

Der Uferstreifen kleinerer Fließgewässer als Lebensraum für Wanzen und Zikaden (Hemiptera): Erste Ergebnisse zur Ökologie und Dimensionierung des Uferstreifens

Michael Carl

Die Uferstreifen von Fließgewässern sind insbesondere in Mitteleuropa vielfältigen anthropogenen Einflüssen ausgesetzt. Besonders durch landwirtschaftliche Bewirtschaftung bis an die Uferkante hat dieses Saumbiotop "Uferstreifen" starke negative Beeinträchtigungen erfahren. Da den Uferstreifen von Fließgewässern eine bedeutende Funktion als Verzahnungselement zwischen aquatischer und terrestrischer Fauna zukommt, war es interessant, mehr über die Funktion und Strukturierung dieses Lebensraumes zu erfahren.

Die Arbeitsgruppe "Uferstreifen" (Technische Universität Weihenstephan, Zoologische Staatssammlung München) begann 1990 mit der Untersuchung von Uferstreifen eine Datenbasis für die Bewertung von Uferhabitaten zu erarbeiten. Im Mittelpunkt stehen dabei die Fragen nach der Dimensionierung, Pflege und randlichen Nutzung der Uferstreifen. Zur Beantwortung dieser Fragen wurden neben einigen abiotischen Faktoren (Uferabstand, Luftfeuchte, Lufttemperatur) und einer floristischen Kartierung der Uferstreifen auch zahlreiche Makroinvertebraten bearbeitet. Dazu gehören: Hemiptera, Carabidae, Lepidoptera (Larven), Syrphidae, Gastropoda, Hydrophilidae.

In der vorliegenden Arbeit werden erste Ergebnisse zur Ökologie und Dimensionierung der Uferstreifen unter besonderer Berücksichtigung der Wanzen und Zikaden (Hemiptera) vorgestellt. Die Forschungsarbeiten werden 1992 und 1993 kontinuierlich fortgeführt.

Von Mai 1990 bis Oktober 1991 wurden Proben an der Murn, einem Nebenfluß des Inn (Bundesrepublik Deutschland, Ostbayern), in ausgewählten Uferbereichen mit Bodenfallen und Keschern genommen.

Während der Vegetationsperioden 1990 und 1991 konnten 35 Wanzen- und 42 Zikadenarten mit Barberfallen und Kescherfängen gefangen und ihre zum Teil spezifischen Anpassungen an das Habitat "Uferstreifen" beobachtet werden. Die Barberfallen fingen insgesamt 3282 Individuen, die Kescherfänge erbrachten 5051 Individuen.

Die Populationsdynamik der auf den Uferstreifen lebenden Hemiptera wird entscheidend von Hochwasserereignissen beeinflusst. Eine Anpassung der Hemiptera an die Hochwasserereignisse konnte nicht beobachtet werden, die Populationen werden vielmehr stark dezimiert. Die Überlebensrate in der Hemipterenzönose ist

vermutlich stark von der Geländemorphologie des unmittelbaren Uferbereiches abhängig.

Die Ähnlichkeitsanalyse der Fangergebnisse beider Untersuchungsjahre weist darauf hin, daß die in Bodennähe lebenden Hemipteren stabilere Populationen bilden als die in der oberen Krautschicht und daß die Heteroptera (Wanzen) insgesamt mobiler zu sein scheinen als die Auchenorrhyncha (Zikaden).

Die Bedeutung der rezedenten und subrezedenten Hemiptera für die Bewertung eines Habitates wird betont. Diese Hemipterengruppen benötigen breite Uferstreifen, damit sich dort eine reich strukturierte Hemipterenzönose etablieren kann.

Der Uferstreifen eines kleineren Fließgewässers sollte mindestens 10m breit sein, um einer artenreichen Hemipterenzönose eine dauerhafte Besiedelung zu ermöglichen.

Eine ausführliche Veröffentlichung der Untersuchungsergebnisse ist für 1994 beabsichtigt.

Michael Carl
Gollenbergstr. 12
82299 Türkenfeld