

# Anceus (Praniza) Torpedinis. n. sp.

aus Ceylon.

Von

**Dr. Alfred Walter,**

Assistent am zool. Institut zu Jena.

Hierzu Tafel XV.

---

Beim Bestimmen einiger von Prof. HAECKEL aus Ceylon mitgebrachter Selachier fand ich in den Spritzlöchern eines Torpedo mehrere Exemplare eines Anceus (natürlich nur in der Jugend-Praniza-Form). In Anbetracht des Fundortes und Wirthsthieres musste zur Feststellung der Art in erster Linie der von R. KOSSMANN im rothen Meere an *Rhinobates halavi* entdeckte *Anceus Rhinobatis* Kossm. berücksichtigt werden. Dank der Liebenswürdigkeit Prof. KOSSMANN's, der mir sein Werk: „Zoologische Ergebnisse einer Reise in die Küstengebiete des rothen Meeres“ zuzusenden die Güte hatte, bin ich in den Stand gesetzt, einen genauen Vergleich mit der Beschreibung und den Abbildungen jener Form und den Exemplaren der mir vorliegenden durchzuführen, wobei sich trotz grosser Aehnlichkeit immerhin eine Reihe von Verschiedenheiten herausstellte, die zur Begründung einer neuen Art zu berechtigten scheinen, zumal ja überhaupt die Species der Anceidae sich stets nur durch geringfügige Verschiedenheiten trennen lassen. — Bei der Benennung folge ich dem in dieser Gruppe häufigen Gebrauch, den Speciesnamen vom Wirthsthiere zu entnehmen (man denke an: *Anceus Rhinobatis*, *Cotti bubali*, *Surmuleti*, *Scombri*). —

Mit *Anceus Rhinobatis* Kossm., dem in der That unter allen bekannten Formen unsere neue am nächsten steht, stimmt sie vor allem in der Zahl der freien Segmente überein. Wie bei jenem

ist das erste, das zweite Kieferfusspaar tragende Pereionsegment, durchaus selbständig vom Kopfe abgegliedert und ebenso das siebente von unten und oben erkennbar. Wie bei jener Form, besitzen das vierte und sechste Segment je drei Chitinstücke unter der Intersegmentalhaut, nur ist das Mittelstück derselben am vierten Segment nicht so vollkommen gerundet, sondern seine hintere Grenzlinie durch grössere Höhe des Ganzen nahezu gerade geworden. An dem gleichen Stücke des sechsten Segmentes sind die mittleren Auszackungen bedeutend geringer, als bei *Anceus Rhin.*, kaum kenntlich, und bei zwei Exemplaren geschwunden, so dass bei diesen sich eine seichte Bogenlinie findet. Die ovalen Seitenstücke, welche den Pereiopoden die Einlenkestelle liefern, sind an meinem Thiere auch für's vorletzte Pereiopodenpaar noch erhalten und stark entwickelt, wodurch Einkerbungen der Seitenumrisse bedingt werden, die bei Betrachtung mit blossem Auge den Eindruck noch ziemlich vollkommener Segmentirung hervorrufen. Eine mittlere Chitinplatte ist an diesem Segmente nicht mehr nachweisbar.

Weitere Unterschiede finden sich in den Anhängen der verschiedenen Gliedmassen (Antennen, der Mundtheile und des Telson), in der Form des Kopfschildes und in der Grösse des Thieres.

Die Zahl und Form der Glieder an Schaft und Geissel der Antennen ist der bei *Anceus Rhinob.* gleich. Allein obgleich ich, nach der Grösse und Form der Facettenaugen, welche die ganze Kopfseite bedecken, zu urtheilen, nur männliche Individuen vor mir habe, so ist doch die Behaarung der Schaftglieder beider Antennen nur äusserst schwach, bloss an stark gefärbten Exemplaren bei sehr starker Vergrösserung erkennbar und keineswegs sehr dicht. Auch lässt sie sich dann auf die Glieder der Geissel verfolgen. Zudem besitzt jedes Schaftglied der vorderen Antenne an oder nahe seinem oberen Gelenke, neben einer oder zwei einfachen, noch eine bis vier starke Fiederborsten, die an der hinteren Antenne ebenfalls den drei Schaftgliedern zukommen, hier am zweiten Gliede besonders stark sind.

Die Geissel der vorderen Antenne endet mit einer sehr langen und vier bis fünf kürzeren Borsten. Jedes ihrer Glieder besitzt dann an seinem oberen Ende einen undichten Kranz von einfachen Borsten, die an Länge stets das folgende Glied übertreffen. Diese, wie die Fie-

derborsten des Schaftes, sind für *Anceus Rhinobatis* weder beschrieben noch abgebildet, demnach wohl für meine Form charakteristisch. (Spence Bate<sup>1</sup> zeichnet sie an *Praniza coeruleata*, die indes sonst hier gar nicht in Frage kommt).

Die an den drei letzten Geisselgliedern der hinteren Antenne des *Anceus Rhin.* abgebildeten Riechfäden, welche, wenn man Spence Bate vergleicht, wohl allen Arten zuzukommen scheinen, sind auch hier vorhanden, sitzen bei meiner Form aber nicht, wie KOSSMANN'S Abbildung an *A. Rhin.* zeigt, am zweiten und dritten Gliede von dessen oberem Ende abgerückt, sondern gerade auf dem oberen Gelenkrande derselben. Das Endglied der Geissel trägt ausser dem Riechfaden und einer sehr langen feinen Borste, die auch *Anc. Rhin.* zukommt, noch zwei bis drei kürzere Borsten. Eine solche kommt auch dem zweiten und dritten Geisselgliede zu. —

Unter den Mundtheilen weichen die beiden Maxillenpaare von denen der bisher beschriebenen Formen ab. Die erste Maxille kann nicht wie die gleiche des *Anc. Rhin.* nach KOSSMANN mit einer Messerklinge verglichen werden, sondern nur etwa mit einem schwach gekrümmten und etwas zugespitzten Hohlmeissel. Mir scheint es nach ihrer Form nicht unwahrscheinlich, dass der scharfe Rand des freien Endes zum Eingraben in's Gewebe des Wirthes, die tiefe Hohlrinne zum Leiten der Nährflüssigkeit dienen könnte. Die zweite Maxille, die bei *Anc. Rhin.* sich von demselben Organ des *Anceus maxillaris.* (deren Abbildung bei DOHRN<sup>2</sup>) durch geringere Zahl und weiteres Auseinanderstehen der Zähne unterscheiden soll, besitzt bei meiner Form gerade eine grössere Zahl, 9, gegen 7 bei *Anc. max.* Unter ihnen sind nur die zwei oder drei letzten weit von den anderen und von einander abgerückt, die oberen ungefähr so dicht gedrängt, wie die der Mandibeln, ganz so dicht wie bei *Anc. maxill.*, nach DOHRN'S Zeichnung freilich auch hier nicht. Einer der obersten Zähne, der vierte oder fünfte, ist stets zweizackig oder richtiger eckig. An den Mandibeln zähle ich

1) On *Praniza* and *Anceus* and their Affinity to each other. By C. Spence Bate, F. L. S. etc. in: *The Annals and Magazin of Natural History.* Third Series Vol. II 1858.

2) Untersuch. über Bau u. Entwicklung der Arthropoden. 4. Entwickl. u. Organisation von *Praniza (Anceus) maxillaris.* *Zeitschrift für wissenschaftl. Zoologie.* Bd. XX. Leipzig 1870. p. 55—80.

nur neun Zähne, während DOHRN an der des Anc. maxill. elf abbildet. Auch am ersten Maxillarfuss finden sich einige Abweichungen. Die Ansicht KOSSMANN's, dass von den drei Endästen desselben der von DOHRN als Taster gedeutete mit einem der beiden anderen eine Zange bildet und daher wohl jene Deutung ausschliesst, muss ich durchaus theilen. Zugleich wird indes hier der Apparat noch weiter hochgradig complicirt. Der tasterartige Ast der Zange erreicht nämlich selbst lange nicht die Spitze des anderen, sondern es setzt sich von ihm erst eine feine Endklaue ab, die gegen jenen trifft. Allein auch diese kommt noch nicht an's Ende des gegenstehenden Astes heran. Wahrscheinlich zu ganz genauem Fassen stellt daher jener zweite Ast für sich schon ein feinstes Zängchen dar, indem sich an seiner Innenseite ebenfalls eine ganz feine Klaue einlenkt, die mit ihrer Spitze genau auf den Haken dieses Zangenastes trifft. Mit der von KOSSMANN an Anc. Rhin. abgebildeten einen Borste eben dieses Astes ist sie keineswegs zu verwechseln, da sie sich an der Innenseite, also an der Schneide, einlenkt und genau eine ebensolche Klaue darstellt, wie das Ende des tasterartigen Astes, welcher sie meist im geschlossenen Zustande des ganzen verdeckt.

Der Borstenbesatz jenes letzteren (tasterartigen) Endastes weicht ebenfalls bei meiner Form von der bei A. Rhin. und maxill. ab. Sechs Borsten entspringen hier in einer zusammenhängenden Gruppe, ohne dass wie dort tiefer nach unten noch einige folgten, und alle erscheinen stets hakenförmig gekrümmt. Der Aussenrand dieses Astes ist dazu, wie bei Anc. max., fein behaart oder wenigstens gesägt. — Der weiter unten am Maxillarfuss I. entspringende Anhang, den KOSSMANN wohl mit Recht als Taster ansieht (die Deutung des dritten Endastes bleibt dann allerdings schweben), weicht ebenfalls in seiner Form von dem des Anc. Rhin. ab, indem er, am freien Ende leicht keulenförmig angeschwollen mehr dem gleichen Theile bei Anc. maxill. ähnelt. Andererseits aber stimmt er mit dem des Anc. Rhin. im Besitz einer Borste überein, die hier an Länge dem ganzen Gebilde nahezu gleichkommt und geisselförmig geschwungen wenig starr erscheint.

Auch das kleine Anhängsel an der Basis unseres Gebildes ist vorhanden, doch ist es verhältnissmässig länger als bei Anc. max. und stärker als bei Anc. Rhin. und endet mit einem rundlichen Knopfe, nicht hakenförmig, wie bei

Anc. Rhin. Zu bemerken ist aber namentlich, dass bei meiner Form dieses letztere kleine Gebilde jedenfalls nicht, wie KOSSMANN und DOHRN es an ihren Formen abbilden, direkt vom Basalende des langen Anhanges entspringt, sondern erst dicht unter diesem von einer gesonderten Gelenkplatte, der auch jener Anhang mit verbreiteter Basis aufsitzt.

An den Pereiopoden, die bei Anc. Rhin. genau mit DOHRN'S Abbildung einer dieser Extremitäten von Anc. max. übereinstimmen sollen, finde ich einige Abweichungen im Borstenbesatze, die indes vielleicht bloss in geringer Beachtung derselben seitens der Autoren begründet sind. Während in den bisher vorliegenden Abbildungen nur Haare, einfache Borsten oder Dorne und Fiederborsten gezeichnet sind, finden sich an den Pereiopoden meiner Form ausser diesen noch: einseitig gefiederte; bloss an der äussersten Spitze und dann bald einseitig, bald beiderseitig gefiederte; aussenseitig gefiederte — und innenseitig gezähnte; und endlich bloss einseitig gezähnte Borsten und Dorne. — Eine regelmässige Abstufung dieser Formen bietet der Dorn dar, welcher am Beginn (d. h. dem der Spitze resp. Endklaue zugewandten Ende) des vorletzten Gliedes eines jeden Pereiopods (mit Ausnahme des zweiten Maxillarfusses) innenseitig angebracht ist. Am ersten Pereiopodenpaare (das auf das zweite Maxillarfusspaar folgt), ist derselbe beiderseitig gefiedert, nur nehmen an der Innenseite die Fiederhaare nach der Basis des Dorns hin an Länge ab, so allmählig zu feiner Zähnelung hinführend. Am zweiten Paare findet sich der Dorn mit Fiederung bloss an der Spitze der Aussenseite, während die Innenseite fein gezähnt oder gesägt ist. An den drei folgenden Paaren endlich ist der Dorn nur innenseitig gezähnt, an der Aussenseite völlig glatt. An der Basis der Endklaue jedes Pereiopods sitzen hier stets nur 2 Borsten gegen 4 bei Anc. max. (nach DOHRN).

KOSSMANN'S Ansicht, dass die von DOHRN zwischen dem vorletzten und letzten Gliede gezeichnete und an sämtlichen Pereiopoden deutliche kleine Scheibe (resp. ein nicht geschlossener Chittring) ein Saugnapf sei, mag ich nicht wohl beipflichten. Mir scheint dieselbe zum Mechanismus des Gelenkes zu gehören, welches für das klautragende Endglied einer grossen Ausgiebigkeit bedarf. Der zweite Maxillarfuss besitzt daher diesen Ring an der Einlenkstelle der an ihm mächtig starken und beweglichen Klaue an's Endglied.

Die Pleopoden stimmen mit denen anderer Formen überein.

Während aber nach DOHRN's Abbildung das Telson des *Anc. max.* auf seiner Rückseite völlig borstenlos ist, bei *Anc. Rhin.* nach KOSSMANN sich hier zwei Borsten finden, sind bei meiner Form deren vier vorhanden. Von diesen stehen zwei in der hinteren Hälfte des Telson, weit auseinander dem Rande desselben nahe, wohingegen die zwei anderen in der oberen Hälfte nahe zusammengedrückt, zu beiden Seiten der Mittellängslinie angebracht sind.

Am Kopfe weichen endlich von der Zeichnung KOSSMANN's des *Anc. Rhin.* die sehr stark vorspringenden Ecken der Stirnplatte, zwischen den Antennenbasen und dem Auge ab.

Die Länge meiner grössten Exemplare beträgt 6 mm, die der kleinsten immer noch über 5 mm, gegen 4,5 der grössten von *Anc. Rhin.*, die KOSSMANN gefunden.

Die Färbung ist im Pereion, namentlich in dessen hinterem Theile intensiv kastanienbraun, vom durchschimmernden Inhalte der Leberschläuche herrührend.

Zum Schluss seien noch einige Worte über die Befestigungsweise unserer Thiere am Wirthe gestattet. — Wie erwähnt, fand ich sämtliche Exemplare in den Spritzlöchern eines Torpedo aus Ceylon, während ich die Nasen- und Kiemenspalten vergeblich danach durchsucht habe. Alle hingen völlig frei im Raume der Spritzlöcher, bloss mit dem Mundkegel in der Schleimhaut befestigt. Und zwar scheint es mir nach Exemplaren, die ich mit kleinen Gewebstücken herauspräparirte, dass in der Ruhe einzig die gezähnten Mundtheile, vor allem die Mandibeln zum Festhalten verwandt werden, während die mit Klauen bewährten Beine vielleicht nur in Momenten in Nutznutzung gezogen werden, wo ein besonders starkes Anklammern noththut, beim Aufsuchen einer neuen Ansatzstelle u. s. w. Selbst das zweite Maxillarfusspaar scheint nicht direkt beim Anhaften betheilig, da ich seine Endklaue meist umgeschlagen mit der Wölbung des Rückens gegen die Schleimhaut des Spritzloches gestemmt fand. Freilich liegt ja hier eine Loslösung im Tode und die Möglichkeit einer dadurch bedingten nicht mehr ganz natürlichen Stellung nahe.

Jena, 13. Oktober 1884.

---

## Tafelerklärung.

- 
- Fig. 1. *a* Vordere Antenne } ihren Borstenbesatz zeigend.  
*b* Hintere Antenne }
- Fig. 2. Spitze der Maxille I.  
*a* Schräg auf die Hohlfläche der Rinne.  
*b* Von der Seite gesehen. Vergr. 325.
- Fig. 3. Spitze der Maxille II. Vergr. 325.  
*z* Ihr zweizackiger Zahn.
- Fig. 4. Spitze des Maxilliped. I. Vergr. 325.
- Fig. 5. Erstes Maxillipedenpaar in natürlicher Stellung von der Unterseite gesehen.  
*bgl* Basalglied der Maxillipeden.  
*a* Grosser unterer Anhang (Taster?).  
*gp* Gelenkplatte für letzteren und für ein kleines Anhängsel, das hier nicht sichtbar ist. Vergr. 75.
- Fig. 6. Untere Anhänge des Maxilliped. I. Vergr. 325.  
*a* Grosser Anhang (Taster?).  
*g/b* Geisselborste des Anhangs *a*.  
*b* Kleines Anhängsel.  
*gp* Gelenkplatte für beide unteren Anhänge.
- Fig. 7. Telson mit seinen 4 Borsten.  
*g* Grenze der geraden Telsonmuskelnbündel, durch welche die Lage des oberen Borstenpaares deutlich gemacht werden soll.
-

Fig. 1a.

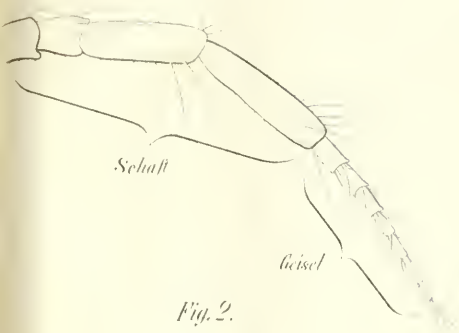


Fig. 1b.

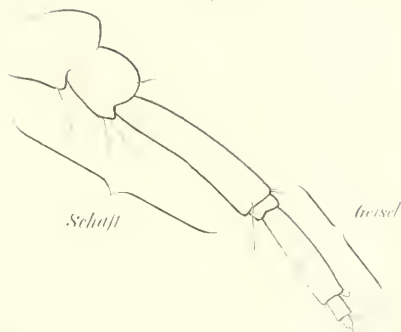


Fig. 2.



Fig. 4.

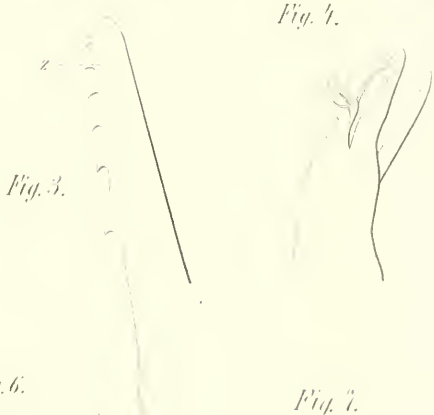


Fig. 3.

Fig. 6.

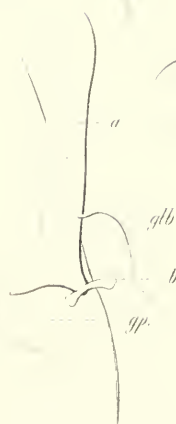


Fig. 7.



Fig. 5.





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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft](#)

Jahr/Year: 1885

Band/Volume: [NF\\_11](#)

Autor(en)/Author(s): Walter Alfred

Artikel/Article: [Anceus \(Praniza\) Torpedinis. n. sp. aus Ceylon. 445-451](#)