

# Chamäleonexpedition in die nördlichen Bergregionen Tansanias

vom 30.09. – 17.10.2023

## Bericht

David Prötzel<sup>1</sup>, Frank Glaw<sup>2</sup> & Carlos Zanolli<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Life Sciences in Society, Biozentrum, Ludwig-Maximilians-Universität München, Großhaderner Str. 2, 82152 Planegg-Martinsried, Germany

<sup>2</sup>Zoologische Staatssammlung München (SNSB), Münchhausenstraße 21, 81247 München, Germany

<sup>3</sup>Chameleon Asset Management AG, Theaterstrasse 4, CH-4051 Basel

Mit aktuell 47 Arten ist Tansania das Land mit den zweit-größten Chamäleondiversität weltweit nach Madagaskar (reptile-database.de, Stand Februar 2024). Das Ziel der Expedition war die nördlichen Bergregionen des Landes nach Chamäleons zu erkunden und v.a. die lokalendemischen Arten zu finden, deren Verbreitungsgebiet zu aktualisieren und Bedrohungssituation einzuschätzen.

### Arusha Nationalpark

Im Garten unserer Unterkunft *African View Lodge* konnten wir die ersten Chamäleons unserer Expedition finden. Es handelte sich um das Kilimanjaro two-horned chamaeleon *Kinyongia tavetana* (STEINDACHNER, 1891) und wir konnten es nachts in einer Höhe von ca. 3 – 6 m in den Büschen und Bäumen auf dem Gelände der Lodge und auch an einem nahe gelegenen Bach finden. Darunter befanden sich auch einzelne besonders prächtige Männchen mit kräftig rot gefärbten Nasenfortsätzen, die wir in dieser Form noch nicht kannten. Die Art kommt lebt auch am Fuße des Kilimanjaro und kommt als Kulturfolger auch mit stark anthropogen beeinflussten Lebensräumen zurecht.

Innerhalb des Nationalparks haben wir sowohl in der Buschsavanne, als auch auf dem Mt. Meru auf ca. 2500 bis 2700 m ü. NN intensiv nach Chamäleons gesucht, jedoch leider ohne Erfolg. Da wir nachts den Nationalpark nicht betreten durften, konnten wir nur tagsüber suchen, was die Erfolgschancen diese Tarnungskünstler zu entdecken um ein Vielfaches verringert.

Auf der Fahrt zum Flughafen gegen Ende der Reise konnte noch ein Flapneck chamaeleon *Chamaeleo dilepis* beim Überqueren der Straße beobachtet werden. Diese Art ist im Tiefland von Zentralafrika weit verbreitet und bewohnt auch trockenere Lebensräume, wie Savannen.

Nachgewiesene Chamäleonarten:

- *Kinyongia tavetana*
- *Chamaeleo dilepis*

### Lushoto – West Usambara Mountains

Die West Usambaras werden bereits seit der Kolonialzeit aufgrund des angenehmen Klimas und des geringen Malariarisikos besiedelt und zur Holzgewinnung genutzt. Dementsprechend musste der Urwald schnell wachsenden Eukalyptuswäldern weichen, die von den meisten Chamäleonarten nicht bewohnt werden können. Lushoto, früher Wilhelmstal, liegt auf 1380 m ü. NN und mit Hilfe eines Datenloggers wurden über zwei Tage Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit gemessen, um die klimatischen Bedürfnisse der Bergchamäleons besser zu verstehen. Hier zeigt sich, dass tagsüber bei

maximal gemessenen 26,2 °C (im Schatten), die wechselwarmen Tiere problemlos auf „Betriebstemperatur“ kommen, nachts bei einem Minimum von 11,9°C jedoch Energie sparen können und bei über 90% rel. Luftfeuchtigkeit zusätzlich ihren Wasserverbrauch minimieren oder sogar Wasser aufnehmen. Die Artendichte ist bei Chamäleons in Bergregionen am höchsten – im Kontrast zu den meisten anderen Reptilientaxa.

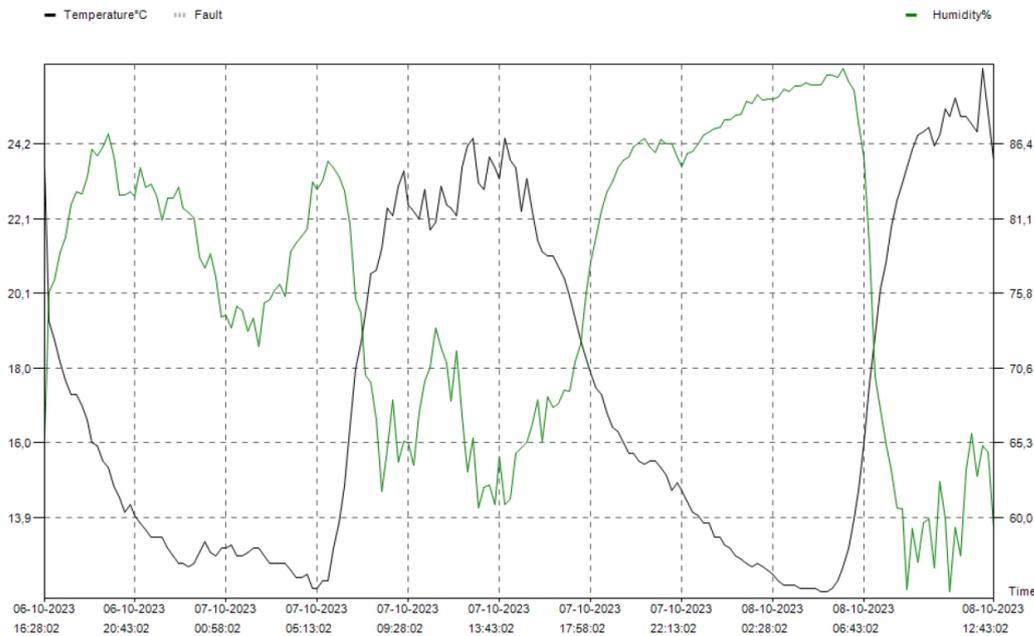


Abbildung 1: Datenlogger Temperatur und relative Luftfeuchte in Lushoto über zwei Tage bei sonnigem Wetter

Unsere Suche begann in der ersten Nacht im Hotelgarten und wieder konnten wir eine *Kinyongia*-Art mit gehörnten Männchen finden, hier das West Usambara two-horned chameleon *Kinyongia multituberculata* (NIEDEN, 1913). Diese mittelgroße Art ist durchaus häufig und wir konnten sie sogar, dank eines local guides, auch tagsüber in Büschen neben einer Straße entdecken. In höherer Lage, nahe eines view points (1830 m ü. NN) fanden wir eine ungewöhnlich schwarz-weiß gefärbte und etwas kleinere Variante eines männlichen Tieres. Hier müssen weitere Untersuchungen zeigen, ob es sich nur um eine Farbvariante oder evtl. eine auch genetisch differenzierte Montanpopulation handelt.

Wieder weiter unten im Tal auf ca. 800 m ü. NN zeigte uns der local guide Abu ein Pärchen von Afrikas größter Chamäleonart, Meller's chameleon *Trioceros melleri* (GRAY, 1865). Diese bis zu 60 cm langen Chamäleons bewohnen hier hohe Mangobäume in etwas feuchteren Tälern am Fuße der West Usambaras. Wir konnten tagsüber noch ein junges Männchen bei Schießen von Fliegen in ca. 10 m Höhe beobachten.

Die Berge der West Usambaras sind mittlerweile zum Großteil abgeholzt und es finden sich nur noch kleine Reste des ursprünglichen Waldbestandes. Einer dieser Waldflecken ist Magamba Forest, nahe Lushoto. Hier wollten wir das Rosette-nosed pygmy chameleon *Rhampholeon spinosus* (MATSCHE, 1892) finden – eine skurril aussehende Stummelschwanzchamäleonart. Nach längerer Suche fanden wir einige Exemplare, darunter sogar ein Jungtier mit ca. 15 mm Kopf-Rumpf-Länge. Überraschenderweise lebte diese Art auf dünnen Ästchen an Bäumen in 2 – 4 m Höhe – einem für Stummelschwanzchamäleons unüblichen Lebensraum. Somit war die ökologische Nische am Waldboden noch unbesetzt und es waren auch keine weiteren Chamäleonarten aus diesem Wald bekannt. Es sollte doch auch hier eine bodenbewohnende Art geben und so machten wir uns gezielt auf die Suche in einem besonders feuchten Habitat nahe eines Bachlaufs. Und tatsächlich konnten wir eine weitere, bisher aus diesem Gebiet unbekannt Stummelschwanzchamäleonart an Farnstengeln,

wenige Zentimeter über dem Boden, finden: *Rhampholeon cf. temporalis* (MATSCHIE, 1892). Dies ist ein neuer Nachweis dieser Art für West-Usambara oder es könnte sich sogar um eine neue Art handeln – hier sind weitere Untersuchungen nötig.

Nachgewiesene Chamäleonarten:

- *Kinyongia multituberculata*
- *Trioceros melleri*
- *Rhampholeon spinosus*
- *Rhampholeon cf. temporalis*

### Amani – East Usambara Mountains

Die East Usambaras zeichnen sich durch eine hohe Biodiversität und Endemismusrate aus und die Chamäleonfauna unterscheidet sich deutlich von den West-Usambaras, obwohl beide Bergregionen nur durch einen 5-10 km breiten Graben getrennt sind.

Im Umfeld unserer Unterkunft, dem Emau Hill Resort, konnten wir das Usambara stumpptail chameleon *Rhampholeon temporalis* (die „Echten“, denn aus dieser Region stammt der Holotypus, d.h. von hier wurde die Art beschrieben) und das Wavy chameleon *Trioceros deremensis* (MATSCHIE, 1892) finden – eine spektakuläre mittelgroße Art mit Rückensegel und drei Hörnern bei den Männchen. Emau Hill liegt auf 1030 m ü. NN und weist trotz dieser relativ geringen Höhe bereits typisches Montanklima auf mit warmen, trockenen Tagen und kühlen, feuchten Nächten – wie es viele Chamäleonarten bevorzugen.

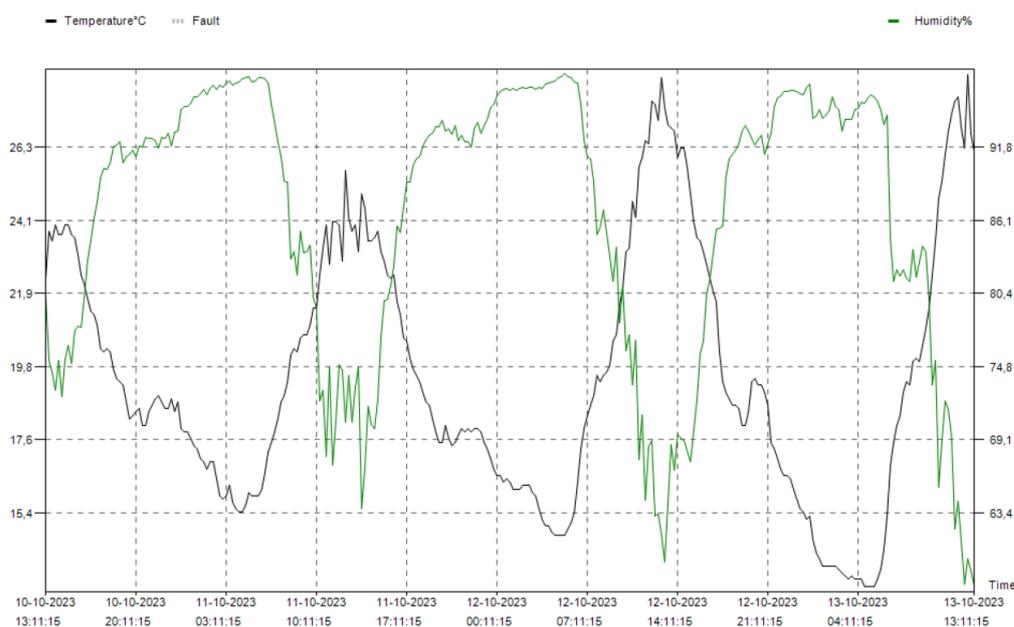


Abbildung 2: Datenlogger Temperatur und relative Luftfeuchte in Emau Hills über drei Tage bei sonnigem Wetter

Die nächtliche Suche auf ca. 800 m ü. NN erbrachte weitere Chamäleonarten. Zum einen das weit verbreitete *Chamaeleo dilepis*, das aufgrund der Abholzung nun auch in den ursprünglich dichten Wald der East Usambaras vorgedrungen ist. Zum anderen auch das Usambara soft-horned chameleon *Kinyongia tenuis* (MATSCHIE, 1892), *Rhampholeon spinosus* und die lokal endemische Art das Matschie's two-horned chameleon *Kinyongia matschiei* (WERNER, 1895). Dank des sehr motivierten

und gut informierten Guides Rasta konnten wir nahe Amani Hill adulte Männchen des Dreihornchamäleons bewundern und eine weitere Stummelschwanzchamäleonart das Bearded pygmy chameleon *Rieppeleon brevicaudatus* (MATSCHIE, 1892) mit überraschend bunter Zeichnung fotografieren. Am schwierigsten zu finden war die letzte lokalendemische Art auf unserer Liste, das Vosseler's chameleon *Kinyongia vosseleri* (NIEDEN, 1913). Doch auch hier kannte Rasta das passende Habitat und wir konnten im hohen Gras zwei Männchen, zwei Weibchen und ein Jungtier finden.

Nachgewiesene Chamäleonarten:

- *Chamaeleo dilepis*
- *Kinyongia tenuis*
- *Kinyongia matschiei*
- *Kinyongia vosseleri*
- *Trioceros deremensis*
- *Rieppeleon brevicaudatus*
- *Rhampholeon spinosus*
- *Rhampholeon temporalis*

Obwohl wir elf Chamäleonarten und alle lokalendemischen Chamäleonarten z.T. auch in hoher Dichte finden konnten, so wird deren Lebensraum doch immer kleiner und wir mussten mitunter lange Strecken zurücklegen um noch ursprünglichen Primärregenwald zu finden. Die meisten Chamäleonarten der Usambaras sind auf ursprünglichen möglichst ungestörten Regenwald angewiesen. Nur wenige Arten können auch in Sekundärwald oder Plantagen überleben. Leider war das Kreischen von Kettensägen während unseres Aufenthalts fast durchgehend zu hören und wir konnten zahlreiche frisch gefällte Urwaldriesen auffinden, die von der lokalen Bevölkerung zu Feuerholz verarbeitet werden. Tansanias Montanwälder weisen eine vielfach höhere Biodiversität auf als die berühmte Serengeti oder andere Nationalparks in der Savanne und verdienen mehr Aufmerksamkeit und besseren Schutz, um die letzten Waldreste zu erhalten.