

Beute ist dabei gar nicht gering! Eine Fischstange hat natürlich in dem engen Raum keinen Platz, die Fischschnur ist auf ein kleines Brettchen gewickelt (es gibt ja auch zahlreiche andere Fischer, die keine Angelrute benutzen, sondern die Schnur einfach mit der Hand führen — man braucht nur nach dem Süden zu gehen, wo man beispielsweise in den Häfen der dalmatinischen Küste viele Männer und Buben an den Molen so fischen sehen

kann). Auf diese Weise kann man stundenlang der geliebten Fischerei huldigen — man ist allein und trotzts warm ausgerüstet der eisigen Polarnacht. Haben die Fischer einmal genug, ziehen sie sich in die nahen Hütten am Ufer zurück, erzählen, essen, schlafen und gehen dann wieder hinaus. — Seltsames, zeitloses Dasein, es gibt keine Tageszeiten mehr, keinen Morgen, keinen Abend — nur eine lange, lange Nacht.

Über die horizontale Wanderung der Teichbodenfauna

Anlässlich der Untersuchungen über die Ausnutzung der Bodennahrung durch Karpfen in abgeäugten Teicharealen, in denen die Fische eingegittert waren, kam man darauf, daß sich dabei ziemliche Ungenauigkeiten ergaben. Es war nicht möglich, durch einfache Zählung der Bodenorganismen (hauptsächlich Zuckmückenlarven und Schlammwürmer) im beweideten und fischfreien Raum festzustellen, wieviel die Karpfen gefressen hatten. Dauernd wanderten aus dem dichtbesiedelten Boden Larven in den durch die Fische leergefressenen Boden aus.

Um nun festzustellen, wie schnell z. B. eine Neubesiedlung einer freien Teichbodenfläche vor sich ging, legte man eine durchsichtige Kunststoffplatte in etwa 1,5 m Tiefe fast 4 Monate vor der zu erwartenden dichten Besiedlung mit Zuckmückenlarven aus. In dieser Zeit verschwanden praktisch alle Lebewesen unter der Platte, da sie von Sauerstoff und Wassererneuerung, sowie Nahrung abgeschnitten waren; außerdem bildete sich unter der Platte Gas, sodaß auch die Ränder der Platte frei von Tieren war. Auf der Platte setzte sich im Laufe dieser Zeit etwa 1–2 cm Schlamm ab, in dem auch eine normale Besiedlung mit Larven festzustellen war. Im Teich herrschte eine leichte Strömung von etwa 2 m/min. (über 3 cm/sec.). Als nun die Platte ungefähr um Mitte Juli langsam in der gerade aufgetretenen Strömungsrichtung entfernt worden war, konnte man durch Bodenproben beweisen, daß an dieser Stelle tatsächlich keine Larven oder Schlammwürmer mehr lebten. Nach 5 Tagen untersuchte man nun die Neubesiedlung des Versuchsbezirkes

und fand der Zahl nach bereits wieder 42% (Gewicht 36%) der Zuckmückenlarven zugewandert, während bei den Schlammwürmern noch keine 10% neu zu finden waren. Nach 15 Tagen konnte an der Larvenbesiedlung kein Dichteunterschied gegenüber dem umgebenden Baden mehr festgestellt werden, während Schlammwürmer praktisch keine Neuzuwanderungen durchführten. Ihre Vermehrung auf dem untersuchten Platz ist auf die Entwicklung neuer Individuen aus überlebenden Eiern zurückzuführen.

In Aquarienversuchen wurde auch beobachtet, wie die Zuckmückenlarven wandern: Einseits durch Kriechbewegungen, die spannerartig wie bei bestimmten Schmetterlingsraupen sind, andererseits durch Verdriften; die Larven brachten mehrere Minuten schwimmend zu, wobei sie aber praktisch nicht vom Fleck kamen: Das Wasser im Aquarium stagnierte, während es im Teich eine geringe Strömung aufwies, die genügte, um Larven um ein bis mehrere Meter zu versetzen. Sowohl die Kriech- als auch die Schwimmbewegungen waren nicht gerichtet, d. h. das Erreichen von individuenfreien oder ernährungsmäßig besseren Plätzen war rein zufälliger Natur.

Im Gegensatz zu den Larven der Zuckmücken wanderten die Schlammwürmer kaum, auf dem leeren Fleck wurden später nur ganz junge Individuen gefunden, die sich an Ort und Stelle entwickelt hatten.

Zusammenfassend kann also bemerkt werden, daß bei Versuchen, die Beweidungsintensität der Teichböden durch Karpfen zu untersuchen, die Neuzuwanderung von Zuckmü-

ckenlarven — die u. a. von der Strömung über dem Teichboden abhängt — mit in die Berechnungen einbezogen werden muß.

(D. Barthelmes, Über die horizontale Wan-

derung der Teichbodenfauna, Ztsch. f. Fischerei u. d. Hilfswissenschaften. Bd. XI, H. 3/4 —1963).

Dr. Hemsen

Neues von der organismischen Drift

Neuere Untersuchungen in Deutschland befassen sich intensiv mit der Aktivität von Bachorganismen, die sich speziell in der Drift ausdrückt. Umgekehrt gesagt, können wir an der Drift von verschiedenen Organismen ablesen, wann oder unter welchen Umständen sie besonders eifrig, sei es zum Nahrungserwerb oder zur Eiablage in ihrem Wohngewässer herumschwimmen. Als Beispiel wurde ein Verwandter des wohlbekannten Bachflohkrebses *Gammarus* gewählt (*Niphargus aquilex Schellenbergi* Karaman). Die Tiere sind sehrlichtscheu, weshalb sie in den dunklen Höhlen von Quellen leben. An den Ergebnissen — die Untersuchungsmethoden brauchen hier nicht näher erläutert werden — zeigt sich nun, daß mit Sonnenuntergang ein lebhaftes Wandern der Tiere einsetzt, unabhängig von der Größe oder dem Geschlecht

derselben. Gegen Mitternacht wird die Wanderung schwächer, steigt aber gegen Morgen wiederum an. Daß nicht ein strenger Zeitbegriff für diese Wanderlust maßgebend ist, sondern das Sonnenlicht, zeigt sich an den Fangzahlen von Serien im März mit 12stündiger Nacht und im Juni mit etwa neunehalb Stunden Dunkelheit. Als biologische Erklärung kann man sich vor Augen halten, daß dielichtscheuen Tiere aus ihren nahrungsparmen Quelhöhlen erst zur Zeit der Dämmerung auf etwas fettere Weidegründe ihres weiteren Wohngebietes ausweichen und bei Anbruch des Morgens wieder ihre Verstecke aufsuchen.

(K. Müller, A. Müller-Haeckel, A. Kurek. Zur Tagesperiodik von *Niphargus aquilex schellenbergi* Karaman. Die Naturwissenschaften, 17/1963).
D. Hemsen

Aalfang an der Küste

An der Deutschen Ostseeküste ist der Aalfang äußerst beliebt; ohne Boot kann man je nach Beißlust der Aale mit 3—5 Angeln diesen Fischen nachstellen. Die ansässigen Küstenfischer sind sehr genau über die Gewohnheiten und günstigen Beißzeiten der Aale — etwa bei auflandigem Wind — informiert, von denen der erfolgreichste im Vorjahr über 400 Aale erbeutete! Die Ruten müssen ziemlich lang, aber nicht zu elastisch sein, da das Grundblei ziemlich schwer ist (bis 100 g) und eine allzubiegsame Gerte bald ermüden würde. Schnur und Haken müssen

sehr fest sein, da die Aale die Gewohnheit haben, sich um Wasserpflanzen oder andere Gegenstände zu winden, um sich zu befreien. Gewöhnliche Haken werden dabei aufgebogen. Die Ruten werden steil in den Sand oder Halterungen am Ufer gesteckt und die Schnur straff gezogen. Oft werden Glöckchen an die Rutenspitze gesteckt, um einen Biß anzuzeigen. Ein Anhieb ist nicht erforderlich, da Aale den Köder schlucken — aber Eile ist trotzdem am Platz, um dem Aal die Möglichkeit zu nehmen, sich irgendwo festzusetzen.

Die kleine Maräne

Die Heimat der kleinen Maräne sind die Seen der norddeutschen Tiefebene und Skandinaviens. Soweit bekannt, ist das einzige Vorkommen im Süden der Waginger-

see in Bayern, nicht weit von Oberndorf — Laufen an der Salzach, der sonst noch verschiedene Cypriniden und als Raubfische, Zander, Hecht, Wels und Aal beherbergt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 1963

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Hensen Jens

Artikel/Article: [Über die horizontale Wanderung der Teichbodenfauna 171-172](#)