

**Institut für Zoologie
der Universität Bonn**
Dr. Guido Westhoff
gwesthoff@uni-bonn.de
www.zoologie.uni-bonn.de

Poppelsdorfer Schloß
D-53115 Bonn
Fax: 0228/73 5458
Tel.: 0228/73 5476

Institut für Zoologie
Poppelsdorfer Schloß - D-53115 Bonn

Bonn, den 15.10.2005

Gutachten zur Eignung der Geo Rack I Behausungen der Firma LANZO Herp Cages zur artgerechten Haltung und Aufzucht des Königspythons (*Python regius*)

Ziel des Gutachtens:

Im Folgenden soll geprüft werden, ob die Behältnisse des Geo Rack I von der Firma LANZO Herp Cages für die Unterbringung und Aufzucht junger Königspythons (*Python regius*) geeignet sind und den spezifischen Anforderungen dieser Art gerecht werden können.

Dieses Gutachten wird deshalb erstellt, weil die Abmessungen der Geo Rack I Behälter insbesondere in der Höhe den empfohlenen Mindestmaßen aus dem Gutachten über „Mindestanforderung an die Haltung von Reptilien“ vom 10.01.1997 widersprechen.

Ich werde zunächst von den allgemeinen Anforderungen einer Tierbehausung zu den speziellen Anforderungen des Königspythons kommen. Die Anforderungen an die artgerechte Haltung von Königspythons sollen von seiner natürlichen Lebensweise hergeleitet werden. Schließlich werde ich die Eignung der Geo Rack I Behausungen in Bezug auf diese Anforderungen prüfen und Grenzen diskutieren.

Allgemein:

Ein entscheidender Faktor bei jeder Tierhaltung und jeder Richtlinie zum Halten von Tieren sind die Abmessungen der Behausung in dem ein Tier untergebracht werden soll. Die Behausung muss so bemessen werden, dass den natürlichen Bedürfnissen der Tiere Raum gegeben wird. Das Behältnis muss ausbruchsicher sein, hygienisch zu reinigen und adäquat klimatisiert und ventiliert werden können.

Die größte Schwierigkeit bereitet hierbei immer die Bewertung der relevanten „natürlichen Bedürfnisse“ die eine Art hat. In diesem Zusammenhang wird häufig, und leider fälschlicherweise, der Begriff „artgerecht“ als „der Natur nachempfunden“ interpretiert

und angewendet. Entsprechend werden dann nur solche Behältnisse als artgerecht anerkannt, die der Nachbildung eines Biotopausschnitts dienen. Wenn wir aber die Lebensgewohnheiten einer Art nicht genau kennen, dann kann kein Biotopausschnitt genau genug nachempfunden sein, um auch den notwendigen Bedingungen einer Art Rechnung zu tragen. Umgekehrt bedeutet das: wenn wir die Lebensbedingungen einer Art kennen, können wir für die Art relevante von irrelevanten Bedingungen unterscheiden. Ein Beispiel: Der Königspython ist ein Bewohner von verlassenen Termiten- und Nagetierbauten. Das Bewohnen der engen Höhlungen dieser Bauten bietet dem Python Schutz und Sicherheitsgefühl. Wenn wir beidem Rechnung tragen, müssen wir erkennen, dass es irrelevant ist, ob die Höhle durch Termiten oder durch Nagetiere entstanden ist. Somit können die funktionell artgerechten Eigenschaften dieser Höhle auch von einem umgedrehten Blumentopf erfüllt werden.

Python regius in der Natur und in Gefangenschaft

Python regius lebt in den Trockensavannen und Wäldern Nord-West Afrikas und ist in seinem natürlichen Verhalten an die dortigen Bedingungen sehr gut angepasst. Um vor Austrocknung und Überhitzung geschützt zu sein haben diese Tiere einen für Pythons einmaligen Lebensraum erschlossen: Sie verbringen ihr Leben zu einem Großteil in Höhlen und hohlen Baumwurzeln. Primär handelt es sich dabei um Bauten anderer Tiere (Nager oder Termiten). In diesen unterirdischen Behausungen jagen, fressen und paaren sich die Pythons und bebrüten dort sogar ihre Gelege. Die Bauten haben eine sehr ausgleichende Wirkung auf Temperaturschwankungen, sind dunkel und halten eine relativ konstante Luftfeuchtigkeit. Die Königspythons halten sich dauerhaft in diesen Bauten auf aber verlassen diese saisonal bedingt, um auf Nahrungssuche zu gehen oder Paarungspartner zu finden. Königspythons sind schon durch ihre Anatomie bedingt sehr schlechte Kletterer und werden nur in seltenen Fällen beim Sonnen auf Büschen und Sträuchern beobachtet.

Python regius ist die weltweit und wohl auch in Deutschland am häufigsten gehaltene Riesenschlange. Obwohl die Tiere durchaus ein Alter von 25-30 Jahren erreichen können, stirbt die Mehrzahl der Tiere in Menschenhand deutlich früher. Die häufigsten Todesursachen wie Nahrungsverweigerung und Infektionskrankheiten sind dabei nur sekundäre Auswirkungen einer meist grundlegend falschen Haltung dieser Tiere. In beiden Fällen ist Stress, ausgelöst durch falsche Gehegemeiße und Haltungsbedingungen die häufigste Ursache. Den oben aufgezeigten natürlichen Lebensbedingungen muss Rechnung getragen werden.

Königspythons sind Lauerjäger, die den größten Teil ihres Lebens bewegungsaktiv im Verborgenen verbringen. Gleichzeitig ist den wechselwarmen Tieren ein Temperaturgradient zu bieten der Ihnen eine Thermoregulation ermöglicht. Diese Bedingungen müssen in der Behausung für eine artgerechte Haltung nachgebildet werden. Schließlich

ist noch die Struktur der Einrichtung entscheidend für eine artgerechte Haltung und viel wichtiger als die absolute Außenmasse eines Behälters. Die Struktur des Behälters und seiner Einrichtung sorgt entscheidend für das Sicherheitsempfinden der sensiblen Riesenschlangen. Viele Krankheiten wie Lungenentzündung, Maulfäule und Mykosen sind das Ergebnis eines geschwächten Immunsystems aufgrund von permanentem Stress ausgelöst durch fehlendes Sicherheitsgefühl.

Einer der häufigsten Haltungsfehler ist ein zu hohes Becken. Ein ganz erheblicher Nachteil von hohen Becken ist die Tatsache, dass sich ein artgerechter Temperaturgradient in einem zu hohen Becken auch durch großen technischen Aufwand nicht immer darstellen lässt. Da warme Luft nach oben steigt, müssen Heizelemente auf eine für die Tiere gefährlich hohe Temperatur gestellt werden, um auch am Boden eine ausreichend hohe Lufttemperatur zu erreichen. Gleichzeitig ist es dabei in den höheren Regionen des Beckens für die Tiere bereits zu warm. Viel einfacher lässt sich ein für die Tiere nutzbarer Temperaturgradient in einem flacheren länglichen Becken realisieren. Dieser wird dann auch intensiv durch das vermittelte Sicherheitsempfinden einer niedrigen Decke genutzt. Ein horizontaler Temperaturgradient ist dabei viel wichtiger als ein vertikaler. Die Tiere können in schlechter strukturierten Behältern den vertikalen Temperaturgradient nur auf Kosten ihres Sicherheitsgefühls nutzen.

Als Höhlenbewohner und sehr sensible Art hat *Python regius* noch höhere Ansprüche an das Sicherheitsgefühl als andere Pythonarten. Da der natürliche Lebensraum dieser Tiere eine Höhle ist, sollte dies auch in der Haltung umgesetzt werden. Mit anderen Worten, *Python regius* sollte in einer „Höhle“ und nicht in einem Terrarium im klassischen Sinn gehalten werden. Nicht nur ausreichend sondern artgerecht sind daher möglichst flache Gehege (je nach Größe bis ca. 30 cm). Diese sollten möglichst nicht nach allen Seiten hin einsehbar sein, um den Tieren das nötige Sicherheitsempfinden zu geben. Die Grundfläche sollte ebenfalls an die Größe der Tiere angepasst sein, wichtiger ist aber noch ein Häuschen oder eine stabile Höhle in die sich das Tier mit festem Körperkontakt zurückziehen kann.

In andere Länder, wie zum Beispiel den USA und England in denen sich eine wie oben beschriebene Haltung bei *Python regius* durchgesetzt hat, sind die allzu bekannten (und hausgemachten) Probleme bei der Haltung von *Python regius*, wie Nahrungsverweigerung oder vermehrt auftretende Krankheiten, überwunden worden und treten viel seltener auf.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass sich *Python regius* problemlos in Menschenhand halten lässt. Wichtig dabei ist, dass den Tieren bezüglich der Haltungsbedingungen das geboten wird, was ihrer natürlichen Lebensweise entspricht. Hauptfaktoren sind hierbei die klimatischen Bedingungen sowie die Einrichtung der

Gehege, weniger deren absolute Größe. Eine Ursache für falsche Haltung liegt wohl in der Tendenz, dass bei der Beurteilung über eine artgerechte Haltung zu sehr vermenschlicht wird. Pythons haben beispielsweise nicht im Geringsten das Bedürfnis sich der Länge nach auszustrecken, das Gegenteil ist der Fall. Auch wenn die Tiere schwimmen können, kann man nicht davon reden, dass es artgerecht ist, wenn die Tiere durch falsche Gehegegröße oder Einrichtungen dazu gezwungen werden, ein Wasserbecken aufzusuchen. Viele Arten reagieren auf falsche Haltungsbedingungen sehr sensibel. Dies muss nicht zwangsläufig zum Tod der Tiere führen. Überleben können die Tiere unter einer Vielzahl von Bedingungen. Das Tiere überleben sollte aber nicht zu dem Schluss führen, dass sie sich wohl fühlen oder artgerecht gehalten werden. Welche Kriterien sprechen dann für eine artgerechte Haltung?

Eines der wichtigsten Kriterien für eine artgerechte Haltung bei Pythons sind regelmäßige Nachzuchten. Im Gegensatz zu anderen Tieren pflanzen sich Pythons nicht regelmäßig fort, wenn die Haltungsbedingungen falsch sind. Obwohl die Tiere sehr häufig gehalten werden gelingt ihre kontinuierliche Nachzucht vergleichbar selten. Falsche Haltung bedeutet für die Tiere Stress. Dieser bewirkt eine verminderte Nahrungsaufnahme und eine Schwächung der Tiere. Unterernährte und schwache Pythons können sich nicht fortpflanzen, da z.B. der Eizyklus der Weibchen hormonell über den Fettgehalt im Blut reguliert wird. Artgerecht gehaltene Pythons verweigern wie oben beschrieben nicht die Nahrung, ausgenommen hiervon sind natürliche Fastenperioden während des Winters. In freier Natur sind Pythons Nahrungsoportunisten, die keine Gelegenheit zum Beuteschlag auslassen. Verweigern die Tiere in Menschenhand hingegen die Nahrungsaufnahme, ist dies ein deutlicher Hinweis auf zu viel Stress durch nicht artgerechte Haltung, in diesem Falle häufig ein zu großes und hohes Gehege, in dem sich die Tiere nicht sicher fühlen.

Geo Rack I

Das Geo Rack I von LANZO Herp Cages besteht aus einer Art Kunststoff-Regalsystem in dem jeweils 8 Behältnisse zur Aufnahme der Tiere vorhanden sind. Die Außenmasse dieser schubladenartigen so genannten „Trays“ sind 35 x 23 x 14 cm (Länge, Breite, Höhe). Im oberen Drittel der beiden Längsseiten sind über die gesamte Länge Lüftungsschlitze eingelassen. Die Trays bestehen aus klarsichtigem Kunststoff und werden über eine Nut in das Regalsystem hängend eingeführt, so dass sie im eingeschobenen Zustand einen rundum geschlossenen Behälter ergeben. Gleichzeitig stehen die Trays nicht auf dem Regalboden auf, sondern hängen in kurzem Abstand frei darüber. Die Beheizung der Trays erfolgt über ein Heizband welches unter dem hinteren Drittel der eingehängten Trays im Regalboden verläuft. So kann mit Hilfe eines Thermostats die Temperatur innerhalb der Trays eingestellt werden.

Die Abmessungen dieser Trays erlauben eine ausreichende Grundfläche für junge Königspythons bei normaler Fütterung bis zu einem Alter von ca. 4 bis maximal 6

Monaten. Entsprechend der oben aufgeführten Anforderungen sind die Behältnisse mit 14 cm sehr flach und können ein höhlenartiges Sicherheitsgefühl ermöglichen, sie sind nicht von allen Seiten einsehbar und eine besondere Beleuchtung ist nicht vorgesehen. Für den Königspython als scheuen Höhlenbewohner bieten diese Verhältnisse mit mäßigem Lichteinfall artgerechte Bedingungen.

Die Beheizung der Trays im hinteren Drittel erlaubt die Einstellung eines Temperaturgradienten, der je nach Bodengrund, Temperaturzonen mit mehreren Grad Unterschied erlaubt (die thermischen Eigenschaften verschiedener Bodengründe z.B. Sand oder Kleintierstreu, haben großen Einfluss auf den Wärmefluss innerhalb des Behälters). Die Ausprägung eines guten Temperaturgradienten wird dabei durch die Tatsache unterstützt, dass Kunststoff ein relativ schlechter thermischer Leiter ist und die Erwärmung im hinteren Drittel des Trays nicht homogen nach vorne geleitet wird. Zum anderen sind Lüftungsschlitze dafür verantwortlich Stauwärme und Stickluft abzuleiten. Dadurch ist ein Temperaturgradient bei guter Ventilation gewährleistet.

Die zur artgerechten Haltung notwendige Einrichtung wie Bodengrund, Schlupfhäuschen, Trinkgefäß usw. obliegen dem Betreiber der Geo Rack I Behälter und sollen deshalb hier ausgeklammert bleiben. Es soll hier aber erwähnt sein das ein Geo Rack I natürlich keine artgerechte Haltung garantieren kann, es bietet jedoch alle Möglichkeiten dazu.

Festzuhalten ist, dass die Behälter der Geo Rack I durch ihre Bauart alle oben aufgeführten Anforderungen an die Haltung junger *Python regius* erfüllen und unterstützen.

Widerspruch zum Gutachten „Mindestanforderung an die Haltung von Reptilien“

Die Behälter des Geo Rack I widersprechen insbesondere in der Höhe den in dem Gutachten über die „Mindestanforderung an die Haltung von Reptilien“ vom 10.01.1997 erstellten Richtlinien zur artgerechten Haltung von *Python regius*. Das Gutachten fordert eine Höhe die 75% der Gesamtlänge des Tieres entspricht. Bei einem Jungtier kurz vor dem Umzug in eine größere Behausung hätte eine Länge von etwa 50 cm und dafür wäre laut Gutachten eine Höhe von 38 cm gefordert.

Aufgrund der sehr speziellen Lebensweise sind die im Gutachten angegebenen Gehegegrößen und Einrichtungen meiner Einschätzung nach jedoch nicht artgerecht.

Python regius ist streng terrestrisch und nicht wie im Gutachten beschrieben arboricol. Natürlich können diese Tiere auch auf Äste im Terrarium klettern, ihrem natürlichen Verhalten entspricht dies jedoch nicht. Alleine die Anatomie dieser Schlange macht es den Tieren unmöglich, sich sicher im Geäst zu bewegen, was zu Stürzen mit daraus resultierenden Verletzungen führen kann. Dieses Szenario ist für Jungtiermaße und daraus abgeleiteten Terrarienhöhen von knapp 40 cm natürlich nicht gegeben. Nach meinem Verständnis hat sich aber das Gutachten über die Mindestanforderungen nicht in besonderem Maße an den natürlichen Lebensbedingungen von *Python regius* orientiert sondern eher an eine traditionelle Haltung dieser Art in deutschen Terrarien. Hier scheint

die Ursache für den entscheidenden Unterschied zu dem vorliegenden Gutachten zu liegen. Viele Erfahrungswerte belegen, dass Nahrung verweigernde Königspythons in einer Art „Schubladenhaltung“ (ähnlich dem Geo Rack I) wieder anfangen zu fressen, das sie sich als adulte Tiere bei einer derartigen Haltung am erfolgreichsten Vermehren und die niedrigste, krankheitsbedingte, Ausfallrate haben.

Es bleibt anzumerken, dass es natürlich immer wünschenswert ist den Tieren mit vielen individuellen Auswahlmöglichkeiten maximalen Platz zu bieten. Eine optimale Haltung wäre meiner Ansicht nach ein Schubladensystem unter einem größeren Terrarium welches den Tieren die Wahlmöglichkeit gibt auch in „offenes Terrain“ vorzudringen. Das Geo Rack I hat aber alle Merkmale, einer Mindestanforderung an die artgerechte Haltung von Jungtieren von *Python regius* zu entsprechen und bei entsprechender Einrichtung auch darüber hinaus zu gehen.

Insbesondere aufgrund der guten Kontrollierbarkeit, dem guten Zugang zu den Tieren und der Möglichkeit einer regelmäßigen hygienischen Reinigung kann ich, aus meinem Verständnis der Biologie dieser Tiere und meiner jahrelangen Erfahrung heraus, das Geo Rack I zur gesunden artgerechten Aufzucht von *Python regius* uneingeschränkt empfehlen.

Bonn, den 16.10.2005

Dr. Guido Westhoff