©Österreichische Gesellschaft für Herpetologie e.V., Wien, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

HERPETOZOA 22 (1/2): 43 - 54
Wien, 30. Juni 2009

Identität und Status dreier aus Ägypten beschriebener Schlangenarten: *Coluber tyria* LINNAEUS, 1758, *Coluber cahirinus* GMELIN, 1789 und *Coluber geoffroyii* GRAY, 1831

(Squamata: Serpentes: Colubridae)

Identity and status of three snake species described from Egypt: *Coluber tyria* LINNAEUS, 1758, *Coluber cahirinus* GMELIN, 1789, and *Coluber geoffroyii* GRAY, 1831 (Squamata: Serpentes: Colubridae)

BEAT SCHÄTTI & FRANK TILLACK & CHRISTOPH KUCHARZEWSKI

KURZFASSUNG

Bis in die heutige Zeit wird *Coluber tyria* LINNAEUS, 1758 aus Ägypten ("in Ægypto") vereinzelt als gültiger Name für *Spalerosophis diadema* (SCHLEGEL, 1837) ssp. gebraucht; es handelt sich höchst wahrscheinlich um ein älteres subjektives Synonym von *Hemorrhois nummifer* (REUSS, 1834). Das Originalmaterial ist verloren, und ein Antrag an die Internationale Kommission für Zoologische Nomenklatur (ICZN) nötig, um den Artnamen *tyria* LINNAEUS zur Bewahrung der taxonomischen Stabilität zu unterdrücken. *Coluber cahirinus* GMELIN, 1789 aus der Umgebung von Kairo ist ein nomen novum für *Coluber guttatus* FORSKÅL, 1775 (non *C.* [*Pantherophis*] *guttatus* LINNAEUS, 1766); dieses Taxon sowie *Coluber geoffroyii* GRAY, 1831 aus "Egypt" sind ältere subjektive Synonyme von *S. diadema cliffordii* (SCHLEGEL, 1837). In Übereinstimmung mit Art. 23.9 des 'Code' (ICZN 1999), erklären wir *Coluber cliffordii* SCHLEGEL zu einem nomen protectum mit Vorrang gegenüber den nomina oblita *C. cahirinus* GMELIN und *C. geoffroyii* GRAY.

ABSTRACT

Coluber tyria LINNAEUS, 1758 from Egypt ("in Ægypto"), until recently used in a sporadic way as valid name for *Spalerosophis diadema* (SCHLEGEL, 1837) ssp., most probably is a senior subjective synonym of *Hemorrhois nummifer* (REUSS, 1834). The type material is lost, and an application to the International Commission on Zoological Nomenclature (ICZN) for suppression of the specific name *tyria* LINNAEUS will be necessary for the sake of taxonomic stability. *Coluber cahirinus* GMELIN, 1789 from the vicinity of Cairo, a nomen novum for *Coluber guttatus* FORSKÅL, 1775 (non *C.* [*Pantherophis*] *guttatus* LINNAEUS, 1766), and *Coluber geoffroyii* GRAY, 1831 from "Egypt" are senior subjective synonyms of *S. diadema cliffordii* (SCHLEGEL, 1837). In accordance with Art. 23.9 of the 'Code' (ICZN 1999), *Coluber cliffordii* SCHLEGEL is declared a nomen protectum with priority over the nomina oblita *C. cahirinus* GMELIN and *C. geoffroyii* GRAY.

KEY WORDS

Reptilia: Squamata: Serpentes: Colubridae; *Coluber tyria* LINNAEUS, 1758, *C. cahirinus* GMELIN, 1789 [nomen oblitum], *C. geoffroyii* GRAY, 1831 [nomen oblitum], *Hemorrhois nummifer* (REUSS, 1834), *Spalerosophis diadema cliffordii* (SCHLEGEL, 1837) [nomen protectum], Egypt, taxonomy, morphology, nomenclature

EINLEITUNG

Unser Interesse am vorliegenden Thema entspringt Abklärungen, die wir im Zusammenhang mit systematischen Untersuchungen zu *Spalerosophis* spp. anstellten.

Die wegen der unzureichenden Diagnose fragliche Identität von *Coluber tyria* LINNAEUS, 1758 und der frühe Verlust des Holotypus führten dazu, daß dieser Name vor Mitte des 19. Jahrhunderts außer Verwendung kam und danach weitgehend in Vergessenheit geriet. TERENTJEV & ČERNOV (1936) verhalfen ihm als älteres mutmaßliches Synonym von *Spalerosophis diadema* (SCHLEGEL, 1837) zu erneuter Präsenz in der herpetologischen Literatur. MERTENS (1940) hingegen hielt *C. tyria* für nicht eindeutig identifizierbar und schlug vor, dieses Binomen zu verwerfen. Dessen ungeachtet blieb

©Österreichische Gesellschaft für Herpetologie e.V., Wien, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

C. tyria vor allem in der ehemaligen UdSSR als gültiger wissenschaftlicher Name der Diademnatter in Gebrauch.

Im Verlaufe unserer Nachforschungen tauchte unter anderem *Coluber cahirinus* GMELIN, 1789 als jüngeres vermeintliches Synonym von *C. tyria* LINNAEUS auf. Bei BOULENGER (1893) erscheint *C. cahirinus* GMELIN allerdings als potentieller älterer Name für *Platyceps florulentus* (GEOFFROY SAINT-HILAIRE, 1827) unter *Zamenis* auct. Zudem stießen wir bei unseren Recherchen auf den bislang offensichtlich übersehenen *C. geoffroyii* GRAY, 1831. Dieser Name hätte nach den Regeln der Nomenklatur (ICZN 1999) Priorität gegenüber *Spalerosophis diadema cliffordii* (SCHLEGEL, 1837).

Als mögliche ältere Synonyme valider Arten paläarktischer und saharo-sindischer Zornnattern und deren Verwandte gefährden *Coluber tyria* LINNAEUS, *C. cahirinus* GMELIN und *C. geoffroyii* GRAY die taxonomische Stabilität. Wir geben im Folgenden eine Einführung in die einschlägige Literatur, präsentieren Vergleichsdaten der zur Frage stehenden Taxa und ziehen die Konsequenzen.

HISTORISCHER ÜBERBLICK

LINNAEUS (1758: 224) beschreibt *Coluber Tyria* [sic] aus Ägypten ("*Habitat in Ægypto. Haſſelqviſt*"). Es ist nicht bekannt, wie viele vom bereits im Alter von dreißig Jahren (1752) in Smyrna (Izmir) verstorbenen Friedrich HASSELQUIST gesammelte Exemplare LINNAEUS (1758) vorlagen. Der Artname *tyria* LINNAEUS ist im posthum veröffentlichten 'Iter Palaestinum' seines Schülers (HASSELQUIST 1757, 1762) jedenfalls nicht verzeichnet und der Holotypus ("type", "type-specimen", "Typus") scheint verloren (ANDERSON 1898; ANDERSSON 1899: 4, 30; MERTENS 1940).

LINNAEUS (1766: 386) vermerkt, daß *Coluber tyria* ohne zu kauen, dreifach Dickeres hinunterwürgt, im Sommer ohne Unterbrechung wächst, mit wellenförmigem Anstemmen der auseinander gespreizten Schildchen (Ventralia) kriecht und aus nach Fäulnis riechenden Drüsen stinkt ("deglutiunt non maſticara ſe triplo craſſiora, creſcunt æſtate absque termino, prorepunt diſtractis ſcutellis undulato niſu, fætent glandulis putoriis"). Diese Anmerkungen lassen den Leser allerdings über die Herkunft und Bedeutung des wissenschaftlichen Artnamens im Dunkeln. In einer Fußnote wundert sich ANDERSON (1898: 262) über dessen Etymologie und erwähnt ein Zitat in HERMANN (1804: 284) aus dem spätmittelalterlichen Reisebericht des Mainzer Domdekans Bernhard von BREYDENBACH (1486) zu "*tyria*" als eine Substanz ("unde tiriaca conſicitur"), die aus einer "Viperidae" der Gegend um das Tote Meer ("In Mari Mortuo Tyrus serpens [invenitur]") als Mittel gegen Schlangenbisse gewonnen wurde. Dabei handelt es sich um das "Theriaca andromachi", das im Laufe der Zeit nicht nur gegen Bisse und Vergiftungen jeder Art, sondern auch manches andere Gebrechen verabreicht und geschätzt wurde. In Wirklichkeit hatte LINNAEUS (1758) mit "*Tyria*" wohl den Namen einer Nebenfrau des Aegyptus und Schwiegermutter von drei Danaiden im Sinne, nämlich die Mutter von Chrysippus, Clitus und Sthenelus. Zusammen mit ihren Halbbrüdern heirateten diese die Töchter des Danaus, von denen sie in der Hochzeitsnacht enthauptet wurden. Als Begriff aus der griechischen Mythologie wurde "*Tyria*" nicht dem Geschlecht von *Coluber* L. (männlich) angepaßt; der Eigenname erklärt die Großschreibung bei LINNAEUS (1758).

Coluber tyria LINNAEUS findet Erwähnung bei GMELIN (1789: 1111) und einer Reihe von frühen herpetologischen Standardwerken wie LACÉPÈDE (1789), BONNATERRE (1790), DONNDORFF (1798), SUCKOW (1798), SONNINI & LATREILLE (1801), SHAW (1802), DAUDIN (1803), OKEN (1816) sowie CUVIER (1818) und erscheint zum Beispiel auch in BECHSTEINS (1801: 76-77, 1802) Bearbeitung von LACÉPÈDES 'Histoire naturelle des serpens' (nach BUFFON). MERREM (1820: 130) führt den Artnamen *tyria* LINNAEUS unter *Natrix* auct. auf. Bei den von KUHL (1820) "Im Pariser Museum" (Muséum National d'Histoire Naturelle) untersuchten "*Coluber tyria*" handelt es sich um *Psammophylax rhombeatus* (LINNAEUS, 1758) aus dem ariden südlichen Afrika (BOIE 1827; WAGLER 1830 [partim]; GRAY 1831 [unter *Psam.*(*mophis*) auct.]; DUMÉRIL et al. 1854b [als *Dipsas* auct.]).

GEOFFROY SAINT-HILAIRE (1827: 151) hält die Beschreibung von *Coluber tyria* für zu kurz und unvollständig, um eine klare Bestimmung des Taxons zu erlauben. Er gelangt zum Schluß, daß die auf seiner Tafel 8.1 abgebildete Natter ("Couleuvre aux raies parallèles") am meisten Ähnlichkeit ("les plus grands rapports") mit *C. tyria* aufweist und

©Österreichische Gesellschaft für Herpetologie e.V., Wien, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

diesem zweifellos nahe steht oder entspricht ("devra sans doute lui être rapportée"). Sowohl SCHLEGEL (1837) als auch DUMÉRIL et al. (1854a) berufen sich in der Beschreibung von *Coluber cliffordii* resp. dessen jüngerem Synonym *Periops parallelus* zwar ausdrücklich auf die "Couleuvre aux raies parallèles", aber in keinem der beiden Werke wird *C. tyria* auch nur erwähnt [1].

Gemäß BOULENGER (1893) handelt es sich bei *Coluber tyria* um ein fragwürdiges Synonym von *C.* [*Hemorrhois*] *nummifer* REUSS, 1834 (unter *Zamenis* auct.). TERENTJEV & ČERNOV (1936) hingegen verwenden *C. tyria* als validen Namen an Stelle von *C.* [*Spalerosophis*] *diadema* SCHLEGEL, 1837 (s. Fußnote 1), was MERTENS (1940) zu einigen kritischen Bemerkungen veranlaßt. LANZA (1964) hingegen teilt zwar uneingeschränkt die Ansicht der beiden russischen Autoren was die Identität von LINNAEUS' Taxon betrifft, rät aber aus Gründen der Stabilität zur Unterdrückung von *C. tyria* (s. Diskussion).

Coluber cahirinus GMELIN, 1789 (p. 1115) ist ein Ersatzname (nomen novum) für *C. guttatus* FORSKÅL, 1775 (ein jüngeres primäres Homonym von *C.* [*Pantherophis*] *guttatus* LINNAEUS, 1766), wie unmißverständlich aus dem Eingangszitat ("C. *Forſk. Fn. arab. p.* 14. *n*. 7") und der praktisch identischen Diagnose der beiden nominellen Taxa hervorgeht (s. Vergleichende Betrachtungen, Diskussion). Als objektive Synonyme besitzen *C. cahirinus* GMELIN und *C. guttatus* FORSKÅL den gleichen Holotypus (ICZN 1999: Art. 72.7), zu dessen Schicksal und Verbleib uns keinerlei konkrete Information vorliegt. Wir konnten das Originalexemplar jedenfalls in den herpetologischen Sammlungen des Statens Naturhistoriske Museum (Kopenhagen) und Naturhistoriska Riksmuseet (Stockholm) nicht ausfindig machen (Erik ÅHLANDER und Mogens ANDERSEN in litt.) und halten es für verschollen. Aus dem zoologischen Universitätsmuseum in Uppsala (Schweden) erhielten wir keine Antwort.

Die Platzierung von *Coluber cahirinus* im 'Systema naturae' (GMELIN 1789) ist kurios. Die Taxa sind nach zunehmender Anzahl Schuppen (Ventralia + Subcaudalia) geordnet, doch fällt *C. cahirinus* mit "302" (statt 312) wegen eines Additionsfehlers aus dem Rahmen. Die zuweilen willkürliche Abfolge der Taxa verdeutlicht unter anderem der Fall von *Coluber* [*Psammophis*] *schokari* FORSKÅL, 1775; obwohl die beiden Syntypen 294 (180 + 114) und 327 (183 + 144) Schuppen aufweisen, listet GMELIN (1789) die Art mit dem Mittel von "309" kurz nach *C. cahirinus*, und dies trotz FORSKÅLS (1775: 15) Hinweis, daß der Schwanz des einen Exemplars nicht vollständig sei ("ſine dubio mutilata").

Das Originalexemplar von *Coluber cahirinus* GMELIN aus der Umgebung von Kairo ("Ad *Káhiram*", FORSKÅL 1775: 14) wurde zusammengerollt in einem Luzernefeld angetroffen, wo es sich bewegungslos totschlagen ließ ("juxta agrum Trifolio conſitum ſe undulatum compoſuit, & agreſſores mortemque immotus ſuſtinuit"). Es wird festgehalten, daß die Art harmlos ("Innoxius") sei.

Bei DONNDORFF (1798) erscheint [*Coluber*] "*Cahirinus*. Die Cahiranatter" als eigener Eintrag (Nr. 145) ohne weitere Angaben. BECHSTEIN (1802) bemerkt, daß die "Kahirische Natter" *C. tyria* "nahe kommen [soll]" und auch die "von FORSKÅL beschriebene betröpfelte Natter [*C. guttatus*] [...] scheint [...] hierher zu gehören." Nach Erwähnungen als jüngeres subjektives Synonym von *C. tyria* bei DAUDIN (1803), CUVIER (1818) und MERREM (1820), jeweils zusammen mit *C. guttatus*, sowie als identisch mit letzterem ("elle n'est autre que le *Coluber guttatus* de FORSKAEL" [sic]) wie GEOFFROY SAINT-HILAIRE (1827: 151) bemerkt, verliert sich die Spur von *C. cahirinus* in der herpetologischen Literatur (fehlt z.B. bei GRAY 1831; SCHLEGEL 1837; DUMÉRIL et al. 1854a; GÜNTHER 1858). Abgesehen von SHERBORNS (1902) Verzeichnis zoologischer Artnamen und vereinzelten Angaben als Synonym von *C. tyria* in zeitgenössischen Enzyklopädien und faunistischen Texten (s. Diskussion) sind uns an späteren Zitaten nur die beiden Einträge als älteres zweifelhaftes Synonym von *C.* [*Platyceps*] *florulentus* GEOFFROY SAINT-HILAIRE bei BOULENGER (1893: 402) und

[1] Herkömmlicher Auffassung (MARX 1959; BAIG & MASROOR 2008) folgend, betrachten wir *Coluber cliffordii* SCHLEGEL, 1837 als konspezifisch mit dem ebenfalls im 'Essai' beschriebenen *C. diadema* (s. Fußnote 2). TRAPE & MANÉ (2006) hingegen halten *Spalerosophis cliffordii* (SCHLEGEL) für eine valide Art. *Spalerosophis diadema cliffordii* ist von Nordafrika bis in den Mittleren Osten (Khuzistan, Iran) verbreitet. Populationen der Diademnatter vom Iran bis Nordindien und Zentralasien behandeln wir an dieser Stelle als zur Nominatform gehörig.

©Österreichische Gesellschaft für Herpetologie e.V., Wien, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

ANDERSON (1898: 256) bekannt (jeweils unter *Zamenis* auct.). Erneut erscheint dort, ebenfalls mit einem Fragezeichen versehen, *C. guttatus* FORSKÅL.

Col.[*uber*] *Geoffroyii* [sic] GRAY, 1831 basiert auf GEOFFROY SAINT-HILAIRES (1827) "Couleuvre aux raies parallèles", also *Spalerosophis diadema cliffordii* (s. oben). GRAYS Name scheint in der herpetologischen Literatur völlig unberücksichtigt geblieben zu sein (z.B. SCHLEGEL 1837; DUMÉRIL et al. 1854a). Selbst in den Standardwerken zu Colubriden seiner Nachfolger am damaligen 'British Museum' (The Natural History Museum, London) fehlt jeglicher Hinweis auf dieses Taxon (GÜNTHER 1858; BOULENGER 1893; s. Diskussion).

VERGLEICHENDE BETRACHTUNGEN

LINNAEUS (1758) erwähnt in der Diagnose von *Coluber tyria* an Merkmalen der Beschuppung lediglich die Anzahl der Ventralia (210) und Subcaudalia (83) und macht einige Angaben zu Färbung und Zeichnung, nämlich drei Längsreihen brauner rautenförmiger Flecken auf weißlichem Grund ("*Albidus triplici ordine longitudinali macularum rhombearum fuſcarum*"). Die wirkliche Anzahl Ventralia liegt wohl wegen der eingeschlossenen Präventralia (normalerweise 1-2) leicht tiefer.

MARX (1959) gibt für 55 *Spalerosophis diadema cliffordii* (SCHLEGEL) aus Ägypten 211-246 Ventralia und 68-81 Subcaudalia an. Die von ANDERSON (1898: 278) auf Grund von 16 Exemplaren aus dem Natural History Museum in London ermittelten Werte liegen innerhalb dieser Spannen. Ägyptische *Hemorrhois nummifer* (REUSS) besitzen gemäß ANDERSON (1898) 202-213 Ventralia und 74-88 Subcaudalia. SCHÄTTI & AGASIAN (1985) melden für von ihnen untersuchte Münzennattern aus Ägypten (einschließlich Syrien) 195-215 Ventralia (♂♂ 195-205, ♀♀ 208-215) und 79-94 Subcaudalia (♂♂ 82-94, ♀♀ 79-91).

Die Werte für *Coluber tyria* (210 resp. 83) liegen jeweils knapp außerhalb der bei *Spalerosophis diadema cliffordii* beobachteten Extreme (umso mehr wegen der vermutlich mitgerechneten Präventralia), aber klar innerhalb der Variationsbreite weiblicher *Hemorrhois nummifer* [2]. Keine dieser beiden Arten zeigt die angeblich weißliche Grundfärbung des Originalexemplars von *C. tyria*, die wohl auf den ausgebleichten Zustand des Tieres zurückzuführen sein dürfte und deshalb diagnostisch belanglos ist. Die rautenförmige Zeichnung schließt zwar *S. d. cliffordii* nicht a priori aus, entspricht aber viel eher dem bei *H. nummifer* anzutreffenden Dorsalmuster, wie unter anderem bei ANDERSON (1898: Taf. XXXVII.2), SALEH (1997: Taf. 80) und BAHA EL DIN (2006: Abb. 89) zu sehen ist.

Coluber cahirinus aus der Umgebung von Kairo ("*Habitat ad* Cahiram") hat 230 Ventralia, 82 Subcaudalia, ist daumendick ("*pollicis craſſitie*"), ca. 126 cm lang ("*4¼ pedes*") [3], oben grau mit großen, braunen, ovalen dorsalen Flecken ("*ſupra griſeus maculis dorſalibus fuſcis ovalibus magnis*"), sowie einer lateralen Reihe kleinerer, die viereckig und umrandet sind ("*quadrato-emarginatis*"), und die Bauchseite ist einfarbig seidig-weiß ("*ſericeo-albus*"). Der Kopf ist flach und leicht herzförmig ("*ſubcorda-*

[2] Erwähnenswert ist, daß SCHLEGEL (1837) *Coluber nummifer* REUSS als älteres Synonym seines *Coluber cliffordii* betrachtet (s. Fußnote 1).

[3] Umgerechnet auf Grund von einem schwedischen Fuß ('fot', entspricht einer halben 'aln' [Elle] resp. 29,7 cm). Gemäß FORSKÅLS (1775) Angabe ("Longitudo 2 cubitorum i craſſities pollicis") mißt der Typus 133,5 cm (bei einer dänischen 'alen' [Elle] zu 62,8 cm). DAUDIN (1803) kommt durch seine Umrechnung in den alten Pariser Fuß ("trois pieds trois pouces") auf knapp 106 cm Länge (1 'pied' zu 32,5 cm); selbst mit dem im November 1800 neu eingeführten (aber noch nicht durchwegs in Gebrauch befindlichen) metrischen Fuß (zu 33,3 cm) des 'Système légal' entspräche die resultierende Länge von ca. 108,3 cm (1 'pouce' [Zoll] zu 2,78 cm) nicht den Originalmaßen.

©Österreichische Gesellschaft für Herpetologie e.V., Wien, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

tum") mit zwei hellen länglichen Schilden, die zusammen so groß wie die restlichen zwölf Schuppen sind ("*vertex ſquamis duabus pallidis oblongis 12 es reliquis majoribus tectus*", GMELIN 1789; "vertice ſquamis duabus [...] maximis"; "adeo ut vel 12 ſquamas alias, una harum exæquer", FORSKÅL 1775).

Coluber cahirinus GMELIN unterscheidet sich deutlich von ägyptischen *Platyceps florulentus* (GEOFFROY SAINT-HILAIRE), die lediglich 202-224 Ventralia aufweisen (ANDERSON 1898; SCHÄTTI 1988). Die Anzahl der Subcaudalia (82) liegt am unteren Ende der bei *P. florulentus* festgestellten Spanne (82-104) und nur geringfügig über dem belegten Maximum (81) für ägyptische *Spalerosophis diadema cliffordii* (s. oben). Sowohl die Anzahl (14) als auch die Größenverhältnisse der dorsalen Kopfschilde entsprechen den für *Spalerosophis diadema* ssp. charakteristischen Zuständen (s. GEOFFROY SAINT-HILAIRE 1827: Taf. 8.1') [*Spalerosophis* spp. zeichnen sich u. a. durch eine mehr oder weniger fortgeschrittene Aufsplitterung der dorsalen Kopfschuppen aus]. Die Angaben zu Dimensionen (Dicke, Länge) und Färbung der Dorsalflecken sowie der Hinweis auf die glänzende Unterseite ("ſubtus torus [...] nitidusque", FORSKÅL 1775) passen ebenfalls gut zu *S. diadema cliffordii* (z.B. SALEH 1997: Taf. 93; BAHA EL DIN 2006: Abb. 106); bei lebenden Diademnattern sind die Oberhäutchen der Bauchschilde auffallend irisierend.

DISKUSSION

Ab den 30er-Jahren des 19. Jahrhunderts fehlen Erwähnungen von *Coluber tyria* LINNAEUS im herpetologischen Schrifttum weitgehend (z.B. GRAY 1831; SCHLEGEL 1837; DUMÉRIL et al. 1854a; GÜNTHER 1858). Abgesehen von einigen Angaben in Enzyklopädien (z.B. DRAPIEZ 1838; GLAIRE & WALSH 1846), einer dürftigen faunistischen Übersicht bei FIGARI (1864: 261) sowie SHERBORNS (1902) Verzeichnis sind uns neben der klar als zweifelhaft eingestuften Zuordnung in der Synonymie von *Zamenis* [*Hemorrhois*] *nummifer* (REUSS) bei BOULENGER (1893) und den Ausführungen ANDERSONS (1898) keine weiteren Zitate von *C. tyria* bekannt. Dieser diskutiert das Taxon zwar im Text zur Münzennatter (s. Kleindruck im historischen Teil), führt es aber in Anlehnung an die 'Description de l'Égypte' ("*apud* Geoffr. St.-Hil. op cit. p. 151") und wegen des fehlenden "type" als fragwürdiges Synonym von *Z.* [*Spalerosophis*] *diadema* (SCHLEGEL) auf.

Aus Gründen der Priorität verhelfen TERENTJEV & ČERNOV (1936) *Coluber tyria* LINNAEUS zu einer eigentlichen Renaissance als valide Bezeichnung für *Spalerosophis diadema* (SCHLEGEL). MERTENS (1940) weist darauf hin, daß die beiden Originalexemplare von *S. diadema* nicht wie von SCHLEGEL (1837) berichtet aus der Umgebung von Mumbai ("environs de Bombay") in Indien, sondern "aus Buchier" (Bushehr oder Bushire, Iran) am Persischen Golf stammten, wie bei RUSSELL (1807: 35) erwähnt (s. BAIG & MASROOR 2008). Soweit wir feststellen können, war es WALL (1914), der erstmals auf diese Tatsache hinwies. Auf jeden Fall kann MERTENS (1940) sich "nicht entschließen, an Stelle des Artnamens *diadema* den alten Namen *tyria* LINNÉ zu gebrauchen." Er stellt fest, daß LINNAEUS' (1758) Beschreibung "besser" zur Münzennatter (als "*Coluber ravergieri nummifer*", s. Fußnote 4) "paßt", und "auch die für *diadema* äußerst niedrige Zahl der Ventralia des *Coluber tyria* (210) entspricht besser der Variationsbreite von *nummifer*" (s. unten).

TERENTJEV & ČERNOV (1936) halten *Coluber tyria* LINNAEUS für polytypisch. ČERNOV (1959) etwa spricht von klaren Unterschieden ("vpolnje četkich otličij") zwischen "vorderasiatischen" *C. t. tyria* und "indischen" *C. t. diadema* (einschließlich Pakistan) in der Anzahl Ventralia und vor allem der Subcaudalia, nämlich gewöhnlich über ("obyčno prevyšajet") 100 bei *t. diadema* gegenüber nicht mehr ("obyčno nje bolšje") als 95 im übrigen bewohnten Areal

©Österreichische Gesellschaft für Herpetologie e.V., Wien, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

(*t. tyria*). In Anspielung darauf räumt der Autor freilich zu Recht ein, daß der bei RUSSELL (1807: Taf. XXX) abgebildete Lectotypus (als "tipa") von *C. diadema* SCHLEGEL mit 61 "Squame Subcaudales" (RUSSELL 1807) aus dem Verbreitungsgebiet von *t. tyria* auct. ("Buchir") stammt. Weshalb ČERNOV (1959) dessen ungeachtet die östliche ("indische") Form weiterhin als *diadema* bezeichnet, ist unverständlich. Im Übrigen nimmt seine Replik an MERTENS (1940) ausdrücklich Bezug auf die Ausführungen bei GEOFFROY SAINT-HILAIRE (1827), ist aber in ihrer Argumentation nicht stichhaltig, da die vermutlich richtige Feststellung, daß die in der 'Description de l'Égypte' abgebildete Schlange konspezifisch ("v vidovom otnošenij identična") mit *C. diadema* und [!] *C. cliffordi* [sic] SCHLEGEL sei, nicht zur Debatte stand [4].

GEOFFROY SAINT-HILAIRE (1827: 150-151) glaubt, daß mit Ausnahme der seiner Meinung nach eher unwichtigen ("assez peu important") Anzahl Subcaudalia sämtliche in der Beschreibung von *Coluber tyria* erwähnten Merkmale vollkommen mit jenen der "Couleuvre aux raies parallèles" (*Spalerosophis diadema cliffordii*) übereinstimmten ("conviennent parfaitement"). Er relativiert seine Aussage jedoch stark, indem er am Vulgärnamen festhält, um nicht, wie er sich ausdrückt, einen Zweifel durch einen Fehler [!] zu ersetzen ("émettre une opinion sans nous exposer à remplacer un doute par une erreur"). Im Übrigen betrachtet GEOFFROY SAINT-HILAIRE (1827) die "Couleuvre à [sic] raies parallèles" als ebenfalls eng verwandt ("a également de très-grands rapports") mit *C. guttatus* FORSKÅL.

Erstaunlicherweise findet sich bei MARX (1959) keine Diskussion oder zumindest ein Hinweis zu *Coluber tyria* LINNAEUS. Wir folgern daraus, daß dieser erste Revisor der Gattung *Spalerosophis* JAN, 1865 entweder stillschweigend BOULENGER (1893) folgt und *C. tyria* L. als potentielles jüngeres Synonym von *Hemorrhois nummifer* (REUSS) ansieht oder keine Kenntnis dieses Binomens hatte. Gemäß MARX (1959) unterscheiden sich die von ihm berücksichtigten Subspezies von *Spalerosophis diadema* (s. Fußnote 1) in der Anzahl Subcaudalia, nämlich "less than 80" bei *S. d. cliffordi* [sic] gegenüber "80 or more" für *S. d. diadema*. LANZA (1964) gelangt auf Grund dieser Angaben zum korrekten Schluß, daß der Lectotypus von *C. diadema* SCHLEGEL ("l'esemplare affigurato da RUSSELL") einen Wert (61) aufweise, der eine Unterscheidung der Nominatform aus dem Gebiet des nördlichen Persischen Golfs ("forma tipica [...] che vive nella zona di Bushir") gegenüber *S. d. cliffordii* sensu MARX illusorisch mache. Deshalb hält es LANZA (1964) für wahrscheinlicher ("più verosimile"), daß *C. cliffordii* SCHLEGEL ein Synonym von *S. d. diadema* (SCHLEGEL) sei.

Auf jeden Fall läßt sich feststellen, daß im Raum der früheren Sowjetunion, wo sich *Coluber tyria* LINNAEUS zumindest bis in die 70er-Jahre des vergangenen Jahrhunderts halten konnte (z.B. TERENTJEV & ČERNOV 1949; ČERNOV 1959; BOGDANOV 1960, 1962; DROSDOV 1967; ŠAMMAKOV 1971; JADGAROV 1972; SAID-ALIJEV 1979), dessen Verwendung als gültiger Artname der Diademnatter von Herpetologen danach allmählich aufgegeben wurde. Wir führen dies zum einen auf den Einfluß der Empfehlung von MERTENS (1940) zurück, *C. tyria* "als undeutbar zu verwerfen", und zum andern auf LANZA (1964), für den es außer Frage steht, daß *C. tyria* LINNAEUS ein älteres subjektives Synonym von *S. diadema cliffordii* (SCHLEGEL) darstellt. Er fordert deshalb im Interesse der Stabilität einen Antrag an die Nomenklaturkommission zur Unterdrückung von *C. tyria*. Dieser ist bis heute nicht erfolgt (s. Konsequenzen). Neben der umstrittenen Identität von LINNAEUS' Taxon scheint allein der Hinweis zur Anrufung der Autorität wirkungsvoll gewesen zu sein, und der nach LANZA (1964) vermeintlich valide aber unerwünschte Artname wurde von Fachleuten schließlich kaum mehr benutzt. Vereinzelt taucht er allerdings bis in die heutige Zeit auf (z.B. bei LJUBIMZEVA 2002; KAZAKOV et al. 2003, 2004). Sämtliche uns bekannten Zitate stellen *tyria* LINNAEUS zu *Coluber* auct. und nicht eines er-

[4] ČERNOV (1959) hält die Trennung von *Spalerosophis* spp. und insbesondere *S. diadema* (SCHLEGEL) gegenüber *Coluber* auct. für fragwürdig und benutzt den Gattungsnamen *Coluber* LINNAEUS, 1758 für alle vertretenen Arten. Seinen Untersuchungen zufolge weist die Diademnatter enge verwandtschaftliche Beziehungen zu *C. ravergieri* MÉNÉTRIÉS, 1832 auf. Die beiden von ČERNOV (1959) erwähnten Seitenzahlen (67 und 75) bei GEOFFROY SAINT-HILAIRE (1827) sind falsch.

©Österreichische Gesellschaft für Herpetologie e.V., Wien, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

wähnt das Taxon unter *Spalerosophis* JAN (s. Fußnote 4).

Wohl in Anlehnung an BOULENGER (1893) betrachtet DUNDEE (1994) *Coluber tyria* als letztlich fragwürdig ("a synonym of *Zamenis nummifer*, but such could only have been a guess from the limited description given by LINNAEUS"). SMITH & DAVID (1999) schließen auf Grund der Originalbeschreibung und der Verbreitungsangabe bei LACÉPÈDE (1789) ("based on the description provided, and on LACEPÈDE's [sic] (1789: 86, 264) statement that the species occurs in Egypt"), daß es sich bei *C. Tyria* [sic] um "*Coluber nummifer* (REUSS, 1834)" [sic] handle. Die beiden Autoren stellen ferner fest, daß *C.* [*Hemorrhois*] *nummifer* REUSS und *C. tyria* LINNAEUS als nomen protectum resp. nomen oblitum anzusehen seien ("should be regarded"). Dies ist jedoch weder verbindlich noch zulässig, da unter anderem die Voraussetzung des Art. 23.9.1.1 (ICZN 1999: "the senior synonym or homonym has not been used as a valid name after 1899") nicht erfüllt ist.

Zwar ist für uns die Bedeutung des Hinweises auf LACÉPÈDE (1789) zur Klärung des anstehenden Problems nicht nachvollziehbar, doch bestätigen unsere Untersuchungen den Befund von SMITH & DAVID (1999) betreffend der Identität von *Coluber tyria* LINNAEUS. Auf Grund der Beschuppung (Ventralia, Subcaudalia) und gewisser Merkmale der Zeichnung (s. Vergleichende Betrachtungen) teilen wir deren Ansicht, daß *C. tyria* ein älteres Synonym von *Hemorrhois nummifer* ist. Einschränkend geben wir aber zu bedenken, daß beispielsweise im 'Systema naturae' (LINNAEUS 1758, 1766) angegebene Daten zur Beschuppung mit einer gesunden Vorsicht zu behandeln sind, wie unter anderem aus Erläuterungen durch LINNAEUS (1752) selbst hervorgeht (s. a. zweiter Kleindruck im historischen Teil). Wohl deshalb hält MERTENS (1940) *C. tyria* zu guter Letzt für undeutbar und rät, hilflos und salopp zugleich, den Namen zu verwerfen (s. oben).

Die angeblich enge verwandtschaftliche Beziehung von *Coluber tyria* LINNAEUS mit *C. guttatus* FORSKÅL, und somit *C. cahirinus* GMELIN (nomen novum), entspringt einer Bemerkung FORSKÅLS (1775). Dieser Vermutung geben später auch GMELIN (1789: "*tyria*e affinis") und GEOFFROY SAINT-HILAIRE (1827) Ausdruck, wie dem eingangs dieser Diskussion erscheinenden Kleindruck zu entnehmen ist.

FORSKÅL (1775: 14) führt *Coluber tyria* als potentielles Synonym seines *C. guttatus* (non *C.* [*Pantherophis*] *guttatus* LINNAEUS, 1766) auf ("An *Coluber Tyria* LINN.?") und unterstellt dem Sammler des Holotypus von letzterem, daß dessen Beschreibung wohl nicht fehlerfrei sei ("*Haſſelquiſti* deſcriptio errore forte non vacat").

LACÉPÈDE (1789), DONNDORFF (1798), SONNINI & LATREILLE (1801), DAUDIN (1803: 259), CUVIER (1818), MERREM (1820) und andere relegieren *Coluber guttatus* FORSKÅL in die Synonymie von *C. tyria*, wobei der Ersatzname *C. cahirinus* GMELIN lediglich von DAUDIN (1803), CUVIER (1818) und MERREM (1820) erwähnt wird. Laut BOULENGER (1893) und ANDERSON (1898) hingegen handelt es sich bei *C. cahirinus* und *C. guttatus* um zweifelhafte Synonyme von *Platyceps florulentus* (GEOFFROY SAINT-HILAIRE). Diese Ansicht steht im Widerspruch zur Anzahl (14) der Schilde auf dem Pileus (FORSKÅL 1775; GMELIN 1789), die jener bei *Spalerosophis diadema cliffordii* entspricht, während andere zur Frage stehende ägyptische Colubriden einschließlich der Münzennatter nur deren 9 aufweisen.

Den Umstand, daß *Coluber geoffroyii* GRAY, 1831 in der herpetologischen Literatur praktisch unbeachtet geblieben ist, führen wir darauf zurück, daß 'A synopsis of the species of the class Reptilia' ein selbst in großen Bibliotheken und wissenschaftlichen Institutionen kaum anzutreffendes Werk ist. Bemerkenswert bleibt, daß sowohl GÜNTHER (1858) und BOULENGER (1893) wie auch SHERBORN (1902) den Artnamen *geoffroyii* in Verbindung mit *Coluber* LINNAEUS, 1758 nicht aufführen. Das von der Originalbeschreibung abgesehen einzige uns bekannte (einzeilige) Zitat findet sich bei ULBER (1996: XII), der *C. geoffroyii* lakonisch für ein nomen nudum hält. Zweifellos erfüllt GRAYS (1831) kurzer Text ("Coulévre [sic] aux raies paralleles [sic], GEOFF. Rept. Egypt") jedoch die Anforderungen an die Verfügbarkeit (Beschreibung durch Indikation) eines vor 1931 veröffentlichten Namens (ICZN 1999: Art. 12.1-2).

©Österreichische Gesellschaft für Herpetologie e.V., Wien, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

KONSEQUENZEN

Coluber tyria LINNAEUS, 1758 sowie *C. cahirinus* GMELIN, 1789 (nomen novum für *C. guttatus* FORSKÅL, 1775) und *C. geoffroyii* GRAY, 1831 gefährden aus Gründen der Priorität die bestens bekannten jüngeren subjektiven Synonyme *C. nummifer* REUSS, 1834 resp. *C. cliffordii* SCHLEGEL, 1837.

Wegen des fehlenden Originalexemplares und abweichender Ansichten zur Identität von *Coluber tyria* (vermeintliches älteres Synonym von *Hemorrhois nummifer* oder *Spalerosophis diadema cliffordii*) dürfte das Thema auch in Zukunft zu kontroversen Debatten Anlaß geben. Um die taxonomische Stabilität zu gewährleisten, ist somit ein Antrag an die Internationale Kommission für Zoologische Nomenklatur nötig, um den Artnamen *tyria* LINNAEUS zu unterdrücken. In diesem Sinne sollte der Sachverhalt dem Gremium zwecks Entscheidung auf Grund seiner Vollmachten (ICZN 1999: Art. 81) unterbreitet werden.

Coluber cahirinus GMELIN fand lediglich in einer Handvoll alter herpetologischer Werke Erwähnung und *C. geoffroyii* GRAY wird in der einschlägigen Literatur überhaupt nicht aufgeführt. In Anwendung von Art. 23.9 (Umkehrung des Vorranges) im 'Code' (ICZN 1999) erklären wir hiermit, daß diese beiden Binomina unseres Wissens nach 1899 nicht mehr als valide wissenschaftliche Namen gebraucht wurden. Das jüngere Synonym *C. cliffordii* SCHLEGEL hingegen erscheint in einer Vielzahl von Publikationen als gültige Bezeichnung für Cliffords Diademnatter (*Spalerosophis diadema cliffordii*); dazu kommen wahrscheinlich hunderte von älteren Zitaten unter *Zamenis* oder *Coluber* auct. In Übereinstimmung mit besagtem Paragraphen hat somit das nomen protectum *C. cliffordii* SCHLEGEL Vorrang gegenüber den nomina oblita *C. cahirinus* GMELIN und *C. geoffroyii* GRAY.

Eine repräsentative Liste von 25 Arbeiten durch 24 verschiedene Erstautoren zwischen 1992 und 2008 umfaßt eine Referenz (LEVITON et al. 1992: 104, 105, Abb. 13) mit unterschiedlicher Orthographie (*Spalerosophis diadema cliffordi* oder *cliffordii*), 19 Einträge unter *S. diadema cliffordi* [sic] (BONS & GENIEZ 1996: 222; FRYNTA et al. 1997: 25; BALL & FORD 1999: 27; FRANZEN 1999: 33 [inkl. "*Spalerosophis cliffordi*" (sic)]; GENIEZ et al. 2000: 155; DISI et al. 2001: 307; MACKESSY 2002: 52; DUNAJEV & ORLOVA 2003: 176; ŠČERBAK 2003: 211; GENIEZ et al. 2004: 146; FIROUZ 2005: 206; BAHA EL DIN 2006: 270; OLIVEIRA SERAPICOS & BERNARDINO MERUSSE 2006: 193 [inkl. "*S. cliffordi*" (sic)]; SINDACO et al. 2006: 35; VENCHI & SINDACO 2006: 291; AL-BARAWI & SAEED 2007: 331; EGAN 2007: 121; BAIG & MASROOR 2008: 109; IBRAHIM 2008: 40), vier Mal die korrekte Schreibweise *S. d. cliffordii* (SCHLEICH et al. 1996: 522; SALEH 1997: 158; SCHÄTTI & DESVOIGNES 1999: 85; ROSENBERG et al. 2005: 5) und eine Erwähnung als eigenständige Art (*S. cliffordi* [sic]) bei TRAPE & MANÉ (2006: 161 [s. Fußnote 1]).

DANKSAGUNGEN

Marc-Oliver RÖDEL (Berlin) nahm die Abklärungen im Zusammenhang mit Peter FORSKÅLS Typenmaterial vor. Erik ÅHLANDER (Stockholm) und Mogens ANDERSEN (Kopenhagen) überprüften die herpetologischen Sammlungen des Statens Naturhistoriske Museum (Københavns Universitet) und Naturhistoriska Riksmuseet auf den Holotypus von *Coluber guttatus* FORSKÅL resp. *C. cahirinus* GMELIN und lieferten Hinweise zum möglichen Schicksal von FORSKÅLS Sammlung. Mirko BARTS (Kleinmachnow, Berlin) und Martin JANSEN (Köln) halfen bei der Beschaffung von Literatur. Hans-Rudolf STUCKI (Seuzach, Zürich) half bei Sprachlichem. Edwin STUTZ (Wiesendangen, Zürich) klärte Fragen zu alten Maßeinheiten ab. Andrea STUTZ (Arroyo Cruz, Oaxaca) und Sabine TILLACK (Berlin) lasen das Manuskript und verbesserten den Stil.

LITERATUR

AL-BARAWI, S. E. & SAEED, I. (2007): On the helminth fauna of some Iraqi reptiles.- Türkiye Parazitoloji Dergisi (= Acta Parasitologica Turcica), Izmir; 31 (4): 330-336.

©Österreichische Gesellschaft für Herpetologie e.V., Wien, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

ANDERSON, J. (1898): Zoology of Egypt; Vol. 1, Reptilia and Batrachia; London (B. Quaritch), LXV + 371 pp.

ANDERSSON, L. G. (1899): Catalogue of the LINNAEAN type-specimens of snakes in The Royal Museum in Stockholm.- Bihang till Kongl. [Kongliga] Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar, Stockholm; 24 (4) [no. 6]: 1-35.

BAHA EL DIN, S. (2006): A guide to the reptiles and amphibians of Egypt; Cairo, New York (The American Univeristy in Cairo Press), XI + 4 [+ map] + 359 pp.

BAIG, K. J. & MASROOR, R. (2008): The snakes of the genus *Spalerosophis* JAN, 1865 in Indo-Pakistan and Iran (Squamata: Serpentes: Colubridae).- Herpetozoa, Wien; 20 (3/4): 109-115.

BALL, R. L. & FORD, N. B. (1999): Courtship and mating behavior in the diadem snake, *Spalerosophis diadema cliffordi* [sic] (Colubridae).- African Journal of Herpetology, Bloemfontein; 48 (1&2): 27-31.

BECHSTEIN, J. M. (1801): Herrn DE LA CEPEDE's [sic] Naturgeschichte der Amphibien oder der eyerlegenden vierfüßigen Thiere und der Schlangen. Eine Fortsetzung von BUFFON´s Naturgeschichte. Aus dem Französischen übersetzt und mit Anmerkungen und Zusätzen versehen; Dritter Band; Weimar (Industrie-Comptoir), XXVI + 454 pp.

BECHSTEIN, J. M. (1802): Herrn DE LA CEPEDE's [sic] Naturgeschichte der Amphibien oder der eyerlegenden vierfüßigen Thiere und der Schlangen. Eine Fortsetzung von BUFFON´s Naturgeschichte. Aus dem Französischen übersetzt und mit Anmerkungen und Zusätzen versehen; Vierter Band; Weimar (Industrie-Comptoir), XX + 298 pp.

BOGDANOV, O. P. (1960): Fauna Uzbekskoj SSR. I. Zemnovodnje i presmykajuščiesja [Fauna von Uzbekistan. I. Amphibien und Reptilien]; Taškent (Akademii Nauk Uzbekskoj SSR), 260 pp.

BOGDANOV, O. P. (1962): Presmykajuščiesja Turkmenii [Die Reptilien Turkmenistans]; Ašchabad (Akademii Nauk Turkmenskoj SSR), 233 [+ 2] pp.

BOIE, F. (1827): Bemerkungen über Merrem's Versuch eines Systems der Amphibien [...]. 1te Lieferung: Ophidier.- Isis [Oken], Jena; 20 (6/7): 508-566.

BONNATERRE, P.-J. (1790): Tableau encyclopédique et méthodique des trois règnes de la nature; Ophiologie; Paris (Panckoucke), XLIV + 76 pp.

BONS, J. & GENIEZ, P. (1996): Amphibiens et reptiles du Maroc (Sahara Occidental compris). Atlas biogéographique; Barcelona (Asociación Herpetológica Española), 4 + 320 pp.

BOULENGER, G. A. (1893): Catalogue of the snakes in the British Museum (Natural History); Vol. 1; London (Trustees of the British Museum [Natural History]), XIII + 448 pp.

BREYDENBACH, B. VON (1486): Peregrinatio in Terram Sanctam; Mainz, Erhard Reuwich [Faksimile 2008, Saarbrücken, Fines Mundi].

CUVIER, F. (1818) [Hrsg.]: Dictionnaire des sciences naturelles [...]; Tome Onzième; Strasbourg & Paris (F. G. Levrault & Le Normant), (2) + 615 pp.

ČERNOV, S. A. (1959): Fauna Tadžikskoj SSR; Vol. XVIII. Presmykajuščiesja [Fauna von Tadžikistan; XVIII. Reptilia]; Stalinabad [Dušanbe] (Akademii Nauk Tadžikskoj SSR), 204 pp.

DAUDIN, F. M. (1803): Histoire naturelle, générale et particulière des reptiles; Tome sixième; Paris (F. Dufart), 447 pp.

DISI, A. M. & MODRÝ, D. & NEČAS, P. & RIFAI, L. (2001): Amphibians and reptiles of the Hashemite Kingdom of Jordan. An atlas and field guide; Frankfurt am Main (Chimaira), 408 pp.

DONNDORFF, J. A. (1798): Zoologische Beyträge zur XIII. Ausgabe des LINNÉischen Natursystems; Dritter Band, Amphibien und Fische; Leipzig (Weidmann), VI + 980 pp.

DRAPIEZ, P. A. J. (1838): Dictionnaire classique des sciences naturelles [...]; Tome troisième; Bruxelles (Meline, Cans et Compagnie), 606 pp.

DROSDOV, N. N. (1967): Het leven der reptielen in de Kara-Koem woestijn.- Lacerta, s'Gravenhage; 26 (2): 13-16.

DUMÉRIL, A. M. C. & BIBRON, G. & DUMÉRIL, A. (1854a): Erpétologie générale ou histoire naturelle complète des reptiles; Tome septième, Première partie; Paris (Roret), XVI + 780 pp.

DUMÉRIL, A. M. C. & BIBRON, G. & DUMÉRIL, A. (1854b): Erpétologie générale ou histoire naturelle complète des reptiles; Tome septième, Deuxième partie; Paris (Roret), XII + 756 pp. [781-1536].

DUNAJEV, E. A. & ORLOVA, V. F. (2003): Raznoobrazie zmej [Snake diversity (Based on materials of the Zoological Museum of the Moscow State University Exposition)]; Moskau (Moskowskogo [Gosudarstvennogo] Universiteta [(Staatliche) Universität]), 376 pp.

DUNDEE, H. A. (1994): Current names for LINNAEUS's herpetological species in Systema Naturae X; pp. 41-61. In: KITCHELL, K. JR. & DUNDEE, H. A.: A trilogy on the herpetology of LINNAEUS's Systema Naturae X; Smithsonian Herpetological Information Service (Washington) (100): 1-61.

EGAN, D. (2007): Snakes of Arabia. A field guide to the snakes of the Arabian Peninsula and its shores; Dubai (Motivate Publishing), 208 pp.

FIGARI, A. [Bey] (1864): Studii scientifici sull'Egitto e sue adiacenze compresa la peninsola dell'Arabia Petrea; Tomo primo; Lucca (Tipogr. Giuseppe Giusti), XLIX [+ 1] + 300 pp.

FIROUZ, E. (2005): The complete fauna of Iran; London, New York (I. B. Tauris), XIV + 336 pp.

FORSKÅL, P. (1775): Descriptiones animalium avium, amphibiorum, piscium, insectorum, vermium quae in itinere orientali observavit Petrus FORSKÅL. Post mortem auctoris edidit Carsten NIEBUHR; Hauniae [Kopenhagen] (Möller), 20 + XXXIV + 164 pp.

FRANZEN, M. (1999): A record of *Spalerosophis diadema* (Reptilia: Colubridae) from Adiyaman Province, Turkey.- Zoology in the Middle East, Heidelberg; 19: 33-36.

FRYNTA, D. & MORAVEC, J. & ČIHÁKOVÁ, J. & SÁDLO, J. & HODKOVÁ, Z. & KAFTAN, M. & KODYM, P. & KRÁL, D. & PITULE, V. & ŠEJNA, L. (1997): Results of the Czech Biological Expedition to Iran. Part 1. Notes on the distribution of amphibians and reptiles.- Acta Societatis Zoologicae Bohemicae, Praha; 61: 3-17.

GENIEZ, P. & MATEO, J. A. & BONS, J. (2000): A checklist of the amphibians and reptiles of Western Sahara (Amphibia, Reptilia).- Herpetozoa, Wien; 13 (3/4): 149-163.

GENIEZ, P. & MATEO, J. A. & GENIEZ, M. & PETHER, J. (2004): The amphibians and reptiles of

©Österreichische Gesellschaft für Herpetologie e.V., Wien, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Western Sahara. An atlas and field guide; Frankfurt am Main (Edition Chimaira [Frankfurter Beiträge zur Naturkunde Band 19]), 229 pp.

GEOFFROY SAINT-HILAIRE, I. (1827): Description des reptiles qui se trouvent en Égypte; pp. 121-160. In: SAVIGNY, J. C.: Description de l'Égypte ou recueil des observations et des recherches qui ont été faites en Égypte pendant l'expédition de l'armée française (1798-1801); I. Histoire naturelle, Part 1; Paris (Imprimerie Impériale).

GLAIRE, J. B. & WALSH, J.-A. (1846): Encyclopédie catholique, répertoire universel et raisonné des sciences, des lettres, des arts et des métiers; Tome Neuvième. Paris (Parent Desbarres), [3 +] 852 pp.

GMELIN, J. F. (1789): Caroli A LINNÉ, Systema naturae [...]. Editio decima tertia, aucta, reformata; Tom. I, Pars III [pp. 1033-1516, Amphibia pp. 1033-1125]; Lipsiae [Leipzig] (G. E. Beer).

GRAY, J. E. (1831): A synopsis of the species of the class Reptilia; pp. 1-110 (Appendix). In: GRIFFITH, E. & PIDGEON, E. (Hrsg.): The Animal Kingdom arranged in conformity with its organization, by the Baron CUVIER [...] with additional descriptions of all the species hitherto named, and of many not before noticed; Vol. the ninth, The Class Reptilia [...] with specific descriptions; London (Whittaker, Treacher, and Co.), [7 +] 481 + 110 pp. [Nachdruck 1996, Bredell (S. Africa), Herprint International CC] [in der Datierung folgen wir ZHAO & ADLER 1989].

GÜNTHER, A. (1858): Catalogue of colubrine snakes in the collection of the British Museum; London (Trustees of the British Museum), XVI + 281 pp. [Nachdruck 1971, Oxford, Alden Press].

HASSELQUIST, F. (1757): Iter Palaestinum eller Resa til Heliga Landet, förråttad ifrån år 1749 til 1752. Med beskrifningar, rön, anmärkningar, öfver de märkvärdigaste naturalier, på Hennes Kongl. Majts befallning, utgifven af Carl LINNAEUS; Holmiae [Stockholm] (Lars Salvi), XIV + 619 pp. [durch Opinion 57 (ICZN 1914) für nicht verfügbar erklärt].

HASSELQUIST, F. (1762): Reise nach Palaestina in den Jahren von 1749 bis 1752. Auf Befehl Ihro Majestät der Koeniginn von Schweden herausgegeben von Carl LINNAEUS [Aus dem Schwedischen]; Rostock (J. Ch. Koppe), 606 pp. [durch Opinion 57 (ICZN 1914) für nicht verfügbar erklärt].

HERMANN, J. (1804): Observationes zoologicae quibus novae complures, aliaeque animalium species describuntur et illustrantur. Opus posthumum edidit F. L. HAMMER; Pars Prior [...]; Argentoratum [Straßburg] (A. Koenig), VIII + 332 pp.

IBRAHIM, A. A. (2008): Contribution to the herpetology of southern Libya.- Acta Herpetologica, Florenz; 3 (1): 35-49.

[ICZN] INTERNATIONAL COMMISSION ON ZOOLOGICAL NOMENCLATURE (1914): Opinion 57. Names dating from HASSELQUIST's "Iter Palaestinum", 1757, and the translation, 1762, are untenable; pp. 131-134. In: Opinions rendered by the International Commission on Zoological Nomenclature. Opinions 57 to 65; Smithsonian Miscellaneous Collections, Washington D.C.; 2256: 131-169.

[ICZN] INTERNATIONAL COMMISSION ON ZOOLOGICAL NOMENCLATURE (1956): Opinion 417. Rejection for nomenclatural purposes of volume 3 (Zoology) of the work by Lorenz OKEN entitled OKENS Lehrbuch der Naturgeschichte published in 1815-1816. In: HEMMING, F. (Hrsg.): Opinions and declarations rendered by the International Commission on Zoological Nomenclature, London; 14 (1): 3-42.

[ICZN] INTERNATIONAL COMMISSION ON ZOOLOGICAL NOMENCLATURE (1987): Opinion 1463. DELACÉPÈDE, 1788-1789, Histoire Naturelle des Serpens and later editions: rejected as a non-binominal work.- Bulletin of Zoological Nomenclature, London; 44 (4): 265-267.

[ICZN] INTERNATIONAL COMMISSION ON ZOOLOGICAL NOMENCLATURE (1999): International code of zoological nomenclature (4. Aufl.); London (The International Trust for Zoological Nomenclature), XXIX + 306 pp.

JADGAROV, T. (1972): O rasprostranenij pjatnistogo poloza v ferganskoj doline [Verbreitung der Gefleckten Natter im Fergana Tal].- Uzbekiston Biologija Žurnali (= Uzbekskij Biologičeskij Žurnal), Taškent; 1972 (3): 69-70.

JAN, G. (1865): Prime linee d'una fauna della Persia occidentale; pp. 341-363. In: DE FILIPPI, F.: Note di un viaggio in Persia nel 1862; Milano (G. Daelli & C. Editori), VIII [+ 2] + 396 [+ 2] pp.

KAZAKOV, I. K. & ABUBAKIROVA, M. E. & REJMBAJEVA, R. S. & APMATOV, K. T. & AZIMOV, D. A. (2003): Dejstvie jada pjatnistogo poloza (*Coluber tyria* LINNEUS [sic]) i uzorčatogo poloza (*Elaphe dione* PALLAS) na bislojnye lipidnye i mitochondrialnye membrany [Wirkung des Gifts der Gefleckten Natter (*Coluber tyria* LINNEUS [sic]) und der Gemusterten Natter (*Elaphe dione* PALLAS) auf doppelschichtige Lipide und mitochondriale Membran].- Izvestija "Vuzov"; 2003 (1-2): 37-42 [nicht eingesehen, zitiert gemäß http://www.zoology.fan.uz/lab_toksikol.htm].

KAZAKOV, I. K. & ABUBAKIROVA, M. E. & REJMBAJEVA, R. S. & AZIMOV, D. A. (2004): The effect of the venom of *Coluber tyria* LINNEUS [sic] on biologycal [sic] membranes.- Ozbekiston Biologiya Jurnali (= Uzbekskij Biologičeskij Žurnal), Taškent; 2004 (2): 56-60 [auf Russisch mit englischer Zusammenfassung].

KUHL, H. (1820): Beiträge zur Zoologie und vergleichenden Anatomie; Frankfurt am Main (Verlag der Hermannschen Buchhandlung), 151 + 212 pp.

LACÉPÈDE [LACÉPÈDE], B. G. E. (1789): Histoire naturelle des serpens; Tome Second [der 'Histoire naturelle des quadrupèdes ovipares et des serpens']; Paris (Imprimerie du Roi, Hôtel de Thou), 9 + 20 + 144 + 527 pp. [durch Opinion 1463 (ICZN 1987) für nicht verfügbar erklärt].

LANZA, B. (1964): Il genere *Sphalerosophis* [sic] e descrizione di una nuova specie (Reptilia, Serpentes).- Monitore zoologico italiano, Florenz; 72 (1-2): 47-64.

LEVITON, A. E. & ANDERSON, S. C. & ADLER, K. & MINTON, S. A. (1992): Handbook to Middle East amphibians and reptiles; Contributions to herpetology, Nr. 8; Oxford [Ohio] (Society for the study of amphibians and reptiles), VII + 252 pp.

LINNAEUS, C. (1752): Remark on distinguishing-marks between snakes.- Kongl. [Kongliga] Svenska Vetenskaps Akademiens handlingar; Stockholm; 1752 (III): 206-207.

LINNAEUS, C. (1758): Systema naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, spe-

©Österreichische Gesellschaft für Herpetologie e.V., Wien, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

cies, cum characteribus, diferentiis, syonymis, locis. Editio decima, reformata; Tomus I; Holmiae [Stockholm] (Laurentius Salvius), 823 pp. [Nachdruck 1956, London, British Museum (Nat. Hist.)].

LINNAEUS, C. (1766): Systema naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, diferentiis, syonymis, locis. Editio duodecima, reformata; Tomus I; Holmiae [Stockholm] (L. Salvius), 532 pp.

LJUBIMZEVA ["LIOUBIMTSEVA"], E. (2002): Arid environments; pp. 267-283. In: "SHAHGEDANOVA", M. (Hrsg.): The physical geography of Northern Eurasia; Oxford, New York (Oxford University Press), XXII + 571 pp.

MACKESSY, S. P. (2002): Biochemistry and pharmacology of colubrid snake venoms.- Journal of Toxicology - Toxin Reviews, Philadelphia [Taylor & Francis]; 21 (1&2): 43-83.

MARX, H. (1959): Review of the Colubrid snake genus *Spalerosophis*.- Fieldiana Zoology, Chicago; 39 (30): 347-361.

MÉNÉTRIÉS, E. (1832): Catalogue raisonné des objets de zoologie recueillis dans un voyage au Caucase et jusqu'aux frontières actuelles de la Perse; St.-Pétersbourg (Imprimerie de l'Académie Impériale des Sciences), [4 +] 271 + XXXIII + V pp.

MERREM, B. (1820): Versuch eines Systems der Amphibien [Tentamen Systematis Amphibiorum]; Marburg (J. C. Krieger), XV + 191 pp.

MERTENS, R. (1940): Bemerkungen über einige Schlangen aus Iran.- Senckenbergiana, wissenschaftliche Mitteilungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft, Frankfurt/M.; 22 (3/4): 244-259.

OKEN, L. (1816): Lehrbuch der Naturgeschichte; Dritter Theil, Zoologie; Zweite Abtheilung, Fleischtiere [Herpetologie pp. 178-354]; Leipzig (C. H. Reclam), XVI + 660 pp. [durch Opinion 417 (ICZN 1956) für nomenklatorische Zwecke weitgehend ungültig erklärt].

OLIVEIRA SERAPICOS, E. DE & BERNARDINO MERUSSE, J. L. (2006): Morfologia e histoquímica das glândulas de Duvernoy e supralabial de seis espécies de colubrídeos opistoglifodontes (Serpentes, Colubridae).- Papéis Avulsos de Zoologia , São Paulo; 46 (15): 187-195.

REUSS, A. (1834): Zoologische Miscellen. Reptilien. Ophidier.- Museum Senckenbergianum, Frankfurt/M.; 1 (6): 127-162.

ROSENBERG, H. I. & BDOLAH, A. & KOCHVA, E. (2005): Lethal factors and enzymes in the secretion from Duvernoy's gland of three colubrid snakes.- Journal of Experimental Zoology, Hoboken, NJ; 233 (1): 5-14.

RUSSELL, P. (1807): A continuation of an account of Indian serpents; containing descriptions and figures, from specimens and drawings, transmitted from various parts of India. To the hon. the court of directors of the East India Company [and published by their order, under the superintendence of the author]. Section 4 [pp. 29-38, Taf. 25-32]; London (W. Bulmer and Co. Shakspeare Press [For G. and W. Nicol, Booksellers to His Majesty]).

SAID-ALIJEV, S. A. (1979): Zemnovodnje i presmykajuščiesja Tadžikistana [Amphibien und Reptilen von Tadžikistan]; Dušanbe (Doniš), 145 pp.

SALEH, M. A. (1997): Amphibians and reptiles of Egypt. Publication of National Biodiversity Unit No. 6; Cairo (Egyptian Environmental Affairs Agency), 6 + III + 234 pp.

SCHÄTTI, B. (1988): Systematics and phylogenetic relationships of *Coluber florulentus* (Reptilia, Serpentes).- Tropical Zoology, Florenz; 1 (1): 95-116.

SCHÄTTI, B. & AGASIAN, A. (1985): Ein neues Konzept für den *Coluber ravergieri* - *Coluber nummifer* Komplex.- Zoologische Abhandlungen des Staatlichen Museums für Tierkunde, Dresden; 40 (9): 109-123.

SCHÄTTI, B. & DESVOIGNES, A. (1999): The herpetofauna of southern Yemen and the Sokotra archipelago. Instrumenta Biodiversitatis; Vol. 4; Genève (Muséum d'Histoire naturelle), 179 pp.

SCHLEGEL, H. (1837): Essai sur la physionomie des serpens; Vol. 2 [Partie Descriptive]; La Haye (Kips & Stockum), 606 + XVI pp.

SCHLEICH, H. H. & KÄSTLE, W. & KABISCH, K. (1996): Amphibians and reptiles of North Africa. Biology, systematics, field guide; Koenigstein (Koeltz Scientific Publishers), [4+] 627 pp.

SHAW, G. (1802): General zoology or systematic natural history; Vol. III, Part II. Amphibia; London (G. Kearsley), VI + 1 + 303 pp. [313-615].

SHERBORN, C. D. (1902): Index animalium sive index nominum quae ab A.D. MDCCLVIII generibus et speciebus animalium imposita sunt; Sectio Prima [1758-1800], Part 1; Cantabrigiae [Cambridge] (Typographio Academico [Academic Press]), LIX + 1195 pp.

SINDACO, R. & SERRA, G. & MENEGON, M. (2006): New data on the Syrian herpetofauna with a newly-recorded species of snake.- Zoology in the Middle East, Heidelberg; 37: 29-38.

SMITH, H. M. & DAVID, P. (1999): George SHAW and the herpetology volume in his series, General Zoology; pp. 5-96. In: SHAW, G. (1802): General zoology or systematic natural history; Vol. III, Amphibia; Ithaca [New York] (Society for the Study of Amphibians and Reptiles), 96 + 615 pp. [Faksimile].

SONNINI [DE MANONCOURT], CH. N. S. & LATREILLE, P.-A. (1801): Histoire naturelle des reptiles; Tome IV, Seconde partie. Serpens; Paris (Deterville), 1 + 410 pp.

SUCKOW, G. A. (1798): Anfangsgründe der theoretischen und angewandten Naturgeschichte der Thiere; Dritter Theil, Von den Amphibien; Leipzig (Weidmannische Buchhandlung), 298 pp.

ŠAMMAKOV, S. (1971): Concerning herpetofauna of the Kopetdagh piedmont plain.- Izvestija Akademii Nauk Turkmenskoj SSR (Ser. Biol. Nauk), Aškhabad; 1971 (6): 49-55 [auf Russisch mit englischer Zusammenfassung].

ŠČERBAK [SZCZERBAK], N. N. (2003): Guide to the reptiles of the Eastern Palearctic; Malabar (Krieger), XVII + 260 pp.

TERENTJEV, P. V. & ČERNOV, S. A. (1936): Kratkij opredelitel zemnovodnych i presmykajuščichsja SSSR [Kurzer Feldführer der Reptilien und Amphibien der UdSSR]; Moskau & Leningrad (Gosudarstvennoje Učebno-Pedagogičeskoe Izdatelstvo), 95 pp.

TERENTJEV, P. V. & ČERNOV, S. A. (1949): Opredelitel presmykajuščichsja i zemnovodnych [Feldführer der Reptilien und Amphibien (der UdSSR)]

©Österreichische Gesellschaft für Herpetologie e.V., Wien, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

(3. erweit. Aufl.); Moskau & Leningrad (Sovjetskaja Nauka), 340 pp.

TRAPE, J.-F. & MANÉ, Y. (2006): Guide des serpents d'Afrique occidentale, Savane et désert; Paris (IRD - Institut de recherche pour le développement), 226 pp.

ULBER, T. (1996): Editorial note and index; pp. I-XX. In: GRAY, J. E. (1831): A synopsis of the species of the class Reptilia [...]; Bredell [S. Africa] (Herprint International CC), 110 + XX pp. [Nachdruck].

VENCHI, A. & SINDACO, R. (2006): Annotated checklist of the reptiles of the Mediterranean countries, with keys to species identification. Part 2 – Snakes (Reptilia, Serpentes).- Annali del Museo Civico di Storia Naturale Giacomo Doria, Genua; 98: 259-364.

WAGLER, J. (1830): Natürliches System der Amphibien, mit vorangehender Classification der Säugethiere und Vögel; München, Stuttgart und Tübingen (J. G. Cotta), VI + 354 pp.

WALL, F. (1914): A popular treatise on the common Indian snakes. Part XXIII [*Coluber radiatus, Zamenis diadema*].- Journal of the Bombay Natural History Society, Mumbai [Bombay]; 23 (2): 206-215.

ZHAO, E. & ADLER, K. (1993): Herpetology of China; Contributions to herpetology, Nr. 10; Athens [Ohio] (Society for the study of amphibians and reptiles), 522 pp.

EINGANGSDATUM: 26. November 2008 Verantwortlicher Schriftleiter: Heinz Grillitsch

AUTOREN: Beat SCHÄTTI, Apartado postal 9, San Pedro Pochutla, Oaxaca 70900, República Mexicana < beatschaetti@hotmail.com >; Frank TILLACK, Draesekestraße 8, D-12487 Berlin, Deutschland < frank-tillack@t-online.de >; Christoph KUCHARZEWSKI, Bernauer Straße 35A, D-13507 Berlin, Deutschland < C.Kucharzewski@gmx.de >

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Herpetozoa

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: 22_1_2

Autor(en)/Author(s): Schätti Beat, Tillack Frank, Kucharzewski Christoph

Artikel/Article: Identität und Status dreier aus Ägypten beschriebener Schlangenarten: Coluber tyria LINNAEUS, 1758, Coluber cahirinus GMELIN, 1789 und Coluber geoffroyii GRAY, 1831 (Squamata: Serpentes: Colubridae). 43-54