

Friedrich Wilhelm Henkel | Wolfgang Schmidt



Taschenatlas

Terrarien- praxis

Einrichtung – Technik – Pflege



Ulmer

Friedrich Wilhelm Henkel
Wolfgang Schmidt

Taschenatlas

Terrarien- praxis

Einrichtung – Technik – Pflege

94 Farbfotos



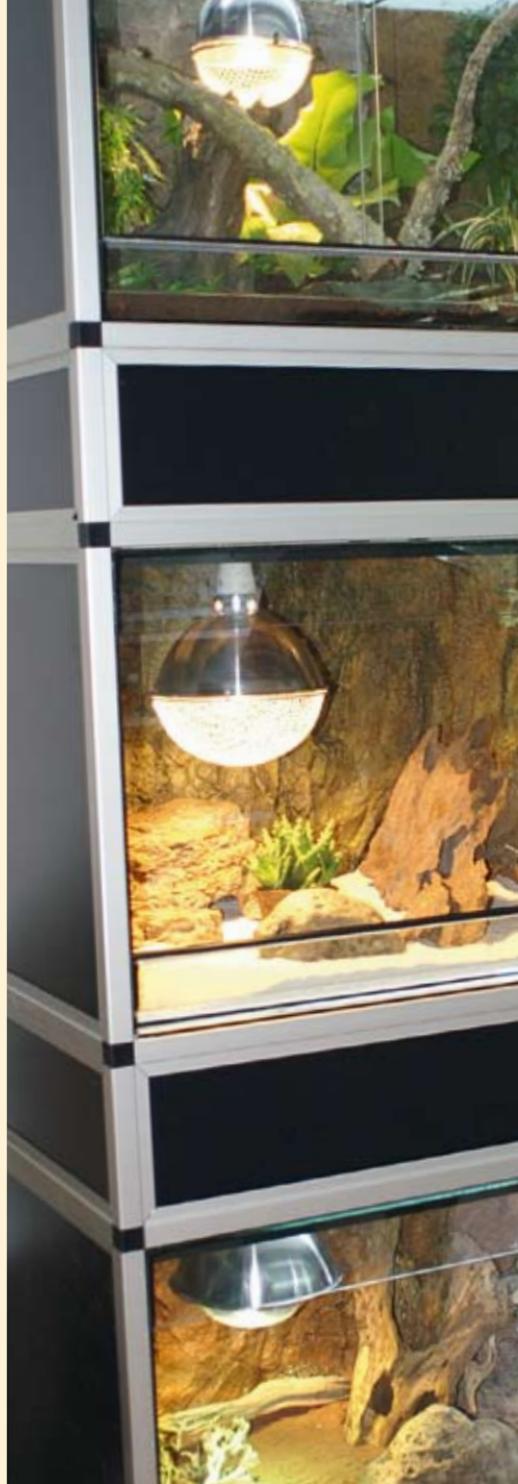
Vorwort

Die Terraristik hat in den letzten Jahren eine stetig zunehmende Bedeutung erlangt. Alle Einsteiger, die sich mit der Terraristik befassen wollen, benötigen zuerst einmal ein solides Grundwissen über die Ansprüche ihrer potenziellen Pfleglinge. Und dieses Grundwissen will auch in die tägliche Praxis der Pflege umgesetzt werden. Dazu gehören neben gründlichen Informationen zur Biologie der einzelnen Arten auch die Kenntnis der jeweils erforderliche Behältergrößen und -typen sowie ihrer Einrichtung, diverse Aspekte der Terrarientechnik, die Bestimmungen des Tier- und Artenschutzes sowie die Sicherstellung einer ausgewogenen Ernährung. Einen Überblick darüber bietet dieses Buch.

Vor jeder Anschaffung muss sich der Liebhaber daher zunächst theoretisch mit der Materie beschäftigen. Das bedeutet, dass er Bücher und Fachzeitschriften studiert und/oder Kontakte zu erfahrenen Terrarianern aufnimmt.

Wir wollen aber auch nicht verschweigen, dass einige Tierarten sehr heikel oder wenigstens derart pflegeaufwendig sind, dass sie nur wirklich erfahrenen Liebhabern vorbehalten bleiben sollten. Ausschlaggebend für die Auswahl ist zwar oftmals der erste Eindruck, doch sollte man vor übereilten Käufen stets sorgfältig überdenken, ob man wirklich bereit und in der Lage ist, alle Voraussetzungen für eine artgerechte Pflege zu erfüllen.

Friedrich Wilhelm Henkel, Kamen
Wolfgang Schmidt, Soest



Inhalt

Grundsätzliches 6

Terrientypen 34

Terrientechnik und Einrichtung 66

Ernährung und Fortpflanzung 96

**Gesunderhaltung und
Tier- und Artenschutz 116**

Serviceseiten 122
Register 123







Grundsätzliches

Temperaturbedürfnisse der Tiere 7

Klima 8

Überwinterung 21

Der Standort des Terrariums 23

Selbstbau oder Kauf? 26

Bei der Planung weiter zu
bedenken 27

Grundsätzliches

Alle im Terrarium gepflegten Amphibien, Reptilien und Wirbellosen gehören zu den sogenannten wechselwarmen Tieren. Dies bedeutet, dass sie – im Gegensatz zu Säugetieren und Vögeln – nicht in der Lage sind, ihre Körperwärme selbstständig zu erhöhen oder auch nur konstant zu halten. Sie ist vielmehr von der aktuellen Situation im betreffenden Lebensraum, der sogenannten Umgebungstemperatur, abhängig. Diese wiederum geht unter anderem auf Strahlungswärme zurück, etwa den Sonnenschein oder die in Steinen und ähnlichen Substraten „gespeicherte“ Energie, die während des Abkühlungsprozesses am Abend und in der Nacht allmählich wieder abge-

baut wird. Daraus folgt, dass all unsere Pfleglinge eine „Betriebstemperatur“ benötigen, die für das ungestörte Ablaufen der lebenswichtigen Körperfunktionen wie Aktivität, Verdauung und Ähnliches unerlässlich ist.

Gut zu wissen

Unsere Terrarientiere sind durchweg auf einen hochspezifischen Temperaturbereich angewiesen, innerhalb dessen ihre wichtigsten Körperfunktionen überhaupt ablaufen können. Und auch nur bei diesen sind sie fähig, ihr gesamtes, bisweilen sehr abwechslungsreiches Verhaltensrepertoire zu zeigen. Dieser kann von Art zu Art sehr unterschiedlich ausfallen.



Reptilien wie dieses *Chamaeleo jacksoni* sind wechselwarme Tiere.

Temperaturbedürfnisse der Tiere

Vereinfacht gesehen unterscheidet man dabei zwei unterschiedliche Typen: Zum einen die **Aktivitätstemperatur** – das ist der Bereich, in dem das Tier grundsätzlich „aktiv“ ist; man kann ihn für die meisten unserer Pfleglinge bei 15–35°C oder sogar etwas höher ansetzen. Zum anderen wäre die sogenannte **Vorzugstemperatur** zu nennen: Sie liegt in der Regel höher als der zuvor behandelte Bereich, wird anhand der Körperwärme gemessen und spiegelt im Gegensatz zu jener nur die Umgebungswerte wider.

Schon dies verrät uns, dass man einerseits das Terrarium auf ein gewisses Niveau erwärmen muss, zum anderen aber seine Bewohner eine Gelegenheit brauchen, sich lokal auf ihre jeweilige Vorzugstemperatur zu erwärmen – möglichst durch einen Strahler, weil **Strahlungswärme**, da sie der Sonne entspricht, am natürlichsten wirkt.

Steigt die Umgebungstemperatur längerfristig über die Vorzugswerte, so sterben unsere Pfleglinge unweigerlich den Hitzetod.

Für die Pflege kann aber nicht nur das Erreichen einer bestimmten „Betriebstemperatur“ wichtig sein: Viele Arten benötigen zu ihrem Wohlergehen auch eine starke **nächtliche Abkühlung**, die im Terrarium unbedingt imitiert werden muss. Aus dem gleichen Grunde sollten wir bei vielen Arten auch einen klimatischen **Jahreszeitenrhythmus simulieren**, wobei uns die Zeitschaltuhr unschätzbare Dienste leistet.

Nur wenigen Spezies ist es gelungen, sich auch an für wechselwarme Tiere eigentlich zu kalte Lebensräume wie die gemäßigten Breiten und Hochgebirgsregionen anzupassen. Zu ihnen gehört der Erdleguan *Liolaemus multiformis*, welcher in den Anden Höhenlagen bis 5.000 m und darüber bewohnt. Zur Fortpflanzung nutzen diese Echsen nicht etwa den an der Umgebungstemperatur gemessenen „wärmere“ Sommer; vielmehr bringen sie ihre Jungen im Winter zu Welt. Der Grund dafür liegt in der zu dieser Jahreszeit wesentlich längeren Sonnenscheindauer, die es den Leguanen gestattet, recht schnell ihre Vorzugstemperatur zu erreichen, sodass sie anschließend ihren größten Aktivitätsgrad entfalten können. Durch ausgedehnte Sonnenbäder vermag sich *Liolaemus multiformis* derart aufzuheizen, dass sein Körper etwa 30°C wärmer als die kühle Umgebung ist.

Wichtig

Gewährleistung für eine artgerechte Unterbringung bietet daher die ausreichende Thermoregulation: Grundsätzlich sollte in jedem Behälter für ein gewisses Temperaturgefälle gesorgt werden, das von einem Wert knapp oberhalb der Vorzugstemperatur bis weit unter dieselbe reicht; in dieser Hinsicht gibt es keinen individuellen Spielraum, sondern einzig und allein physiologische Zwänge.

Ruhephasen

Unsere einheimischen Arten können eine Art **Winterruhe** einlegen; andere sterben im Herbst, während nur ihre

Eier überwintern. Dies betrifft etwa die Gottesanbeterin *Mantis religiosa*. Allerdings können Terrarientiere in der freien Natur nicht nur allzu kühlen Temperaturen ausweichen, sondern sich auch lebensbedrohlicher Trockenheit und gefährlichen Hitzegraden durch eine Art **Sommerruhe** entziehen.

Innerhalb ihres riesigen Verbreitungsgebietes – es umfasst praktisch die gesamte Erde mit Ausnahme der subpolaren Regionen – haben unsere Pfleglinge die unterschiedlichsten Anpassungen an sehr verschiedene Umweltbedingungen und Lebensräume vollzogen, was sich auch in ihrer enormen Arten- und Formenvielfalt niederschlägt. Die einzelnen Spezies erschlossen dabei selbst scheinbar ungeeignete ökologische Nischen, denen sie sich oft hervorragend anpassen konnten.

Bereits aus dieser kurzen Übersicht wird deutlich, wie stark unsere Tiere von bestimmten Klimafaktoren abhängig sind. Wir wollen daher im Folgenden alle Parameter vorstellen, deren Nachahmung als unerlässliche Voraussetzung für eine erfolgreiche Pflege im Terrarium gelten kann.

Gut zu wissen

Es ist sehr wichtig, dass man den jeweiligen Lebensraum genau kennt. Sehr hilfreich für die Kenntnis der Klimabedingungen am genauen Herkunftsort der Tiere können Klimakataloge sein:

MÜLLER (1983): „Handbuch ausgewählter Klimastationen der Erde“

BROCKHAUS: „Länder und Klimate“.

Klima

Das Wettergeschehen setzt sich aus unterschiedlichen Faktoren zusammen, die in gegenseitiger Abhängigkeit von einander stehen und laufenden Veränderungen unterworfen sind. Die wichtigsten bilden dabei die Temperatur, die ihrerseits von Sonneneinstrahlung, Umgebungstemperatur oder Luftbewegung beeinflusst wird, die Niederschläge, die relative Luftfeuchtigkeit, die Lichtintensität und der Luftdruck.

Dieses Gesamtgefüge ändert sich unablässig, und zwar einmal im **Tagesrhythmus** als Tag-Nacht-Schwankung, zum anderen im Zyklus der **Jahreszeiten**. Dabei ändern sich neben der Temperatur vor allem die Tageslänge (Photoperiode) und viele weitere, saisonal unterschiedlich ausgeprägte Phänomene wie Regen- und Trockenzeiten.

Lokale Schwankungen

Durch jahrelanges Protokollieren dieser Werte hat man versucht, die einzelnen Regionen unseres Planeten nach ihrem jeweiligen Klima zu charakterisieren. Bei genauer Betrachtung zeigt sich jedoch, dass die dabei bestimmten Mittelwerte in die Irre führen können, da sie stark von den örtlichen Gegebenheiten oder den angewandten Messverfahren abhängen können. Zum Beispiel unter anderem: Wo erfolgten die Messungen? Im Wald oder außerhalb? In welcher Höhe über dem Boden?

Ein häufiger **Haltungsfehler** beruht daher auf der Vernachlässigung von **Mikroklimaten**. Was nützen uns

schon allgemeine Temperaturmessungen, die 1 m über dem Boden erfolgten, wenn sich unser Pflegling tagsüber tief im Boden verbirgt und nur nachts aktiv wird? So benötigen etwa auch Wüstentiere oft kühle, feuchte Rückzugsgebiete, denn in bestimmten Teilen ihrer Lebensräume stößt man schon in 50 cm Tiefe auf leicht feuchte Sandschichten. In aller Regel wird man daher den Bodengrund solcher Terrarien lokal etwas feuchter halten. Kennt man den ungefähren **Fundort** seiner Pfleglinge, so kann man die einschlägigen Daten unschwer einem entsprechenden Klimakatalog entnehmen.

Spezifische Anpassungen

Wie schon ausgeführt wurde, sind alle Durchschnittswerte mit Vorsicht zu genießen, denn es ist keineswegs ratsam, alle in der Natur vorherrschenden Gegebenheiten tatsächlich auch im Terrarium detailgetreu nachzuahmen. So werden etwa Wüsten nicht deshalb bewohnt, weil es dort unbarmherzig heiß ist und die Bodentemperatur weit über 50°C ansteigen kann. Vielmehr haben sich die dort lebenden Tiere diesen lebensfeindlichen Bedingungen unter anderem dadurch angepasst, dass sie ihre **Aktivitätszeit** in die Nacht verlegten, die heißen Tagesstunden aber in



Wüstenklima zeichnet sich durch extreme Bedingungen aus.



Creobroter pictipennis, die Kleine Blütenmantis, ist ein attraktiver Vertreter der Wirbellosen.

einem relativ kühlen Versteck verborgen zubringen.

Wenig sinnvoll erscheint es daher auch, Klimafaktoren wie sintflutartige Niederschläge, extreme Trockenheit oder Werte unter dem Gefrierpunkt zu imitieren. Wesentlich besser und auch leichter ist es demgegenüber, wenn man nur die für die Haltung wirklich günstigen oder – besser gesagt – **notwendigen Parameter** simuliert.

Dazu gehören jedoch alle natürlichen Schwankungen, also der Tag-Nacht-Rhythmus, welcher über Aktivitäts- und Schlafenszeit unserer Pfleglinge entscheidet und die Jahreszeiten oder der Wechsel zwischen Trocken- und Regenzeit, denn diese saisonalen Abläufe sind häufig entscheidende Auslöser für den **Fortpflanzungszyklus**.

Temperatur

Sie stellt einen der wichtigsten Klimafaktoren im Terrarium dar. **Wechselwarme** Tiere benötigen durchweg einen spezifischen Temperaturbereich, in dem ihre wichtigsten **Körperfunktionen** überhaupt erst ablaufen, und bei dem sich ihr abwechslungsreiches **Verhaltensrepertoire** entfaltet. Besonders wichtig ist in diesem Zusammenhang

Gut zu wissen

Ganz allgemein kann man davon ausgehen, dass Arten in allen Gebieten, wo die Durchschnittstemperatur des kältesten Monats unter 10 °C sinkt, eine – oft jedoch nur recht kurze – Winterruhe einlegen. (Näheres zum Thema „Überwinterung“ siehe Seite 21).

die Frage, ob unsere Pfleglinge eine **Winterruhe** benötigen oder nicht.

Allerdings kann es auch in Regionen, von denen man es gar nicht vermuten würde, aufgrund ungünstiger Witterungseinflüsse zu kurzen Ruhephasen kommen. Dies betrifft beispielsweise zahlreiche Arten aus den Bergwäldern Ostmadagaskars, die in **Verstecken** Schutz vor der kühlen Witterung suchen. Allerdings scheint das exakte Einhalten dieser makroklimatischen Bedingungen nur für die **Amphibien** und **Reptilien** von entscheidender Bedeutung zu sein, während sich **Wirbellose** oftmals auch unter gleichbleibenden Bedingungen problemlos pflegen und vermehren lassen.

Luft

Ebenso wichtig für das Terrarienklima – aber häufig außer Acht gelassen – sind die Luftbewegung und das Frischluftbedürfnis der Tiere. Letzteres ist von Art zu Art unterschiedlich ausgeprägt: So reagieren einige Spezies schon nach wenigen Tagen auf mangelhafte Belüftung mit **Erkrankungen**; für andere hingegen scheint der Faktor „Frischluft“ überhaupt keine Rolle zu spielen. Trotzdem sollte man sich schon im Voraus mit diesem Problem auseinandersetzen.

In der Natur kann sich die Wirkung der Luftbewegung auf das **Verhalten** der Tiere sehr komplex gestalten: So fällt beispielsweise die Fortpflanzungszeit des Grünen Leguans mit dem Beginn der Trockenzeit zusammen. Diese wird unter anderem durch stärkere Winde charakterisiert, deren abkühlende Wirkung es den Echsen ermög-

licht, sich zum Imponieren und Balzen längere Zeit auf besonders exponierten Ästen aufzuhalten.

Gerade bei **Regenwaldterrarien**, die eine hohe relative Luftfeuchtigkeit benötigen, ist ein Lüftungsgitter unterhalb der Frontscheibe sehr von Vorteil, da die aufsteigende Luft ein Beschlagen der Frontscheibe verhindert oder doch zumindest in Grenzen hält.

Info

Bei den meisten Arten wird eine ausreichende Luftzufuhr bereits durch zwei größere Lüftungsflächen gewährleistet. Eine von ihnen sollte sich im Deckel befinden, die andere unterhalb der Frontscheibe oder in einer Seitenwand.



Terrarienbelüftung über eine gazebespannte Öffnung.