wenn du nicht abgeholt wirst.
- Kein Abbinden, keine Schnitte, kein Aussaugen, kein Eis, keine Wärme und keine Stromschläge.

Die Behandlung im Krankenhaus ist unterstützend: Blutdruck, Puls und Herzrhythmus werden überwacht, Flüssigkeit und Schmerzmittel werden nach Bedarf gegeben, die Wunde wird gereinigt und auf abgebrochene Zähne untersucht, und der Tetanusschutz wird aufgefrischt. Die meisten können innerhalb eines Tages entlassen werden und sind nach etwa 2 Wochen wieder gesund; schwere Verläufe erfordern einen längeren Aufenthalt, und ein lang anhaltender Biss in einen Finger kann bleibende Schäden verursachen.

Typische Gesundheitsprobleme in Gefangenschaft:

- Verfettung: der häufigste Fehler. Der Schwanz darf gern rund sein, aber nicht wurstdick.
- Probleme bei der Häutung bei zu trockenem Boden und Hautinfektionen bei dauernd nassem Boden.
- Metabolische Knochenerkrankung bei zu wenig Kalk und UVB.
- Darmwürmer und andere Parasiten, besonders bei neuen Tieren.
- Legeschwierigkeiten bei Weibchen ohne geeigneten Platz zum Graben.
- Fehlender Appetit außerhalb der Winterruhe ist ein Zeichen von Krankheit.

Finde einen Tierarzt mit Erfahrung mit Giftreptilien, bevor du einen brauchst, und vereinbare im Voraus, wie das Tier sicher transportiert wird. Neue Tiere kommen in Quarantäne.

Mehr lesen: Typische Krankheiten und Krankheitszeichen

Frag immer erfahrene Bekannte

Diese Anleitung ist ein guter Ausgangspunkt, aber sie ersetzt keine Erfahrung. Tiere sind verschieden, und vieles von dem Wichtigsten lernt man von denen, die die Art seit Jahren halten. Sprich mit einem Züchter, einem erfahrenen Halter oder einem Tierarzt, der sich mit Reptilien und Amphibien auskennt, bevor du dir das Tier anschaffst - und noch einmal, wenn dir etwas merkwürdig vorkommt.