Redefinition von *Dendrobates quinquevittatus* (STEINDACHNER, 1864) (Anura: Dendrobatidae)

Mit 1 Abbildung

Im Jahre 1864 beschrieb Steindachner eine neue Froschart aus Brasilien (Salto do Girao) unter dem Namen *Dendrobates quinquevittatus*. Boulenger (1882), Shreve (1935), Melin (1941), Lutz & Kloss (1952), Cochran & Goin (1970) und andere wiesen diese Art teilweise unter anderen Artnamen in weiteren Teilen Südamerikas nach, so daß heute neben Brasilien noch Kolumbien, Ecuador, Peru und Französisch-Guyana zum geographischen Verbreitungsgebiet zählen. Silverstone (1975) identifizierte im Rahmen einer Revision über die Gattung *Dendrobates* die von Boulenger beschriebenen Arten *Dendrobates tinctorius* (1882), *D. fantasticus* und *D. reticulatus* (beide 1883), die von Shreve (1935) beschriebene Unterart *D. minutus ventrimaculatus* und die von Melin (1941) beschriebene Unterart *D. tinctorius igneus* als Synonyme von *D. quinquevittatus*.

Die Deutung der Arten Dendrobates fantasticus und D. reticulatus als Synonyme von D. quinquevittatus durch Silverstone (1975) erwies sich als falsch, sie stellen eigenständige Arten dar (Myers 1982). Die vor Silverstone's Revision entdeckten, aber erst 1982 beschriebenen Arten D. captivus und D. vanzolinii, beide Myers, betrachtete Silverstone (1975) als Exemplare von D. quinquevittatus. Dendrobates imitator Schulte, 1986 unterscheidet sich nur geringfügig von einer im selben Gebiet auftretenden Variante von D. quinquevittatus, weshalb unklar ist, ob Silverstone D. imitator nicht zur Verfügung hatte oder aber diese Tiere aufgrund ihres fast identischen Aussehens als D. quinquevittatus bestimmte.

Wegen der Eigenständigkeit beziehungsweise Neubeschreibung der oben erwähnten Arten sind die Diagnosekriterien für *Dendrobates quinquevittatus* sensu Silverstone (1975) nicht mehr gültig. Da sie bis heute nicht revidiert worden sind, möchte ich dieses unter Miteinbeziehung der Definitionskriterien der Arten captivus, fantasticus, imitator, reticulatus und vanzolinii nachholen.

a. Definitionskriterien für *Dendrobates quinquevittatus* (Steindachner, 1864) nach Silverstone (1974):

KRL: 14,5—21,5 mm; Haut glatt bis leicht granuliert; Tarsaltuberkel vorhanden; Grundfarbe schwarz; fünf goldene, gelbe, orange oder grüne Streifen (ein Paar dorsolateral, ein Paar lateral und ein einzelner median dorsal), die Zwischenverbindungen aufweisen können oder Rücken gepunktet oder gebändert oder vorderer Rücken rot; Extremitäten und Bauch gewöhnlich mit Netzzeichnung (selten marmoriert) in blau, blaugrün, orange oder gelb (Netzzeichnung selten ausgedehnt, so daß schwarze Bauchgrundfarbe zu kleinen Punkten wird); Omosternum vorhanden; keine Zähne.

- b. Bestehenbleibende Definitionskriterien:
 - KRL: 14,5—21,5 mm; Haut glatt bis leicht granuliert; Tarsaltuberkel vorhanden; Grundfarbe schwarz; fünf goldene, gelbe, orangene oder grüne Streifen (ein Paar dorsolateral, ein Paar lateral und ein einzelner median dorsal), die Zwischenverbindungen aufweisen können; Extremitäten und Bauch gewöhnlich mit Netzzeichnung (selten marmoriert) in blau, blaugrün, orange oder gelb; Omosternum vorhanden; keine Zähne.
- c. Zu korrigierende Definitionskriterien:
 - Eine Rotfärbung (orangerot, orange oder rosa) mit oder ohne schwarzen Flecken des Kopfes (D. fantasticus) oder des Kopfes und der anschließenden Rückenpartie bis zum Kreuzbein (D. reticulatus) kann nicht auftreten. Die Rückenstreifen können so eng miteinander verbunden sein, daß sie eine Netzzeichnung bilden. Die Dorsal- (D. vanzolinii) oder Ventralzeichnung (D. captivus) kann nicht ausschließlich in Form von unregelmäßig angeordneten helle Punkten oder Tupfen auftreten. Es können jedoch einzelne helle Flecken auftreten. Die Netzzeichnung auf der Ventralseite kann so weit ausgedehnt sein, daß die Grundfarbe wie eine Fleckenzeichnung erscheint. Die Finger und Zehen können nicht mit einer Netzzeichnung versehen sein (D. vanzolinii).
- d. Neue Definitionskriterien:
 - Streifen können auch rot gefärbt sein (Abb. 1). Falls dorsal eine Netzzeichnung vorhanden, dominiert die Anzahl der schwarzen Zwischenräume, die größer als oder gleichgroß wie die Augengröße sind (Unterschied zu *D. vanzolinii*). Die erste Zehe ist auf einen kleinen Stummel reduziert (Unterschied zu *D. imitator*).



Abb. 1. Dendrobates quinquevittatus aus Ecuador, Variante mit roten Streifen. — Aufn. H. Heidt Dendrobates quinquevittatus from Ecuador, form with red stripes.

Zusammenfassend ergibt sich folgende Definition für Dendrobates quinquevittatus (STEINDACHNER, 1864):

KRL: 14,5—21,5 mm; Haut glatt bis leicht granuliert; Tarsaltuberkel vorhanden; Grundfarbe schwarz; dorsal fünf rote, goldene, gelbe, orange oder grüne Streifen (ein Paar dorsolateral, ein Paar lateral und ein einzelner median dorsal), die Zwischenverbindungen aufweisen können, daß eine Netzzeichnung entsteht (Zwischenräume, die gleichgroß oder größer Auge, dominierend), oder Bänderung; einzelne Flecken können vorhanden sein (nicht unregelmäßig auftretende Tupfen); Ventralseite und Extremitäten mit Netzzeichnung (selten marmoriert) in blau, blaugrün, orange oder gelb (Netzzeichnung kann so ausgedehnt sein, daß die Grundfarbe wie eine Fleckenzeichnung erscheint); ventral keine unregelmäßig angeordnete Tüpfelung; Finger und Zehen ohne Netzzeichnung; erste Zehe auf Stummel reduziert; Omosternum vorhanden; keine Zähne.

A redefinition of *Dendrobates quinquevittatus* sensu stricto is given, based on its comparison with other species.

Key words: Anura; Dendrobatidae; Dendrobates quinquevittatus; redefinition.

Schriften

- BOULENGER, G. A. (1882): Catalogue of the Batrachia Salientia s. Ecaudata in the collection of the British Museum, 2nd ed. British Museum, London. 503 S.
- (1883): On a collection of frogs from Yurimaguas. Huallaga River, northern Peru. Proc. Zool. Soc. London, 1883: 635—638.
- COCHRAN, D. M. & C. J. GOIN (1970): The frogs of Colombia. Bull. U. S. nat. Hist. Mus., Washington, 288: 1—255.
- LUTZ, B. & G. KLOSS (1952): Short notes on some frogs from the upper Amazonas and a few variant forms. Mem. Inst. Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 50: 629—678.
- Melin, D. (1941): Contributions to the knowledge of the Amphibia of South America. Göteborgs Kungl. Vetensk. Vitterh. Samh. Handl., Göteborg, Ser. B., 1 (4): 1—71.
- Myers, C. W. (1982): Spotted Poison Frogs: Description of Three New *Dendrobates* from Western Amazonia, and Resurrection of a Lost Species from Chiriqui. Am. Mus. Novit., New York; 2721: 1—25.
- Schulte, R. (1986): Eine neue *Dendrobates*-Art aus Ostperu (Amphibia: Salientia: Dendrobatidae). Sauria, Berlin-W., 8 (3): 11—20.
- Shreve, B. (1935): On a new teiid and Amphibia from Panama, Ecuador, and Paraguay. Occ. Pap. Boston Soc. nat. Hist., 8: 209—218.
- SILVERSTONE, P. A. (1975): A revision of the poison-arrow frogs of the genus *Dendrobates* Wagler. Nat. Hist. Mus., Los Angeles Co. Sci. Bull., 21: 1—55.
- STEINDACHNER, F. (1864): Batrachologische Mitteilungen. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, 14: 239—288.

Eingangsdatum: 7. April 1987

Verfasser: Stefan Lötters, Swinemünder Straße 8, D-5300 Bonn 1.