

Mitt. dtsh. malakozool. Ges.	93	15 – 28	Frankfurt a. M., Mai 2015
------------------------------	----	---------	---------------------------

**Freilanduntersuchungen zur Autökologie von
Cochlodina laminata (MONTAGU 1803) (Gastropoda, Clausiliidae):
Wiederfundraten, Bewegungsmuster, Habitatnutzung,
Ausbreitungsdistanzen und Aktionsraumgrößen**

SUSANNE JUNKER

Abstract: In the years 2000 till 2002 as well as 2004 and 2005 the movement patterns of *Cochlodina laminata* (Gastropoda, Clausiliidae) were studied in open land using the capture-mark-recapture method. The investigation occurred in woodland near Osnabrück (Lower Saxony, Germany). At two walls, one rock and two ground-plots overall 205 snails were individual-marked with nail varnish. Overall 46,3 % of the marked individuals were recovered at least one time. Two individuals were found again in their third year of observation. Most of the snails occupied the walls and the rock only for a relatively short period. Some of the animals switched between one of the rocky habitats and the ground area in front of it. It is suggested that, similar to trees, rocky habitats are places for *C. laminata* for reproduction and furthermore used as resting sites for protection against predators on the ground. Deadwood is used for hibernation, egg deposition and probably for foraging. There is evidence to suggest that *C. laminata* undertakes seasonal migrations between these habitats.

Keywords: *Cochlodina laminata*, dispersal, home-range, movement patterns, habitat use, capture-mark-recapture-method

Zusammenfassung: In den Jahren 2000 bis 2002 sowie 2004 und 2005 wurden die Bewegungsmuster von *Cochlodina laminata* (Gastropoda, Clausiliidae) mit Hilfe der Wiederfangmethode im Freiland untersucht. Die Beobachtungen fanden in einem Waldgebiet bei Osnabrück (Niedersachsen) statt. Insgesamt wurden 205 Schnecken an zwei Mauern, einem Felsen und zwei angrenzenden Bodenflächen mit Hilfe von Nagellack individuell markiert. Insgesamt konnten 46,3 % der markierten Individuen mindestens einmal als Wiederfund registriert werden. Zwei Exemplare wurden noch im dritten Beobachtungsjahr wieder angetroffen. Die Mehrzahl der Schnecken nutzte die Gesteinshabitate nur für relativ kurze Aufenthalte. Für einen Teil der Tiere konnten Ortswechsel zwischen einem der Gesteinshabitate und der davor befindlichen Bodenfläche nachgewiesen werden. Es wird vermutet, dass Gesteinshabitate – ähnlich wie Baumstämme – für *C. laminata* Orte der Paarung und zudem Rückzugsräume vor Prädatoren am Boden darstellen, während Totholz zur Überwinterung und Eiablage sowie als Nahrungsrefugium genutzt wird. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass *C. laminata* saisonale Wanderungen zwischen diesen Teilhabitaten unternimmt.

Einleitung

Landgastropoden stellen geeignete Bioindikatoren für die naturschutzfachliche Bewertung verschiedener Lebensräume dar (u. a. COLLING 1992, UTSCHICK & al. 2013). Dabei nehmen sie neben mobilen Gruppen, wie beispielsweise den Vögeln, den Part der wenig mobilen Zeiger mit geringem Raumbedarf ein. Als solche werden die Landschnecken auch zur Dokumentation kleinräumiger Veränderungen und zur Beurteilung von geplanten Kompensationsmaßnahmen empfohlen (COLLING 1992, VUBD 1999). Über das tatsächliche Ausbreitungspotenzial der einzelnen Arten und andere autökologische Aspekte weiß man jedoch recht wenig (vgl. KERKHOFF 1993a). Hier müssen weitere Grundlagenuntersuchungen Wissenslücken schließen, wenn die Bioindikation auf einer soliden Basis erfolgen soll. Dazu möchte die vorliegende Arbeit einen Beitrag leisten.

Das Studienobjekt, die Glatte Schließmundschnecke *Cochlodina laminata* (MONTAGU 1803), ist eine unserer häufigsten Clausiliiden. Als obligate Waldart weist sie eine enge Bindung an Waldbiotope auf (FALKNER 1990). Während die Art in Laubwäldern als Naturnähezeiger anzusehen ist (UTSCHICK & SUMMERER 2004), stellt sie in Auenbereichen einen Störungsindikator naturnaher Bedingungen dar (SPANG 1996). Aufgrund ihrer engen Bindung an Totholz kommt ihr außerdem eine besondere Rolle im Rahmen des Totholz-Managements zu (SAUBERER & al. 2007). Die Relevanz der Glatten Schließ-