

Über zwei stark variante Exemplare von *Antennarius tridens* (Schlegel) mit Bemerkungen über die Variabilität von *Antennarius*.

Von

Dr. Viktor Pietschmann.

Mit 1 Tafel (Nr. 1).

Zwei Exemplare von *Antennarius* aus der japanischen Fischebeute Dr. Haberers gaben den Anlaß zu vorliegender Notiz: das eine, im Besitze des Wiener Hofmuseums, hat eine Gesamtlänge von 415 mm aufzuweisen, das andere ist 386 mm lang und Eigentum des Karlsruher königl. Naturalienkabinetts. Sie zeigen in manchen charakteristischen Punkten solche Übereinstimmung mit den bisherigen Beschreibungen und Abbildungen von *Antennarius tridens*, daß ihre Zugehörigkeit zu dieser Art trotz einiger auffälliger Verschiedenheiten zwischen ihnen und den bisher beschriebenen Exemplaren als erwiesen erscheinen muß. Vor allem sei eine Beschreibung der beiden Tiere gegeben.

Der Körper beider Exemplare ist sehr hoch, die größte Körperhöhe verhält sich zur Gesamtlänge beim Wiener Tiere wie 1 : 1·68, beim Karlsruher wie 1 : 1·86; der Rücken ist stark gewölbt. Von der nahezu senkrecht stehenden Mundspalte erhebt sich die Stirn zunächst etwas weniger stark (ungefähr im Winkel von 45° zur Längsachse des Tieres) bis zur Basis des dritten Dorsalstachels, von wo der Rücken im Bogen sich noch bedeutend stärker aufwärts wölbt (etwa 55—60°), um unterhalb der zweiten Hälfte des dritten Dorsalstachels die größte Höhe zu erreichen. Von da senkt er sich in schwächerer Krümmung zum Caudalstiel. Auch die Bauchkante ist stark gebogen: vom Unterkiefer fällt sie etwas gewölbt nahezu senkrecht abwärts, verläuft dann im Winkel von ungefähr 45° zur Längsachse des Körpers nach rückwärts bis zu den Ventralen, wo sie ihren tiefsten Punkt erreicht, um dann in ebensolcher Krümmung zum Schwanzstiel emporzusteigen.

Die kleinen, sanft nach innen gebogenen Zähne stehen sowohl im Ober- wie im Unterkiefer in mehreren ganz unregelmäßigen Reihen hintereinander (auf dem Prämaxillare, in der Mundmitte gezählt, in 5—6, auf der Mandibel in 4 undeutlichen Reihen). Die außenstehenden sind nahezu senkrecht, während die in den inneren Reihen mehr gegen das Innere des Mundes geneigt sind. Außerdem sind zwei etwa querovale Flecken von Vomeropalatinalzähnen vorhanden. Die Oberfläche der dicken, zum größten Teile angewachsenen Zunge sowie der obere Gaumen sind schwarz gefärbt mit weißen, ungefähr radiär verlaufenden Streifen, während der untere Gaumen

und die Unterseite der Zunge ganz weiß sind (in Alkohol). Die Kiefer verlaufen nicht so gerade wie auf der Bleekerschen Tafel (Atlas ichthyol., CXCIV, Fig. 3), sondern bogenförmig. Das Auge ist verhältnismäßig klein, liegt schräge hinten über dem Munde, sein Durchmesser ist in der Schnauzenlänge (Entfernung des Augenvorderrandes vom Vorderrande der Oberkiefermitte) 2·79, respektive 2·07 mal enthalten, in der Breite des schwach gewölbten Interorbitalraumes 2·79, respektive 2·36 mal. Die Schnauzenlänge ist der letzteren also beim erstgenannten (Wiener) Exemplare vollkommen gleich, beim zweiten verhält sie sich zu ihr wie 1 : 1·14; in der Länge des Oberkiefers (von der Spitze bis zum äußersten Ende des Maxillare gemessen) ist sie 2·66- und 2·83 mal enthalten. Der Unterkiefer bildet in der Mitte einen Haken, der über das steil im Bogen nach abwärts verlaufende Kinn vorspringt.

Von den drei Dorsalstacheln sitzt der erste auf einer ganz kurzen, kaum über den übrigen Körper hervorragenden Basis und ist bei beiden Tieren stark gebogen, von unten nach der Spitze zu an Dicke abnehmend. An der Spitze selbst trägt er einen büschelförmigen häutigen Anhang, der dem bei *Antennarius sanguifluus*, *nox* und *scriptissimus* in Jordans und Sindos Arbeit: A Review of the pediculate fishes or anglers of Japan (in Proc. U. St. Nat. Mus., Vol. XXIV, 1902, p. 373—376) gezeichneten gleicht, nur daß er zahlreichere und zartere Enden besitzt (vielleicht infolge stärkerer Abnützung). Seine Länge ist der des zweiten, ebenfalls stark gekrümmten Stachels nahezu gleich (1 : 1·05 beim Karlsruher Tiere, beim Wiener Exemplare ist der zweite Dorsalstachel nahe seiner Basis schon beim lebenden Tiere abgebrochen und nicht regeneriert). Der dritte Dorsalstachel ist gleichfalls beträchtlich gebogen, bis an sein stumpfes Ende gleich breit, durch die bis zu seiner Spitze reichende, verhältnismäßig niedrige Haut, die insbesondere am hinteren Rande mit starken Stachelchen versehen ist, mit dem Körper verbunden, während der zweite Dorsalstachel an seinem äußeren Teile frei ist. Die zweite Dorsale zählt bei beiden Exemplaren 13 derbe Strahlen, von welchen die letzten immer kleiner werden, so daß die Hinterkante der Flosse rundlich begrenzt ist. Die Länge der Dorsalbasis ist bei beiden Exemplaren 2·5 mal in der Totallänge enthalten. Auch die dem hinteren Teile der Dorsale gegenüberstehende Analflosse ist rundlich begrenzt. Sie besitzt bei beiden Tieren 8 Strahlen und ihre Basis verhält sich zur Gesamtlänge beim größeren Tiere wie 1 : 6·29, beim kleineren wie 1 : 6·76. Zurückgelegt reichen beide Flossen bis etwas über den Beginn der Caudalstrahlen nach hinten. Der Caudalstiel ist kurz und gedrungen, seitlich zusammengedrückt. Die Breite der Caudalbasis ist beim Wiener Exemplare 10·12 mal, beim Karlsruher 10·71 mal, die Länge der Caudale, die bei beiden Exemplaren 9 Strahlen enthält, beim ersteren 4·94-, beim zweiten 5·28 mal in der Gesamtlänge enthalten. Bezüglich der Stellung der Caudale ist übrigens zu bemerken, daß diese auf vielen Abbildungen, auch auf denen des großen Bleekerschen Tafelwerkes, nicht ganz richtig wiedergegeben erscheint. So wie bei *Lophius* bildet auch bei den Arten dieser Gattung die Mittellinie der Caudale nicht genau die Verlängerung der Längsachse des Körpers, sondern ist etwas, bei manchen Arten sogar sehr bedeutend, nach aufwärts gebogen. Die Ventralen und Pectoralen zeigen die gewöhnliche Form, die letzteren besitzen 13 Strahlen und inserieren etwas hinter dem Ende des dritten freien Dorsalstachels. Die ganze Haut des Tieres ist mit Ausnahme der Umgebung des Mundes, insbesondere eines Streifens längs des Unterkiefers und mit Ausnahme des Fleckens auf der Stirne zwischen dem zweiten und dritten Dorsalstachel, welche Teile ganz glatt sind, mit kleinen, aber deutlichen zweispitzigen Stacheln besetzt, die senkrecht von der Haut abstehen. Ferner finden sich über den ganzen

Körper verstreut Hautläppchen, insbesondere in einer Reihe, die im Bogen unterhalb des Rückens entlang streicht und ungefähr unter der Mitte der Dorsalbasis herabzieht bis unter die Mittellinie des Körpers, von wo sie auf dem unteren Teile des Schwanzstieles bis zur Basis der Schwanzflosse hin verläuft. Eben solche, jedoch besonders stark ausgebildete, an der Spitze zum Teile verästelte Hautfransen stehen am Kinne. Die größte Dicke des Körpers verhält sich schließlich zur Gesamtlänge beim größeren Exemplare wie 1 : 4·11, beim kleineren wie 1 : 4·88.

Die Grundfarbe des Wiener Exemplares ist licht drapbraun, das gegen den Bauch, insbesondere den vorderen Teil desselben, lichter wird und mehr in Grau hinüberneigt, die des kleineren, Karlsruher Tieres gelbbraun, ebenfalls an der Unterseite etwas lichter werdend.

In dieser Grundfarbe sind nun dunkle, schwärzliche Zeichnungen enthalten. Am charakteristischsten von diesen sind die aus der Bleekerschen Abbildung (l. c.) ersichtlichen lichten Augenflecke, die in der Mitte einen Hautlappen tragen und die sich bei beiden Exemplaren in derselben Stellung vorfinden, nämlich einer über der Basis der Pectorale, ein zweiter zu Beginn des Schwanzstieles, zwischen beiden ein schwarzer kreisförmig begrenzter Fleck mit unscharfen Umrissen, der beim Karlsruher Exemplare nur schwach und in etwas größerer Höhe angedeutet ist. Beim Wiener Exemplare steht über diesem schwarzen Flecke, beim Karlsruher unter demselben wieder einer der oben erwähnten Augenflecken. Auch der in Bleekers Zeichnung dargestellte Augenfleck zu Beginn der zweiten Dorsalbasis ist vorhanden, beim ersterwähnten Exemplare aber kleiner und schwächer als beim zweiten. In der Mitte der Dorsalbasis tragen beide Tiere einen großen, schwarzen Fleck, der etwas unscharfe Konturen besitzt. Außerdem sind noch einige mehr oder weniger deutliche Augenflecke auf dem übrigen Körper erkennbar. Der Augenrand zeigt die für viele *Antennarius*-Arten charakteristische radiäre Streifung mit dunklen Strichen. Dunkle Querstriche von verschiedener Länge ziehen sich auch über den zweiten und dritten Dorsalstachel hin.

Die zweite Dorsale ist mit undeutlichen schrägen, dunklen Linien versehen, auf der Annale sind diese noch undeutlicher. Die übrigen Flossen tragen ebenfalls undeutliche Querbänder neben dunklen Flecken. Die äußeren Teile der Unterseite der Pectoral- und Ventralflosse sind gelblichweiß. Im übrigen ist der Körper des größeren Tieres mit einem Netzwerk von dunklen Linien überzogen, das insbesondere auf dem Vorderteile des Bauches kleinmaschig wird, während beim Karlsruher Tiere dieses Netzwerk in zahlreiche zerstreute dunkelbraune Punkte aufgelöst erscheint. Zu erwähnen ist schließlich noch, daß manche Körperstellen, insbesondere solche um die Augenflecken und hinter den Mundwinkeln einen schwärzlichen, rauchartigen Anflug besitzen.

Die aus dieser Beschreibung ersichtlichen Verschiedenheiten sind allerdings, wenn man die bisherigen *Antennarius*-Beschreibungen als Richtschnur nimmt, so bedeutende, daß sie zur Aufstellung einer neuen Art wohl vollauf berechtigen müßten. Ich halte jedoch die Ansicht Günthers für die richtige, daß der Tatsache der individuellen Variabilität bei der Beurteilung einer Art innerhalb dieser Fischgattung viel mehr Rechnung getragen werden muß als man es in den meisten Fällen bei der Behandlung dieses Gegenstandes bisher getan hat.

Die einzelnen hierher gehörigen Arten müssen sich ja einerseits der Umgebung möglichst gut anpassen, nicht bloß, um den notwendigen Schutz zu finden, sondern

auch, um ihrer Beute besser habhaft werden zu können, andererseits aber werden sie zum Teile passiv (durch Strömungen, in Algen usw.) vielfach in weit entfernte Gebiete verschleppt und verbreitet, so daß eine weitergehende und zu scharf von einander sich unterscheidenden neuen Varietäten oder Arten führende Differenzierung einzelner Lokalformen immer wieder verhindert wird.

Wir haben hier ja Tiere vor uns, die in ihrer Lebensweise in vieler Beziehung große Ähnlichkeit mit den Verhältnissen von *Lophius* aufweisen. Auch diese, die See-teufel, sind träge Tiere, die auf dem Grunde zwischen Algen verborgen auf ihre Beute lauern, Tiere, die schon deswegen, abgesehen von ihrem plumpen Körperbau, der ein schnelles Schwimmen unmöglich macht, keine großen Ortsveränderungen mitmachen können.

Und tatsächlich finden wir ja auch Hand in Hand damit bei der letzterwähnten, weitverbreiteten Art (*L. piscatorius* L.) die individuelle Variabilität in ganz außerordentlichem Maße ausgebildet (Pietschmann, Ichthyol. Ergebnisse, Island, Marokko usw. in Ann. Naturhist. Hofmus. Wien, Bd. XXI, p. 116).

So darf man wohl auch die eigentlich verhältnismäßig geringen Unterschiede, die in der Zahl der Flossenstacheln (so z. B. in der Dorsale 13 statt 12) bei unseren beiden Exemplaren sich zeigen, nicht als so schwerwiegend ansehen als es meist getan wird. Auch diesbezüglich kann auf *Lophius* verwiesen werden, dessen Dorsalstrahlenszahl früher als sehr konstant angesehen wurde, während sie doch in beträchtlichem Maße variiert.

Daß bei derartigen Tieren auch die Körperform und insbesondere die Farbe großen Variationen unterliegen muß, ist wohl selbstverständlich. Um so schwerer fällt es aber ins Gewicht, wenn gewisse Merkmale, insbesondere bei der so variablen Färbung sich konstant vorfinden, wie zum Beispiel die Augenflecke, die bei unseren Exemplaren ja auch in der Stellung mit den von Bleeker dargestellten übereinstimmen.

Daß Verschiedenheiten bei so sehr exponierten Organen, wie den freien Dorsalstacheln, insbesondere den Hautlappen des ersten derselben, vorkommen, ist leicht erklärlich und wohl nicht auf Speziesunterschiede zurückzuführen.

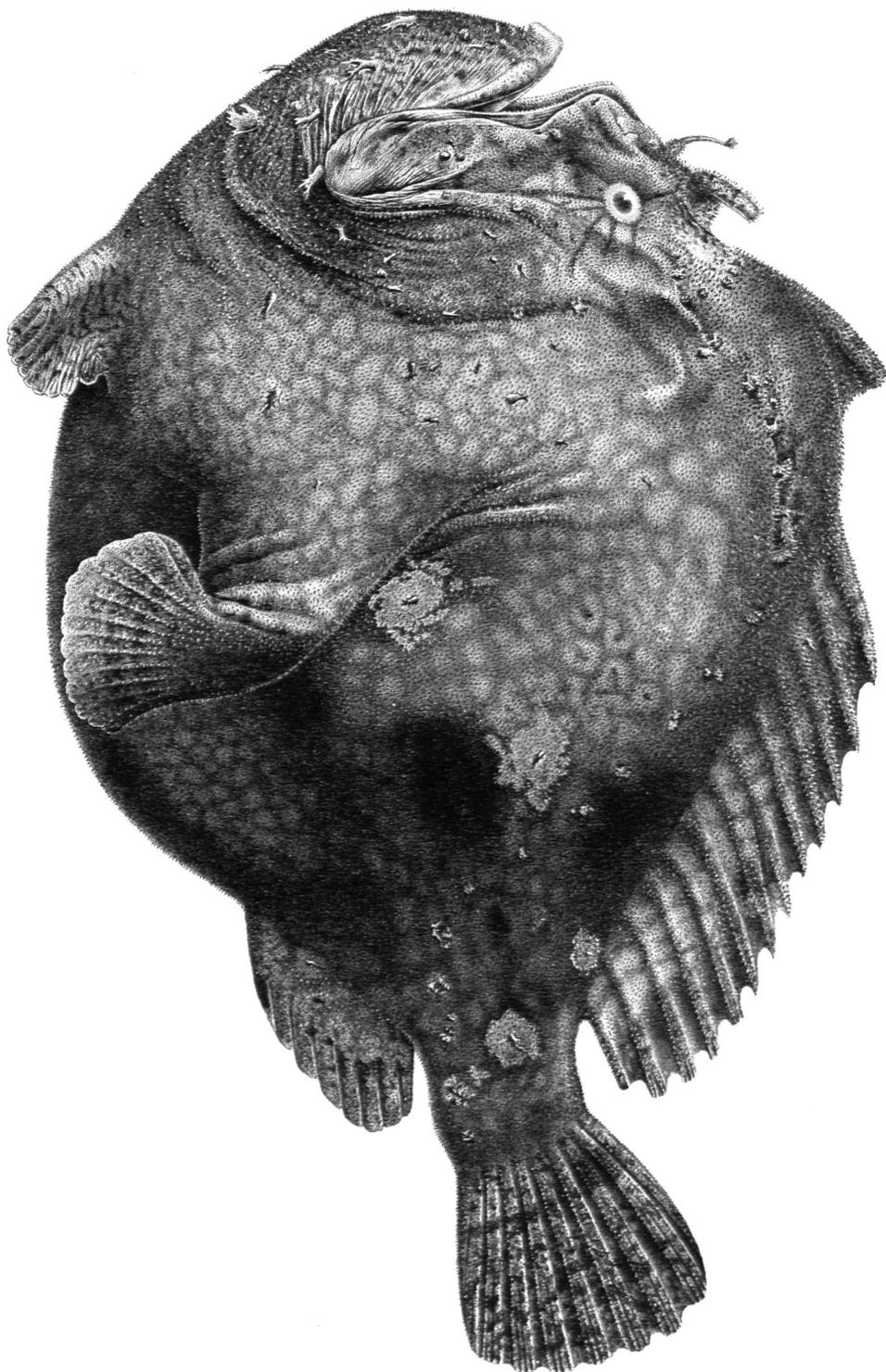
Auf Grund eines so geringen Materiales, wie es die vorliegenden zwei Exemplare darstellen, ist es daher nicht möglich, festzustellen, ob einige von den wichtigeren Unterschieden, die sie aufweisen, zur Aufstellung einer Lokalvarietät oder gar einer eigenen Art genügen würden. Dazu ist eben ein viel ausgedehnteres Material notwendig, soll nicht die in dieser Gattung ohnehin sehr reiche Fülle von neuen Namen durch einen weiteren, vielleicht überflüssigen vermehrt werden.

Nach allem früheren erscheint es jedoch auch tatsächlich viel mehr der Wahrheit entsprechend, die beiden Tiere als variable Formen einer stark varianten Art aufzufassen.

Was schließlich die obenerwähnte Arbeit Jordans und Sindos betrifft, so sei erwähnt, daß von den dort neu aufgestellten Arten *Antennarius sanguifluus* und *Antennarius nox* miteinander identisch sind (bei ersterer Art stimmt übrigens die Zeichnung nicht ganz mit dem Texte überein, in welchem letzterem angegeben wird, daß die zweite Dorsale 12 Strahlen besitzt, während auf der Abbildung 13 gezeichnet sind) und nichts anderes als dunklere, respektive weniger reich gezeichnete Exemplare von *Antennarius tridens*. Ob die dritte der dort aufgeführten neuen Arten, *Antennarius scriptissimus*, nicht auch näher mit dieser Art verwandt ist, ist zu erwägen. Auffallend ist auch hier die Stellung der beiden Flecken, des kreisförmigen

über der Pectorale und des schwarzen in der Mitte der Dorsalbasis, die denen der Zeichnung von *Antennarius sanguifluus* und auch den an dieser Stelle stehenden unserer Exemplare entsprechen.

Schließlich sei erwähnt, daß auch Günthers *Antennarius leopardinus* (On the fishes of Central-Amerika in Transact. Zool. Soc. Vol. VI, p. 439, tab. LXIX, Fig. 3) sowohl in der Körperform wie in der Lage der schwarzen Flecke auf dem Körper eine auffallende Ähnlichkeit mit *Antennarius tridens* besitzt.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Pietschmann Victor

Artikel/Article: [Über zwei stark variante Exemplare von *Antennarius tridens* \(Schlegel\) mit Bemerkungen über die Variabilität von *Antennarius*. \(Tafel I.\)
\[1-5\]\(#\)](#)