Neue Taxa bei Cichliden:

Cyphotilapia gibberosa TAKAHASHI & NAKAYA, 2003

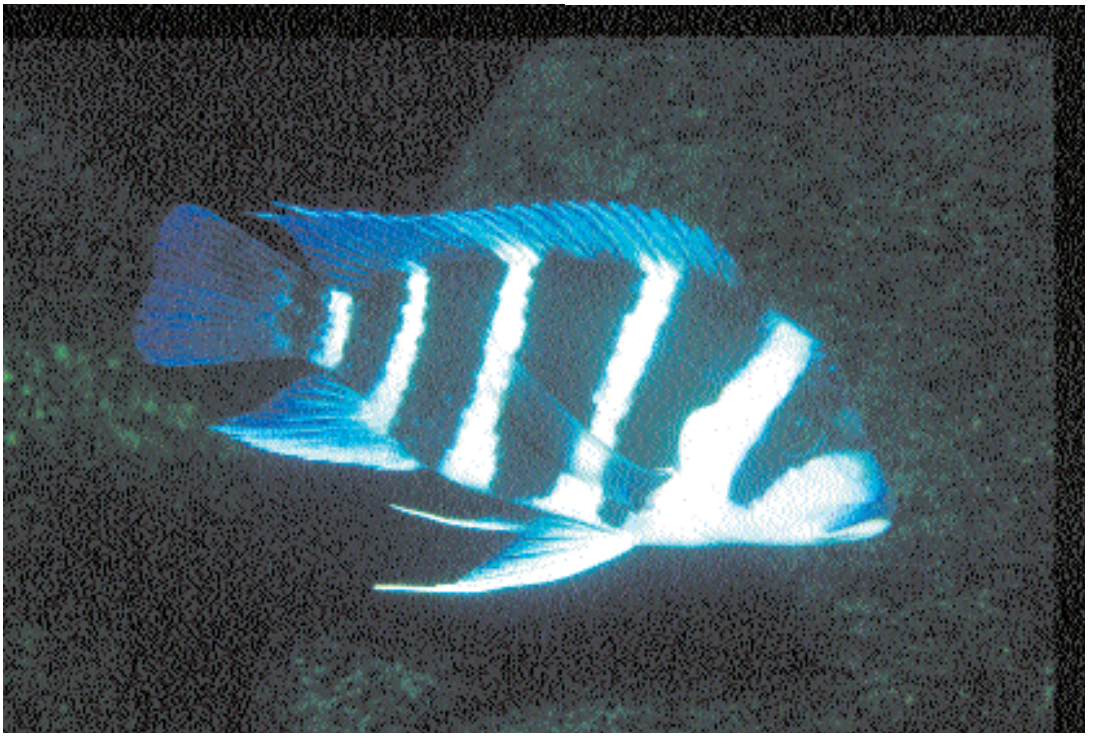
Heinz H. Büscher

Seit langem besteht unter Liebhabern von Tanganjikasee-Cichliden die Meinung, die aus der Gegend von Kigoma stammende siebenstreifige Variante von *Cyphotilapia frontosa* sei als Unterart zu betrachten. Formal ist diese Auffassung gegenstandslos, denn Unterarten sind nach den Internationalen Regeln für die Zoologische Nomenklatur wie Arten zu behandeln und müssen entsprechend beschrieben werden. Das ist aber nie geschehen, und so blieb die Gattung *Cyphotilapia* REGAN, 1920 bisher monotypisch.

Nun hat sich der Status dieser Gattung durch die kürzlich publizierte Beschreibung einer zweiten *Cyphotilapia*-Art überraschend geändert. Überraschend deshalb, weil nicht die auffälligen Unterschiede des Farbkleides Grundlage der Neubeschreibung waren.

Anhand von Beschuppung und Zeichnungsmuster unterscheiden die japanischen Ichthyologen T. Takahashi und K. Nakaya, die seit einigen Jahren Buntbarsche des Tanganjikasees taxonomisch bearbeiten, drei allopatrisch lebende Formen von *Cyphotilapia*: Populationen aus der südlichen Seehälfte mit drei Schuppenreihen zwischen dem oberen Ast und dem Beginn des unteren Astes der Seitenlinie und sechs Querbändern, wobei große Männchen die Bänder verlieren (in konserviertem Zustand; aus der Beschreibung geht nicht hervor, ob auch im Leben); Populationen mit zwei Schuppen-

Cyphotilapia gibberosa aus Kazia, etwa 80 Kilometer südlich von Moba (Demokratische Republik Kongo)



reihen und sechs Bändern, deren Vorkommen auf die nördliche Hälfte des Sees beschränkt ist sowie eine Population mit zwei Schuppenreihen und sieben Bändern, die nur in der Gegend von Kigoma vorkommt.

Das taxonomisch bisher nicht beachtete Merkmal der unterschiedlichen Schuppenanzahl zwischen den beiden Ästen der Seitenlinie betrachten die Autoren als wesentliches Charakteristikum für die Beschreibung der neuen Art *Cyphotilapia gibberosa*. Im weiteren sehen sie bei einigen Zähl- und Messwerten statistisch signifikante Unterschiede gegenüber *C. frontosa*. (*C. gibberosa*: größere Anzahl Schuppen in der Seitenlinie, geringere Anzahl Zähne in der äußeren Reihe des Prämaxillare sowie im Vergleich zur Standardlänge größere Körperhöhe, größere Prädorsallänge, längere Basis der Rückenflosse und längere Brustflossen).
Das Typusmaterial von *C. gibberosa*, das neben dem Holotypus 13 Paratypen umfasst, stammt von der Ortschaft Kasenga und der Mutondwe-Insel. Beide Fundorte liegen wenige Kilometer nordöstlich von Mpulungu in Sambia. Zusätzlich wurden weitere 13 Exemplare, die sowohl vom Fundort des Holotypus als auch von mehreren Orten in Sambia, Demokratische Republik Kongo, und Tansania stammen und als Nicht-Typen aufgeführt sind, für die Beschreibung herangezogen. Als Vergleich dienten der siebenstreifige Holotypus von *C. frontosa* aus Kigoma (die Beschreibung der Art beruht einzig auf dem Holotypus) sowie 33 Exemplare (Nicht-Typen) der sechstreifigen *C. frontosa*-Variante von acht Fundorten aus Burundi und der Demokratischen Republik Kongo.

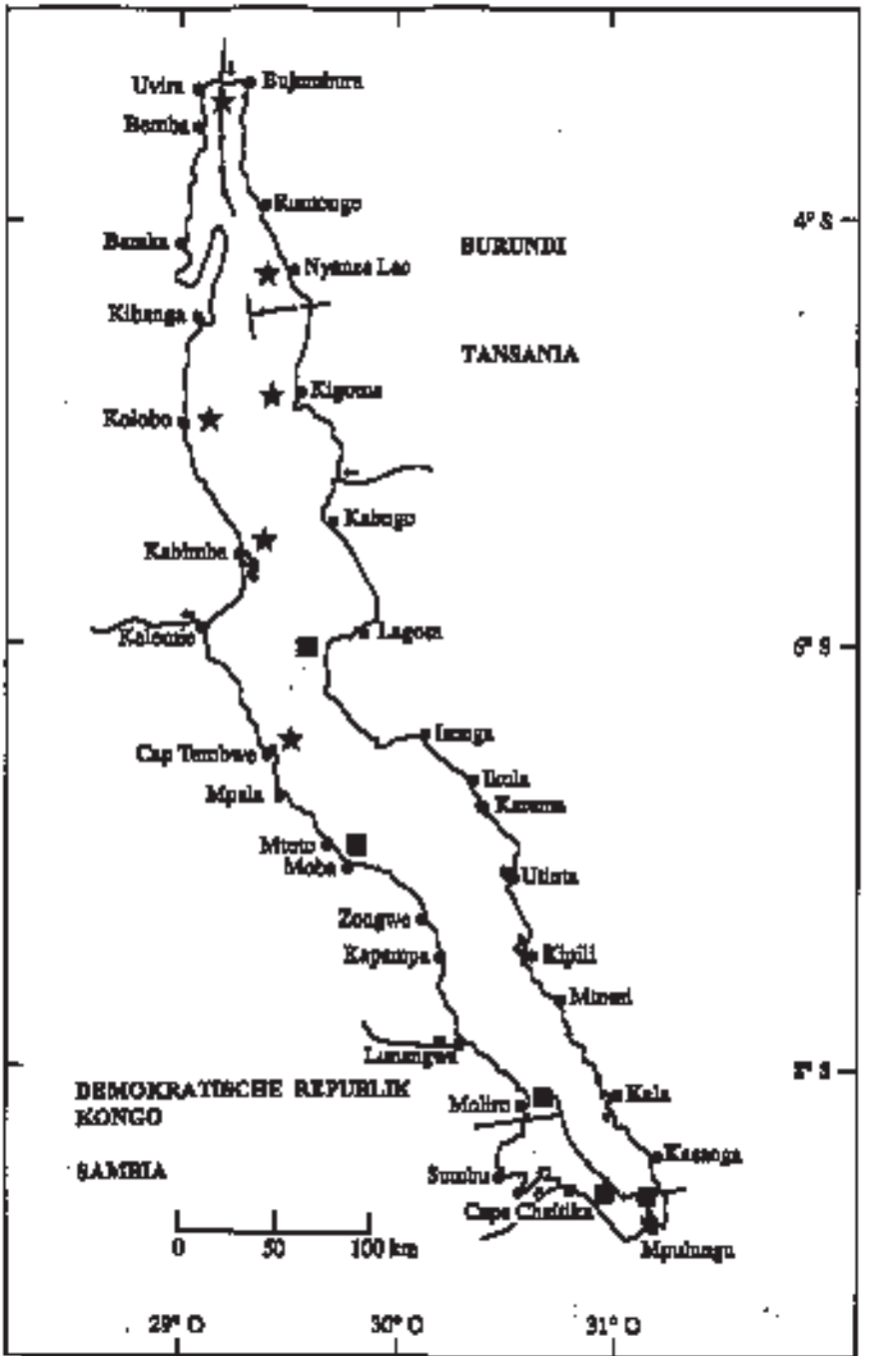
Der Name der neuen Art, *gibberosa*, lehnt sich an das lateinische Wort gibbus für Buckel an. Diese Wahl ist unter Berücksichtigung der Tatsache, dass auch *C. frontosa* einen ausgeprägten Stirnbuckel besitzt, als artspezifisches Charakteristikum wenig einsichtig.

Befremdlich ist, dass die Autoren neben dem Holotypus und den 13 Paratypen auch 13 Nicht-Typen für die Beschreibung von *C. gibberosa* heranzogen. Um genau zu sein: Die Merkmalsbeschreibung bezieht sich auf Holotypus und Paratypen; in die (obligate) beschreibende Abgrenzung sowie in die

Cyphotilapia frontosa aus Kabimba (Demokratische Republik Kongo)



Fotos: Heinz H. Büscher



Karte des Tanganjikasees mit Fundorten von Cyphotilapia frontosa (Sterne) und C. gibberosa (Quadrate) nach Takahashi & Nakaya (2003) **Abbildung: Heinz H. Büscher**

statistische Analyse der Zähl- und Messwerte gehen jedoch auch die 13 Nicht-Typen ein. Dieses Vorgehen steht offensichtlich nicht im Einklang mit den Internationalen Regeln für die Zoologische Nomenklatur, wonach bei Festlegung von Holotypus und Paratypen die gesonderte Erwähnung weiterer Exemplare (wie in der Beschreibung geschehen) eine Zugehörigkeit zur Typusserie und damit eine Verwendung für irgendwelche Belange im Zusammenhang einer Beschreibung ausschließen.

Das gesamte untersuchte Material umfasst Exemplare von 42,5 bis 238,2 Millimeter Standardlänge. Zwischen beiden Geschlechtern innerhalb einer Art fanden die Autoren keine signifikanten Unterschiede bezüglich Zähl- und Messwerten. Bei der statistischen Analyse wurden daher sämtliche Exemplare von *C. gibberosa* (n=27) und sämtliche Exemplare der sechsstreifigen Variante von *C. frontosa* (n=33) gepoolt. Bei diesem Vorgehen ist zu bedenken, dass Körperproportionen sich mit der Größe beziehungsweise dem Alter ändern können. Leider machen die Autoren keine Angaben über die Vergleichbarkeit bezüglich Größenverteilung innerhalb der beiden Gruppen.

Der Zeichnungsunterschied zwischen sechs- und siebenstreifiger (Kigoma-) Variante wird ausdrücklich nicht als artspezifisches Merkmal sondern als innerartliche Variation, wie sie bei zahlreichen allopatrischen Populationen von Tanganjikasee-Cichliden auftreten, diskutiert. Eingeräumt wird jedoch, dass diese Auffassung bis zum Vorliegen weiterer Daten von umfangreicherem Material der siebenstreifigen Variante vorläufig sei. Damit nehmen die Autoren in Kauf, dass die neue Art in einigen Merkmalen von zwei Varianten abgegrenzt wird, deren eine möglicherweise mit der eigentlichen Bezugsart *C. frontosa* gar nicht identisch ist.

Zur farblichen Charakterisierung der beiden Formen zählen die Autoren die Gesamtzahl der Streifen und sprechen von sechs- und siebenstreifiger Variante. Boulenger (1906) erwähnt in der Erstbeschreibung von *C. frontosa* aus Kigoma (ursprünglicher Name *Paratilapia frontosa*) nur die sechs Streifen auf dem Körper; die beigefügte Abbildung lässt von einem Streifen durch das Auge auch kaum etwas erkennen. Im Bericht der belgischen Tanganjikasee-Expedition 1946/47 bildet Poll (1956) dagegen ein Tier vom Cap Tembwe ab, das insgesamt sechs Streifen besitzt und schreibt im Text von „sechs Querstreifen, deren erster das Auge durchquert". Entsprechend der detailgetreuen Zeichnung, auf der zwei Schuppenreihen zwischen den beiden Ästen der Seitenlinie sichtbar sind, handelt es sich nach dem Schlüssel von Takahashi & Nakaya bei diesem Exemplar um *C. frontosa*.

Poll hat hier (wie auch später in seiner Revision der Tanganjikasee-Cichliden von 1986) die Existenz einer Form mit sechs Körperstreifen, die der Erstbeschreibung dieser Art zugrunde liegt, ignoriert. Einerseits übernahm er zahlreiche Abbildungen von Erstbeschreibungen aus Boulenger (1906) unverändert für den Ergebnisbericht der Expedition, doch ausgerechnet für *C. frontosa* veröffentlichte er eine neue Zeichnung. Andererseits war er sich bewusst, dass das Zeichnungsmuster variabel ist, denn in einer Publikation von 1946 beschreibt er das Farbkleid mit „fünf bis sechs breiten Streifen auf Rücken und Seite" sowie „einem breiten senkrechten Streifen hinter (sic!) dem Auge". Eine Erklärung für die spätere Vernachlässigung der siebenstreifigen Variante könnte sein, dass mit Ausnahme des Holotyps von Kigoma in den wissenschaftlichen Sammlungen und im Material der belgischen Expedition ausschliesslich sechsstreifige Exemplare aus Burundi und Kongo vorhanden waren, sodass dem einzigen Exemplar aus Kigoma allenfalls der Status eines „Ausreissers" eingeräumt wurde.
Es scheint vernünftig, dass die Autoren in Übereinstimmung mit Poll die Zahl sämtlicher Streifen für die Beschreibung des Zeichnungsmusters verwenden. Da sich in der Aquaristik bei einigen Autoren eine Zählweise eingebürgert hat, die nur die Bänder auf dem Körper berücksichtigt, ist in der Vergangenheit eine gewisse Verwirrung entstanden.

Ein Blick auf das Verbreitungsgebiet beider Arten gibt an der Westküste als nördlichsten Fundort von *C. gibberosa* die Kilewa Bay an. Diese Benennung ist nicht mehr in Gebrauch und findet sich heute auf keiner Karte mehr. Die Ortschaft Kilewa lag am nördlichen Rand der Bucht von Moba, sie gehört jetzt zu Moba. Der belgische Hydrograph Louis Stappers sammelte hier im Jahre 1912 das Exemplar von *C. gibberosa*, das Takahashi & Nakaya in ihre Serie von Nicht-Typen einschlossen. Kilewa selbst kann jedoch nicht als Fundort in Frage kommen, da das Gebiet weitläufig sandig ist.

Erst die etwas weiter nördlich beginnende Felsküste Richtung Mtoto dürfte der wahrscheinliche Sammelort sein.

Vor einigen Jahren konnte ich im Küstenbereich der 30 Kilometer nördlich von Moba gelegenen Ortschaft Kyeso *Cyphotilapia* fotografieren, die sich als *gibberosa* bestimmen lassen. Von dort bis zum Cap Tembwe, wo laut Takahashi & Nakaya *C. frontosa* vorkommt, sind es etwa 35 Kilometer. Dazwischen muss also die Verbreitungsgrenze der beiden Arten liegen; Untersuchungen zur Frage einer möglichen Hybridzone werden eine faszinierende Herausforderung für die Zukunft sein.

Verwirrend ist das Foto eines Tieres, das ich bei der Insel Kibije, 18 Kilometer südlich von Kabimba machte. Hier sollte eigentlich *Cyphotilapia frontosa* vorkommen; dass mein Tier allerdings drei Schuppen zwischen den Ästen der Seitenlinie besitzt, gehört wohl bis auf weiteres zu den Mysterien des Tanganjikasees.

Literatur

Boulenger, G. A. (1906): Fourth contribution to the ichthyology of Lake Tanganyika. Report on the collection of fishes made by Dr. W. A. Cunnington during the third Tanganyika expedition, 1904-1905. Transactions of the Zoological Society of London. 17(6): 537–576.

Poll, M. (1946): Révision de la faune ichthyologique du lac Tanganika. Annales du Musée du Congo Belge. Zoologie, série 1, tome 4 (3): 141–364.

Poll, M. (1956): Poissons Cichlidae. In: Exploration Hydrobiologique du Lac Tanganika (1946–1947). Résultats scientifiques. 3 (5B): 1–619. Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles.

Poll, M. (1986): Classification des Cichlidae du lac Tanganika, Tribus, genres et espèces. Mém. Cl. Sci., Acad. Roy. Belg., coll. in-8°, série 2, tome 45 (2): 1–163.

Takahashi, T. & K. Nakaya (2003): New species of Cyphotilapia (Perciformes: Cichlidae) from Lake Tanganyika, Africa. Copeia 2003 (4): 824–832.

Typusfundort von Cyphotilapia gibberosa; Kasenga, Sambia.
Das Typusmaterial wurde hier in Tiefen von zwölf bis 34 Metern gefangen. Die geringe Neigung der Uferzone setzt sich unter Wasser zunächst fort; erst in einiger Entfernung fällt das Litoral steil ab
Foto: Heinz H. Büscher

