

BIOLOGIE DER SAUGFISCHE

I. Habitat, Verbreitung und Nahrung

von Roland BRANDSTÄTTER und Rupert KÖRBER

In den bisherigen BUFUS-Infos konnten wir schon viel über die Biologie der Schleimfische (Blenniiden) lesen. In dieser Ausgabe wollen wir uns einer neuen Fischgruppe zuwenden, den Saugfischen (engl.: clingfishes). Bei den Vertretern der Familie Gobiesocidae (nicht zu verwechseln mit den Gobiiden) handelt es sich um relativ kleine Fische von etwa 2-30 cm Körpergröße rein benthischer Lebensweise, die sich mittels einer umgebauten Bauchflosse an Felsen oder an Seegras festheften.

Obwohl diese Fische in allen tropischen und gemäßigten Meeren vorkommen, ist noch relativ wenig über diese Fischgruppe bekannt. Während über die im Mittelmeer lebenden Arten so gut wie nichts bekannt ist, gibt es doch einige Literatur über die Morphologie und Fortpflanzungsbiologie der tropischen Arten. Im allgemeinen sind diese Fische carnivor. Die relativ großen Eier werden an Steinunterseiten abgelegt und von einem oder beiden Elternteilen bewacht.

1988 haben wir auf der Insel KRK beschlossen, uns näher mit diesen Tieren zu beschäftigen. In einer kleinen Bucht im Süden der Insel kommen drei Arten dieser Fischfamilie in großer Häufigkeit vor: Lepadoqaster lepadogaster, Lepadoqaster candollei und Gouania wildenowi. Da wie bereits erwähnt bisher noch keine Daten über die Lebensweise, die Ernährung und die Fortpflanzung dieser Arten bekannt waren, machten wir uns daran, die Lebensweise dieser Tiere zu erforschen.

Wir sammelten in 8 aufeinanderfolgenden Tagen ca. 60 Exemplare dieser 3 Arten und notierten einige ökologische

Parameter, wie Wassertiefe, Fangort, Lichtangebot, Nahrungsangebot, etc., um als erstes eventuelle Habitatpräferenzen der einzelnen Arten herauszufinden. Dabei ergab sich, daß sich die Habitate von L. lepadogaster und G. wildenowi beinahe ohne Unterschiede überlappen. Die Untergrenze ihrer Verbreitung, bei etwa 1,5 m Wassertiefe, ist zugleich die Obergrenze der Verbreitung der dritten Art, L. candollei. Das bevorzugte Habitat dieser drei Arten ist das Geröllfeld, wobei nur die dritte Art auch im tiefer gelegenen Blockfeld vorkommt.

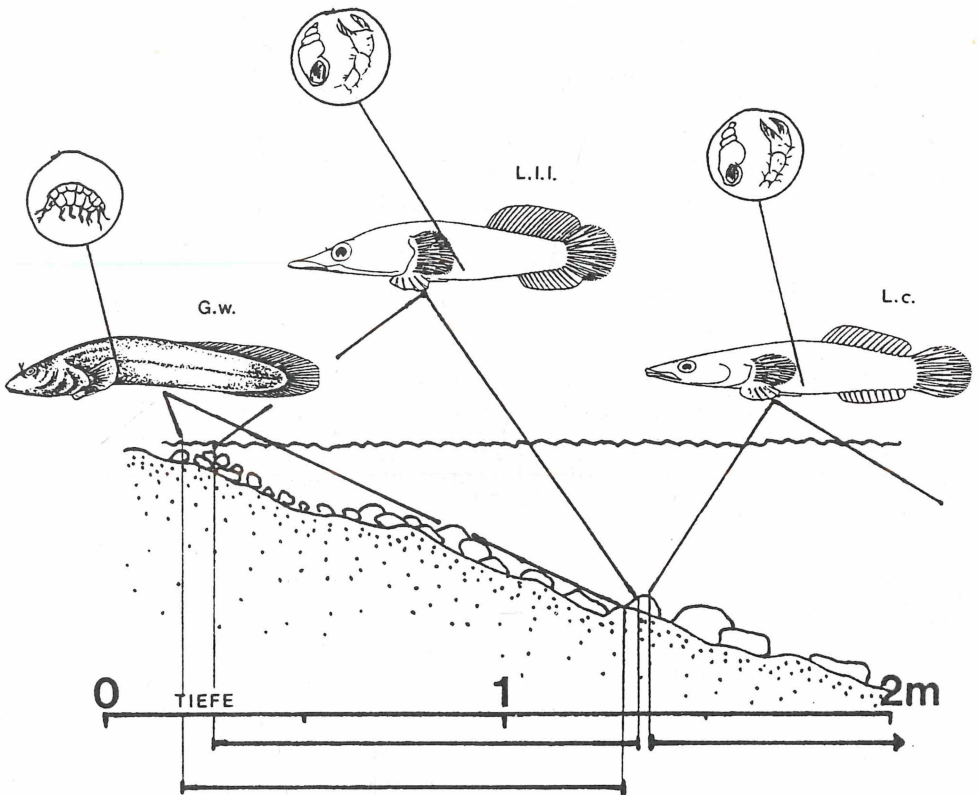
Der nächste Schritt war dann schließlich die Analyse der Darminhalte der gefangenen Tiere, um eventuelle Nahrungspräferenzen zu untersuchen. Dabei ergaben sich einige wirklich interessante Ergebnisse: Während die Darminhalte von L. lepadogaster und L. candollei praktisch identisch sind, in den Därmen finden sich in erster Linie große Mengen weniger Millimeter großer Gastropoden und kleiner Krabben, waren die Därme der meisten Exemplare von G. wildenowi leer. In einigen Individuen dieser Art fanden wir jedoch ausschließlich Gammariden.

Diese ersten Ergebnisse deuten auf unterschiedliche Mechanismen zur Verhinderung interspezifischer Konkurrenz bei diesen drei Arten hin. L. lepadogaster und L. candollei betreiben "resource partitioning", also Aufteilen der vorhandenen Ressourcen, durch eine Trennung auf Ebene des Habitats. Die Untergrenze der Verbreitung der einen Art ist zugleich die Obergrenze der Verbreitung der anderen Art. Was die Freßaktivität und die Nahrungserwerbstrategie betrifft, scheinen sich diese beiden Arten jedoch nicht zu unterscheiden.

G. wildenowi ist von L. candollei ebenfalls auf Ebene des Habitats getrennt, überlappt jedoch in dieser Hinsicht mit L. lepadogaster. Um nun der Konkurrenz dieser Art auszuweichen, scheint G. wildenowi zweierlei Mechanismen entwickelt zu haben: Einerseits konnte keine Überlappung der Darminhalte dieser beiden Arten festgestellt werden (Gastropoden und Krabben bei L. lepadogaster, Gammariden bei G. wildenowi). andererseits waren es die leeren Därme, die uns zu weiteren Vermutungen verleiteten. Da wir alle

Exemplare täglich zwischen 9 und 14 Uhr aufsammelten, deuten die leeren Därme dieser Art auf Nacht- oder zumindest Dämmerungsaktivität hin. Auch morphologische Parameter dieser Art, wie die blaße Körperfärbung, die für nachtaktive oder Höhlentiere typisch ist, oder die im Vergleich zu den anderen Arten winzigen Augen, weisen in Richtung einer Nachtaktivität dieser Art.

Natürlich haben wir mit unseren bisherigen Untersuchungen die Komplexität dieser Zusammenhänge noch lange nicht erfaßt und noch bleiben viele Fragen offen, aber unsere bisherigen Ergebnisse deuten darauf hin, daß sich weitere Arbeit an diesen Tieren lohnt und daraus ein klassisches Modell des "resource partitioning" zur Vermeidung interspezifischer Konkurrenz werden könnte.



ZOBODAT - 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: 1989

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Brandstätter Roland, Körber Rupert

Artikel/Article: [Biologie der SAugfische. 1. Habitat, Verbreitung und Nahrung 27-29](#)