

---

# Die Litoralfische von Elba

## III. Lippfische Labridae

Michael KAINZNER

### 1. Einleitung

Die Mitglieder der Familie Labridae zeichnen sich besonders durch gemeinsame Merkmale aus, weshalb sie auch unter Wasser leicht zu identifizieren sind: Sie sind meist lebhaft bunt gefärbt und von langgestreckter Gestalt bei ovalem Körperquerschnitt. Ihrem Namen verdanken sie den wulstigen Lippen (*labrum* = Lippe), die vorgestreckt werden kann (EBERSOLDT 1985). Die Seitenlinie ist gut sichtbar. Es existiert nur eine lange Rückenflosse, die vorne stachelig und hinten weich ist. Fast alle Mittelmeerlippfische schwimmen mit den Bauchflossen, sogenanntes labriiformes Schwimmen.

Die Arten dieser Familie sollten aufgenommen und die Abundanzen berechnet werden. Zu diesem Zweck wurden verschiedene Methoden der Datenerfassung verwendet. Anhaltspunkte über zu erwartende Arten bei FRATTON & ZICK (1996) und PATZNER (1998).

### 2. Methode

Beschreibung der Tauplätze siehe Seite 13/14.

#### Artenaufnahme

Gegen 11 Uhr am 10. 7. 2000 bei ausgezeichneten Bedingungen (wolkenloser Himmel und kaum Wind) begaben wir uns zum ersten Mal ins Wasser (Standort 1). Um einen Überblick über die lokalen Begebenheiten zu verschaffen, wurde ein Orientierungstauchgang durchgeführt. Bei diesem Tauchgang wurde das Hauptaugenmerk auf Bodenstrukturen und geeignete Stellen für die ersten Untersuchungen gelegt. Der Tauchgang wurde in 20 m Tiefe begonnen und in 4 m Tiefe (Richtung Strand) beendet.

Zwei Stunden später wurde erneut ein Tauchgang unternommen, bei dem mit Hilfe der **Random-Methode** (BORTONE et al. 1989) die Arten aufgenommen wurden. Dabei bewegten wir uns zwischen 4 und 8 m Tiefe und notierten langsam schwimmend 10 min lang alle Labridae. Während des selben Tauchganges wurden die Arten (wieder nur Lippfische) mit Hilfe der **Pointmethode** aufgenommen. Erneut wurde jeweils 10 min lang gezählt. Es wurden nur Fische gezählt die sich innerhalb eines gedachten Kreises mit einem Radius von 5 m aufhielten. Die Daten wurden „kniend“ mit langsamen Drehbewegungen um die eigene Achse aufgenommen (in 12,4, in 8,3 und in 2 m Tiefe). Während der gesamten Zählung ist darauf zu achten, dass das Substrat nicht aufgewirbelt wird.

Am 13. 07. 2000 wurden zwei Tauchgänge am Standort 2 unternommen. Ein Orientierungstauchgang und ein Tauchgang, um erneut Arten aufzunehmen. Zu diesem Zwecke wurden wieder verschiedenen Tiefen angeschwommen und jeweils 10 min lang mit der **Pointmethode** gezählt.

### 3. Ergebnisse

**Random-Methode an Standort 1** zwischen. 4 und 8 m Tiefe, 10 min lang

Art	klein (0-3 cm)	mittel (3-8 cm)	groß (größer als 8 cm)
<i>Symphodus tinca</i>	6*	2	5
<i>S. melanocercus</i>			
<i>S. mediteraneus</i>		1	1
<i>S. roissali</i>			1
<i>S. rostratus</i>			
<i>S. ocellatus</i>			
<i>Coris julis</i>	4	7	10
<i>Thalassoma pavo</i>			1

\*Schulen



Pointmethode an Standort 1 jeweils 10 min lang.

Art & Größe der Individuen	12,4 m (Bewachsener Fels)	8,3m (Sand mit losem Seegras)	2,5m (Bewachsenes Blockfeld)
<i>Symphodus tinca</i>			
klein (0-3cm)			12 <sup>1</sup>
mittel(3-8cm)	2	3	3
groß (>8cm)	4	3	2
<i>S. mediteraneus</i>			
klein (0-3cm)			
mittel (3-8cm)			
groß (>8cm)	2	1	
<i>S. roissali</i>			
klein (0-3cm)			
mittel (3-8cm)			
groß (>8cm)	1		2
<i>S. melanocercus</i>			
klein (0-3cm)			
mittel (3-8cm)			
groß (>8cm)		2	
<i>S. ocellatus</i>			
klein (0-3cm)			
mittel (3-8cm)			
groß (>8cm)			
<i>S. rostratus</i>			
klein (0-3cm)			
mittel (3-8cm)			
groß (>8cm)		1	
<i>Coris julis</i>			
klein (0-3cm)	1	1	4
mittel(3-8cm)	17	5	2
groß (>8cm)	4	5	7
<i>Thalassoma pavo</i>			
klein (0-3cm)			
mittel (3-8cm)			
groß (>8cm)			

Das folgende Diagramm (Abb. 1) zeigt die Verteilung der beiden Arten *Coris julis* und *Symphodus tinca* bezogen auf die Individuengröße und die Meerestiefe: **Standort 1**

<sup>1</sup> Schulenburg

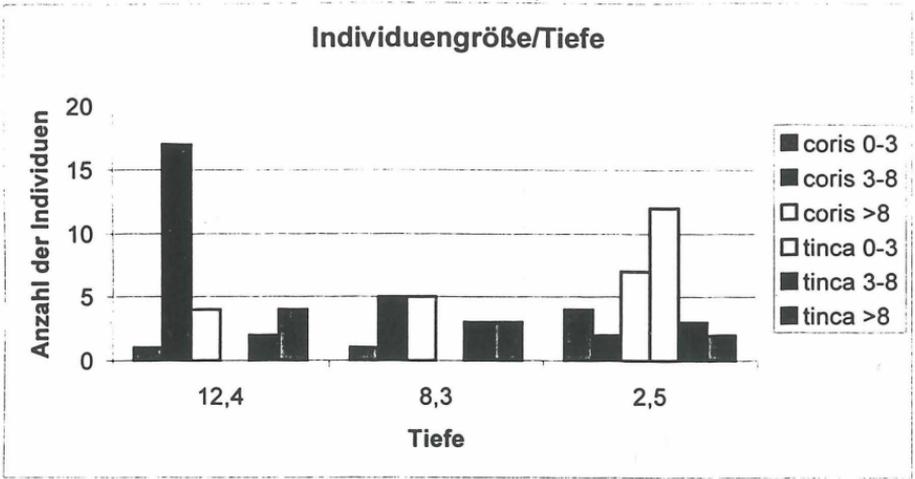


Abb 1. Verteilung von *Coris julis* und *Symphodus tinca* bei Standort 1

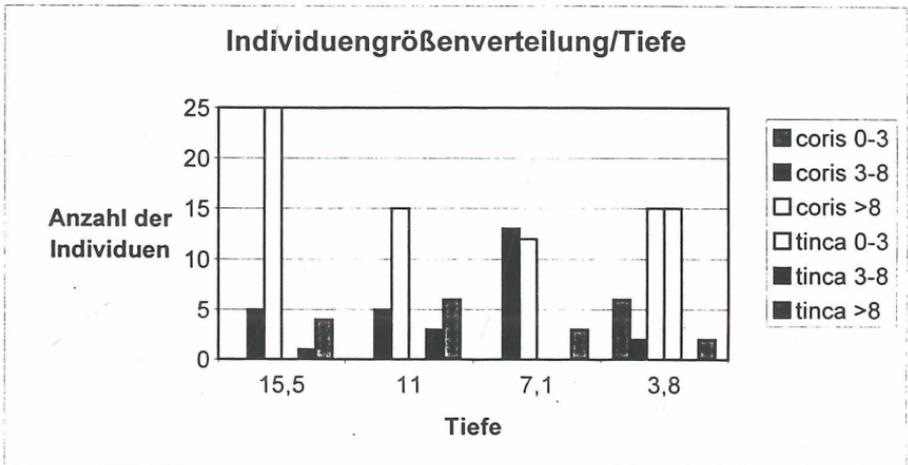
Pointmethode an Standort 2 jeweils 10 min lang.

Art & Größe der Individuen	15,5 m (Bewachsener Fels und Sand)	11,0 m (Blockfeld)	7,1 m (Blockfeld)	3,8 m (Blockfeld)
<i>Symphodus tinca</i>				
klein (0-3cm)				15 <sup>2</sup>
mittel (3-8cm)	1	3		
groß (>8cm)	4	6		2
<i>S. mediterraneus</i>				
klein (0-3cm)				
mittel (3-8cm)				
groß (>8cm)		1	1	1
<i>S. roissali</i>				
klein (0-3cm)				
mittel (3-8cm)				
groß (>8cm)				
<i>S. rostratus</i>				
klein (0-3cm)				
mittel (3-8cm)				
groß (>8cm)				1
<i>S. melanocercus</i>				
ein (0-3cm)				
mittel (3-8cm)				
groß (>8cm)			1	
<i>S. ocellatus</i>				
klein (0-3cm)				

<sup>2</sup> zwei Schulen

Art & Größe der Individuen	15,5 m (Bewachsener Fels und Sand)	11,0 m (Blockfeld)	7,1 m (Blockfeld)	3,8 m (Blockfeld)
mittel (3-8cm)				
groß (>8cm)		2 <sup>3</sup>		1
<i>Coris julis</i>				
klein (0-3cm)				6
mittel(3-8cm)	5	5	13	2
groß (>8cm)	25	15	12	15
<i>Thalassoma pavo</i>				
lein (0-3cm)				
mittel (3-8cm)				
groß (>8cm)			1	1

Das folgende Diagramm (Abb. 2) zeigt die Verteilung der beiden Arten *Coris julis* und *Symphodus tinca* bezogen auf die Individuengröße und die Meerestiefe: **Standort 2**



**Abb 2.** Verteilung von *Coris julis* und *Symphodus tinca* bei Standort 2

<sup>3</sup> ein Paar beim Nestbau

## 4. Diskussion

### Random-Methode

Im Zuge dieser Übung kam diese Methode nur als Orientierungshilfe zum Einsatz. Es stellte sich jedoch heraus, dass die Anwendung dieser Methodik mit Vorsicht zu genießen war. Das permanente Schwimmen und die Vielzahl der gewonnenen Sinneseindrücke sind verantwortlich für die rasche Ermüdung von Körper und Geist und führen so zu einem sehr subjektiven

Ergebnis. Durch seine Schwimgeschwindigkeit, durch die Wahl des Weges und durch seine Fähigkeit Arten zu erkennen lässt der Taucher zusätzlich Subjektivität in das Ergebnis einfließen.

Bei der Individuenaufnahme bestimmter Arten würde ich jedoch dieser Methode den Vorzug geben. *Coris julis* zum Beispiel wird durch geringste Substrataufwirbelung angelockt. Man wird bei der *Punkt-Methode* wahrscheinlich immer mehr Individuen dieser Art zählen, als bei der *Random-Methode*, da bei dieser Methodik praktisch nie Substrat aufgewirbelt wird.

### Punkt-Methode

Bis auf die Problematik, dass durch aufgewühltes Substrat neugierige Arten wie *Coris julis* magisch angezogen werden, konnten mit dieser Methode recht gute Ergebnisse erzielt werden.

Um tatsächlich repräsentative Ergebnisse zu erhalten, müssten die Messungen auf verschiedenen Substraten und Bodenstrukturen durchgeführt werden. Dass ist aber nur schwer möglich, da sich ein Niederknien auf dem Grund als Vorteil erwiesen hat (exaktes Arbeiten und halten der Position) und das nicht auf jedem Untergrund möglich ist.

### Random-Methode an Standort 1

Diese Methode wurde hier nur verwendet, um die später aufzunehmenden Arten zu identifizieren und um den Tauchplatz zu erkunden. Aus den hier aufgezeichneten Werten wurden keine Abundanzwerte für die einzelnen Arten berechnet!

### Pointmethode an Standort 1

---

*Symphodus roissali* wurde am ersten Standort nie angetroffen. Ansonsten wurden alle Arten identifiziert. Die Arten *Coris julis* und *Symphodus tinca* sind jene Arten mit der höchsten Abundanz.

Von diesen beiden Arten wurde zusätzlich Diagramme erstellt (Abb. 1). Bei *Symphodus tinca* ist besonders deutlich zu erkennen, dass Juvenile (Individuen unter 3 cm) sich ausschließlich in seichteren Gebieten aufhalten. Auch *Coris julis* tendiert in diese Richtung, wobei hier Jungfische bis in Tiefen von 12,4 m angetroffen wurden. Die in großer Anzahl vorkommenden Mikrohabitate (Strukturiertheit) und das Vorhandensein von gutem Algenbewuchs (RIEDL, 1983) machen diese seichten Regionen auch für adulte Individuen interessant. Schulen beider Arten sind nur in Tiefen unter 4 m gefunden worden. Um über die anderen Arten noch nähere Angaben machen zu können, müssten noch einige zusätzliche Tauchgänge absolviert werden.

## Pointmethode an Standort 2

Die Verteilung der Individuen nach Tiefe und Körpergröße (Abb. 2) zeigt ähnliche Tendenzen wie am Standort 1. *Symphodus tinca* und *Coris julis*, jeweils kleiner als 3 cm, kommen nur an seichteren Standorten vor. Auffällig ist, dass adulte Individuen von *Coris julis* praktisch in allen untersuchten Tiefen gut vertreten waren. Während sich bei *Symphodus tinca* doch der Großteil der adulten Tiere in Tiefen zwischen 11 und 15 m aufhielt. Vermutlich durch den starken Algenbewuchs war diese Tendenz am Standort 1 nicht zu erkennen.

## 5. Literatur

- BORTONE S.A., J.J. KIMMEL & C.M. BUNDRICK (1989): For visually assessing reef fish communities: time and area compensated. Northern Gulf Science 10: 85-95.
- EBERSOLDT F. & M. EBERSOLDT (1985) Unterwasserwelt des Mittelmeeres; Birkhäuser-Verlag, Stuttgart.
- FRATTON S. & D. ZICK, 1996: Fische von Giglio. BUFUS-Info 19: 45-50.
- PATZNER R.A., 1998: Fischliste Giglio, Teil 2. BUFUS-Info 23: 25-26.
- RIEDL R. (1983): Fauna und Flora des Mittelmeeres. Verlag Paul Parey.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bufus-Info - Mitteilungsblatt der Biologischen Unterwasserforschungsgruppe der Universität Salzburg](#)

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: [25](#)

Autor(en)/Author(s): Kainzner Michael

Artikel/Article: [Die Litoralfische von Elba. III. Lippische Labridae 33-39](#)