©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Ann. Naturhistor. Mus. Wien	75	443—451	Wien, Oktober 1971

Beitrag zur Kenntnis der Syngnathiformes und Pegasiformes

Von Paul KÄHSBAUER

Manuskript eingelangt am 10. Mai 1971

Das vom Autor untersuchte Material ist Besitz des Zoologischen Museums in Kopenhagen. Dem Leiter der Fisch-Abteilung dieses Museums, Hr. Dr. JÖRGEN NIELSEN sei dafür herzlichst gedankt, daß er mir die Bearbeitung der nachstehenden Fischgruppen gestattet hat.

Familie Pegasidae

Genus *Pegasus* LINNE

Der Körper ist mit Knochenplatten bedeckt. Der ventrale Mund besitzt keine Zähne. Besitzen fallschirmartige Brustflossen.

Pegasus natans LINNÉ

D 5, A 5, P 10—16, A 4, C 4; 3 Rumpfringe + 12 Schwanzringe. Die flache Schnauze ist an beiden Seiten gesägt. Im Indo-Pazifik verbreitet.

Material (4 Exemplare)

Galathea-Exp. 1950/52	Sta. 428	9° 36′ N 25° 46′ O	Totallänge: 80, 85, 87 mm
	Sta. 563	36° — S 138° 21′ O	Totallänge: 88 mm

Der gelblich bis braungefärbte Rumpf trägt schwarzbraune Punkte und Tüpfel; die Bauchseite ist hellocker, ohne Tüpfel. Die großen Brustflossen sind auch mit dunkelbraunen Tüpfel übersät. Lebende Tiere sind meist grünlichbraun gefärbt.

Fam. Fistulariidae

Ganus *Fistularia* LINNÉ

Knochenfische mit sehr langgestreckten zylimdrischem Körper und sehr stark verlängerter röhrenförmiger Schnauze. Kleines, sehr dehnbares Maul mit winzigen Zähnchen. Rückenflosse weit hinten, Afterflosse gegenüber. Ein oder zwei mittlere Strahlen der Schwanzflosse sehr verlängert, peitschenartig. Leben in flachen Küstengewässern tropischer Meere, selten auf offener See.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Fistularia tabaccaria LINNÉ

D 14; A 13; obere Seitenkanten der Röhrenschnauze wenig oder gar nicht gesägt. Körper meist mit großen, blauen Flecken besetzt.

Material (1 Exemplar)

coll. ANDREA 1866	20° 50′ S 37° 30′ W	Totallänge: 50 mm;

Die an der Ostküste von Nord-Central- und Südamerika ziemlich häufig verbreitete Species ist stark rotbraun gefärbt und trägt große, längliche, in Reihen angeordnete blaue Flecken. Kann bis ein Meter achtzig Zentimeter lang werden.

Fistularia petimba LACÉPÈDE

D 14—16; A 13—14; P 14—15; obere Seitenkannte der Schnauze immer sehr stark gesägt. Die Dorsalkiele der Röhrenschnauze läufen zunächst parallel und konvergieren allmählich gegen die Spitze zu. Haut sehr rauh.

Material (35 Exemplare)

coll. J. NIELSEN 1964	Pt. Louis (Mauritius)	Totallänge: 350 mm
coll. MENG 1955	Tahiti	Totallänge: 716, 590 mm
Galathea-Exp. 1951	Sta. 319 Nowcowry	Totallänge: 125—170 mm (juc.)

Die lebenden Formen sind hellbraun gefärbt und besitzen rötliche Flossen. Leben nur im Indo-Pazifischen Raun; mie im Atlantik. Haben nie blaue Flecken.

Fam. Macrorhamphosidae

Knochenfische mit stark komprimiertem Körper, der gestreckt bis sehr hoch sein kann. Bauchkante scharf. Rückenkante gekielt oder abgerundet. Körper in der Gegend der Schwimmblase gelegentlich durchscheinend. Nur an der Bauchkante und zwischen Brustflossen und erster Rückenflosse gepanzert. Schwanzflosse nach hinten gerichtet; der Hinterrand der C ist das Hinterende des Tieres. Zweiter D_1-Stachel ist der längste. Sclera um Auge herum teilweise oder ganz bedornt.

Genus *Macrorhamphosus* REGAN

Halbmondförmige Scleralbedornung; Rhombische Schuppen decken sich dachziegelartig; ohne Dorsalbürste.

Macrorhamphosus gracilis LOWE

D VII—VIII+11—13; A 18—19; P 15—16; VI+5; Zweiter D-Stachel kurz; D_1-Basis horizontal; Augendurchmesser geringer als postorbitale Kopflänge.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Material (8 Exemplare, juvenil)

coll. DÖDERLEIN 1891		Messina	Totallänge: 62 mm
coll. ANDREA 1877		34° 24' N 25° — W	Totallänge: 30 mm
Dana-Exp. 1928/30	Sta. 4043-III	37° 30,5' N 11° — O	Totallänge: bis 9 mm
Galathea-Exp. 1950/51		30° 03' S 48° — W	Totallänge: bis 6 mm

Lebende Tiere können blau gefärbt sein, bekommen in der Konservierung meist einen grauen Ton wie *M. scolopax*. Im Mittelmeer bis dato nur bei Messina vor; leben im Atlantik und im Indo-Pazifischen Raum. Die Exemplare der Dana-Exp. wurden aus 150 m Meerestiefe erbeutet.

Macrorhamphosus scolopax (LINNE)

D VI—VIII+11—13 (VII+12); A 18—20; P 15—17; VI+5; Zweiter D-Stachel lang; D_1-Basis rostralwärts geneigt; Augendurchmesser länger als postorbitale Kopflänge.

Material (45 Exemplare, alles juvenil)

coll. Haus GODEFFROY 1880	Kanarische Inseln Nr. 248	Totallänge: 21 mm
Coll. Dana-Exp. 1928/30		
Station 4009	24° 36' N 17° 26' W	Totallänge: 21 mm
4018/II	31° 30' N 12° 12' W	Totallänge: 20 mm
4018/IV	31° 30' N 12° 12' W	Totallänge: 15 mm
4019/VIII	33° 08' N 10° 22' W	Totallänge: bis 14 mm
4031/I	36° 42' N 1° 16' W	Totallänge: 5 mm
4043/I	37° 30' N 11° — O	Totallänge: 5 mm
4043/II	37° 30' N 11° — O	Totallänge: 5 mm
4043/VII	37° — N 11° — O	Totallänge: 5 mm
4044/I	37° 24' N 11° 01' O	Totallänge: 5 mm
4044/II	37° 25' N 11° 01' O	Totallänge: bis 8 mm
4044/III	37° 24,5' N 11° 01' O	Totallänge: 5 mm
4045/I	37° 04' N 10° 35' O	Totallänge: 7 mm
4045/II	37° 04'N 10° 35' O	Totallänge: 7 mm
4047/I	37° 05' N 10° 35' O	Totallänge: 5 mm

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

4048/II	37° 42′ N 11° 22′ O	Totallänge: bis 9,5 mm
4048/III	37° 42′ N 11° 22′ O	Totallänge: bis 5,8 mm
4069/XI	34° 48′ N 22° 26′ O	Totallänge: bis 30 mm

Die rosarot gefärbten Tiere, die in konserviertem Zustand graubraun werden kommen in allen tropischen und subtropischen Meeren vor, sind auch im Mittelmeer häufig und werden als Irrgast auch gelegentlich in höheren Breiten bis 60° n. Br. angetroffen.

Genus *Centriscops* Gill

Ringförmige Sceralbedornung; Haut ohne eigentliche Schuppen; ohne Dorsalbürste. Vorderer Transversalkiel der Seitenschilder senkrecht zur Körperachse. D_1-Basis etwas caudalwärts geneigt.

Centriscops humerosus (Richardson)

D VII+15—17; A 17—20; P 14—16; VI+5; zweiter D-Stachel gerade; oberer Orbitalrand gezähnelt; schwacher Vorderbuckel; Augendurchmesser geringer als postorbitaler Teil des Kopfes und Stirnbreite.

Material (1 Exemplar)

Dana-Exp. 1929	Sta. 3658/II	33° 52′ S 151° 27′ O	Totallänge: 7,5 mm (iuv.)

Lebende Tiere sind braunschwarz, bzw. ventral goldfarben; konserviert werden sie braungrau. Leben im Pazifik südlich des Äquators; wurden auch bei Bahia im südl. Atlantik gefunden.

Genus *Notopogon* Regan

Scleralbedornung halbmondförmig; Haut mit Schuppen; Dorsalbürste nur bei N. macroselen fehlend, sonst vorhanden. Vorderer Transversalkiel der Seitenschilder des ziemlich hohen Rumpfes schräg nach hinten verlaufend, etwa 45° mit der Körperachse bildend. Je höher der Rumpf desto überspitzter der Neigungswinkel. D_1-Basis zu 80—110° aufgerichtet.

Notopogon lilliei Regan

D VII+15; A 17—19; P 16—17; VI+5; langer D-Stachel an der Grenze zwischen 2. und 3. Körperdrittel, etwa 2mal in Kopflänge, mit dünner Stachelmembran.

Galathea-Exp. 1952	Sta. 597	Portobello/Otago Neuseeland	Totallänge: 173 mm ?

Färbung der konservierten Tiere braungrau; Kommen nur in den Gewässern bei Süd-Australien, Neuseeland und Tristan da Cunha vor.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Fam. Centriscidae

Knochenfische mit stark komprimierten Körper, der langgestreckt bis sehr hoch sein kann. Scharfe Bauchkante und gerundete Rückenkante. Körper durchscheinend bis durchsichtig, eingekleidet in einen exoskelettalen Panzer, dessen einzelne Platten miteinander verzahnt sind, nur die Ansatzstellen der Flossen sind ungepanzert. Rumpf bei adulten Tieren ausgezogen in einen langen kräftigen Stachel. Schwanz stumpfwinkelig abgebogen, sodaß nicht die C-Hinterkante, sondern das apicale Ende des D-Stachels das hintere Körperende darstellt. D/-Stachel der längste. Sclera nackt.

Genus Aeoliscus JORDAN & STARKS

Mit beweglichem Dorsalstachel; P auf der Grenze zweier Seitenschilder eingelenkt.

Aeoliscus strigatus (GÜNTHER)

D III—IV+9—12; A 10—12; P 10—12; V 4(3—5); Gelenk des D-Stachels weit hinter dem D_2-Ende.

Material (1 Exemplar)

coll. JUNGERSEN 1907	Yayayama-Loochooinseln	Totallänge: 46 mm

Lebende Tiere horngelb; Schnabel, dorsaler Panzerteil und langer D-Stachel weinrot. Konservierte Tiere gelbweiß bis bräunlich. Manchnal ist eim dunkler Längsstreif erhalten, der von der Schnauzenspitze durch das Auge bis zur Dorsalis verläuft; in diesem Band können auf jedem Seitenschild drei Silbertüpfel liegen.

Genus *Centriscus* LINNÉ

Ohne beweglichen Dorsalstachel; P mitten in Seitenschild eingelenkt.

Centriscus scutatus LINNE

D IV (III—V) + 10—12; A 12—13; P 10—11; VI + 3—5.

Material (1 Exemplar)

Galathea-Exp. 1951	Sta. 326	06° 06′ N 96° — O	Totallänge: 92 mm

Lebende Exemplare sind dorsal und lateral braun, ventral goldglänzend; Haben 7—9 silberglänzende Querbänder auf den Seitenschildern; junge Tiere sind ganz silbrig glänzend. Werden aus Tiefen bis 75 m erbeutet. Sind weitverbreitete Küstenfische des Indo-Pazifischen Raumes. Unser Spiritusexemplar ist gelblichbraun gefärbt.

Fam. Syngnathidae

Knochenfische, deren Körper von einem sehr starren Hautknochenpanzer umgeben ist, dessen festigkeit dadurch erhöht wird, daß sich die oberen und

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

die seitlichen Knochenschilder auf die Querfortsätze und die Dornfortsätze der Wirbel stützen; daher wird bei dieser Familie die Körpergestalt der Fische beim Austrocknen völlig bewahrt. Die lange zahnlose Mundröhre arbeitet beim Beutefang wie eine Saugpipette; durch ihren Sog werden die Beutetiere, meist Kleinkrebse, ins Maul hineingerissen.

Bewohner der Seegraswiesen der Küsten aller Kontinente. Gehen auch in Süßwasser. Werden in sechs Unterfamilien mit ungefähr 40 Gattungen und ca. 300 Species eingeteilt. Nur wenige davon sind in unserem Material vertreten.

U.-Fam. Nerophina

Genus *Entelurus* Duméril 1870

Brutorgan abdominal; Rückenflosse überwiegend rumpfständig. Schwanzflosse nur rudimentär.

Entelurus aequoreus (Linne)

Ann. 28—31 + 60—69; D 37—47 (7—11 + 2—4); C 4—9; P fehlt. Eine olivbraune Küstenform mit schmalen silbrig dunkelgesäumten Querbinden und eine hell grünbraune Hochseeform mit breiten verwaschenen dunkelbraunen Querbinden ist bekannt. Die Küstenform kommt in der Nordsee vor, ferner an den westeuropäischen Küsten; fehlt in der Ostsee und im Mittelmeer. Die Hochseeform lebt im nordöstlichen Atlantik, bis südlich zu den Azoren und geht westlich nicht über 35° West hinaus.

Material (101 Exemplare)

Thor-Exp. 1905/1906	Station 52	48° 42′ N 12° 20′ W	Totallänge:	148—205 mm
	66	58° 07′ N 6° 10′ W		268, 178 mm
	70	57° 45′ N 9° 57′ W		127, 233 mm
	72	57° 52′ N 9° 53′ W		126—207 mm
	72	57° 52′ N 9° 53′ W		148—290 mm
	74	56° — N 9° 32′ W		107—196 mm
	75	56° — N 9° 57′ W		157—402 mm
	76	55° 56′ N 9° 40′ W		141—200 mm
	76	55° 56′ N 9° 40′ W		162—170 mm
	87	48° 05′ N 8° 29′ W		157—212 mm
	185	51° 56′ N 11° 55′ W		51½ mm
	188	48° 12′ N 8° 52′ W		43 mm

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Die Durchsicht des gesamten *Entelurus*-Materials zeigt, daß es sich hier um Jungfischen handelt (43—402 mm), die konserviert hellockergelb gefärbt sind, die noch schwer die Grenzen der Rumpf- und Schwanzringe erkennen lassen und noch nichts von der charakteristischen Färbung der alten ausgewachsenen Tiere zeigen. Das Verbreitungsgebiet liegt zwischen 48—58° nördl. Breite und 8—12° westl. Länge; also westlich von Schottland und Irland bis Spanien.

U.-Fam. Hippocampina

Genus *Hippocampus* Refinesque 1810

Bruttasche ohne Schutzplatten. Kopf winkelig zur Längsachse des Rumpfes gestellt. Ringschilder mit langen, schmalen zugespitzten Flügeln und verkürztem, in der Mitte seiner Länge stachelartig vorspringendem Kiel.

Hippocampus kuda Bleeker

Ann. 11 + 33/37; D 15—18 (2 + 2); P 17—18; A 4.
Material (2 Exemplare)

Coll. Konsul Sv. Gad 1910	SingaPore P 3984	Totallänge: 88 mm
Fo 907-III/1963	Hale Sund Australia	Totallänge: 98 mm

Das erste Exemplar ist braun, das zweite Exemplar ist hellocker gefärbt. H. kuda ist das weitverbreiteste Seepferdchen des Indo-Pazifischen Raumes und kann bis fast 40 cm lang werden, also auch die größte Species, die man von dieser Unterfamilie kennt.

Hippocampus capensis Boulenger

Ann. 10/11 + 32/36; D 16—19 (2 +1); P 15—17; A 4.
Material (1 Exemplar)

Coll. Mortensen Exp. 1929	Mauritius	Totallänge: 142 mm;

Wird gelegentlich in dem Raume zwischen Südafrikanischer Küste und Insel Mauritius gefunden. Relativ selten. Unser Exemplar ist dunkelbraun gefärbt. Trägt keine Filamente. Coronet fehlt.

Hippocampus ingens Girard

Ann. 11 + 36—40; D 19—20 (2—3 + 2); P 16; Bi 0 + 8;.
Material (3 Exemplare)

Coll. Silldorf 1891	Acapulco	Totallänge: 98—192 mm
J. P. 3979-83	Mexico	

Selten; kommen nur im Golf von California vor. Unsere Tiere sind gelbdunkelbraun gefärbt. Eines der längsten Seepferdchen (bis 30 cm) des pazifischen Nord- und Zentralamerika.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Hippocampus punctulatus Guichenot

Ann. 11—12 + 33—38; D 17—20 (2—3 + 1—2); P 15; A 4; Bi 0 + 6;
Material (1 Exemplar)

Atlantide Exp. 1946	Freetown 15 m tief Liberia	Totallänge: 176 mm

Diese an der westafrikanischen Küste weit verbreitete und häufige Form ist braun gefärbt und trägt dunkelbraune wurmförmige Linien und Striche und blauweiße kleine Tüpfel auf Kopf, Rumpf und Schwanz. D grauweiß, übrige Flossen mit braunweißer Tönung.

Unter-Fam. Gastrotokeina

Genus *Syngnathoides* Bleecker 1851

Syngnathoides biaculeatus (Bloch)

Brutorgan abdominal. Cr. sup. t. u. c. kontinuierlich. Cr. med. t. die Cr. sup. c. am Hinterende der D fast erreichend. Cr. inf. t. u. c. kontinuierlich. Rumpf stark niedergedrückt, seine Ventralfläche durch die Cr. med. t. begrenzt, beim Männchen mit weicher Haut bedeckt. Opercula ungekielt.

Ann. 15—17 + 40—45; D 37—50 (1—2 + 8—10); A 4—6; P 20—23; C fehlt.

Material (15 Exemplare)

coll. ? (1968)	Pt. Moresby Neu-Guinea	Totallänge: 162—254 mm

Die Exemplare sind gelblichgrau gefärbt und mit dunkelbraunen rundlichen Tüpfel ventral entlang den Cr. med. t. besetzt.

Ist im ganzen Indo-Pazifischen Gebiet von Ostafrika bis Samoa, nördlich bis Taiwan vertreten und ziemlich häufig anzutreffen.

Unter-Fam. Syngnathina

Genus *Bhanotichthys* Hora 1930

Brutorgan subkaudal. Rostrum winkelig von der Stirn abgesetzt.

Cr. sup. t. und c. diskontinuierlich. Cr. inf. t. u. c. kontinuierlich. Cr. med. t. u. Cr. sup. c. subkontinuierlich. Opercula mit Längskiel.

Bhanotichthys fasciatus (Gray)

Ann. 15—18 + 33—37; D 25—32 (0—1 + 5—6); P 14—18; A 3—4; C 9—11; B. i. 0 + 10—18.

Material (7 Exemplare)

FO 984 (1965)	Kanudji harbour bei	Totallänge: 96—146 mm
FO 759 (1905)	Pt. Moresby Neu-Guinea	
Fo 355 (1964)	Pt. Moresby-Marine base	Totallänge: 118 mm ?
FO 640 (1967)	Fisherman-Islands Pt. Moresby	Totallänge: 106, 166 mm
Galathea-Exp. 1952	Nukualofa/Tonga Pacific	Totallänge: 53 mm

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Obige Species wurde bis 1930 als *Corythoichthys fasciatus* (GRAY) geführt. Der gelbocker bis braun gefärbte Rumpf- und Caudalteil ist von breiten, schwärzlichen, aus feinen Längslinien zusammengesetzten, Querbinden überzogen. Opercula mit feinen schwärzlichen Paralellstrichen besetzt. Die vorderen 2—4 Rumpfringe tragen charakteristische schwarze Flecken. Die Spezies ist vom Roten Meer und von der ostafrikanischen Küste bis Samoa hinüber im im ganzen Indo-Pazifischen Raum weit verbreitet und in Korallenriffen häufig anzutreffen.

Genus *Oostethus* HUBBS 1929

Abdominales Brutorgan. Cr. sup. t. u. c. diskontinuierlich. Cr. med. t. u. Cr. inf. c. kontinuierlich. Cr. inf. t. u. c. diskontinuierlich. Rostrum wesentlich länger als Kopflänge. Kiele der Ringschilder sehr stark gesägt. Opercula mit einem vollständigem Längskiel und drei nach unten verlaufenden Radiäerleisten.

Oostethus lineatus (KAUP)

Ann. 19 + 23; D 37 (2—3 + 5); P 18; A 2—4; C 7—9 (groß).
Material (1 Exemplar)

coll. LEVINSEN 1896	St. Croix	Totallänge: 91,5 mm
P. 39 132	Danish West-India	

Die Tiere sind dunkelbraun gefärbt, besitzen silberweiße Längslinien und Tüpfel, die bei konservierten Tiere als schwarze Linien und Punkte nur mehr zu sehen sind. Rostrum trägt ventral 3—5 schwarze Flecken bzw. Querbinden. Obige Spezies wurde früher als *Microphis lineatus* (KAUP) geführt. Süßwasserformen der atlantischen Flußmündungen von Zentralamerika und Südamerika (von Ost-Mexiko und Antillen bis Uruguay hinunter).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien

Jahr/Year: 1971

Band/Volume: 75

Autor(en)/Author(s): Kähsbauer Paul

Artikel/Article: Beitrag zur Kenntnis der Syngnathiformes und Pegasiformes. 443-451