



# PANTHERCHAMÄLEONS – BUNTE DRACHEN DER INSEL

Von Claudia Schäberle

Bis in die 1980er Jahre galten die meisten Chamäleons als unhaltbar. Nur wenigen Experten gelang bis dahin die Nachzucht. Gezielte Züchterfolge waren aber nur selten zu verzeichnen. Inzwischen stellen vor allem die meist farbenprächtigsten Pantherchamäleons einen aus der Terraristik nicht mehr wegzudenkenden Teil in der Privathaltung und auch Hobbyzucht dar. Inzwischen problemlos erhältliche UV-Beleuchtungen und großflächige Lüftungsflächen, um Stauluft zu vermeiden, sind mitunter der Schlüssel zum Erfolg.





## FURCIFER PARDALIS (Cuvier, 1829)

### Zucht und Haltung des Pantherchamäleons im Terrarium

**S**tammesgeschichtlich ist das Pantherchamäleon eine junge Art. Es gehört zu den größten Arten auf Madagaskar und erreicht eine Gesamtlänge von bis zu 52 cm bei Männchen und bis 30 cm bei Weibchen. Typisch für diese Reptilien sind die unabhängig voneinander beweglichen Augen, die kuppelartig hervorstehen und somit einen Rundumblick ermöglichen. Sie sind insbesondere dazu in der Lage Farben gut zu erkennen. Eine weitere Besonderheit ist ihr Zungenschuss, der über 20 km/h (Stegemann 2000) erreichen kann. Kurz vor auftreffen auf die Beute entsteht diese saugnapf-ähnliche Wölbung der Zungenspitze, die sogar das Abschießen von Wassertropfen ermöglicht. Auch die Füße sind perfekt an ihre kletternde Lebensweise angepasst. Bei den jeweiligen 5 Zehen sind bei den Vorderextremitäten die zwei äußeren und die drei inneren Zehen miteinander verwachsen. An den hinteren Extremitäten ist es genau umgekehrt: die drei äußeren und die zwei inneren Zehen sind miteinander verwachsen.



0,1 F. pardalis Ambilobe in typischer Rot Färbung



1,0 F. pardalis Ambilobe



1,0 F. pardalis Nosy Faly

Was dann mit den Füßen nicht mehr erfasst werden kann, erledigt der Greifschwanz. Dieser ist an der Unterseite mit einer speziellen Haftstruktur versehen, ebenso die Fußsohlen. Das natürlich typischste Merkmal von Chamäleons – der Farbwechsel – dient zum einen als Tarnung und zur inner- und außerartlichen Kommunikation. Es zeigt den Gemüts-, Gesundheits- und Ernährungszustand des Tieres an. Die Lebenserwartung beträgt bei Männchen 5-8 Jahre in menschlicher Obhut und bei Weibchen 3-5 Jahre.

#### Verbreitung und Lebensraum

Die Verbreitung von *Furcifer pardalis* liegt entlang der feuchten Küstengebiete, in Sekundärvegetationen wie Kulturlandflächen, Plantagen oder brachliegenden Feldern, im nördlichen Madagaskar. Pantherchamäleons kommen nach wie vor in hohen Zahlen vor. In den Regenwaldgebieten (z. B. Marojejy oder Masoala) bevorzugen die Tiere Waldränder und Flächen an Wasserläufen.



Insgesamt erstreckt sich das Verbreitungsgebiet von *F. pardalis* ausschließlich auf die Nordhälfte Madagaskars und deren Inseln. Die Annahme dass die Chamäleonarten Madagaskars durch eine Verdriftung (z. B. auf Baumstämmen und Geäst) vor 65 Mio. Jahren (Erdchamäleons) und eine weitere Verdriftung vor 47 Mio. Jahren, die die Vorfahren der heutigen Pantherchamäleons vom afrikanischen Kontinent nach Madagaskar brachten (Townsend et al. 2011; Crottini et al., 2012; Tolley et al., 2013), halte ich für sehr abenteuerlich.

In den küstennahen Tieflandgebieten hat es ganzjährig ein feucht-warmes Klima. Von Oktober bis April ist es wärmer und von Mai bis September etwas kälter. Zwischen Ost- und Westmadagaskar entstehen jedoch große Unterschiede in der Niederschlagsmenge, aufgrund einer von Norden nach Süden durchgängigen Bergkette.



1,0 *F. pardalis* Ambilobe (Geiches Tier wie unten)



1,0 *F. pardalis* Ambilobe in Jugendfärbung (gleiches Tier wie oben)



### Farbvarianten

Bei den Pantherchamäleons haben sich regionaltypische Farbvarianten entwickelt, in der Literatur werden diese mit unterschiedlichen Thesen diskutiert. Ferguson et al. (2004) untersuchte 5 unterschiedliche Populationen mittels standard-quantitativen Analyse und stellte signifikante Unterschiede fest. Clusteranalysen ergaben dass die Populationen von *F. pardalis* der Ostküste die meisten Gemeinsamkeiten aufweisen, ebenso wie die beiden Populationen der Westküste. Die Populationen der Westküste bilden eine Zwischenform die beide vereint. Auch Gribic et al. (2015) untersuchte mit Standard Methoden *F. pardalis* und konnte diese in 3 deutliche Gruppierungen einteilen und in 5 genetische Großgruppen unterscheiden: Die Haplogruppe C1 umfasst die Ostküste und Nosy Boraha. Die Haplogruppe 1a, 1b, 2 und 3 umfasst die Nordwestküste, Nosy Komba und Nosy Be. Die Haplogruppe B und C2 umfasst den Norden und Nordosten. Daraus ergab sich ein erster Versuch der systematischen Ordnung. Aber wie so gibt es diese Farbvielfalt bei den Pantherchamäleons? Die Farbmuster sind von diversen Faktoren abhängig. Zwar gibt es Populationstypische Muster, aber auch diese unterliegen individuellen Variationen. Auffällig dabei sind die eigenständigen Farbformen Nosy Be (Blau), Nosy Boraha (Pastell) und Nosy Mitsio (Gelb). Die meisten dieser Inseln waren während der letzten Eiszeit noch mit dem Festland verbunden und wurden erst mit dem Anstieg des Meeresspiegels von der Hauptinsel isoliert. Sollten diese Populationen als eigene Unterarten geführt werden? Molekulartechnische Untersuchungen (Gribic et al. 2015) zeigen erste Hinweise, dass es tatsächlich zu starken genetischen Strukturierungen kommt, daraus entstehen 11 deutlich differenzierte Gruppen. Diese Ergebnisse zeigen zwischen den einzelnen Lokalformen nur noch einen deutlich eingeschränkten Austausch genetischen Materials.



Die Ergebnisse zeigen, dass die Farbformen von *F. pardalis* zwar in unterschiedliche Unterarten geordnet werden könnten, die Autoren der Studie sehen davon allerdings ab, da die Kerngene nicht eindeutig untersucht und geklärt sind. Aus Terrarienhaltung weiß man sowohl von Verpaarungen von unterschiedlichen Farbformen, aber auch von erfolglosen Hybriden wird berichtet. Gribic et al. (2015) untersuchte in diesem Zuge 26 Chamäleons von europäischen Züchtern: 14 von 26 Exemplaren die als *Ambilobe* oder *Ankify* deklariert wurden, mussten allerdings genetisch den Ostküsten Populationen zugewiesen werden.

### Lebenszyklus im Freiland

Pantherchamäleons sind im Freiland sehr kurzlebige Tiere, die Paarungszeit beginnt mit der Regenzeit im Oktober/November, bei den westlichen Populationen etwas später. 18-45 Tage nach erfolgreicher Paarung legt das Weibchen 12-30 Eier in ein 10-30 cm tiefes Loch (Müller et al. 2004). Der Großteil der Tiere, vor allem der Weibchen von *F. pardalis* überleben die darauffolgende Trockenphase nicht. Die Inkubation dauert zwischen 159 und 362 Tagen (Nečas 2004). Die Jungtiere schlüpfen zu Beginn der folgenden Regenzeit (Rimmele 1999, Müller et al. 2004) und können bereits mit 5-6 Monaten die Geschlechtsreife erreichen (Ferguson et al. 2004). Allerdings überleben nur 10-40% dieser Tiere die folgende Trockenzeit und sind für die Paarung mit Beginn der nächsten Regenzeit bereit. Nur wenige Tiere von *F. pardalis* erreichen eine 2. Paarungssaison, das gilt insbesondere für die Populationen der Westküste.

### Verhalten und Lebensweise

Das Pantherchamäleon ist eine tagaktive, solitär lebende Art, die keine Territorien zu bilden scheint und größere Flächen durchwandert, auf der Suche nach Futter oder Sexualpartnern (Gehring 2005). Jungtiere gelten eher als scheuer und zeigen typisches Verhalten wie das Wegdrehen hinter Äste oder mutiges Fauchen.

### Haltung und Zucht

Die Mindestanforderung für *F. pardalis* bei einer KRL von 20 cm (1,0) beträgt 80 x 50 x 80 cm. Wir halten unsere Chamäleons in 80 x 60 x 170 cm (B x T x H) in selbstgebauten Holzterrarien aus Multiplexplatten. Eine Glasfront wurde gegen eine Gaze-Front ausgetauscht, um die Belüftung noch zu verbessern. Ebenso sind Glasterrarien mit großen Belüftungsflächen geeignet. In den Sommermonaten halten wir unsere Pantherchamäleons im Freien in Vollgazeterrarien. Wenn es die Temperaturen erlauben auch nachts (nachts nicht unter 15-17°Grad), ansonsten werden diese dann am späten Nachmittag ins Gewächshaus überführt. Ausgestattet werden unsere Terrarien vorzugsweise mit *Ficus benjamina* und Kletterästen, dabei hat sich herausgestellt dass sich unsere einheimischen Lianen sehr gut eignen. Als Beleuchtung verwenden wir eine Energiesparlampe für die Grundhelligkeit und einen Mischlichstrahler von SolarRaptor 80 Watt zur UV-Versorgung. Gefüttert werden Heimchen und Grillen, Schaben, Heuschrecken und Mehlwürmer. Dabei entfernen wir sowohl bei den Heimchen und Grillen, als auch bei den Heuschrecken die Hinterbeine. Ebenso ist dabei auf die Vitamin- und Mineralstoffversorgung zu achten. Gesprüht wird 2 x täglich, wodurch eine ausreichenden Wasserversorgung sichergestellt wird, in den Sommermonaten im freien sogar noch öfter. Die Paarungssaison beginnt bei unseren Tieren im September. Nach erfolgreicher Befruchtung legt das Weibchen 1 bis 3 Gelege mit normalerweise jeweils 20-30 Eiern. Aber auch ein Gelege mit 38 Eiern ist möglich, welches wir derzeit inkubieren. Auch unser Freund Stefan Höß, der ein Paar *F. pardalis* von uns übernommen hat, hat Gelege von über 40 Eiern. Die Inkubationsdauer schwankt zwischen 3 und 10 Monaten, wobei ich das nicht immer auf die Temperaturen zurückführen würde.



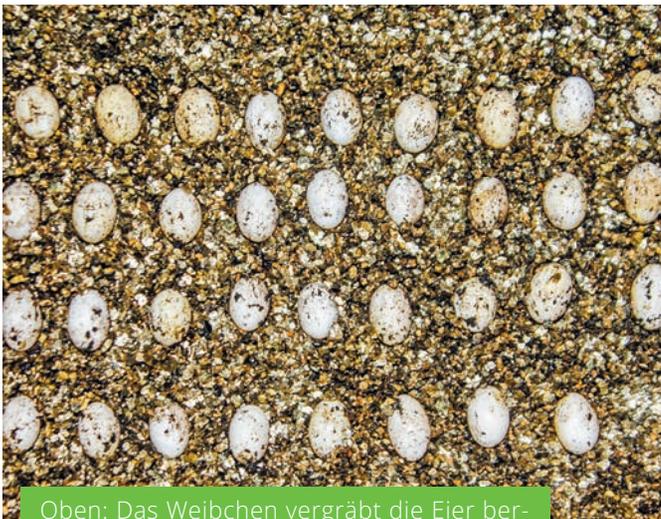
Sonderfall: 0,1 *F. pardalis* *Ambilobe*  
leicht Grün gefärbt



1,0 *F. pardalis* subadult



Wir inkubieren mit "Winter-Simulation" und beginnen mit 18-20°Grad für die ersten 3-4 Wochen. Danach erhöhen wir die Temperatur wöchentlich um 1 Grad bis 26°Grad erreicht sind. Im Schnitt schlüpfen nach ca. 9 Monaten die Jungtiere zwischen Mai und September. Der Schlupf kündigt sich an, in dem die Eier zu schwitzen beginnen und leicht einschrumpfen. Das Jungtier öffnet mit seinem Eizahn das Ei und kann dann sogar noch 1-2 Tage so verharren und schlüpft erst wenn der Dottersack vollständig aufgebraucht und abgefallen ist. Wir haben die Erfahrung gemacht, dass ein Eingriff von außen überhaupt nicht nötig ist und nur das Gegenteil bewirkt. Früher oder später verlässt jeder sein Ei. Die Aufzucht erfolgt in 5-er bis 10-er Gruppen in Gaze- oder Glasterrarien mit großer Belüftungsfläche, wobei wir bei der letzteren Variante bessere Erfahrungen gemacht haben. Vermutlich liegt es an der höheren Luftfeuchtigkeit die sich in Glasterrarien besser hält. Gefüttert wird täglich mit Micro-Grillen, Asseln und Springschwänzen. Auf Obstfliegen verzichten wir bewusst, da wir die Erfahrung gemacht haben, dass sie keinen positiven Einfluss auf die Gesundheit und Vitalität der Tiere haben.



Oben: Das Weibchen vergräbt die Eier bevorzugt in das feuchte Wurzelgeflecht einer Pflanze.

Unten: Die Eier werden auf feuchtem Vermiculit inkubiert. Die kühle Phase zu Beginn der Inkubation beeinflusst aus unserer Sicht das Geschlechterverhältnis zu Gunsten eines Überschusses männlicher Tiere.

Pantherchamäleons werden aus verschiedenen Regionen der Insel unter verschiedenen Lokalformen angeboten. Die Farbenpracht ist bei diesen Chamäleons besonders intensiv. Von leuchtend blau bei den Tieren der Insel Nosy Be bis hin zu fast gelben Tieren auf der Insel Nosy Mitsio über die mehrfarbigen Tiere aus der Region Ambilobe.

## Schlusswort

Gegen die frühere Behauptung Chamäleons seien unhaltbar, lassen sich *F. pardalis* unter Berücksichtigung weniger Parameter sehr gut pflegen und nachzuchten. Die wundervoll-farbigen Tiere werden meist sehr zutraulich und bereiten viel Freude.

## Quellen

- Crottini, A.; Madsen, O. Poux, C.; Strauss, A.; Vietes, D.R. & Vences, M. (2012): Vertebrate time-tree elucidates the biogeographic pattern of a major biotic change around the K-T boundary in Madagascar. – Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA 109:5358-5363
- Ferguson, G.W.; Murphy, J.B.; Ramanamanjato, J.B. & Raselimanana, A.P. (2004): The Panther Chameleon – Color Variation, Natural History, Conservation and Captive Management.- Krieger Publishing Company, Malabar, Florida 125 S.
- Gehring, P.-S. (2005): Raumnutzung und Aktivitätsmuster bei Pantherchamäleons (*Furcifer pardalis*) – Auswertung radiotelemetrischer Daten – Staatsexamenarbeit, Universität Bielefeld
- Gehring, P.-S. & Althaus, T. (2017): Pantherchamäleons, Natur und Tier - Verlag, Münster: 151 S.
- Gribic, D.; Saenko, S.V.; Randriamoria, T.M.; Derby, A.; Raselimana, A.P. & Milinkovitch, M.C. (2015): Phylogeography and support vector machine classification of colour variation in panther chameleons –Molecular Ecology 24 (13): 3455-3466
- Hellendrung, D. (2013): Das Pantherchamäleon, Natur und Tier - Verlag, Münster: 64 S.
- Müller, R.; Lutzmann, N. & Walbröl, U. (2004): *Furcifer pardalis* – Das Pantherchamäleon – Natur und Tier- Verlag, Münster, 127 S.
- Necas, P. (2004): Chamäleons – Bunte Juwelen der Natur 3. Auflage – Edition Chimaira, Frankfurt a. M., 382 S.
- Rimmele, A. (1999): Vorstellung der in der Zuchtgemeinschaft Chamaeleonidae gezüchteten Chamäleons – Teil VI: Erkenntnisse aus der mehrjährigen Pflege und Zucht, sowie einige Freilandbeobachtungen am Pantherchamäleon, *Furcifer pardalis* (Cuvier, 1829)- Sauria 21(2): 27-36
- Stegemann, T. (2000): Die Zunge der Chamäleons – DRACO 1: 29-31
- Townsend, T.M.; Tolley, K.A.; Glaw, F.; Böhme, W. & Vences, M. (2011): Eastward from Africa: palaeoocurrent-mediated chameleon dispersal to the Seychelles Islands – Biology Letters 7: 225-228
- Tolley, K.A.; Townsend, T.M. & Vences, M. (2013): Large-scale phylogeny of chameleons suggests African origins and Eocene diversification. „Proceedings of the Royal Society B 280: e20130184