

## Kurze Mitteilungen

### Einige Richtigstellungen zu Verbreitungsangaben von *Mauremys caspica*

#### *Some range corrections for Mauremys caspica*

BOULENGER's (1926) record of *M. c. rivulata* from the environs of Ankara seems to be the result of a locality confusion of the voucher specimens in the British Museum (Natural History). Most probably, the specimens were collected near Izmir. Lake Emir, cited by BODENHEIMER (1944) as a place of sympatry of *M. c. caspica* and *M. c. rivulata*, is a dubious record for *rivulata*, too. Hence, *M. c. rivulata* should not be treated as an element of the Central Anatolian steppe fauna. In addition, the occurrence of *M. c. rivulata* in former Yugoslavia is reviewed. The northernmost proven occurrence in Dalmatia is Ston (Stagno piccolo), Pelješac peninsula.

Key words: Testudines: Bataguridae: *Mauremys caspica*, *M. c. caspica*, *M. c. rivulata*, distribution, Asia Minor, Turkey, Balkans, Yugoslavia.

Schlagworte: Testudines: Bataguridae: *Mauremys caspica*, *M. c. caspica*, *M. c. rivulata*, Verbreitung, Kleinasien, Türkei, Balkan, Jugoslawien.

#### Kleinasien

Die noch ungenügend bekannten Verbreitungsmuster von *Mauremys caspica caspica* (GMELIN, 1774) und *M. c. rivulata* (VALENCIENNES, 1833) waren kürzlich Anlaß für zwei Publikationen (FRITZ & FREYTAG 1993, SCHWEIGER 1994). Sie führten bei *M. c. caspica* zu einer wesentlich besseren Kenntnis der Verbreitung, besonders in Ostanatolien. Wir verweisen hier für detaillierte Fundortangaben auf die sich gegenseitig ergänzenden Karten in EISELT & SPITZENBERGER (1967), FRITZ & FREYTAG (1993) und SCHWEIGER (1994). Nicht geklärt werden konnte bislang die erstmals von BOULENGER (1926) aufgeworfene und von EISELT & SPITZENBERGER (1967) erneut diskutierte Frage eines möglichen sympatrischen Vorkommens von *caspica* und *rivulata* in der Gegend von Ankara.

Im Rahmen von Untersuchungen zur Systematik von *M. caspica sensu lato* konnten wir im British Museum (Natural History), London, vier der offenbar ursprünglich elf von HENRI GADEAU DE KERVILLE im Jahr 1912 gesammelten Stücke nachprüfen, die auch BOULENGER (1926) bei seinen Untersuchungen vorlagen. Es handelt sich dabei, wie schon von früheren Autoren wie BIRD (1936) vermerkt, um je zwei völlig eindeutige *caspica* (BMNH 1915.12.28.7-8, adultes Männchen und juv.) und zwei *rivulata* (BMNH 1915.12.28.5-6, adultes Pärchen), die im Eingangsbuch des British Museum mit dem Fundort

„Angora“ (Ankara) angegeben sind. Die restlichen sieben, von BOULENGER (1926) erwähnten und von ihm offenbar selbst untersuchten Stücke (weitere zwei *caspica*, fünf *rivulata*) mit derselben Fundortangabe müssen als verschollen gelten. Sie wurden nie in das British Museum eingeliefert, wie aus dem erhaltenen Schriftwechsel zwischen GADEAU DE KERVILLE und BOULENGER, dem damaligen Kurator der herpetologischen Sammlung, hervorgeht (Archiv des British Museum).

Wir konnten von verschiedenen Sammlern zusammengebrachte *Mauremys* aus der Umgebung Ankaras in mehreren Museen untersuchen (Belege im Naturhistorischen Museum Wien, Senckenberg-Museum Frankfurt, Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart und in der Zoologischen Staatssammlung München). Bei allen handelt es sich, genau wie bei BMNH 1915.12.28.7-8, um völlig charakteristische *M. c. caspica*, die keinerlei Anklänge zu *rivulata* zeigen. Überhaupt scheinen außer BMNH 1915.12.28.5-6 keine weiteren Belegstücke für ein Vorkommen von *M. c. rivulata* in der Zentralanatolischen Hochebene zu existieren.

Der einzige Autor, der andere Exemplare von *M. c. rivulata* aus Zentralanatolien zur Verfügung hatte, ist BODENHEIMER (1944). In seiner Sammlung befanden sich Stücke von *caspica* und *rivulata* aus dem Emir-See (Emir Gölü) bei Ankara. Da sich die fraglichen Schildkröten weder im Zoologischen Museum der Hebräischen Universität Jerusalem (Y.L. WERNER, in litt. 1988) noch an der Universität Ankara (EISELT & SPITZENBERGER 1967) auffinden lassen, müssen auch sie als verschollen gelten. Sehr bemerkenswert ist, daß der Emir-See seit einigen Jahrzehnten vom Zoologischen Institut der Universität Ankara als „Auffangstation“ für überzählige lebende Wassertiere aus Exkursionsausbeuten und Sektionskursen genutzt wird (KASPAREK, pers. Mitt.). Gerade hier ist also in jüngerer Zeit mit einer massiven Faunenverfälschung zu rechnen, so daß BODENHEIMERS Angabe sehr kritisch zu betrachten ist. Eine Faunenverfälschung ist zwar auch für den Anfang des 20. Jahrhunderts, als GADEAU DE KERVILLE die Türkei bereiste, nicht ganz auszuschließen, erscheint aber nicht allzu wahrscheinlich. Demnach müßte also tatsächlich zumindest ein parapatriches, wenn nicht sogar sympatriches, Vorkommen von *caspica* und *rivulata* bei Ankara in Erwägung gezogen werden.

Allerdings macht die Tatsache stutzig, daß die herpetologische Kollektion von GADEAU DE KERVILLE an zwei Orten zusammengebracht wurde: in der Gegend von Smyrna (Izmir) und bei Angora (Ankara; GADEAU DE KERVILLE in litt. vom 2.IX.1915 an BOULENGER; BOULENGER 1926). Im Eingangsbuch wurden die fraglichen vier *Mauremys* alle in einer Zeile unter dem Fundort „Angora“ als „*Clemmys caspica* v. *rivulata*“ registriert. Als vorhergehender Eintrag finden sich aus derselben Kollektion zwei *Emys orbicularis* aus „Angora“, als nachfolgender eine korrekt bestimmte *M. c. rivulata* aus „Smyrna“, von wo diese Unterart seit langem gut bekannt ist (EISELT & SPITZENBERGER 1967). Dies alles läßt für die angeblich bei Ankara gesammelten *rivulata* eine einfache Fundortverwechslung vermuten. Diese Annahme wird noch dadurch unterstützt, daß GADEAU DE KERVILLE gezwungen war, seine Reise krankheitshalber

abzubrechen (Fußnote [1], S. 29–30 in BOULENGER 1926). Wahrscheinlich mußte daher seine Kollektion überhastet nach Frankreich geschickt werden, so daß es leicht zu Verwechslungen kommen konnte.

Vom Gesamt-Verbreitungsbild her ist *M. c. rivulata* eine ganz klar an ein warmes Mediterran-Klima adaptierte Form (Csa-Klima nach dem KÖPPEN'schen Einteilungsschema, siehe z.B. KNAURS GROSSER WELTATLAS 1987), während *M. c. caspica* hauptsächlich in deutlich kontinentalen Gebieten vorkommt (BS-Klimatypen nach KÖPPEN). Daher paßt der Nachweis von *M. c. rivulata* aus der zentralanatolischen Steppe auch von den ökologischen Ansprüchen her überhaupt nicht zu dieser Form. Nach unserer Meinung sollte *M. c. rivulata* deshalb aus der Faunenliste der ausgesprochen kontinental geprägten Zentralanatolischen Hochebene gestrichen werden, solange kein eindeutiger Nachweis für ihr dortiges Vorkommen erbracht werden kann.

## Balkan

Schon in FRITZ & FREYTAG (1993) wurde darauf hingewiesen, daß bei IVERSON (1992) die in der Verbreitungskarte von *M. caspica* für das Einzugsgebiet der Donau eingezeichneten Vorkommen auf einem Irrtum beruhen. IVERSON (in litt.) übermittelte uns zwischenzeitlich dankenswerterweise die seiner Karte zugrunde liegenden Angaben. Es handelt sich samt und sonders um Verwechslungen mit Orten aus dem ehemaligen Jugoslawien, für die *M. c. rivulata* seit langem bekannt ist und die entweder in Dalmatien oder in Mazedonien liegen. IVERSON (1992) ist auch der einzige Autor, bei dem sich ein Hinweis auf ein Vorkommen von *M. c. rivulata* in Norddalmatien findet. In seiner Karte (S. 140) wird ein Fundort eingezeichnet, der mit Zadar (Zara) zu identifizieren ist. Dieser Nachweis beruht wieder auf einem Belegexemplar aus der Sammlung des British Museum (Natural History), das 1891 von dem Wiener Herpetologen F. WERNER nach London geschickt worden war (BMNH 1891.7.3.13, adultes Weibchen) und das tatsächlich unter dem Fundort „Zara“ registriert wurde. In einem erhaltenen Brief, in dem F. WERNER am 16.VI.1891 ankündigt, am nächsten Tag eine Reptilien- und Amphibiensammlung an BOULENGER zu schicken, wird jedoch nur eine lebende „*Clemmys caspica*“ aus „the valley and river Ombla near Ragusa“ (Dubrovnik) erwähnt. Auch in seinem Bericht über die von ihm in Istrien und Dalmatien beobachteten Amphibien und Reptilien führt F. WERNER (1891) nur die Ombla als Fundort auf. Es besteht somit kein Zweifel, daß es sich abermals um eine Fundortverwechslung handelt und daß die fragliche *M. c. rivulata* nicht aus Zara, sondern aus der Umgebung Dubrovniks stammt.

Somit ist weiterhin als nördlichstes dalmatisches Vorkommen von *M. c. rivulata* der unseres Wissens erstmals von SCHREIBER (1912: 946) erwähnte Fundort Ston (Stagno piccolo) auf der Pelješac-Halbinsel anzusehen. In diesem Zusammenhang muß eine weitere Falschmeldung von *M. c. rivulata* erörtert werden. BURESCH & ZONKOW (1933) zeichnen in ihrer Verbreitungskarte das

mittlere Neretva-Tal als nördlichsten Fundort ein. Wie aus dem bulgarischen Begleittext hervorgeht, beruht dies aber auf einer falschen Lokalisierung des Fundortes Ston.

In Mazedonien liegen sämtliche Nachweise für *M. c. rivulata* im Wardar-Gebiet. Allerdings ist der dort durch zwei Exemplare im Senckenberg-Museum, Frankfurt (SMF 39779-80, Panzer von semiadulten Männchen, leg. W. KISSELBACH 1943), belegte nördlichste Fundort Üsküb (Skopje) etwas zweifelhaft. DOFLEIN (1921), der am Wardar unter anderem in der Umgebung von Skopje intensive Feldarbeit betrieben hat, weist ausdrücklich darauf hin, daß *M. c. rivulata* die Ebene von Hudovo (Udovo) nicht nach Norden überschreitet. Auch RADOVANOVIĆ (1964) bestätigt diese Verbreitungsgrenze.

Im ehemaligen Jugoslawien beschränken sich gesicherte Nachweise von *M. c. rivulata* somit ausschließlich auf zwei klimatisch mediterran geprägte Gebiete (Wardarregion in Mazedonien; südliches Dalmatien). Die Fundorte liegen heute in Kroatien, Rest-Jugoslawien (Montenegro) und Mazedonien (vgl. BRELIH & DŽUKIĆ 1974). Namentlich handelt es sich um folgende Lokalitäten:

Mazedonien: Skopje (?), Umgebung von Gevgelija (Marena), Dojran-See und Wardar von der griechischen Grenze bis Udovo (Hudovo, westlich Valandovo), Mravinija (Mravinca, dort der Koslodere-Bach), Demirkapija (DOFLEIN 1921, BURESCH & ZONKOW 1933, KARAMAN 1939, CYRÉN 1941, RADOVANOVIĆ 1951, 1964, POZZI 1966, WISCHUF 1995).

Dalmatien: Ston (Stagno piccolo), Ombla (Umbla, Rijeka) bei Dubrovnik (Ragusa) und Gruz (Gravosa), Komalac bei Dubrovnik, Sutorina-Bach (Suttorina), Zupa-Bach, Umgebung von Tivat (Teodo = Dobrota), Hercegnovi und Budva (Budua), Bucht von Kotor (Bocche di Cattaro), Lastva (Lastua) und Buljarica, Petrovac, Küstenbäche südlich der Bucht von Kotor (F. WERNER 1891, 1899, TOMASINI 1894, SCHREIBER 1912, BOLKAY 1924, BURESCH & ZONKOW 1933, KARAMAN 1939, CYRÉN 1941, RADOVANOVIĆ 1951, 1964, POZZI 1966, VEITH 1991, WISCHUF 1995).

#### Dank

C. MCCARTHY gewährte uns Zugang zur herpetologischen Sammlung des British Museum (Natural History) und stellte uns Kopien aus der Korrespondenz von BOULENGER mit GADEAU DE KERVILLE und F. WERNER zur Verfügung. Y.L. WERNER gab Auskünfte zur Schildkrötensammlung des Zoologischen Museums der Hebrew University of Jerusalem. J.B. IVERSON überließ uns die seiner 1992 veröffentlichten Verbreitungskarte zugrunde liegenden Daten. Von M. KASPAREK stammen wichtige Informationen zum Emir-See bei Ankara. Ihnen allen sei herzlich gedankt.

## Schriften

- BIRD, C.G. (1936): The distribution of reptiles and amphibians in Asiatic Turkey, with notes on a collection from the Vilayets of Adana, Gaziantep, and Malatya. – Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 10, London, **18**: 257-281.
- BODENHEIMER, F.S. (1944): Introduction to the knowledge of the Amphibia and Reptila of Turkey. Türkiyenin Amfibi ve Sürüngenleri Bilgisine Giriş. – Rev. Fac. Sci. Univ. Istanbul, **9**(1): 1-93, 10 Tafeln.
- BOLKAY, S. (1924): Popis wodorezima i gmisawaza, koje se nalaze u bos.-cherz. semaljskom museju u Sarajewu s morfoloschkim, bioloschkim i zoogeografiskim biljeschkoma. – Spomenik Srpske Kraljevske Akademije, Belgrad, **61**(11): 1-38.
- BOULENGER, G.A. (1926): Étude sur les Batraciens et les Reptiles rapportés par M. HENRI GADEAU DE KERVILLE de son voyage zoologique en Asie-Mineure (Avril-Mai 1912). – Bull. Soc. Amis Sci. Nat. Rouen, **6**: 29-38.
- BRELIH, S. & G. DŽUKIĆ (1974): Catalogus Faunae Jugoslaviae. – Laibach (Acad. Scient. Art. Slovenica), 33 S.
- BURESCH, I. & J. ZONKOW (1933): Isutschwanija wrchu rasprostranienieto na wletschugit' i semnowodnit' w Blgarija i po Balkanskija poluostraw. Tschast I: Kostenurki (Testudinata) i Guschtscheri (Sauria)/Untersuchungen über die Verbreitung der Reptilien und Amphibien auf der Balkanhalbinsel. I. Teil: Schildkröten [sic!] und Eidechsen. – Mitt. Königl. Naturw. Inst., Sofia, **6**: 150-207.
- CYRÉN, O. (1941): Beiträge zur Herpetologie der Balkanhalbinsel. – Mitt. Königl. Naturw. Inst., Sofia, **14**: 36-152.
- DOFLEIN, F. (1921): Mazedonien. Erlebnisse und Beobachtungen eines Naturforschers im Gefolge des deutschen Heeres. – Jena (G. Fischer), VIII + 592 S.
- EISELT, J. & F. SPITZENBERGER (1967): Ergebnisse zoologischer Sammelreisen in der Türkei: Testudines. – Ann. Naturhist. Mus. Wien, **70**: 357-378, 1 Tafel.
- FRITZ, U. & O. FREYTAG (1993): The distribution of *Mauremys* in Asia Minor, and first record of *M. caspica caspica* (GMELIN, 1774) for the internally drained central basin of Anatolia (Testudines: Cryptodira: Bataguridae). – Herpetozoa, Wien, **6**(3/4): 97-103.
- IVERSON, J.B. (1992): A Revised Checklist with Distribution Maps of the Turtles of the World. – Richmond, Indiana (privately pub.), XIII + 363 S.
- KARAMAN, S. (1939): Über die Verbreitung der Reptilien in Jugoslawien. – Ann., Mus. Serbiae Merid., Skoplje, **1**(1): 1-20.
- KNAURS GROSSER WELTATLAS (1987), 10. Auflage. – München (Droemer-Knauer), 123 Tafeln, XLVII + 231 S.
- POZZI, A. (1966): Geonemia e catalogo ragionato degli Anfibi e dei Rettili della Jugoslavia. – Natura, Riv. Sci. Nat., Mailand, **57**(1): 5-55.
- RADOVANOVIĆ, M. (1951): Vodozemci i gmizavci naše zemlje. – Belgrad (Srpsko Biološko Društvo), 249 S.
- (1964): Die Verbreitung der Amphibien und Reptilien in Jugoslawien. – Senck. biol., Frankfurt, **45**(3/5): 553-561.
- SCHREIBER, E. (1912): Herpetologia europaea. – Jena (G. Fischer), 2. Aufl., X + 960 S.
- SCHWEIGER, M. (1994): Ergänzende Mitteilung zur Verbreitung von *Mauremys caspica* (GMELIN, 1774) in Kleinasien (Testudines: Cryptodira: Bataguridae). – Herpetozoa, Wien, **7**(1/2): 67-70.
- TOMASINI, O. v. (1894): Skizzen aus dem Reptilienleben Bosniens und der Hercegowina. – Wiss. Mitt. Bosn. Herceg., Sarajewo, **2**: 560-661.
- VEITH, G. (1991): Die Reptilien Bosniens und der Herzegowina. – Herpetozoa, Wien, **3**(3/4): 97-196.

- WERNER, F. (1891): Beiträge zur Kenntniss der Reptilien und Amphibien von Istrien und Dalmatien. – Verh. zool.-bot. Ges. Wien, **41**: 751-768.
- (1899): Beiträge zur Kenntniss der Reptilien- und Batrachierfauna der Balkanhalbinsel. – Wiss. Mitt. Bosn. Herceg., Sarajewo, **6**: 817-841.
- WISCHUF, T. (1995): Geographische Variabilität der Bachschildkröte *Mauremys caspica* (GMELIN, 1774) in Süd-Ost-Europa und Westasien (Reptilia: Cryptodira: Bataguridae). – Stuttgart (Unveröff. Diplomarbeit, Inst. f. Zoologie, Univ. Hohenheim), 86 S.

Eingangsdatum: 4. Oktober 1994

Verfasser: UWE FRITZ, Wilhelma, Zoologisch-Botanischer Garten, Postfach 501227, D-70342 Stuttgart (Korrespondenzadresse) und Institut für Zoologie (220), Universität Hohenheim, D-70593 Stuttgart & TILMAN WISCHUF, Institut für Zoologie (220), Universität Hohenheim, D-70593 Stuttgart.