

Kurze Mitteilungen

Tomopterna cf. *marmorata* (Peters, 1854) aus Südwestafrika (Amphibia, Salientia, Ranidae)

Anlässlich einer Reise nach Südwestafrika, die primär der Untersuchung der Chorstruktur simultan rufender Anuren-Arten galt, wurden unter anderen auch Chöre verschiedener *Tomopterna*-Arten registriert. Aufnahmen und Beobachtungen wurden vom 1. bis 16. I. 1976, in der Zeit der ersten Regenfälle, durchgeführt.

MERTENS (1971) führt in seiner Liste zwei *Tomopterna*-Arten für Südwestafrika an: *T. delalandii cryptotis* (BOULENGER, 1907) und *T. tuberculosa* (BOULENGER, 1882). *T. delalandii cryptotis* ist eine der weitest verbreiteten Froschlurcharten Südwestafrikas (MERTENS 1955), *T. tuberculosa* ist nur vom nordwestlichen Teil des Landes bekannt (HAACKE 1970, MERTENS 1971). Die von uns gesammelten und bearbeiteten Exemplare stammen von folgenden Fundorten: Farm Frauenstein, Distr. Windhoek; Daan Viljoen Park, Khomas Hochland/Windhoek; Farm Okapaue, Distr. Gobabis. Die beiden ersten Lokalitäten liegen in der Hochlandsavanne (Akazienbusch), der dritte Fundort in der Übergangszone von Kameldornsavanne zum Kalahari-Sandveld. Auf Frauenstein riefen die Tiere nachts vom Rand einer Wasserstelle im sonst trockenen Flußbett und längs der Bewässerungsgräben. Auf Okapaue saßen sie am 9. I. 1976, nach starkem Regen, in Wagenspuren, Senken etc., überall, wo sich Wasser sammeln konnte. Tonbandaufnahmen wurden hier am Ufer eines größeren „Dams“ gemacht. Im Daan Viljoen Park riefen die Frösche im Gras am Ufer eines Baches beziehungsweise am Rand von überschwemmten Wiesen.

Die von uns gesammelten Tiere lassen sich nach den zur Zeit verfügbaren Bestimmungsschlüsseln (MERTENS 1955, 1971, PASSMORE & CARRUTHERS 1975, POYNTON 1964, 1964 a) nur schwer einer Art zuordnen. Die Zugehörigkeit zu *T. tuberculosa* und *T. natalensis* (A. SMITH, 1849) scheidet aus, weil bei unseren Tieren weniger als zwei Glieder der 3. Zehe frei von Schwimmhäuten sind und das Verbreitungsgebiet der genannten Arten weit außerhalb unserer Fundorte liegt. *T. d. delalandii* (TSCHUDI, 1838) kommt nur in der südwestlichen Kapprovinz vor und besitzt außerdem einen stark vorspringenden äußeren Metatarsaltuberkel, der bei unseren Tieren fehlt oder nur schwach ausgebildet ist. *T. krugeriensis* PASSMORE & CARRUTHERS 1975 kommt nicht in Betracht, da unsere Exemplare keinen, für diese Art charakteristischen, geteilten subartikularen Tuberkel am Daumen besitzen. Nach den „Schwimmhaut-Schlüsseln“ könnte unser Material sowohl *T. delalandii cryptotis* als auch *T. marmorata* (PETERS, 1854) zugeordnet werden.

Daß es sich um zwei verschiedene Arten handelt, erkannten wir erst, als wir auf Okapaaue Tonbandaufnahmen machten, wo beide Arten gleichzeitig in einer Senke riefen (VAN DEN ELZEN 1977). Die Paarungsrufe beider Arten weichen stark voneinander ab. Der Paarungsruf, der einen wirksamen Isolationsmechanismus darstellt, ist zur Trennung nahe verwandter Formen, die sich morphologisch kaum unterscheiden lassen, sehr nützlich. Eine sichere Trennung dieser beiden *Tomopterna*-Arten ist in unserem Fall auch nur durch die Kenntnis des Paarungsrufs möglich. PASSMORE & CARRUTHERS (1975) publizierten erstmals die Paarungsrufe verschiedener *Tomopterna*-Arten. Ein Vergleich mit den von uns angefertigten und ausgewerteten Sonagrammen zeigt, daß es sich bei unseren Tieren um *T. delalandii cryptotis* und, mit aller Wahrscheinlichkeit, um *T. marmorata* handelt (Hauptfrequenz von *T. delalandii cryptotis*: PASSMORE & CARRUTHERS [1975] 3 bis 4,2 kHz; VAN DEN ELZEN [1977] 2,2 bis 3,6 kHz, 840 Rufe/Minute; *T. marmorata*: PASSMORE & CARRUTHERS [1975] 1 bis 2,2 kHz; VAN DEN ELZEN [1977] 0,9 bis 1,5 kHz, 420 Rufe/Minute). Auch die Dauer der Rufintervalle und Ruflänge unserer Tiere entsprechen den von PASSMORE & CARRUTHERS (1975) angegebenen Werten. Beide Arten konnten nur auf Okapaaue sympatrisch festgestellt werden, auf Frauenstein und im Daan Viljoen Park rief nur *T. cf. marmorata*.

Dieser Neunachweis zeigt, daß das Verbreitungsareal von *T. marmorata* wahrscheinlich weiter in den Westen reicht, als bisher bekannt war. Laut POYNTON aber (in litt. 30. VII. 1976) ist das Vorkommen von *T. marmorata* in Südwestafrika nicht weiter verwunderlich, da die Art auch von Botswana her bekannt ist (eine Überprüfung dieser Stücke wäre notwendig). Ob diese Art die feuchtigkeitsliebendere und *delalandii cryptotis* eher xerophil ist (VAN DIJK 1971), muß im Verlauf weiterer Untersuchungen noch geklärt werden. Eine Revision des Genus *Tomopterna* unter Berücksichtigung nicht nur der Morphologie, sondern auch der ökologischen Präferenzen und der Lautäußerungen ist geplant.

A third species of *Tomopterna*, *T. cf. marmorata*, is recorded from South West Africa for the first time. Some comments on its mating call structure are given. The need for more data on this group is stressed.

Schriften

- DIJK, D. E. VAN (1971): The zoocartographic approach to anuran ecology. — Zool. afric., 6 (1): 85—117.
- ELZEN, P. VAN DEN & ELZEN, R. VAN DEN (1977): Untersuchungen zur Chorstruktur südwestafrikanischer Anuren: erste Ergebnisse. — Bonn. zool. Beitr., 28 (1/2). Im Druck.
- HAACKE, W. D. (1970): New herpetological records from South West Africa. — Ann. Transvaal Mus., 26 (12): 277—283.
- MERTENS, R. (1955): Die Amphibien und Reptilien Südwestafrikas. Aus den Ergebnissen einer im Jahre 1952 durchgeführten Reise. — Abh. senckenberg. naturforsch. Ges., 490: 1—172. Frankfurt am Main.
- — — (1971): Die Herpetofauna Südwest-Afrikas. — Abh. senckenberg. naturforsch. Ges., 529: 1—110. Frankfurt am Main.

- PASSMORE, N. I. & CARRUTHERS, V. C. (1975): A new species of *Tomopterna* (Anura: Ranidae) from the Kruger National Park, with notes on related species. — *Koedoe*, 18: 31—50.
- POYNTON, J. C. (1964): The Amphibia of Southern Africa: a faunal study. — *Ann. Natal Mus.*, 17: 1—334.
- — — (1964 a): Amphibia of the Nyasa-Luangwa region of Africa. — *Senckenbergiana biol.*, 45 (3/5): 193—225. Frankfurt am Main.

PAUL VAN DEN ELZEN & RENATE VAN DEN ELZEN, Museum Alexander Koenig, Adenauerallee 150—164, 5300 Bonn 1.