

***Acanthodactylus aureus* GÜNTHER, 1903 – der Gold-Fransenfinger**

MARIO SCHWEIGER

Zusammenfassung

Nach einem kurzen Überblick der Entdeckungsgeschichte von *Acanthodactylus aureus* und seiner systematischen Einordnung im Laufe der Jahrzehnte werden die Art selbst, ihre Verbreitung, der Lebensraum und das Verhalten anhand von Literatur und eigenen Beobachtungen beschrieben. Kurze Hinweise zur Terrarienhaltung schließen den Artikel ab.

Summary

After a short overview to the discovery, description and systematic changes of *Acanthodactylus aureus* within the decades, the species itself, its distribution, habitats and its behaviour are described from literature data as well as by own observations. The paper is completed by short remarks on herpeto culture for the species.

Historie

Im Jahre 1903 beschrieb ALBERT GÜNTHER *Acanthodactylus scutellatus aureus*, und nicht als *A. inornatus aureus*, wie in diverser Literatur angegeben (z.B. BÖHME 1978, SCHLEICH et al. 1996). GÜNTHER erhielt diese Lacertiden zusammen mit einigen anderen Reptilien, die von FRITZ WILHELM RIGGENBACH (1864-1944) auf der Halbinsel Rio de Oro (Ed Dajla es Sahria) in der Westsahara gesammelt wurden (RIGGENBACH 1903). Als typische Kennzeichen der neuen Unterart nannte GÜNTHER die längere, nur leicht konkave Schnauze und die nur 4 Supralabialia vor dem Auge.

BONS & GIROT (1962) spalteten die *Acanthodactylus-scutellatus*-Gruppe in vier Arten (*A. scutellatus*, *A. longipes*, *A. inornatus* [mit ssp. *aureus*] und *A. dumerilii*) auf.

BÖHME (1978) folgte der Systematik von BONS & GIROT. Obwohl er bei Serien aus Agadir/Marokko und Mboro-sur-mer/Senegal (das südlichste bekannte Vorkommen von *A. aureus*) das spezifische Kennzeichen von nur 4 Oberlippenschilden nicht konstant feststellen konnte, fasste er *aureus* als Unterart von *A. inornatus* auf, verwies aber bereits auf den möglichen Artstatus.

In seiner Monografie der Gattung *Acanthodactylus* synonymisierte SALVADOR (1982) *Scapteira inornata* GRAY, 1838 (= *A. inornatus* BONS & GIROT) mit *A. scutellatus* und verlieh *A. aureus* Artstatus.

ARNOLD (1983) erkannte in der *scutellatus*-Gruppe die drei Arten *A. scutellatus*, *A. longipes* und *A. aureus*, konnte im Gegensatz zu SALVADOR aber *A. scutellatus* von *A. dumerilii* nicht trennen.

CROCHET et al. (2003) publizierten die letzte und umfangreichste Analyse der *Acanthodactylus-scutellatus*-Gruppe, ebenfalls mit Artstatus für *Acanthodactylus aureus*.



Abb. 1. Männlicher *Acanthodactylus aureus* aus dem nördlichsten Verbreitungsgebiet der Art.

Da GÜNTHER die Tiere ja konserviert erhalten hat und diese von RIGGENBACH zwischen Juni und August gesammelt wurden, halte ich die Feststellung von GENIEZ et al. (2004), dass der wissenschaftliche Artname von der goldgelben Färbung der Männchen zur Paarungszeit abgeleitet ist, für unzutreffend. Vielmehr bezieht sich meines Erachtens *aureus* auf den Fundort Rio de Oro (Goldfluss).



Abb. 2. Lebensraum von *Acanthodactylus aureus* bei Tifnite.

Abb. 3. Porträt eines weiblichen *Acanthodactylus aureus* nahe Sidi Ifni. Deutlich ist das verlängerte 4. Supralabiale zu erkennen.



Beschreibung

Acanthodactylus aureus ist eine mittelgroße Art. Die Männchen erreichen bei einer Körperlänge von 55 mm eine Gesamtlänge von 168 mm. Die entsprechenden Werte für Weibchen liegen bei 50 mm, respektive 128 mm (SCHLEICH et al. 1996). Nach CROCHET et al. (2003) beträgt die maximale Kopf-Rumpf-Länge 65 mm. Richtung Süden nimmt die Größe deutlich zu. Schnauze lang und nur leicht konkav. In vielen Fällen keine Granularschüppchen zwischen Supraocular- und Superciliarschuppen, und wenn vorhanden, dann nur eine unvollständige Reihe. Vier Oberlippenschilde vor der Augenmitte, der vierte stark verlängert. In seltenen Fällen kann das 4. Supralabiale geteilt sein. Nur zwei Oberlippenschilde in Kontakt mit den Unteraugenschilden. Dorsalia in 38 bis 59 Querreihen, Bauchschilde in 14(13) Längsreihen. Vier Reihen Schuppen an den Fingern. Die 4. Zehe weist 21 bis 24 Subdigittallamellen mit deutlichen Kammschuppen auf.



Abb. 4. Hochträchtiges Weibchen aus der Population nördlich von Sidi Ifni (8. Mai 2010).



Abb. 5. Bei hohen Bodentemperaturen heben die Echsen abwechselnd Körper und Beine vom Boden, um einer Überhitzung zu entgehen.



Abb. 6. Dieses Männchen zeigt die typische goldene Prachtfärbung während der Paarungszeit - angeblich namensgebend für die Art. Außerdem sind jede Menge verheilte Verletzungen auf Kopf und Rücken zu erkennen, die wahrscheinlich von Rivalitätskämpfen stammen.

Färbung: Goldgelb bis Grünlich mit schwarzer Retikulierung. Weibchen haben dorsal 4(6), aus hellen Fleckchen bestehende Längslinien. Der Schwanz ist in beiden Geschlechtern, besonders lateral, bläulich gefärbt.

Verwechslungsmöglichkeit: *Acanthodactylus aureus* ist in seinem Verbreitungsgebiet über weite Strecken die einzige Art aus dem *A. -scutellatus*-Komplex. Verwechslungen sind daher nur bei Inlandsvorkommen im nördlichen Verbreitungsgebiet mit *A. dumerilii* möglich, im Süden (Mauretanien und Senegal) in den Küstengegenden mit *A. dumerilii*, *A. senegalensis* und *A. longipes*, aber alle genannten haben 5 Oberlippenschilde vor der Augenmitte. In den seltenen Fällen, bei denen bei *A. aureus* der 4. Oberlippenschild geteilt ist, kann die Art aber trotzdem anhand der Färbung und Kopfform leicht von den anderen Arten innerhalb der *scutellatus*-Gruppe unterschieden werden.

Der im nördlichen Verbreitungsgebiet von *A. aureus* sympatrische *A. busacki* ist viel stämmiger gebaut und weist in beiden Geschlechtern eine deutlich sichtbare Längsstreifung auf. Die Männchen haben zwischen den Längsstreifen zusätzlich noch dunkle Flecken.



Abb. 7. Lebensraum nördlich von Sidi Ifni. Der in der Bildmitte sichtbare Streifen dichter Vegetation wird von *A. aureus* großteils gemieden.

Verbreitung

Acanthodactylus aureus ist ein Endemit der Küstengegenden von Agadir im Norden bis Nordmauretanien im Süden. Isolierte Vorkommen (Sammlungsdefizit?) sind an der mittleren mauretanischen Küste und im küstennahen Senegal bekannt. Die Art dringt nicht weit, maximal 30 km ins Landesinnere vor. Nur in der nördlichen Westsahara und im südlichsten Marokko sind Vorkommen bis etwa 100 km landeinwärts bekannt. Die Art lebt ausschließlich in Gegenden mit warmen bis milden Wintertemperaturen.

Durch den Kanarenstrom, eine kühle bis nur mäßig warme Meeresströmung, kommt es häufig zur Nebelbildung entlang der marokkanischen Atlantikküste. Im Gegensatz zum bekannten Benguelastrom an Namibias Küste und zum Humboldtstrom an der Westküste Südamerikas fließt der Kanarenstrom aber in Nord-Süd-Richtung. Der Nebel kann nach eigenen Beobachtungen so stark sein, dass man „die Hand nicht vor den Augen sieht“. Dadurch wird aber auch genügend Feuchtigkeit an die südliche marokkanische Küste transportiert. Von Nebelbildung an der Küste der Rio-de-Oro-Halbinsel berichtet auch BOETTGER. Er erwähnt, dass die spärlichen Pflanzen morgens regelrecht nass sind (BOETTGER 1921). Die Sommertemperaturen bleiben dadurch niedriger, und die Winter sind durch das angrenzende Meer wärmer als im Landesinneren.

Genaue Verbreitungsdaten von *Acanthodactylus aureus* geben unter anderen BARNESTEIN et al. (2010, 2012), BRITO et al. (2008), GENIEZ et al. (1992), GENIEZ & GENIEZ (1993), HARRIS et al. (2008), PARDIAL (2006) und ZULUETA (1909).

Lebensraum

Sehr ausführlich beschreibt RIGGENBACH (1903) den Lebensraum auf der Rio-de-Oro-Halbinsel. Eine weitere sehr gute Beschreibung des Lebensraumes, aber auch des Verhaltens von *Acanthodactylus aureus* an der Terra typica gibt CAESAR RUDOLF BOETTGER (1921), Neffe des in herpetologischen Kreisen weit bekannteren OSKAR BOETTGER.

Im Gesamtverbreitungsgebiet ist die Art fast ausschließlich auf die nur spärlich bis gar nicht bewachsenen Küstendünen beschränkt. Sobald die Vegetation landeinwärts dichter wird, wird er in Marokko von *Acanthodactylus busacki* abgelöst.

PIEH (2006) erwähnt *A. aureus* entlang der Straße im Massa-Nationalpark. Sollte es sich um richtig bestimmte Tiere handeln, würden diese hier in einem völlig atypischen Lebensraum vorkommen. Ich persönlich halte hier eine Verwechslung mit unscheinbar gezeichneten Weibchen von *A. busacki* für sehr wahrscheinlich.

Die dürftige Vegetation im Lebensraum von *Acanthodactylus aureus* bei Tifnite, westlich von Sidi Bibi bestand unter anderem aus *Suaeda*-Büschen (*Suaeda* sp.), *Mesembryanthemum crystallinum* und *Cirsium* sp.

Bei unserem Besuch der Küste zwischen Sidi Mohamed-ou-Abdallah und Sidi Ifni sichteten wir *A. aureus* ausschließlich westlich der nahe der Küste entlangführenden Straße. *Acanthodactylus busacki* wurde dagegen nur landeinwärts der Straße gesehen. Ob dies ein Beobachtungsdefizit darstellt oder die Straße für die Arten eine Barriere darstellt, muss unbeantwortet bleiben. Jedenfalls wäre für *A. busacki* meeresseitig der Straße ein durchschnittlich 50 bis 100 m breiter Lebensraum vorhanden. Hier wuchsen wieder *Suaeda*-Büsche und *Launaea arborescens*, *Polycarpaea nivea* und weitere nicht bestimmte Arten.

Verhalten

Wir konnten *Acanthodactylus aureus* während mehrerer Reisen nach Marokko zwischen der Gegend südlich von Agadir und Tan Tan Plage von Mitte April bis Ende Mai und auch von Mitte September bis Mitte Oktober regelmäßig beobachten. Alle Individuen fanden wir ausschließlich in den fast bis ganz vegetationslosen Küstendünen zwischen besagten Orten. Sobald die Vegetation auch nur etwas dichter wurde, wurde *A. aureus* von *A. busacki* abgelöst. Dies ging im Extremfall so weit, dass beide Arten fast nebeneinander vorkamen, aber doch ihr bevorzugtes Habitat nicht verließen.

Acanthodactylus aureus ist nach GENIEZ et al. (2004) und unseren eigenen Beobachtungen auch bei bedecktem Himmel und windigem Wetter aktiv. Der fast sympatrische *A. busacki* konnte bei Tifnite dagegen nur bei Sonnenschein gesichtet werden.

Unterschlupf sucht der Gold-Fransenfinger in fremden oder selbst gegrabenen Höhlen, die oft im Bereich der seltenen Pflanzen sind. Bei Gefahr rennt er aber scheinbar lieber von Busch zu Busch, ohne eine Höhle aufzusuchen.

Bei hohen Bodentemperaturen konnte *A. aureus* auch in voller Sonne beobachtet werden. Er hebt dann abwechselnd Körper und Gliedmaßen vom Boden, um so einer Überhitzung zu entgehen.

Männchen zeigen, zumindest während des Frühjahres, ein ausgeprägtes Revierverhalten. Kommen sich zwei Rivalen zu nahe, endet das unmittelbar in einer heftigen Auseinandersetzung. Weibchen scheinen friedfertiger zu sein. Die Tiere konnten in Sichtweite zueinander beobachtet werden, ohne sich um die Geschlechtsgenossin zu kümmern.

Terrarienhaltung

An erster Stelle erscheint es angebracht, einige Bemerkungen zur allgemeinen Haltung von Dünen bewohnenden Reptilienarten zu machen, egal, ob es sich um derartigen Lebensraum an Küsten oder um Dünen im Landesinneren handelt.

So ist künstlich gemahlener Mehlsand völlig ungeeignet. Dies trifft auch für den in Baumärkten, Lagerhäusern und so weiter angebotenen Sandkasten- (Spiel-) Sand zu! Die einzelnen Partikel sind messerscharf und können zu Verletzungen der Augen und der Zwischenschuppenhaut führen. Durch die Schleifwirkung der Sandkörner sehen die Tiere auch immer unansehnlich aus. Da die benötigten Sandmengen für ein artgerecht eingerichtetes Terrarium relativ hoch liegen, kommt der im Zoofachhandel angebotene Wüstensand ziemlich teuer. Eine preiswerte Alternative wäre Dünen sand von norddeutschen oder niederländischen Küsten. Der Sand im, zumindest marokkanischen, Verbreitungsgebiet von *Acanthodactylus aureus* hat auch nicht die rotorange Färbung, wie er in den Dünen im Landesinneren zu finden ist. Hat man keine Möglichkeit, an „heimischen“ Dünen sand zu kommen, ist auch feiner (gesiebter) Flusssand geeignet. Bei allen diesen Sandarten ist jedes Korn „kugelförmig“.

Wie auch für andere Wüstenreptilien verbietet sich die Verwendung von Bodenheizungen. Darauf wies auch schon SCHLÜTER (2010) hin. Dies aus folgenden Gründen: Wollen Reptilien der Hitze entfliehen und suchen in Höhlen im Sand Unterschlupf, wird es in freier Wildbahn immer kühler, je tiefer man in die Höhle eindringt beziehungsweise sich eingräbt. Durch eine Bodenheizung ist aber genau das Gegenteil der Fall!

Außerdem nehmen viele Wüstenreptilien über die Haut Feuchtigkeit aus dem Substrat in ihren Unterschlüpfen auf. Durch eine Bodenheizung trocknet jedoch der Sand fast gleichmäßig über die gesamte Substrathöhe aus. Durch die entstehende Verdunstung der Bodenfeuchte steigt auch die Luftfeuchtigkeit auf ein übernatürliches Maß an.

Für die Haltung eines Pärchens des Gold-Fransenfingers empfiehlt sich eine Bodenfläche von mindestens 100 x 40 cm. Die Sandschicht sollte mindestens 10 cm betragen und ist im unteren Teil stets feucht zu halten. Als „Bepflanzung“ eignen sich trockene Büschel einer steifen Grasart, unter denen gerne Höhlen gegraben werden. Die Verwendung von lebenden, biotopgerechten Pflanzen ist nur bei extrem hoher Beleuchtungsstärke möglich.

Ausführlichere Hinweise zur Haltung und Zucht gibt SCHLÜTER (2007, 2010). SCHLÜTER (2010) empfiehlt Terrariumtemperaturen von tagsüber 30-32 °C während der Nacht sollten diese auf etwa 20 °C sinken. Während der Tagesstunden sind durch Spotbeleuchtung lokal 45 °C zu erreichen. Wie aus den unter Verbreitung angegebenen Klimadaten hervorgeht, sollten auch die Wintertemperaturen während des Tages bei 20-24 °C liegen und in der Nacht auf 15-18 °C absinken. Die Beleuchtungsdauer sollte im Sommerhalbjahr bei 14, nach schrittweiser Verkürzung im Hochwinter bei 8-10 Stunden liegen. Unter diesen Bedingungen züchtete SCHLÜTER (2010) die Art erfolgreich im Terrarium nach.

Es werden drei bis vier Eier pro Gelege abgesetzt, aus denen bei 28-30 °C nach rund 40 Tagen die Jungechsen schlüpfen.

Literatur

ARNOLD, E.N. (1983): Osteology, genitalia and the relationships of *Acanthodactylus* (Reptilia: Lacertidae). – Bull. Br. Mus. nat. hist. (zool.), 44(5): 291-339.

- BARNSTEIN, J.A.M., J.P. GONZÁLEZ DE LA VEGA, F. JIMÉNEZ-CAZALLA & V. GABARI-BOA (2010): Contribución al atlas de la herpetofauna de Marruecos. – Bol. Asoc. Herpetol. Esp., **21**: 76–82.
- BARNSTEIN, J.A.M., D. DONAIRE-BARROSO, J.P. GONZÁLEZ DE LA VEGA, A. VALDEÓN & EL H. EL MOUDEN (2012): Contribución al conocimiento de la herpetofauna de Marruecos: Nuevos datos corológicos (octubre 2003). – Bull. Soc. Cat. Herp., **20**: 57–71.
- BOETTGER, C.R. (1921): Meine Exkursion zur Spanischen Kolonie Rio de Oro in Westafrika. – Ber. Senckenberg. naturforsch. Gesellsch., **51**(1): 18–31 und **51**(2): 72–84.
- BÖHME, W. (1978): Zur Herpetofaunistik des Senegal. – Bonn. Zool. Beitr., **29**(4): 360–417.
- BONS, J. & B. GIROT (1964): Révision de l'espèce *Acanthodactylus scutellatus* (Lacertidé-Saurien). – Bull. Soc. Sci. nat. phys. Maroc, **42**: 311–334.
- BRITO, J.C., H. REBELO, P.-A. CROCHET & P. GENIEZ (2008): Data on the distribution of amphibians and reptiles from North and West Africa, with emphasis on *Acanthodactylus* lizards and the Sahara Desert. – Herp. Bulletin, **105**: 19–27.
- CROCHET, P.-A., P. GENIEZ & I. INEICH (2003): A multivariate analysis of the fringe-toed lizards of the *Acanthodactylus scutellatus* group (Squamata: Lacertidae): systematic and biogeographical implications. – Zoological Journal of the Linnean Society, **137**: 117–155.
- GENIEZ, M., B.C. BEAUBRUN & P. GENIEZ (1992): Nouvelles observations sur l'Herpétofaune Marocaine, 3: Le Sahara Occidental. – Bull. Soc. Herp. Fr., **63**: 7–14.
- GENIEZ, M. & P. GENIEZ (1993): Nouvelles observations sur l'Herpétofaune Marocaine, 4: Le Sahara Occidental, 2. – Bull. Soc. Herp. Fr., **67–68**: 1–10.
- GENIEZ, P., J.A. MATEO, M. GENIEZ & J. PETHER (2004): The Amphibians and Reptiles of Western Sahara. An Atlas and Field Guide. – Frankfurter Beiträge zur Naturkunde, Bd. 19, Chimaira, Frankfurt, 230 S.
- GÜNTHER, A. (1903): Reptiles from Rio de Oro, Western Sahara. – Novitates Zoologicae, **10**: 298–299.
- HARRIS, D.J., M.A. CARRETERO, J.C. BRITO, A. KALIONTZOPOULOU, C. PINHO, A. PERERA, R. VASCONCELOS, M. BARATA, D. BARBOSA, S. CARVALHO, M. FONSECA, G. PEREZ-LANUZA & C. RATO (2008): Data on the distribution of the terrestrial herpetofauna of Morocco: records from 2001–2006. – Herp. Bulletin, **103**: 19–28.
- PADIAL, J.M. (2006): Commentes distributional list of the reptiles of Mauritania (West Africa). – Graellsia, **62**(2): 159–178.
- PIEH, A. (2006): Bemerkungen zu den Echsen Marokkos. – Die Eidechse, Bonn, **17**(2): 33–41.
- RIGGENBACH, F.W. (1903): Reise nach dem Rio de Oro, Juni bis August 1902. – Novitates Zoologicae, **10**: 286–294.
- SALVADOR, A. (1982): A Revision of the Lizards of the Genus *Acanthodactylus* (Sauria: Lacertidae). – Bonn. Zool. Monographien, Nr. 16, 166 S.
- SCHLEICH, H.H., W. KÄSTLE & K. KABISCH (1996): Amphibians and Reptiles of North Africa. Biology, Systematics, Field Guide. – Koeltz Scientific Books, Königstein, 630 S.
- SCHLÜTER, U. (2007): Fransenfingereidechsen (*Acanthodactylus*) in der Natur und im Terrarium. Teil 2: Grundlagen der Terrarienhaltung und Reproduktionsbiologie. – Reptilia, Münster, **12**(67): 56–65.
- SCHLÜTER, U. (2010): Fransenfingereidechsen (*Acanthodactylus*) in der Natur und im Terrarium. Teil 5a: Die *Acanthodactylus-scutellatus*-Gruppe. – Reptilia, Münster, **15**(83): 40–45.
- ZULUETA, A. DE (1909): Nota sobre reptiles de Cabo Juby (N. W. de África). – Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. (Madrid), **9**: 354–355

Verfasser: MARIO SCHWEIGER, Katzelsberg 4, A-5162 Obertrum, Österreich.