

27. August 2015  
68/15

Pressedienst

## Studie belegt: Kreuzritter verbreiteten Schneckenarten über das Meer

Schnecken können beinahe alles – nur fliegen nicht. Die Gattung *Levantina* allerdings kommt nicht, wie der Name Levante vermuten lassen würde, nur im heutigen Israel, Libanon und Syrien vor, sondern auch weit ab des östlichen Mittelmeeres auf einigen ägäischen Inseln. Wie die Weichtiere dort hingelangt sind, untersucht der Hamburger Zoologe und Biosystematiker Matthias Glaubrecht. Nun konnte er – gemeinsam mit seinem Kollegen Valerio Ketmaier von der Universität Rom – anhand genetischer Untersuchungen nachweisen, dass die Johanniter-Kreuzritter den Schnecken bei der Besiedlung dieser Lebensräume behilflich waren. Die Ergebnisse der Untersuchung wurden im Fachjournal „*Zoosystematics and Evolution*“ veröffentlicht.

Glaubrecht und Ketmaier untersuchten mittels modernster molekulargenetischer Verfahren verschiedene Proben der Gattung *Levantina* und konnten die verwandtschaftlichen Beziehungen einzelner Vorkommen über computergenerierte Stammbäume rekonstruieren.

Demnach wurde die Region der heutigen ägäischen Inseln um Rhodos gleich zweimal vom anatolischen Festland von den Landschnecken *Levantina* besiedelt. Das erste Mal dürfte dies auf natürlichem Weg bereits im Pliozän, also vor 2,8 bis 3,5 Millionen Jahren, erfolgt sein, als es noch landfeste Verbindungen in der Region gab.

Dagegen kamen die Schnecken während einer zweiten, sehr viel jüngeren Besiedlungswelle direkt aus der Levante nach Rhodos. Beide Linien besiedeln auch die benachbarten Inseln Karpathos und Symi. „Wir können aus unseren Stammbäumen deutliche zeitliche Unterschiede der Besiedlung erkennen und damit auch die vermutlich verantwortlichen Ursachen“, erläutert Glaubrecht die Befunde. „Da Schnecken nicht übers Meer fliegen, ist es wahrscheinlich, dass Kreuzritter sie auf und vor allem innerhalb der Inseln verschleppt haben.“ Ob dies allerdings unabsichtlich, etwa mit Baumaterial, oder gezielt, z. B. als Fastenspeise, geschah, lässt sich der Studie von Ketmaier und Glaubrecht zufolge nicht mehr sagen.

Mit dieser aktuellen Untersuchung bestätigt Glaubrecht eine These, die er bereits vor mehr als 20 Jahren in seiner Diplomarbeit aufgestellt hatte. Damals hatte er auf der Inselgruppe Dodekanes, die u. a. Rhodos und Karpathos umfasst, nicht nur das Vorkommen einzelner *Levantina*-Arten nachgewiesen, sondern entdeckte auch, dass bestimmte Formen stets nur an Orten leben, die eng mit der Geschichte der Johanniter-Kreuzritter verknüpft sind. Eine der Arten von *Levantina*, die auffällig solchen aus der Levante gleicht, kam etwa ausschließlich in den Befestigungsanlagen der

Johanniter vor. Dagegen wird die gesamte übrige Insel von einer anderen, deutlich verschiedenen Art besiedelt.

Es waren genau diese in den 90er-Jahren gesammelten und in der Universität Hamburg hinterlegten Proben, aus denen nun das DNA-Material für die genetischen Untersuchungen entnommen wurde. „Damals stützte sich die Kreuzritter-These auf Schalenmorphologie und Biogeografie“, erklärt Glaubrecht. Nun sei die molekulargenetische Bestätigung erfolgt.

„Die Levantina-Landschnecken der griechischen Inseln sind ein gutes Beispiel dafür, wie sich die anthropogene Ausbreitung – also der Verbreitung von Tierarten durch den Menschen – entscheidend auf die Zusammensetzung von Faunen und Floren auswirkt“, so Glaubrecht.

Link zur Studie:

Ketmaier, V. & Glaubrecht, M. 2015. The legacy of the Crusaders: Complex history of colonization and anthropochory in the land snail Levantina (Gastropoda, Pulmonata) in the Eastern Mediterranean. – Zoosystematics and Evolution, 91(1): 81-89.

[www.cenak.uni-hamburg.de/forschung/zoologie/biodiversitaet/publikationen/orginalbeitraege.html](http://www.cenak.uni-hamburg.de/forschung/zoologie/biodiversitaet/publikationen/orginalbeitraege.html)

#### **Für Rückfragen:**

Prof. Dr. Matthias Glaubrecht  
Centrum für Naturkunde (CeNak) – Zoologisches Museum  
Universität Hamburg  
Tel.: 040 42838-2275/-5633  
E-Mail: [matthias.glaubrecht@uni-hamburg.de](mailto:matthias.glaubrecht@uni-hamburg.de)