

Freiwasserbeobachtungen bei Kreta zur Fressgemeinschaft zwischen der Streifenbarbe (*Mullus surmuletus*) und anderen Fischen

Freewater observations on the coast of Crete on commensalisms
between the striped mullet (*Mullus surmuletus*) and other fishes

Frank Velte

Institut für Zellbiologie und Neurowissenschaften der Johann-Wolfgang-Goethe-
Universität, Siesmayerstr. 70, D-60323 Frankfurt/M., Germany

Zusammenfassung: Bei 219 an den Küsten Kretas beobachteten Fressgemeinschaften mit *Mullus surmuletus* konnten insgesamt 379 Verfolger (14 Arten aus fünf verschiedenen Familien) festgestellt werden. Am häufigsten traten *Coris julis* und *Diplodus sargus* als Verfolger auf. Die Fressgemeinschaften konnten überwiegend auf Sandböden im Felslitoral sowie auf reinen Sandböden dokumentiert werden. Auf Kiesböden und auf Felsen waren sie selten. *Coris julis* wurde vorwiegend im seichten Felslitoral beobachtet. Er war über den ganzen Tag verteilt als Verfolger aktiv. *Diplodus sargus* trat ebenfalls von morgens bis abends hauptsächlich über Sandböden im Felslitoral auf.

Schlüsselwörter: Kommensalismus, Tiefenverbreitung, östliches Mittelmeer, *Coris julis*, *Diplodus sargus*

Summary: In 219 feeding associations with *Mullus surmuletus*, observed on the Cretan coasts, altogether 379 followers could be noted. They belonged to 14 species from five families. Especially specimens of *Coris julis* and *Diplodus sargus* were identified as followers. The feeding associations mainly occurred on sandy bottoms within the rocky littoral and on pure sandy bottoms, rarely on gravel bottoms and rocks. *Coris julis* was mainly recorded in shallow water of the rocky littoral and was active throughout the whole day. *Diplodus sargus* could be noted primarily above sandy bottoms within the rocky littoral.

Key words: commensalism, depth distribution, eastern Mediterranean Sea, *Coris julis*, *Diplodus sargus*

1. Einleitung

Fressgemeinschaften sind bei Fischen weit verbreitet (z. B. Moosleitner 1982, 2005, Strand 1988, Zander 2003). Die Fressgemeinschaft zwischen der Streifenbarbe (*Mullus surmuletus*) und anderen Fischen kannte bereits Aristoteles (384-322 v. Chr.) (Ebersoldt und Ebersoldt 1985) und wurde erstmals genauer von Abel (1962) beschrieben.

Streifenbarben ernähren sich vorwiegend von Crustaceen und Polychaeten (Arculeo et al. 1989, Guillén und Martínez

Hernandez 1995, Labropoulou und Eleftheriou 1997, Labropoulou et al. 1997). Während der Nahrungssuche wühlen sie im Substrat und werden dabei von verschiedenen Fischarten verfolgt (Abel 1962, Moosleitner 1982, De Pirro et al. 1999). Die Verfolger profitieren von dem aufgewirbelten Substrat, da sie darin Nahrungspartikel finden. Die Meerbarben ziehen aus dieser Fressgemeinschaft keinerlei Nutzen, haben aber auch keinen Schaden. Man kann eine solche Fressgemeinschaft daher als fakultativen Kommensalismus bezeichnen (Moosleitner 1982, Zander 2002). Der aus-