

Haltungs- und Managementfehler bei Reptilien

Einleitung

Die Bedeutung der Reptilienhaltung hat in den letzten Jahren stark zugenommen.

Dazu hat eine Veränderung der Ansprüche bei der „traditionellen“ Heimtierhaltung beigetragen. Mediale und reisebedingte Eindrücke und Erwartungen haben den Wunsch nach Besitz von „exotischen“ Haustieren stark gefördert. Gleichzeitig ist die Beschaffung von Reptilien in den letzten Jahren erheblich vereinfacht worden. Vor diesem Hintergrund und wegen des abgegrenzten Lebensraums im Terrarium erscheint die Haltung von Reptilien auf den ersten Blick unaufwendig. So haben sich viele Reptilienhalter keine oder nicht ausreichende Sachkunde über die von ihnen gehaltenen Tiere im Vorfeld angeeignet. Dies führt dazu, dass der überwiegende Teil der Reptilienerkrankungen haltungs- und fütterungsassoziiert ist.

Der wachsende Anteil an Reptilienpatienten in der tierärztlichen Praxis und im Sektionsgut spiegelt diese Entwicklung wieder.

Bislang sind über 8500 rezente Reptilienarten beschrieben. Diese weisen alle sehr spezifische Anforderungen an ihre Umwelt auf. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit sich ein hohes Maß an Wissen anzueignen, um eine tierschutzgerechte und den Ansprüchen der Tiere gerechte Haltung und Pflege zu gewährleisten. Da die Prophylaxe von Erkrankungen von Reptilien in menschlicher Obhut im Vordergrund steht, soll im Folgenden gezielt darauf eingegangen werden.

Sachkunde:

Die Sachkunde stellt eine unverzichtbare Bedingung dar, die vor der Anschaffung eines Reptils erworben werden muss. Dazu kann die zur Verfügung stehende Fachliteratur genutzt werden. So existieren viele Standardwerke und Monografien über zahlreiche Arten. Auch durch das Internet lassen sich bei kritischem Studium viele wissenswerte Informationen über Reptilien ermitteln. In diesem Zusammenhang ist auch der Sachkundenachweis anzustreben, der von der Deutschen Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde (unter www.sachkundenachweis.de) erstellt wurde und von speziellen Prüfern (meist reptilienkundigen Tierärzten) abgenommen wird. Er

dient einer tierschutzgerechten Haltung der Reptilien. Zudem ist der Kontakt zu Reptilienhaltern zu suchen. Dazu zählt auch die Konsultation von reptilienkundigen Tierärzten (z.B. DGHT Tierärzteliste unter www.dght.de).

Fütterung:

Futter und Fütterungsmanagement spielen eine Hauptrolle bei der Haltung von Reptilien und der Entstehung von Erkrankungen von Reptilien in menschlicher Obhut.

Ernährungsschäden entstehen meist durch eine unausgewogene Diät, unterernährte Futtertiere und schlechtes Futtermanagement in Verbindung mit schlechter Haltung.

Die artgerechte, hochwertige und abwechslungsreiche Ernährung ist die Voraussetzung für Gesundheit und ein langes Leben. Nur so bleiben die Tiere gesund und lassen sich erfolgreich halten und vermehren. Voraussetzungen dafür sind, dass die gehaltene Spezies und deren natürliches Futter bekannt sein müssen. Die Zusammensetzung der Nahrung sollte im Jahresverlauf den natürlichen Bedingungen nach schwanken. Dies gilt auch für die Gestaltung der Fütterungsfrequenz und die Futtermenge. Das Futter sollte regelmäßig mit Mineralstoff- und Vitaminpräparaten ergänzt werden, um Mangelsituationen vor allem mit Kalzium, Vitamin D, anderen Vitaminen und Mineralstoffen vorzubeugen.

Häufige Fehler sind: Fehlernährung, zu wenig Kalzium in der Ration, Vitamin D3-Mangel, Vitamin A-Mangel (besonders bei Echsen u. Wasserschildkröten), zu fettreiche Diät oder zu hohe Futterdosen und Intoxikationen durch Übersupplementierung.

Metabolismus:

Reptilien sind ektotherm, d.h. sie brauchen eine Mindesttemperatur für ihre Aktivität, die Nahrungsaufnahme, die Verdauung sowie die Absorption der Nahrungsbestandteile und deren Metabolismus. Die Metabolismusrate ist abhängig von der metabolischen Körpergröße, d.h. umso kleiner ein Reptil ist, desto größer ist seine Metabolismusrate. Generell gilt, dass der

Nahrungsbedarf von Reptilien deutlich geringer ist als der von Säugetieren. So brauchen Reptilien nur 25-30% der Energie eines Säugetiers gleicher Größe.

Daraus lässt sich ableiten, dass es zu vielfältigen Problemen führen kann, wenn die Temperatur (artspezifische Körpervorzugstemperatur) im Terrarium nicht stimmt.

In der Natur wird die Körpertemperatur durch verschiedene Anpassungsmechanismen geregelt. Dazu gehört vor allem Sonnenbaden, wobei es z.B. bei Echsen zu einem Wechsel der Hautfarbe (dunkel/hell) und zu einem Abflachen des Körpers kommen kann. Gegenläufige Anpassungen, um eine zu starke Erhöhung der Körpertemperatur zu vermeiden, sind beispielsweise Einbuddeln und Baden.

Häufige Fehler in der Terrarienhaltung sind fehlende Temperaturgradienten und mangelnde Möglichkeiten des Sonnenbadens vor allem bei Gruppenhaltung (Hierarchie).

Sich ergebende Folgen aus Defiziten in diesen Punkten sind eine inadäquate Metabolismusrate, die zu einer ineffizienten Futter- und Wasseraufnahme führt.

Folgen können eine Immunsupprimierung, Dehydratation, lebensbedrohliche Infektionen oder Nierenschäden sein.

Hygiene

Der Hygiene kommt aufgrund des eingeeengten Lebensraumes der Tiere im Terrarium eine besonders wichtige Bedeutung zu. In der Natur haben Reptilien oftmals große Reviere. Dem zufolge kommen sie selten mit ihren eigenen Fäkalien oder denen von Artgenossen in Kontakt. So ist die Keimdichte in der Natur viel geringer als unter Terrarienbedingungen. Daher gehört die prompte Entfernung von Kot und Harnresten sowie die tägliche Reinigung von Trinkschalen und Badegelegenheiten zu den wichtigsten Aufgaben des Pflegers, um somit insbesondere bakteriellen, mykotischen und parasitär bedingten Erkrankungen Einhalt zu bieten.

Dazu zählt auch die regelmäßige Auswechslung des Bodengrundes, die in Abhängigkeit von Verschmutzungsgrad, Besatzdichte etc. gewählt werden sollte.

Quarantäne

Bevor frisch erworbene Reptilien in ihr endgültiges Terrarium gesetzt werden ist eine etwa sechswöchige Quarantäne zu empfehlen. In dieser Zeit sind die Tiere auf eventuelle Krankheitserscheinungen und auf ihr Verhalten hin zu untersuchen. Es sollte auch eine parasitologische Kotuntersuchung als obligatorisch gelten. Diese ist im Idealfall zweimal im Abstand von etwa 14 Tagen durchzuführen um mit hoher

Sicherheit einen Befall mit Parasiten abzuklären. Für Boas und Pythons gilt dass in dieser Zeit auch die wichtigsten viralen Erkrankungen wie Paramyxovirose mittels PCR und die Einschlusskörperchenerkrankung (Inclusion body disease) über Biopsie oder Ausstriche abgeklärt werden sollten. Bei Bartagamen ist der Ausschluss einer Adenovirusinfektion mittels PCR anzuraten, da diese Erkrankung insbesondere bei Jungtieren mit hohen Verlusten einhergeht. Bei Landschildkröten ist zu empfehlen eine Herpesvirusinfektion mittels Antikörpertiter und eine Mykoplasmeninfektion durch eine PCR abzuklären.

Eine bakteriologisch/ mykologische Kotuntersuchung ist meist nur von Relevanz, wenn keine durch Parasiten hervorgerufenen Kotveränderungen vorliegen.

Terrarien und deren Innenarchitektur/Aufbau

Die Strukturierung eines Terrariums ist an die jeweiligen Anforderungen, die das gehaltene Reptil an seinen Lebensraum stellt, anzupassen. Generell sollte ein gut strukturiertes Terrarium jedoch neben Sonnenplätzen, größere Aufenthaltsplätze und Rückzugsmöglichkeiten aufweisen. Zudem sollten ausreichend viele und am besten auch klimatisch unterschiedliche Versteckmöglichkeiten vorhanden sein. Zudem sind warme- und kalte Zonen einzurichten.

Bei Tieren, die kein sich bewegendes Futter aufnehmen, sollte ein leicht zu reinigender Futterplatz eingerichtet werden. Zudem sollte eine Wasserstelle/ Trinkgefäß oder Badebecken vorhanden sein.

Wenn geeignete Rückzugsmöglichkeiten fehlen oder die Körpervorzugstemperatur nicht erreicht wird, resultiert oft Stress, der über eine Immunsuppression Krankheiten mit ubiquitären Keimen begünstigt.

Belüftung

Die Belüftung des Terrariums dient der Zufuhr von Frischluft. Sie wird zumeist mittels Lüftungsschlitzen aus Gazebleche oder Metallgaze im unteren Bereich der Frontscheibe und im Deckel realisiert. Frischluftliebende Spezies brauchen zudem große Lüftungsflächen an den Seitenflächen und oder im Deckel.

Die Belüftung dient der Vermeidung von stehender, stickiger Luft. Dies beugt insbesondere Atemwegs- und Hautinfektionen durch eine permanente hohe Keimdichte in der Terrarienluft (insbesondere bei Feuchtterrarien) vor. Bei einigen Spezies, wie z. B. Chamäleons führen Fehler aufgrund von mangelhafter Belüftung nach kurzer Zeit zum Tode.

Beleuchtung

Sie dient der Beleuchtung des Tieres und seiner Umgebung. Die richtige Beleuchtung von Reptilien ist ein sehr komplexes Gebiet, welches hier nur kurz angerissen werden kann.

Dabei sollte ein ausgewogenes Lichtspektrum gewählt werden, dass dem des Sonnenlichtes möglichst nahe kommt. Die Verwendung von Lampen mit UV-Anteil in der Wellenlänge von 260-320 nm ist hierbei als obligat anzusehen. So können z. B. Neonlampen (Vollspektrum) und Quecksilberdampflampen mit UV-Anteil oder UV-Strahler zum Einsatz kommen.

Das Licht dient zum einen der Orientierung der Tiere. So sind die Augen das wichtigste Sinnesorgan (exklusive Schlangen) der Reptilien. Das Licht regelt neben der Körpertemperatur viele weitere komplexe Abläufe, wie lebenswichtige Stoffwechselfvorgänge, Aufnahme von Mineralien und Vitaminen, Aktivitätszeiten, Futter- und Wasseraufnahme, Fortpflanzungszyklen.

Bei Tiere aus den Tropen und den gemäßigten Zonen beträgt die Beleuchtungsdauer i.d.R. 12-14 Stunden. Die Regelung der Beleuchtung sollte über eine Zeitschaltuhr laufen und nicht willkürlich erfolgen, da ansonsten Störungen verschiedenster Art bei den Reptilien auftreten können.

Besonders hervorzuheben ist die Rachitis/Osteoporose (Komplex der metabolischen Knochenerkrankungen) als Folge des Einsatzes von Lampentechnik ohne adäquaten UV-Anteil.

Temperatur

Bei der Regelung der Temperatur sind mehrere Punkte wichtig. Zum einen muss die Körpertemperatur der jeweils gehaltenen Spezies erreicht werden können. Zum anderen ist wichtig, dass nicht das ganze Becken gleichmäßig erwärmt wird, sondern Temperaturgradienten geschaffen werden. Die Kontrolle der Temperaturen sollte objektiv mittels Thermometer und nicht subjektiv nach Gefühl erfolgen.

Zur Erwärmung des Terrariums kommen neben Strahlern vor allem Heizmatten, aber auch die Umgebungstemperatur und auch die natürliche Sonneneinstrahlung (Achtung: Überhitzung!) zum Einsatz.

Besondere Vorsicht ist geboten bei der Verwendung von sog. „Hot Rocks“, da diese oftmals sehr heiß werden und zu erheblichen Verbrennungen an der Bauchseite führen können. Da die Bauchregion schwächer mit Thermorezeptoren besetzt ist als die Oberseite, werden hohe Temperaturen von den Tieren oft erst zu spät wahrgenommen. Eine weitere Gefahrenquelle stellen ungesicherte Strahler (ohne Drahtverkleidung) im Terrarium dar. Wenn

diese von den Tieren durch Klettern erreichbar sind, können schwerste Verbrennungen die Folge sein. Zudem sollten bei buddelnden Tieren keine Heizkabel verwendet werden, da diese nicht selten zu tödlichen Fallen werden.

Auf einen ausreichenden Abstand des Sonnenplatzes zur Wärmequelle und eine Kontrolle mittels Thermometer ist zu achten, um eine für das Reptil optimale Temperatur zu realisieren.

Luftfeuchtigkeit

Die Luftfeuchtigkeit ist für jede Art je nach den natürlichen Lebensbedingungen spezifisch!

Die natürlichen Verhältnisse und auch die täglichen und jahreszeitlichen Schwankungen sollten daher so gut es geht nachgeahmt werden. Dies gilt nicht nur für die Luftfeuchtigkeit sondern auch für die Temperatur (Stichwort: Terrariumklima).

Informationen über die Gegebenheiten vor Ort können beispielsweise der Fachliteratur entnommen werden. Auch mittels Internet lassen sich Daten von Klimastationen und Klimadiagramme ermitteln.

Die Luftfeuchtigkeit kann mittels manuellem besprühen (Überbrausen), aber auch mittels Beregnungsanlage, Nebelungsanlage oder aber auch über ein Wasserbecken (evtl. mit Heizung) geregelt werden.

Terrariengröße

Generell ist ein möglichst großes Terrarium anzustreben, um den Insassen möglichst viel Platz zu bieten. Ein größeres Becken bietet zudem viel bessere Möglichkeiten verschiedener Strukturierung, bessere Rückzugsmöglichkeiten, einen ausgedehnten Aktivitätsraum und die Möglichkeit, verschiedene Temperaturzonen zu realisieren. Von der rechtlichen Seite ist in diesem Zusammenhang auf die Mindestanforderungen für die Haltung von Reptilien zu verweisen, die von der DGHT (Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde) herausgegeben worden sind.

Die **“take home message“** ist, dass die Reptilienhaltung einen spannenden Bereich innerhalb der Heimtierhaltung darstellt, der jedoch eine Menge an Fachwissen benötigt. So sind sich im VORFELD der Anschaffung eines Reptils ausreichende Informationen anzueignen. Dieses Wissen sollte im täglichen Umgang mit den Tieren genutzt werden, um diesen faszinierenden Tieren gerecht zu werden. Ansonsten geht Reptilienhaltung immer zu Lasten des Tiers. Zudem sollten die Tierhalter durch uns Tierärzte animiert werden, beim ersten Auftreten von Verhaltensänderungen ihrer Pfleglinge, die Symptome einer Erkrankung darstellen können, ihr Reptil in der Praxis vorzustellen.

Laboruntersuchungen bei Reptilien

Als eines der führenden tiermedizinischen Labore Deutschlands nimmt bei LABOKLIN auch die Zahl der reptilienspezifischen Tests stetig zu. Mit Tierarzt Kim Heckers arbeitet zudem einen Reptilien-Fachmann und -langjähriger Reptilienhalter in der Abteilung Patho-/Histologie. Er ist seit einigen Jahren Mitglied der AG ARK (Arbeitsgemeinschaft für Amphibien- und Reptilien-Krankheiten der DGHT) und dort stark engagiert. Für spezielle Fragen steht er Ihnen gerne telefonisch unter ++(0)971 – 7 20 20 oder per eMail heckers@laboklin.de zur Verfügung.

Reptilienspezifische Untersuchungen

- **Bakteriologische Untersuchung** (allgemein)
- **Mykologische Untersuchung**
- **Kotprofil Reptilien (Bakteriologie)**
- **Bakteriologische und mykologische Untersuchung**
exkl. Antibiogramm (falls erforderlich)
Untersuchungsmaterial: Abstrich
- **Parasitologische Untersuchung**
Kotuntersuchung beinhaltet folgende Untersuchungen
Anreicherung, Nativpräparat, Ziehl-Neelsen-Präparat
Untersuchungsmaterial: Kot, Lungenspülprobe etc.
- **Parasitologische Untersuchung**
Kotuntersuchung beinhaltet folgende Untersuchungen
Anreicherung
Untersuchungsmaterial: Kot, Lungenspülprobe etc.
- **Cryptosporidien-ELISA**
- **Cryptosporidien-IFAT**
- **Histologische Untersuchung**
Untersuchungsmaterial: Gewebe (Preis unabhängig von der Anzahl der eingesandten Organproben, IBD-Diagnostik)
- **Sektion mit histologischer Untersuchung**
- **Zytologische Untersuchung**
Untersuchungsmaterial: Ausstrich, Punktat, Lavage, IBD-Diagnostik (Blutausstrich, Speiseröhrenauststrich, FNA-Leber)
- **Reptilienprofil**
beinhaltet folgende Bestimmungen: Harnsäure, Eiweiß, AST, ALT, AP, CK, K, Na, Ca, PO₄, Gallensäuren
Untersuchungsmaterial: Serum / mind. 0,3 ml
- **Differenzialblutbild**
Untersuchungsmaterial: Ausstrich, Heparinblut 200 µl
- **Herpes-Virus (PCR-Nachweis)**
Untersuchungsmaterial: Mundhöhlentupfer (Zunge) oder relevantes Gewebe
- **Mycoplasma agassizii (PCR-Nachweis)**
Untersuchungsmaterial: Nasenspülprobe
- **Paramyxovirus- Schlange (PCR-Nachweis)**
Untersuchungsmaterial: Mundhöhlen und Kloakentupfer, Organproben
- **Herpes-Virus und Mycoplasma agassizii (PCR-Nachweis)**
Untersuchungsmaterial: Konjunktivaltupfer, Nasenspülprobe, Mundhöhlentupfer
- **Adenovirus (Schlange, Agame) (PCR-Nachweis)**
Untersuchungsmaterial: Kot, Kloaken- und Mundhöhlentupfer, Organproben