

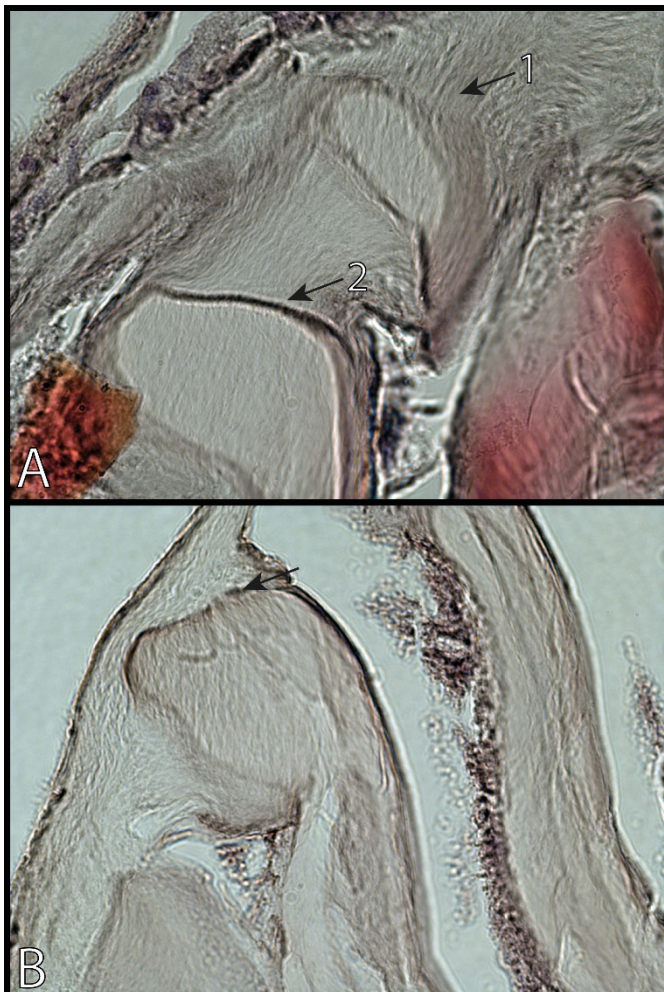
Funktionsmorphologische Untersuchung zur Verankerung der Radula-Zähne am Beispiel ausgewählter Süßwassergastropoda

Bachelorarbeit

Jan-Ole Brütt

Zusammenfassung

Spektakuläre Beispiele für Artenschwärme innerhalb der Invertebraten mit einer hohen Diversität kann man in sogenannten 'Ancient Lakes' finden, dabei ist einer der interessantesten der Tanganjikasee in Afrika. Dort leben ca. 70 endemische Paludomidaeearten, die eine bemerkenswerte Vielgestaltigkeit von Schale und Radula aufweisen. Die Unterschiede in der Radula legen nahe, dass die Arten auf verschiedenartigem Substrat (Hart- und Weichsubstrat) weiden. Studien zur Anpassung der Radula-Zähne an das Substrat wurden bereits durchgeführt, allerdings wurde bislang nicht die Verankerung der Zähne in der Membran untersucht, sie wird in diesem Projekt zum ersten Mal detailliert beschrieben, zwischen den Arten verglichen und die Unterschiede in der Morphologie mit dem Substrat korreliert. Diese Studie trägt zur Klärung, inwieweit innerhalb der Mollusken trophische Spezialisierung einen Einfluss auf das Ausbilden von ökologischen Nischen hat und dadurch in Biodiversität resultiert, bei.



Abstract

Spectacular examples of species flocks within the Invertebrates with a huge morphological diversity can be found especially in so called 'ancient lakes'. The most fascinating example with about 70 endemic Paludomid species with a stunning morphological diversity in radula and shell can be found in Lake Tanganyika. The differences in the radula suggests that the species feed on different substrates (soft and hard substrate). Research on potential adaptations of the radula on the substrate was already done, but without examining the embedding and anchoring of the teeth in the membrane. In this projects this is described for the first time, compared between species and the morphologies are correlated with the substrate. This thesis adds to hypotheses of the role of trophic specialization and the formation of ecological niches in molluscs resulting in biodiversity.