

BONNER ZOOLOGISCHE BEITRÄGE

Heft 1—2

Jahrgang 27

1976

Zur weiteren Kenntnis von *Crocidura whitakeri* De Winton, 1897 (Mammalia: Insectivora: *Crocidura*)

Von

INDULIS VESMANIS, Frankfurt a. M.

Nach wie vor bereiten die *Crociduren* der Maghreb-Länder (Marokko, Algerien und Tunesien) Schwierigkeiten bei der Determination. In mehreren Arbeiten versuchte Vesmanis (1975, im Druck a, b) den Status einiger Arten und Unterarten zu klären. Die in Vesmanis (im Druck, b, c) untersuchte Reihe von *Crocidura whitakeri* De Winton, 1897 wird in der vorliegenden Arbeit um Stücke aus Rio de Oro (Yerifia, 5.—6. IV. 1946, 2 ♀, leg. Morales Agacino, und Uad Belaruk, 30. III. 1946, ♀, leg. Morales Agacino ergänzt. Diese Stücke wurden bereits von Heim de Balsac (1968) ohne genaue metrische Angaben erwähnt.

Crocidura whitakeri wurde von De Winton (1897) als Art beschrieben. Die wesentlichen Kennzeichen sind: Graue Fellfarbe mit braunen Flecken oberseits, hellgraue Färbung unterseits (De Winton, 1897; Cabrera, 1932; Heim de Balsac, 1968); dritter einspitziger Zahn im Oberkiefer kleiner als der zweite; P⁴ mit buccal verschobenem Protoconus — daher ist *whitakeri* nach Richter (1970) zur *suaveolens*-Gruppe zu rechnen —; M¹ und M² sehr langgestreckt (Vesmanis, im Druck, a, b). Im Gegensatz zu Wandeler (1965) und Ellerman & Morrison-Scott (1966), die *whitakeri* als Unterart von *suaveolens* betrachten, sieht Vesmanis (im Druck, a, b; Abb. 1—3), wie auch Allen (1939), *whitakeri* als eine gute Art an.

Heim de Balsac (1968) bemerkt, daß die *whitakeri*-Exemplare aus Rio de Oro größer seien als Vergleichsstücke aus Biskra, Gafsa und dem Typus aus Sierzet. In der Tabelle 1 sind die Maße der einzelnen untersuchten *whitakeri*-Stücke aufgeführt. Es zeigt sich hier, daß das Typus-Exemplar die kleinsten Abmessungen aufweist, dann folgen die Exemplare aus Algerien und Tunesien. Die drei untersuchten Belegstücke aus Rio de Oro liegen in ihren Maßen meist über den Gewölleschädeln aus Gafsa, manchmal wird jedoch das Maximum aus Gafsa nicht erreicht. Da die Serien ungleich sind (Gafsa, 18 Stücke und Rio de Oro nur 3), ist nicht einwandfrei

Maß	Rio de Oro Yerifia, Uad Belaruk	Marokko Sierzet Typus	Algerien Ain Sefra	Tunesien Gafsa n, X _{min} -X-X _{max}	Tunesien Coll. LATASTE
CIL	17.78—18.94	—	16.80—17.70	—	17.94
CBL	17.02—18.06—18.22	—	16.40—17.00	—	17.05
PL	14.89—15.42—15.86	14.4	14.10—14.85	1, 14.63	14.54
MSQ	3.96— 3.96— 4.16	3.2	3.29— 3.95	16, 3.45— 3.74— 4.05	3.78
SKB	8.19— 8.56— 8.72	—	8.05— 8.05	—	8.02
IB	3.88— 3.96— 4.08	3.5	3.82— 3.90	17, 3.40— 3.67— 3.96	4.06
JB	5.57— 5.80— 6.09	5.4	5.60— 5.68	15, 5.25— 5.62— 5.90	5.71
AB	3.34— 3.36— 3.36	2.7	2.86— 3.35	17, 2.70— 3.08— 3.40	3.00
SKL	9.78—10.27—10.40	—	9.54— 9.80	—	10.01
GL	7.24— 7.66— 7.95	6.7	6.86— 7.20	16, 6.95— 7.27— 7.60	7.04
SB	8.13— 8.25— 8.56	—	7.52— 8.03	—	8.36
SV	4.16— 4.44— 4.50	4.2	4.20— 4.50	—	4.20
M ² -M ²	5.35— 5.46— 5.82	5.2	5.36— 5.56	11, 5.00— 5.25— 5.50	5.54
RB	2.00— 2.28— 2.40	2.3	2.19— 2.41	18, 2.05— 2.19— 2.40	2.16
OZL	7.74— 8.38	7.5	7.6	12, 7.19— 7.49— 7.80	7.60
P ⁴ -M ³	4.50— 4.79— 4.84	4.2	4.36	13, 4.20— 4.34— 4.50	4.38
AI	11.56—12.15—12.27	11.0	10.60—11.44	14, 10.40—12.28—14.90	11.36
UKL	9.53—10.10—10.20	8.7	8.65— 9.50	14, 8.70— 9.29— 9.66	9.31
CL	9.45— 9.92—10.09	8.5	8.50— 9.20	15, 8.25— 8.96— 9.34	9.23
UZL	7.11— 7.59— 7.74	7.0	6.07— 7.00	13, 6.45— 6.84— 7.10	6.97
C-M ³	5.26— 5.56— 5.60	4.9	5.00— 5.25	9, 4.84— 4.97— 5.05	5.10
CH	4.51— 4.95— 4.99	4.3	4.36— 4.50	16, 4.06— 4.38— 4.55	4.46
CB	2.48— 2.52— 2.56	2.1	2.80— 3.00	16, 2.00— 2.26— 2.40	2.32
PCH	2.40— 2.44— 2.48	2.2	2.88— 2.96	16, 2.04— 2.20— 2.36	2.20
GKL	2.08— 2.20— 2.28	1.7	2.48— 2.48	16, 1.72— 1.92— 2.16	2.12
GKB	0.84— 0.92— 0.96	0.8	1.00— 1.28	16, 0.68— 0.85— 0.92	0.88
RL	2.00— 2.32— 2.40	2.1	2.72— 3.00	18, 1.96— 2.19— 2.32	2.12
LP ⁴	2.00— 2.12— 2.12	1.8	1.8 — 1.8	19, 1.68— 1.84— 1.96	2.08
BP ⁴	1.68— 1.72— 1.80	1.6	1.7 — 1.7	19, 1.60— 1.77— 1.84	1.80
LM ¹	1.44— 1.52— 1.60	1.2	1.4 — 1.5	18, 1.24— 1.38— 1.56	1.40
BM ¹	1.68— 1.76— 1.80	1.6	1.6 — 1.6	18, 1.64— 1.73— 1.76	1.80
LM ²	1.16— 1.24— 1.28	1.0	1.2 — 1.2	16, 1.04— 1.17— 1.28	1.24
BM ²	1.80— 1.96— 2.00	1.7	1.8 — 1.9	16, 1.80— 1.92— 2.00	1.96
LM ³	1.28— 1.32— 1.36	1.2	1.0 — 1.0	13, 1.16— 1.28— 1.36	1.28
LM ⁴	1.36— 1.40— 1.44	1.4	1.4 — 1.5	16, 1.20— 1.26— 1.40	1.24
BM ⁴	0.92— 0.96— 1.00	0.9	0.8 — 1.0	16, 0.92— 0.99— 1.04	0.88
BM ¹ *	1.04— 1.04— 1.12	1.0	0.9 — 1.1	16, 1.00— 1.10— 1.20	1.04
LM ²	1.08— 1.16— 1.20	1.0	1.0 — 1.2	16, 1.04— 1.14— 1.24	1.08
BM ²	0.84— 0.88— 0.96	0.8	0.8 — 0.8	16, 0.88— 0.95— 1.00	0.84
BM ² *	0.92— 1.00— 1.00	0.9	0.9 — 0.9	16, 0.92— 1.01— 1.12	0.88
LM ³	1.16— 1.24— 1.28	1.2	1.0 — 1.2	14, 1.00— 1.13— 1.24	1.16
BM ³	0.68— 0.68— 0.68	0.5	0.6 — 0.6	14, 0.56— 0.63— 0.76	0.64

zu sagen, ob eine echte Population von *whitakeri* wirklich größer in ihren Abmessungen ist, als die Tiere aus Algerien und Tunesien. Es ist aber nicht zu leugnen, daß die 3 Exemplare aus Yerifia und Uad Belaruk großwüchsig sind.

Besondere Aufmerksamkeit sei einem Tier aus Yerifia (6. IV. 1946) geschenkt. Es stellt sich heraus, daß ein sog. typisches Kennzeichen für *C. whitakeri*, nämlich der kurze 3. einspitzige Zahn im Oberkiefer (De Winton, 1897; Cabrera, 1932; Heim de Balsac, 1940), nicht immer vorhanden ist (vgl. Abb. 4, 5). Bei diesem Tier besteht kein Größenunterschied zwischen dem 2. und 3. kleinen einspitzigen Zahn im Oberkiefer.

C. whitakeri wurde von De Winton (1897), Thomas (1913), Joleaud (1927), Cabrera (1932), Heim de Balsac & al. (1954), Heim de Balsac (1968) und Wandeler (1965) von den nachfolgenden Orten genannt:

Marokko: Siezet (terra typica), Goulimine, Mogador, Vallée du Sous, Agadir, Tiznit, Anja, El-Aioun, Saquiet-el-Amra, Fruga, Imi n'Tala, Amismiz.

Rio de Oro: Ifni, Vallée du Dra, Uad Belaruk, Yerifia, Villa Cisneros, Tiris, Zemmour, Idjil, Bir Mogrein, Kedia d'Idjil.

Algerien: Biskra, Ain Sefra, Yebel Sliman, Blidah, Mt. Aures.

Tunesien: El Haouaria, Gafsa, Nefta, Chotts du Sud Tunisien.

Tabelle 1: Maße der untersuchten *whitakeri* Exemplare aus Rio de Oro, Marokko, Algerien und Tunesien. Die genauen Meßpunkte sind aus Kahmann & Vesmanis (1974) zu ersehen. Verwendete Abkürzungen: CIL = Condyl basal-Incisiv-Länge; CBL = Condyl basal-Länge; PL = Prosthion-Lambda; MSQ = Maxillo-frontale-Squamosum; SKB = Schädelkapsel-Breite; IB = Interorbital-Breite; JB = Joch-Breite; AB = Anteorbital-Breite; SKL = Schädelkapsel-Länge; GL = Gaumen-Länge; SB = Staphylion-Basion; SV = Spenobasion-Vertex; M²-M² = maximale Breite über M²; RB = Rostrum-Breite; OZL = obere Zahnreihen-Länge, I-M³; P⁴-M² = Zahnreihen-Länge, P⁴-M³; AI = Angulare-incl. Incisivus; UKL = Unterkiefer-Länge; CL = Condylar-Länge; UZL = untere Zahnreihen-Länge, I-M₃; C-M₃ = untere Zahnreihen-Länge, C-M₃; CH = Coronar-Höhe; CB = Coronar-Breite; PCH = Postcoronar-Höhe; GKL = Gelenkkopf-Länge; GKB = Gelenkkopf-Breite; RL = Rostrum-Länge, gemessen zwischen I-Alveole und P⁴-Alveole; LP⁴ = Länge P⁴, Vorderrand Parastyl-Hinterrand Metastyl; BP⁴ = Breite P⁴, Basis Hypoconus-Metastyl außen; LM¹ = Länge M¹, Vorderrand Parastyl-Hinterrand Metastyl; BM¹ = Breite M¹, Parastyl außen-Basis Protoconus; LM² = Länge M², Vorderrand Parastyl-Hinterrand Metastyl; BM² = Breite M², Parastyl außen-Basis Protoconus; LM³ = maximale Länge M³; LM₁ = Länge M₁, Basis Paraconid-Basis Entoconid; BM₁ = Breite M₁, Mesoconid-Basis Protoconid; BM₁* = Breite M₁, Entoconid-Basis Hypoconid; LM₂ = Länge M₂, Basis Paraconid-Basis Entoconid; BM₂ = Breite M₂, Mesoconid-Basis Protoconid; BM₂* = Breite M₂, Entoconid-Basis Hypoconid; LM₃ = Länge M₃; BM₃ = maximale Breite M₃.

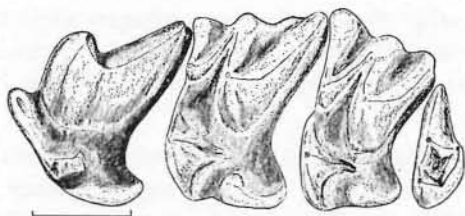


Abb. 1: Zahnreihen-Länge P⁴-M³ von *C. whitakeri* De Winton 1897; Yerifia, Rio de Oro, 6. IV. 1946. Meßstrecke = 1 mm.

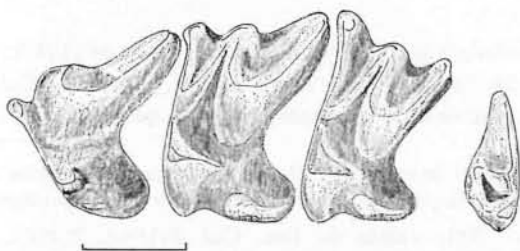


Abb. 2: Zahnreihen-Länge P⁴-M³ von *C. whitakeri* aus Gafsa, Tunesien. Meßstrecke = 1 mm.

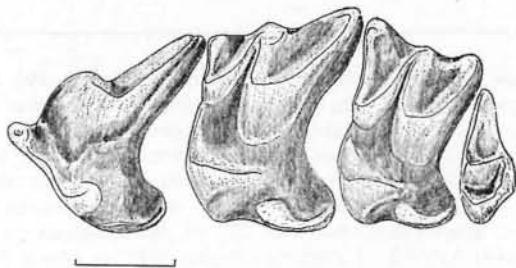


Abb. 3: Zahnreihen-Länge P⁴-M³ von *C. whitakeri* aus Tunesien, Coll. Lataste. Meßstrecke = 1 mm.

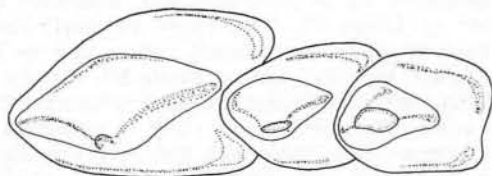


Abb. 4: Darstellung der drei einspitzigen Zähne vom Oberkiefer; Yerifia, Rio de Oro; Gesamtlänge: 2.28 mm. Man beachte, daß hier im Gegensatz zu den typischen *whitakeri*-Stücken die beiden kleinen einspitzigen Zähne gleich groß sind.

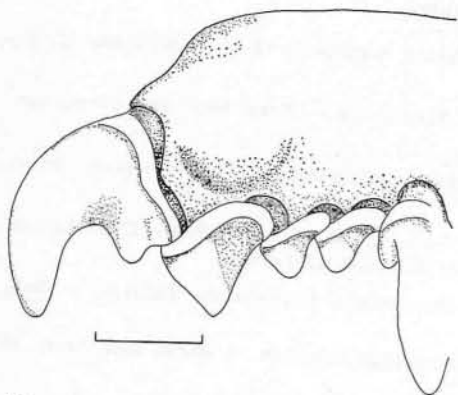


Abb. 5: Seitenansicht vom Rostrum; Yerifia.
Meßstrecke = 1 mm.

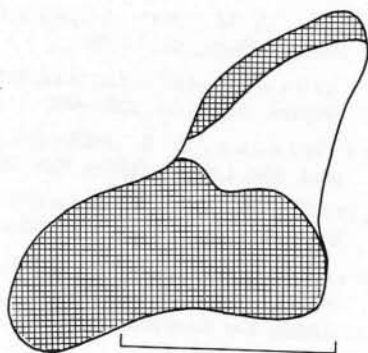


Abb. 6: Aufsicht des Condylus
mandibulae; Yerifia. Meßstrecke =
1 mm.

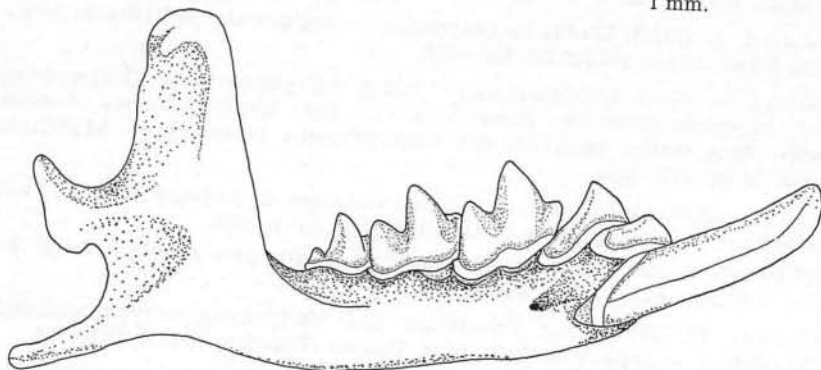


Abb. 7: Rechter Unterkiefer, Außenseite; Yerifia.

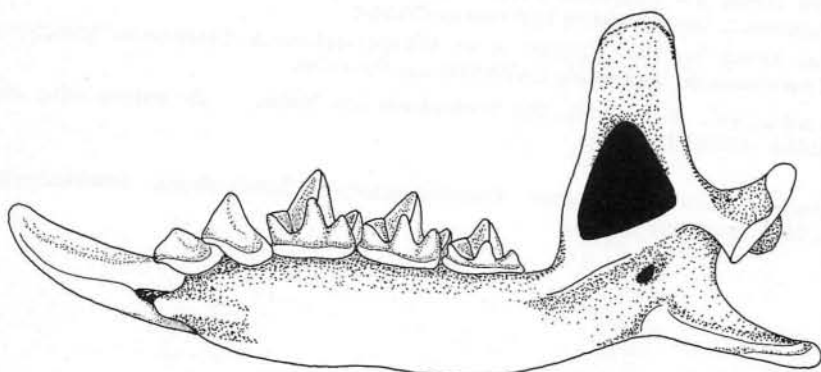


Abb. 8: Rechter Unterkiefer, Innenseite; Yerifia.

Literatur

- Allen, G. M. (1939): A checklist of african mammals.—Bull. Mus. comp. Zool., Harv. College, 83: 1—763.
- Cabrera, A. (1932): Los mamíferos de Marruecos. — Trab. Mus. nac. Cienc. nat. Madrid, (Zool.) 57: 399—400.
- De Winton, W. E. (1897): On a collection of mammals from Morocco.—Proc. zool. Soc. London (1897): 953—962.
- Ellerman, J. R. & Morrison-Scott, T. C. S. (1966): Checklist of Palearctic and Indian mammals 1758 to 1946. 2nd Ed. London.
- Heim de Balsac, H. (1940): Une musaraigne nouvelle de Tunisie. — Bull. Mus. (2) 12 (7): 382—384.
- (1968): Les *Soricidae* dans le milieu désertique saharien. — Bonn. zool. Beitr. 19 (3/4): 181—188.
- Heim de Balsac, H., M. Arnould, J. Cantoni & R. Deleuil (1954): Note sur les régurgitation de la chouette effraye. — Bull. Soc. Sci. nat. Tunisie 7: 139—140.
- Joleaud, L. (1927): Études de géographie zoologique sur la Barbarie. — C. R. Ass. franc. Avancem. Sci. 51: 523—526.
- Kahmann, H., & I. Vesmanis (1974): Morphometrische Untersuchungen an Wimperspitzmäusen (*Crocidura*). 1. Die Gartenspitzmaus *Crocidura suaveolens* (Pallas 1811) auf der Insel Menorca (Spanien). — Säugetierkd. Mitt. 22 (4): 313—324.
- Lataste, M. F. (1885): Étude de la faune vertébrée de Barbarie (Algérie, Tunisie et Maroc). — Act. Soc. Linn. Bordeaux, (19) 39 (9): 1—299.
- (1887): Catalogue critique des mammifères apélagiques sauvages de la Tunisie. — Explor. Sci. Tunisie, Paris: V-VX u. 1—42.
- Richter, H. (1970): Zur Taxonomie und Verbreitung der palaearktischen Crociduren. — Zool. Abh. staatl. Mus. Tierkde., Dresden, 31 (17): 293—304.
- Vesmanis, I. (1975): Morphometrische Untersuchungen an algerischen Wimperspitzmäusen, 1. Die *Crocidura russula*-Gruppe. — Senck. biol. 56 (1/3): 1—19.
- (im Druck a): Morphometrische Untersuchungen an algerischen Wimperspitzmäusen, 2. Die *Crocidura suaveolens*-Gruppe.
- (im Druck b): Zur Identität einer Wimperspitzmaus (Mammalia: Insectivora: *Crocidura*) der Sammlung LATASTE aus Tunesien.
- Wandeler, A. I. (1965): Die Wirbeltiere von Nefta. — Jb. naturh. Mus. Bern (1963—1965): 229—292.

Verfasser: Indulis Vesmanis, Forschungsinstitut Senckenberg, Senckenberganlage 25, 6 Frankfurt a. M. 1.