

Zur Kenntnis von *Psammophis subtaeniatus* PETERS, 1882 an seinem nordöstlichen Arealrand

(Serpentes: Colubridae: Psammophini)

WOLFGANG BÖHME

Mit 1 Abbildung

Abstract

BROADLEY (1977) has recognized the type of *Psammophis subtaeniatus sudanensis* WERNER, 1919 as belonging to *P. s. sibilans* (LINNAEUS, 1758). He established the taxon itself anew as *P. subtaeniatus orientalis*, and restricted its northeastern distribution to Tanzania and Eastern Kenya. In doing so he eliminated all forms from Ethiopia, the Sudan, and Uganda mapped by himself in 1966.

Material of the ZFMK confirms *P. subtaeniatus* for the Sudan and Ethiopia. Some specimens from this region, however, match the diagnosis of *P. s. orientalis* only partially.

Key words: Serpentes; Colubridae; Psammophini; *Psammophis subtaeniatus*; distribution; subspecies.

Psammophis subtaeniatus gehört zu den Sandrennnattern mit gestreifter Bauchseite, zu denen auch die weitverbreitete und höchst variable Art *P. sibilans*, zu deutsch Zischnatter, zu stellen ist. Die große Variabilität der letzteren hatte zum Ergebnis, daß die Systematik dieser Schlangen bis heute noch recht weit von einer befriedigenden Klärung entfernt ist.

Die „taxonomische Geschichte“ strotzt von Fehlbestimmungen und Verwechslungen, denen früher auch ich leider nicht entging (BÖHME 1975). Nachdem seinerzeit PERRET (1961: 134, 136) die von WERNER (1919: 504) aufgestellte „Varietät“ *sudanensis* (Terra typica Kadugli/Kordofan) für die Zentralafrikanische Republik genannt hatte, bezog ich von mir im Norden Kameruns gesammelte Stücke ebenfalls auf dieses Taxon (BÖHME l.c.: 40), in der Meinung, die bekannte Westgrenze des Areals dieses ostafrikanischen Faunenelements noch weiter westlich geschoben zu haben. Erst durch das Kennenlernen eben dieser Schlange im Senegal wurde klar, daß es sich nicht um *P. subtaeniatus* handeln konnte. Ich stellte die Tiere vorbehaltlich zu *P. rukwae* (BÖHME 1978: 402), einer Form, die BROADLEY (1966: 3) zunächst als Unterart von *P. sibilans* aus Tansania beschrieben, dann aber (BROADLEY 1977: 2) zur Art erhoben und auch für den Senegal genannt hatte. Dieselbe Schlangenart wurde vor kurzem von SPAWLS (1983: 311) anhand eines Exemplares aus Nordghana noch einmal beschrieben, als *P. leucogaster*, doch

zeigte eine erneute Vergleichsuntersuchung des im Zoologischen Forschungsinstitut und Museums Alexander Koenig zu Bonn (ZFMK) verwahrten Materials, daß *leucogaster* als westafrikanische Unterart von *P. rukwae* anerkannt werden kann (BÖHME 1986). Neues Material aus dem westlichen Sudan zeigte nun, daß die früher mit *subtaeniatus (sudanensis)* verwechselte *P. rukwae* mit dieser Art im Darfur-Gebirge sympatrisch vorkommt, was die spezifische Eigenständigkeit beider beweist.

Zwischenzeitlich — und dies ist der Anlaß zu vorliegender Mitteilung — untersuchte BROADLEY (1977: 17) den Typus von *Psammophis subtaeniatus sudanensis* WERNER, 1919 aus dem Naturhistorischen Museum Wien (NMW 1986) und fand, daß er ein Angehöriger von *P. sibilans sibilans* ist! Der Name *sudanensis* sei daher ein Synonym zu *P. sibilans*, so daß für die tatsächlich existierende östliche Unterart von *P. subtaeniatus* ein neuer Name formuliert werden müsse. Dies geschah durch die Beschreibung von *Psammophis subtaeniatus orientalis* BROADLEY, 1977, mit der Terra typica Morogoro/Tansania und der Verbreitungsangabe „Eastern Kenya (south of the Tana River), Tanzania, Malawi and Mocambique, reaching its southern limits at Pomene, on the coast of the Save river. This race occurs marginally in eastern Rhodesia in Umtali District and at the Sabi-Lundi Confluence.“

	<i>P. s. subtaeniatus</i> n. BROADLEY (1977, 1983)	<i>P. s. orientalis</i> n. BROADLEY (1977, 1983)
Ventralia	155—181	148—170
Subcaudalia	106—132	94—116
Supralabialia	9, selten 8 od. 10	normalerweise 8
An das Auge stoßende Supralabialia	4., 5. und 6.	4. und 5.
Kopfzeichnung	vorhanden	oft undeutlich oder fehlend
Ventrallinien	(vermutlich dünner als bei <i>P. s. orientalis</i>)	dick und gut ausgebildet

	<i>P. subtaeniatus</i> ssp. ZFMK 21439 Kenia	<i>P. subtaeniatus</i> ssp. ZFMK 39885-887 Darfur
Ventralia	175 (!)	159—167
Subcaudalia	113	111—121 (!)
Supralabialia	8	8
An das Auge stoßende Supralabialia	4. und 5.	4. und 5.
Kopfzeichnung	vorhanden	vorhanden
Ventrallinien	deutlich	deutlich

Tab. 1. Vergleich der Diagnosemerkmale bei den Unterarten von *Psammophis subtaeniatus* mit den ZFMK-Belegen aus Kenia und dem Sudan. Erläuterung im Text.

Comparison of the diagnostic characters of both subspecies of *Psammophis subtaeniatus* with the ZFMK voucher specimens from Kenya and the Sudan. For explanation see text.

Die natürlich im Vergleich zu WERNER's (1919) Beschreibung viel präzisere Diagnose der neuen Ost-Unterart weist niedrige Schuppenzahlen für die Ventralia, Subcaudalia und Supralabialia aus (vgl. Tabelle) und hebt die Tendenz zur Rückbildung der Kopf- und Rückenzeichnung bis zu deren Erlöschen hervor, bei gleichzeitiger Ausprägung dicker, schwarzer Ventrallinien. Diese Angaben zur Kennzeichnung und Verbreitung finden sich fast unverändert und wörtlich in der großartigen Neubearbeitung der „FitzSimon's Snakes of Southern Africa“ durch BROADLEY (1983: 141ff.) wieder.

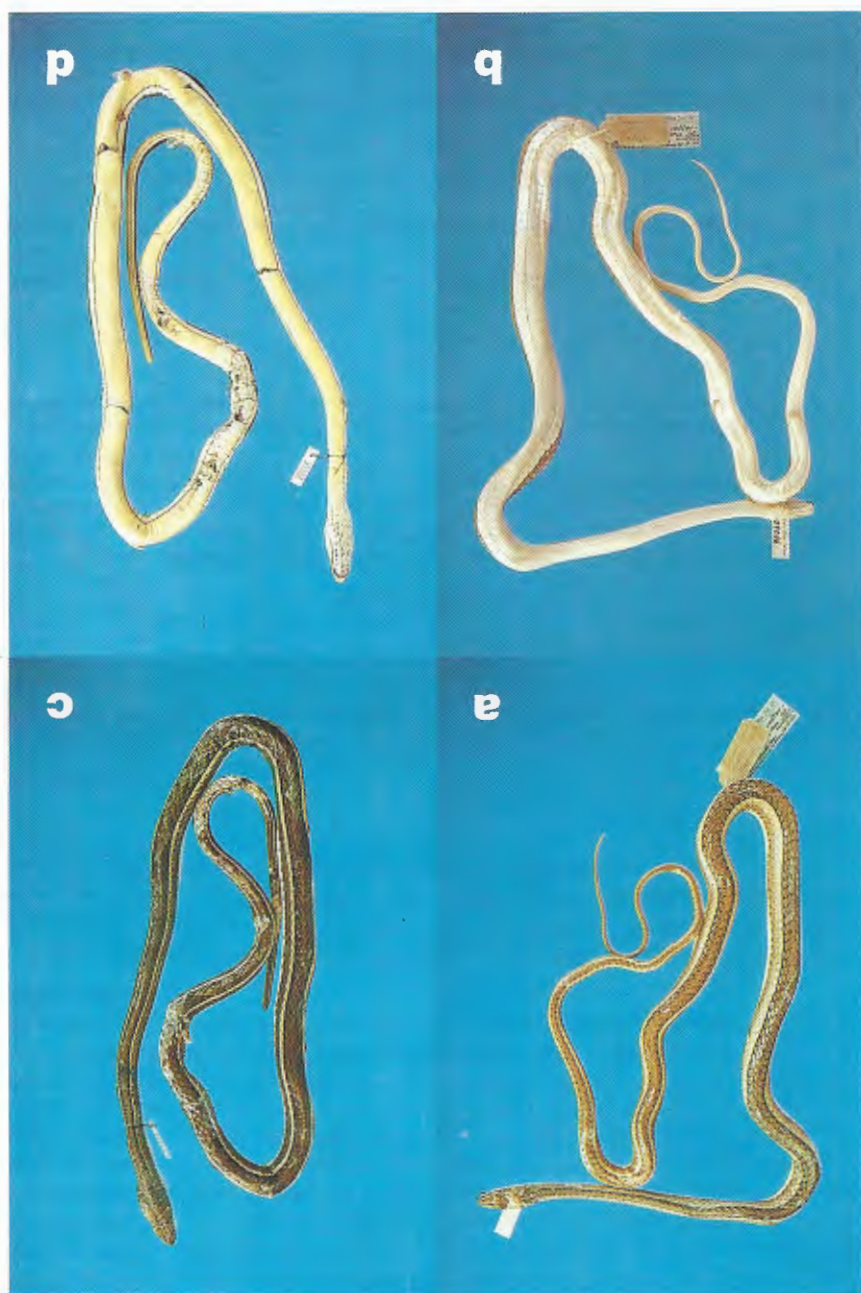
Demgegenüber weist WERNER's (1919: 504) Charakterisierung auf eine deutliche „schokari-ähnliche“ Kopfzeichnung und braune Ventrallinien hin. Letztere sind jedoch eher für *P. rukwae* charakteristisch (BÖHME 1986), so daß ich sein Typusexemplar (NMW 19086) noch einmal nachuntersuchte, das übrigens nicht, wie BROADLEY (1977: 17, 1983: 143) schreibt, Holotypus-, sondern Lectotypus-Status besitzt (TIEDEMANN & HÄUPL 1980: 60). BROADLEY's Identifizierung erwies sich als richtig, führte ihn aber offenbar dazu, nun sämtliche Nachweise der Art *P. subtaeniatus*, die er in einer früheren Arbeit (BROADLEY 1966: 6) für Äthiopien, den Sudan und auch für Uganda eingezeichnet hatte (l.c.: fig. 3), als Verwechslungen mit *P. sibilans* zu deuten und daher aus dem Areal seiner neu benannten *orientalis*-Form zu eliminieren (vgl. oben deren zitiertes Verbreitungsgebiet). Information und Merkmalsbeschreibung älterer Werke konnten das Gegenteil nicht belegen, und auch die Farbtafel bei PITMAN (1974: 151) bildet unter *P. subtaeniatus sudanensis* eine Schlange mit einfarbig gelblicher Bauchseite ab, die eher als *sibilans* anzusprechen wäre, besonders da ihr die weißen Randstreifen fehlen, die bei dem echten *subtaeniatus* die strohgelbe Bauchmitte begrenzen (vgl. Abb. 1 d). Unsicher bleibt jedoch alle Interpretation älterer Daten vor allem, weil dort *P. rukwae* noch nicht erkannt und ausgegliedert worden ist.

In dieser Situation stellen daher unsere drei Belegstücke aus dem Darfur-Gebirge/Sudan (ZFMK 39885-887, leg. G. Nikolaus, VI. 1983) sowie eines aus Äthiopien (ZFMK 15876, leg. G. Nikolaus, III. 1974) die momentan einzig greifbaren Nachweise von *Psammophis subtaeniatus* für die Herpetofauna beider Länder — nördlich von Kenia — dar!

Hieran schließt sich die Frage, ob diese Belegstücke die diagnostischen Kriterien der ja im Norden auf Kenia eingegrenzten Unterart *orientalis* erfüllen. Zum Vergleich ziehe ich noch ein kenianisches Exemplar unserer Sammlung (ZFMK 21439, Mombasa, leg. J. Leakey, 1977) hinzu. Die kleine tabellarische Übersicht (Tab. 1) berücksichtigt nur die von BROADLEY (1977, 1983) gegebenen Werte, da die früheren Autoren, wie schon erwähnt, noch von anderen Artkonzepten ausgingen oder ausgehen mußten (zum Beispiel ANDERSON 1906, LOVERIDGE 1940, PITMAN

Abb. 1. Habitusvergleich zwischen dem Lectotypus von *P. subtaeniatus sudanensis* WERNER, 1919 (= *P. sibilans sibilans*) (a und b) und einem *P. subtaeniatus* ssp. vom Darfur-Gebirge, Sudan (c und d). — Aufn. Mus. Koenig (E. SCHMITZ).

Comparison between the lectotype of *P. subtaeniatus sudanensis* WERNER, 1919 (= *P. sibilans sibilans*) (a and b) and a specimen of *P. subtaeniatus* ssp. from the Darfur Mts., Sudan (c and d).



1974), um sie den entsprechenden Merkmalszuständen unserer Exemplare gegenüber zu stellen. Übereinstimmung besteht nur bei den Supralabialia (sowohl die Anzahl als auch die Lage am Auge). Die (nur an der tansanischen Typenserie ermittelte ??) Variationsbreite der Ventralia wird durch das kenianische Tier deutlich gesprengt, die der Subcaudalia durch eines der Darfur-Exemplare. Gewichtiger jedoch nimmt sich die deutliche Kopf- und Körperoberseitenzeichnung aus (Abb. 1 c), die auch von oben sofort den Unterschied zu *P. sibilans* augenfällig macht. Die unterseits die arttypisch strohgelbe Bauchmitte scharf begrenzenden schwarzen Ventrallinien sind zwar deutlich, aber nicht besonders dick, jedenfalls nicht dicker als die bei einer Vergleichsserie der Nominatform (Botswana: ZFMK 44641-644).

Dieser vorläufige Befund, der sich bereits aus den recht wenigen ZFMK-Exemplaren dieser Schlange ergibt, unterstreicht, daß nicht nur die Verbreitung, sondern auch die Unterartzugehörigkeit der nördlichsten *P. subtaeniatus*-Populationen einer dringenden Revision auf breiter Materialgrundlage bedarf.

Danksagung

Meinem Kollegen am Naturhistorischen Museum Wien, Herrn Dr. FRANZ TIEDEMANN, bin ich für die Ausleihe des kostbaren WERNER'schen Typusexemplares außerordentlich verbunden.

Zusammenfassung

Nach BROADLEY (1977) gehört der Typus von *Psammophis subtaeniatus sudanensis* WERNER, 1919 zu *P. s. sibilans* (LINNAEUS, 1758). Das Taxon selbst begründete er neu als *P. subtaeniatus orientalis*. Als Verbreitung schrieb er ihm im Nordosten nur Tansania und Ost-Kenia zu. Damit eliminierte er alle Nachweise dieser Form aus Äthiopien, dem Sudan und Uganda, die er 1966 selbst angegeben hatte.

Material des ZFMK belegt aber *P. subtaeniatus* für den Sudan und Äthiopien. Manche Belege aus diesen Gebieten entsprechen allerdings nur teilweise der Diagnose von *P. s. orientalis*.

Schriften

- ANDERSON, J. (1898): Reptilia and Batrachia. — Zoology of Egypt: vol. 1, London (Quaritch), 371 S.
- BÖHME, W. (1975): Zur Herpetofaunistik Kameruns, mit Beschreibung eines neuen Scinciden. — Bonn. zool. Beitr., 26 (1/3): 2-48.
- (1978): Zur Herpetofaunistik des Senegal. — Bonn. zool. Beitr., 29 (4): 360-417.
- (1986): Preliminary note on the taxonomic status of *Psammophis leucogaster* SPAWLS, 1983 (Colubridae: Psammophini). — Litt. Serp., Utrecht, 6: 171-180.
- BROADLEY, D.G. (1966): A Review of the African Stripe-bellied SandSnakes of the Genus *Psammophis*. — Arnoldia, Salesbury, 2 (36): 1-9.
- (1977): A Review of the Genus *Psammophis* in Southern Africa. — Arnoldia, Salesbury, 8 (12): 1-29.
- (1983): FitzSimon's Snakes of Southern Africa. — Johannesburg (Delta), 376 S.

- LOVERIDGE, A. (1940): Revision of the African Snakes of the Genera *Dromophis* and *Psammophis*. — Bull. Mus. comp. Zool., Cambridge/Mass., 87: 1-69.
- PERRET, J.L. (1961): Etudes herpétologiques africaines III. — Bull. Soc. neuchâtel. Sci. nat., Neuchâtel, 84: 133-138.
- PITMAN, C.R.S. (1974): A Guide to the Snakes of Uganda. — Codicote (Wheldon & Wesley), 290 S.
- SPAWLS, S. (1983): A New *Psammophis* from Northern Ghana. — Brit. J. Herpetol., London, 6 (8): 311-312.
- TIEDEMANN, F. & M. HÄUPL (1980): Typenkatalog der Herpetologischen Sammlung, Teil II: Reptilia. — Kat. wiss. Samml. naturhist. Mus. Wien, Vertebrata, 4 (2): 1-79.
- WERNER, F. (1919): Wissenschaftliche Ergebnisse der mit Unterstützung der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien aus der Erbschaft Treitel von F. Werner unternommenen zoologischen Expedition nach dem Anglo-Ägyptischen Sudan (Kordofan) 1914. IV. Bearbeitung der Fische, Amphibien und Reptilien. — Denkschr. Akad. Wiss. Wien. math.-naturw. Kl., 96: 437-509.

Eingangsdatum: 8. August 1986

Verfasser: Dr. WOLFGANG BÖHME, Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig, Adenauerallee 150-164, D-5300 Bonn 1.