

## 6. Über *Callula verrucosa* Boul. von Tsingtau.

Von Dr. W. Wolterstorff, Kustos am Museum für Natur- und Heimatkunde zu Magdeburg.

eingeg. 23. Juni 1906.

*Callula verrucosa* wurde erst vor 2 Jahren von Graham im Garten der Missionsstation zu Yunnan fu (Südchina), 6000' (1978 m lt. André) entdeckt und von G. A. Boulenger in Ann. Mag. Nat. History (7), XIII. 1904, p. 131 wie folgend beschrieben:

### *Callula verrucosa.*

Snout rounded, not prominent, as long as the eye. Fingers slender, with slightly swollen tips; first a little shorter than second; toes moderate, nearly half-webbed, the tips blunt, not swollen, fifth considerable shorter than third; subarticular tubercles well developed; metatarsal tubercles two oval, compressed, the inner very large. The tibiotarsal articulation reaches the shoulder or between the shoulder and the eye. Upper parts with large smooth warts; a fold from the eye to the shoulder. Dark greyish brown above, uniform or with 6 longitudinal rows of small darker spots; lower parts uniform dirty white.

From snout to vent 46 mm.

Three specimens from the garden of the Mission station.

Closely allied to *C. picta* Bibr.

Kurze Zeit darauf, im Mai 1905, entdeckte mein verehrter Freund, Dr. M. Kreyenberg, zu Zankau bei Tsingtau auffällig bauchige Frösche, welche ihn auf den ersten Blick an die von ihm bei Hongkong gesammelten *Callula pulchra* erinnerten, aber schon durch die geringere Größe und das Fehlen der Haftscheiben an den Fingern sich unterschieden. Herr Boulenger, welchem ich einige Tiere nach Empfang zur Prüfung übersandte, stellte ihre Identität mit seiner *Callula verrucosa* fest, teilte mir aber gleichzeitig unter dem 4. 11. 1905 mit: »Sie werden einige Abweichungen von der Originalbeschreibung finden, wenn Sie Ihre Stücke vergleichen. Indessen müssen Sie berücksichtigen, daß mir zu jener Zeit nur 3 Exemplare vorlagen. Inzwischen haben wir von H. Graham weitere Stücke erhalten, welche die Lücke ergänzen.«

*Callula verrucosa* ist ein kleiner, kurzschnäuziger, dickbauchiger Frosch mit kurzen, gedrungenen Hinterextremitäten, welcher in seinem Habitus, um bekannte Typen zu nennen, etwa in der Mitte zwischen *Bufo calamita* und *Pelobates fuscus* steht. Die Länge übertrifft die Breite nur um ein Drittel.

Vergleichen wir die Gestalt der Exemplare von Tsingtau mit Boulenegers Beschreibung der Tiere von Yunnan, so ergeben sich nur einige kleine Abweichungen.

*Callula verrucosa.*

## Yunnan.

Schnauze zugerundet, nicht vor-springend, so lang als das Auge

Finger schlank, Spitzen schwach geschwollen

Erster Finger etwas kürzer als der zweite.

Zehen mittel, fast zur Hälfte mit Schwimmhäuten

Zehenspitzen stumpf, nicht geschwollen

Fünfte Zehe beträchtlich kürzer als die dritte

Gelenkhöcker unter den Fingern und Zehen gut entwickelt.

2 Metatarsaltuberkel, oval, seitlich zusammengedrückt, der innere sehr groß

Die Gelenkverbindung zwischen Tibia und Fersenbein reicht bis zur Schulter oder zwischen Schulter und Auge

Oberseite mit großen glatten Warzen

Eine Falte verläuft vom Auge bis zur Schulter

Kehlsack des ♂ (nicht beschrieben)

## Tsingtau.

wie nebenstehend, aber Schnauze etwas länger als der Augendurchmesser.

Spitzen kaum merklich geschwollen.

wie nebenstehend.

Zehen mittel, Schwimmhaut höchstens  $\frac{1}{3}$  erreichend<sup>1</sup>.

wie nebenstehend.

wie nebenstehend.

Gelenkhöcker unter den Fingern gut, unter den Zehen z. T. ganz schwach entwickelt.

innerer Tuberkel sehr groß, seitlich zusammengedrückt, mit scharfem Rande, aber auch der äußere kräftig entwickelt, beide sind fast miteinander in Verbindung.

bei den Tsingtau-Exemplaren reicht die Gelenkverbindung (so weit sich nach den etwas steifen Stücken urteilen läßt) höchstens bis zur Schulter.

einige Stücke zeigen diese Warzen deutlich, doch sehr flach. Bei andern erscheint die Haut völlig eben und glatt.

vorhanden, doch schwach ausgesprochen, außerdem verläuft eine Falte, wie bei *Callula pulchra*, hinter den Augen quer über den Kopf.

Kehlsack unter der Kehle vorhanden, ähnlich wie bei *Callula pulchra*, aber nicht so stark entwickelt<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Die Tiere waren am Lande, vor der Brunft, gesammelt.

<sup>2</sup> Vermutlich nur, weil die Tiere noch nicht in Brunft waren.

Die Oberseite war bei den drei zuerst untersuchten Exemplaren von Yunnan dunkelgraubraun, einförmig oder mit 6 Längsreihen kleiner schwarzer Flecken, die Unterseite schmutzig weiß.

Bei den Exemplaren von Tsingtau ist der Rücken graubraun oder olivenbräunlich, bisweilen mit lichterem hellbräunlichen Intervallen, ungefleckt oder mit kleineren oder größeren schwarzen Flecken, welche jedoch nie eine Anordnung in Längsreihen erkennen lassen. Die Flanken sind schmutzig gelb, bräunlich gesprenkelt, in einzelnen Stücken tritt das lichte Pigment so weit zurück, daß die Flanken auf braunem Grunde gelblich gesprenkelt erscheinen. Die Kehle ist vorn (am Unterkieferende) stets auf graubräunlichem Grunde gelblichweiß gesprenkelt, dann, beim ♂, in der Gegend des Kehlsackes, schwärzlich, bei dem ♀ (zuweilen auch beim Männchen?) bräunlich und gelblich gesprenkelt. Der Bauch ist stets fleckenlos, schmutzig-weißlich.

Das größte von mir untersuchte Exemplar bleibt mit 45 mm Länge noch hinter dem von Boulenger angegebenen Maße (46 mm) zurück. elf andre messen 37—44 mm, zwei junge Stücke 26 bzw. 32 mm.

Vielleicht dürften sich bei Untersuchung eines größeren Materials aus beiden, räumlich weit voneinander getrennten Landschaften noch konstante Unterschiede ergeben, welche eine Abtrennung der nördlichen Form als Varietät rechtfertigen würden.

Auf jeden Fall ist es eine höchst bemerkenswerte und tiergeographisch interessante Tatsache, daß ein Vertreter der nach früheren Anschauungen ausgesprochen tropischen Gattung *Callula* in gleicher Weise in den Hochlanden von Yunnan, aber nahe der Tropengrenze, unter dem 25. Breitengrade, wie in den ebenen oder leicht welligen Strichen des weit nördlicher, unter dem 36. Breitengrade, belegenen deutschen Schutzgebietes von Kiautschou zu Hause ist, da die örtlichen physikalischen Verhältnisse völlig abweichen! (Kiautschou gehört schon zur gemäßigten Zone, seine mittlere Jahrestemperatur liegt nach André's Handatlas zwischen den Isothermen  $+ 10$  und  $+ 15^{\circ}$  C, es besitzt also eine ähnliche Jahrestemperatur wie Pest, Wien, Paris.)

*Callula verrucosa* Boul. ist die erste Art aus der artenreichen Familie der Engystomatidae, welche in der paläarktischen Region selbst nachgewiesen wurde (vgl. Boulenger, *tailless Batrachians*, Part I. 1897. p. 121)<sup>3</sup>.

Im übrigen ist es ja eine bekannte Tatsache, daß öfter ein und dieselbe Tierart im Süden als Hochgebirgsform, im Norden als Bewohner ebener Gegenden angetroffen wird. Ein interessantes Gegenstück wurde kürzlich ebenfalls von Boulenger nachgewiesen, es betrifft das Vor-

<sup>3</sup> Ray Society, London, printed 1897.

kommen der sonst rein paläarktischen Gattung *Bombinator*, einmal in Nordchina — auch Kiautschou — und Korea, zum andern in Yunnan. Hier handelt es sich allerdings um zwei verschiedene Arten, die nördliche ist der schon länger bekannte *Bombinator orientalis* Boul., die südliche der gleichfalls von Graham bei Tong Chuan fu in 6000' Höhe entdeckte und von Boulenger, Ann. Mag. Nat. Hist. (7) vol. XV. 1905. p. 188, beschriebene *Bombinator maximus*.

Ob sich *Callula verrucosa*, ein bei seiner verborgenen, sicher nächtlichen Lebensweise leicht zu übersehendes Tier, in dem weiten Gebiete zwischen Yunnan und Nordchina nicht doch hier oder da finden wird? Die Entscheidung muß künftiger Forschung vorbehalten bleiben.

Jedenfalls erhellt aus diesem Funde wieder die Unmöglichkeit einer scharfen tiergeographischen Trennung der nördlichen und südlichen Regionen in China und den angrenzenden Gebieten. Jede Art hat sich, in der Jetztzeit oder Vergangenheit, so weit ausgebreitet, als ihr ein Vordringen nur möglich war. Ein allerdings länger bekanntes Beispiel bietet die kleine *Rana limnocharis* Wieg. Sie ist von Java über ganz Südchina bis Ningpo und Shanghai verbreitet, und in der mir vorliegenden Sammlung Kreyenbergs von Kiautschou findet sich unter vielen Exemplaren von *Rana esculenta chinensis*, *Bufo raddei*, *Callula verrucosa* u. a. auch ein einzelnes Stück dieser im Süden so gemeinen Art<sup>4</sup>.

Über die Auffindung der *Callula verrucosa* berichtete mir Dr. Kreyenberg unter dem 12. 5. 1905: »Als ich am letzten Sonntag (7. Mai) mit Freund L. . . . auf Schlangenjagd ausging, fand ich unter den Grabsteinen verfallener chinesischer Gräber neben verschiedenen Schlangen einen Frosch im Winterquartier, der mich sofort an *Callula pulchra*, unsern Freund aus Hongkong, erinnerte. Es sind etwa ein Dutzend Tiere.« Wie der Augenschein lehrt — an den Metatarsaltuberkeln einzelner Exemplare haftete selbst im Spiritus noch Lehm —, hatten sich die Tiere erst kürzlich aus der Erde hervorgewählt. Ihre Tuberkel sind eben, wie bei mehreren andern Gattungen der Familie Engystomatidae, wie ferner bei *Rana esculenta chinensis* und bei *Pelobates fuscus*, zu Grabklauen umgewandelt!

Kreyenberg hatte bereits mehrere Jahre hindurch fast allsommerlich einige Jahre in Kiautschou zugebracht und eifrig nach Amphibien gefahndet, daß ihm die Art erst jetzt, kurz vor seiner Abreise nach dem Süden, aufstieß, ist ein Beweis, wie schwer sie aufzufinden ist.

<sup>4</sup> Vgl. meine demnächst in den Abhandl. u. Ber. d. Mus. f. Natur- u. Heimatkunde zu Magdeburg erscheinende Arbeit »Über die von Dr. Kreyenberg in Ostasien gesammelten Frosch- und Schwanzlurche«. Hier werde ich auch auf *Callula verrucosa* eingehender zurückkommen.

Hoffentlich gelingt es Dr. Kreyenberg, die interessante Art an seinem jetzigen Wohnsitze im fernen Osten, im Herzen Chinas, aufzufinden oder von Tsingtau zu erhalten, um seinem Vorsatz gemäß die Lebensweise dieser merkwürdigen Tiere und ihre Fortpflanzung beobachten zu können!

Magdeburg, 3. Mai 1906.

## 7. Über Triton pyrrhogaster subsp. orientalis Dav.

Von Dr. W. Wolterstorff, Museumskustos.

eingeg. 23. Juni 1906.

Am 30. Juli 1905 erhielt ich zu meiner Freude und Überraschung von Herrn Dr. Martin Kreyenberg, Marinestabsarzt a. D., meinem alten Freunde und Korrespondenten, nach jahrelangen vergeblichen Bemühungen endlich die »sagenhaften Salamander« aus China in Gestalt von 3 Tritonen, welche sich auf den ersten Blick als eine mir unbekannt Form kennzeichneten. Sie waren am 20. Juni abgesandt und stammen aus der Umgegend von Wusui, »etwa 10 deutsche Meilen oberhalb Kiukiang im Yangtsegebiet«, unter dem 30. Breitengrade belegen, aus einer Gegend also, wo man nach der Literatur (Boulenger, Cat. grad.) den japanischen *Tr. pyrrhogaster* erwarten sollte<sup>1</sup>. Als den glücklichen Entdecker nannte mir Kreyenberg Herrn Bahrs. Unter dem 14. 4. 06 erhielt ich von Kreyenberg weitere 16 Exemplare von diesem interessanten Molch, ebenfalls Sommer 1905 von Bahrs, gesammelt. »The Tritons are found 25 miles (= 40 km) inland of Cheechou on the paddy fields in the valley, where theres clear water about 2 ft. deep (springwater-Quellwasser!) never dries. Cheechou is a district under Hupeh province, situated on the north bank of the Yangtse river some 60 miles (= 96 km) up from Kiukiang.« Bahrs, briefl. Mitteilung an Er. Kreyenberg. — Bei der Ankunft wiesen die in Spiritus gut konservierten Tiere teilweise noch einen feuerroten, kaum verblaßten Bauch auf, sie befanden sich in voller Brunfttracht. Leider erfuhr Kreyenberg außer den vorstehenden, kurzen Angaben noch nichts Näheres über die Lebensweise. —

Um die Bedeutung des Fundes zu würdigen, muß man sich vergegenwärtigen, daß aus der weiteren Umgebung Kiukiangs, die herpetologisch relativ gut bekannt ist, außer einem einzelnen Individuum im Britischen Museum noch kein Molch nachgewiesen wurde. Die spärlichen Funde von Molchen in andern Gebieten Mittelchinas, ja ganz Chinas, liegen mit wenigen Ausnahmen Jahrzehnte zurück und sind, z. B. wie die Angaben des trefflichen Forschers Abbé David (siehe unten), in

<sup>1</sup> Siehe unter »Bemerkungen«!

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): Wolterstorff Willy

Artikel/Article: [Über Callula verrucosa Beul. von Tsingtau. 554-558](#)