

Ann. Naturhist. Mus. Wien	86	B	1-5	Wien, November 1984
---------------------------	----	---	-----	---------------------

## Zur Kenntnis von *Gobius bucchichi* STEINDACHNER, 1870 und *Gobius fallax* SARATO, 1889 (Pisces, Gobiidae)

VON HARALD AHNELT<sup>1)</sup>

Manuskript eingelangt am 22. Juni 1983

### Zusammenfassung

*Gobius fallax* SARATO wird erstmals für das Ionische Meer (Griechenland) nachgewiesen. Zähl- und Meßdaten sowie einige bisher kaum beachtete Merkmale von *Gobius bucchichi* STEINDACHNER und *Gobius fallax* SARATO werden angeführt.

### Summary

The first record of *Gobius fallax* SARATO for the Ionian Sea (Greece) is given. Meristics and some additional characters not paid adequate attention yet are quoted for both *Gobius bucchichi* STEINDACHNER and *Gobius fallax* SARATO.

### Einleitung

Aus Anlaß der Bearbeitung an den Küsten Sardiens (Italien, westliches Mittelmeer) gesammelter Fische wurde eine Sichtung der Bestände des Naturhistorischen Museum Wien von *Gobius bucchichi* STEINDACHNER, 1870 durchgeführt. Sie ergab, daß der allergrößte Teil der in der Fischsammlung vorhandenen Exemplare dieser Gobiiden-Art aus der Adria stammt und nur einige wenige aus anderen Teilen des Mittelmeeres (z. T. erst in jüngster Vergangenheit gesammelt).

Bei der Sichtung des nicht-adriatischen Materiales fanden sich zwei als *G. bucchichi* bestimmte Exemplare aus Parga, W-Griechenland (leg. Dr. B. Sagmeister, Sep. 1980), von denen sich zeigte, daß eines der Art *G. fallax* SARATO, 1889 zuzurechnen ist.

Der Erstnachweis von *G. fallax* für das Ionische Meer wird erbracht. Kleine Ergänzungen zu *G. bucchichi* und die Zähl- und Meßdaten der vorliegenden Exemplare von *G. fallax* und *G. bucchichi* werden angeführt.

Im Text wird für das Naturhistorische Museum Wien die Abkürzung NMW verwendet.

---

<sup>1)</sup> Anschrift des Verfassers: HARALD AHNELT, 1. Zoologische Abteilung, Naturhistorisches Museum Wien, Burgring 7, Postfach 417, A-1014 Wien. – Österreich.

## Material

*Gobius bucchichi*: ITALIEN: SARDINIEN, Nordküste: NMW 78174 (4 Expl.) Castelsardo; NMW 77934 (3 Expl.), NMW 77939 (4 Expl.) Isola Maddalena; Westküste: NMW 78179 (1 Expl.), NMW 77935 (6 Expl.), NMW 77936 (5 Expl.), NMW 77941 (1 Expl.) T. Argentina (Bosa); Südwestküste: NMW 78177 (2 Expl.), NMW 78178 (1 Expl.) Costa Verde; NMW 77924 (1 Expl.), NMW 77938 (1 Expl.), NMW 78172 (2 Expl.), NMW 78176 (1 Expl.) Isola S. Antioco; NMW 77933 (6 Expl.) Isola S. Pietro; Südküste: NMW 78175 (2 Expl.) Costa da Sud; Südostküste: NMW 78173 (1 Expl.) Villasimius, P. Molentis; NMW 77937 (8 Expl.), NMW 77940 (3 Expl.), NMW 77944 (2 Expl.) Villasimius, P. Pirastu; Ostküste: NMW 78171 (1 Expl.) Tortoli, Lido Orri; NMW 78170 (2 Expl.) C. Comino; Nordostküste: NMW 78180 (1 Expl.) Porto di Cugnana; NMW 77943 (1 Expl.) Baia Sardinia. JUGOSLAWIEN: ADRIA: NMW 30225 (1 Expl.), NMW (1 Expl.) Losinj; NMW 28783 – 28791 (10 Expl., Syntypen) Lesina (Hvar). GRIECHENLAND: KRETA: NMW 77917 (3 Expl.), NMW 78226 (1 Expl.) Sitia; RHODOS: NMW 66302 (5 Expl.) Lindos; IONISCHES MEER: NMW 77294 (1 Expl.) Parga. TÜRKEI: NMW 77945 (5 Expl.) Silifke.

*Gobius fallax*: JUGOSLAWIEN: NMW 28792 (1 Expl.) Lesina (Hvar). GRIECHENLAND: IONISCHES MEER: NMW 77932 (1 Expl.) Parga.

## Ergebnis

*G. fallax* ist aus dem Mittelmeer nur von vereinzelt Lokalitäten gemeldet worden (vergleiche BATH, 1971 und TORTONESE, 1975). Des öfteren wurde die Selbstständigkeit dieser Art bezweifelt und wiederholt wurde sie in Synonymie zu *G. bucchichi* gestellt. (Eine genaue Aufstellung der entsprechenden Literatur findet sich bei BATH, 1971).

Trotz der bisher wenigen Funde ist *G. fallax* wahrscheinlich über das gesamte Mittelmeergebiet verbreitet. Ob die nur sporadischen Nachweise auf die tatsächliche Seltenheit dieser Art zurückzuführen sind oder aber auf der starken Ähnlichkeit mit *G. bucchichi* beruhen, ist nur schwer zu sagen. Jedenfalls hat der Autor an verschiedenen Lokalitäten des Mittelmeeres, zu verschiedenen Jahreszeiten und über mehrere Jahre zahlreiche Exemplare von *G. bucchichi* aber keine einzigen *G. fallax* gefangen. Zudem ergab diesbezüglich die Sichtung des *G. bucchichi*-Bestandes des NMW (rund 200 Exemplare) nur eine Falschbestimmung.

BATH, 1971 gibt von *G. fallax* eine exakte und umfangreiche Beschreibung, wobei er diese Art auch in Vergleich zu *G. bucchichi* stellt. Neben den auffälligen Unterscheidungsmerkmalen (hinterer Rand der Ventrals bei *G. fallax* V-förmig eingeschnitten und in der Längsrichtung deutlich geringere Schuppenzahl als bei *G. bucchichi*) werden im Text und in Form von Abbildungen ergänzende Angaben zu diesen beiden Gobiiden gemacht. Dennoch möchte ich auf zwei – eventuell mißverständliche – Punkte im Folgenden näher eingehen.

BATH schreibt in seiner Diagnose über *G. fallax*, daß die Kiemendeckelregion und der Brustflossenstiel ohne Schuppen seien. Bei beiden mir vorliegenden Gobiiden dieser Art fanden sich aber sehr kleine Schuppen sowohl auf dem Oberrand des Operculum als auch auf dem gesamten Brustflossenstiel. Da auch bei *G. bucchichi* dort Schuppen zu finden sind, könnte diese Angabe irrtümlich als ein Kriterium der Artunterscheidung herangezogen werden. Bei den Schuppen beider Regionen handelt es sich um Cykloidschuppen.

Der zweite Punkt, auf den ich hier eingehen möchte, betrifft die Mundspalte bei *G. bucchichi* und ihre Ausdehnung nach hinten. BATH's Gegenüberstellung der beiden Gobiiden-Arten zeigt, daß bei ersterem die Mundspalte bis zur Augenmitte, bei *G. bucchichi* aber nur bis zum Augenvorderrand reicht. Anscheinend liegt bei dieser Art aber diesbezüglich eine größere Variationsbreite vor als bisher angenommen: bei vielen mir vorliegenden Tieren reicht die Mundspalte bis über das erste Augendrittel und erreicht oft beinahe die Augenmitte. Auch bei den Typenexemplaren zeigt sich die unterschiedliche Ausdehnung der Mundspalte. Bei STEINDACHNER's Originalabbildung ist ebenfalls zu erkennen, daß die Mundspalte deutlich den Augenvorderrand überragt.

Diese verschieden große Ausdehnung des hinteren Endes des Unterkiefers unter das Auge zieht sich durch alle Mittelmeerpopulationen: sie konnte festgestellt werden bei Exemplaren von Sardinien, aus der Adria, von Kreta, von Rhodos und von der türkischen Südküste. Es handelt sich dabei auch nicht um Unterschiede zwischen juvenilen und adulten Tieren, obwohl bei Jungtieren die Kopfproportionen so ausgebildet sind, daß der Mundwinkel weit hinten liegt. Auch bei Exemplaren bis 9 cm Länge ist diese unterschiedliche Ausdehnung der Mundspalte zu beobachten.

Die individuelle Variabilität in der Ausbildung des Kopfes scheint bei *G. bucchichi* besonders stark ausgeprägt zu sein: viele Exemplare haben einen bulligen, gedrungenen und kurzen Kopf; bei zahlreichen anderen ist er aber merklich schlanker geformt. Dadurch verliert ein Unterscheidungsmerkmal zu *G. fallax* an Deutlichkeit: während beim Blick auf den Kopf von oben bei *G. bucchichi* der seitliche Augenrand durch die Wangenregion deutlich überragt wird, ist dies bei *G. fallax* genau umgekehrt. Bei den Individuen von *G. bucchichi* mit der schlanken Kopfform zeigt sich, daß auch bei ihnen der Augenrand die Wange nicht überragt, die fehlende Distanz dazu aber oft nur minimal ist. Allgemein kann von einem generellen deutlichen Überragen des seitlichen Augenrandes durch die Wangenregion bei *G. bucchichi* nicht gesprochen werden.

Abschließend möchte ich noch eine Bemerkung zu den *Gobius bucchichi*-Typen anführen: STEINDACHNER's Publikation ist nicht zu entnehmen, wieviele Exemplare zur Beschreibung vorgelegen sind. Im Bestand der Fische Sammlung des NMW befinden sich 11 Syntypen, von denen eine der Art *G. fallax* zuzurechnen ist. Der Originalbeschreibung ist dieser Umstand nicht zu entnehmen. Wahrscheinlich hat STEINDACHNER dieses eine Exemplar bei der Erstellung der genauen Diagnose außer Acht gelassen, daß es in schlechtem Zustand und völlig entschuppt ist. Dennoch erkennt man an ihm noch deutlich die Schuppentaschen und kann somit die Schuppenzahl transversal (in Afterhöhe) und in der Längsrichtung feststellen (neben der Ausbildung des Wangenrandes zur Augenbegrenzung wohl das auffälligste Unterscheidungsmerkmal dieser Art zu *G. fallax*).

Tab. 1: Zähl- und Meßdaten zu *Gobius bucchichi*  
(Vermessungsangaben in mm).

Dorsalis	VI, I, 14–16
Analisis	I, 12–15
Ventralis	I, 5
Pectoralis	17–20
Schuppenzahl horizontal	52–58
Schuppenzahl transversal (in Afterhöhe)	13–18
Totallänge	39–92
Standardlänge	32,5–75,5
Kopflänge	9,5–19,5
Körperhöhe	7–14
Schwanzstielhöhe	3,8–8,5
Augendurchmesser	2,4–5
Schnauzenlänge	2,6–6,2

Tab. 2: Zähl- und Meßdaten zu *Gobius fallax*  
(Vermessungsdaten in mm).

	NMW 77932	NMW 28792
Dorsalis	VI, I, 14	VI, I, 15
Analisis	I, 13	I, 14
Ventralis	I, 5	I, 5
Pectoralis	19	18
Schuppenzahl horizontal	47	43
Schuppenzahl transversal (in Afterhöhe)	14	10 od. 11
Totallänge	53	63
Standardlänge	42,5	52
Kopflänge	13	15,5
Körperhöhe	9,2	13
Schwanzstielhöhe	5	5,2
Augendurchmesser	3,2	4,5
Schnauzenlänge	4,3	4,5

Tab. 3: Mittelwerte ( $\pm$  Standardabweichung; n-l Gewichtung) zu *Gobius bucchichi*.

Fundort	Expl.	Kopflänge in Totallänge	Kopflänge in Standardlänge
Sardinien:			
Nordküste	11	4,552 ( $\pm 0,28085$ )	3,625 ( $\pm 0,27602$ )
Westküste	13	4,406 ( $\pm 0,18173$ )	3,581 ( $\pm 0,13156$ )
Südwestküste	14	4,486 ( $\pm 0,23624$ )	3,681 ( $\pm 0,21226$ )
Südküste	2	4,520 ( $\pm 0,05657$ )	3,465 ( $\pm 0,20506$ )
Südostküste	14	4,588 ( $\pm 0,14203$ )	3,636 ( $\pm 0,15426$ )
Ostküste	3	4,670 ( $\pm 0,22$ )	3,780 ( $\pm 0,12288$ )
Nordostküste	2	4,540 ( $\pm 0,05657$ )	3,715 ( $\pm 0,02121$ )
Adria	12	4,112 ( $\pm 0,27535$ )	3,441 ( $\pm 0,24122$ )
Ionisches Meer	1	4,460	3,660
Kreta	4	4,245 ( $\pm 0,10536$ )	3,478 ( $\pm 0,05679$ )
Rhodos	5	4,372 ( $\pm 0,25528$ )	3,414 ( $\pm 0,29863$ )
Türkei	5	4,638 ( $\pm 0,05675$ )	3,812 ( $\pm 0,06058$ )

Tab. 4: Mittelwerte ( $\pm$  Standardabweichung; n-l Gewichtung) zu *Gobius bucchichi*.

Fundort	Expl.	Augendurchmesser in Kopflänge	Schnauzenlänge in Kopflänge
Sardinien:			
Nordküste	11	3,991 ( $\pm 0,19018$ )	3,369 ( $\pm 0,27366$ )
Westküste	13	3,733 ( $\pm 0,23081$ )	3,265 ( $\pm 0,1582$ )
Südwestküste	14	3,651 ( $\pm 0,19046$ )	3,281 ( $\pm 0,28881$ )
Südküste	2	4,060 ( $\pm 0,15556$ )	3,490 ( $\pm 0,02828$ )
Südostküste	14	3,684 ( $\pm 0,22704$ )	3,404 ( $\pm 0,26932$ )
Ostküste	3	3,720 ( $\pm 0,20075$ )	2,987 ( $\pm 0,04041$ )
Nordostküste	2	3,650 ( $\pm 0,14142$ )	3,295 ( $\pm 0,64347$ )
Adria	12	3,750 ( $\pm 0,17596$ )	3,278 ( $\pm 0,22197$ )
Ionisches Meer	1	3,750	3,330
Kreta	4	3,930 ( $\pm 0,48628$ )	3,075 ( $\pm 0,04933$ )
Rhodos	5	3,574 ( $\pm 0,34703$ )	3,222 ( $\pm 0,29448$ )
Türkei	5	3,606 ( $\pm 0,36004$ )	3,422 ( $\pm 0,14618$ )

## Literatur

- BATH, H. (1971): Wiederbeschreibung und Verbreitung von *Gobius fallax* SARATO 1889 und Vergleich mit *Gobius bucchichii* STEINDACHNER 1870. – Senckenbergiana biol., 52 (3/5): 211–218. – Frankfurt a. M.
- ECONOMIDIS, P. S. (1973): Catalogue des Poissons de la Grèce. – „Hellenic Oceanology and Limnology“ Praktika Inst. Ocean. Fishing Research, 11: 421–599. – Athen.
- STEINDACHNER, F. (1870): Ichthyologische Notizen (X.) – Sitzb. d. k. Adad. Wissensch., 61: 622–642. – Wien.
- TORTONESE, E. (1975): Fauna d'Italia, Vol. XI – Osteichthyes, 636 pp. – Bologna.