

Bemerkungen zum Abwehrverhalten des Bergmolches (*Triturus a. alpestris*) im Freiland

ALEXANDER KUPFER

Notes on the antipredator behaviour of the alpine newt (*Triturus a. alpestris*) in the field

Field-records of antipredator behaviour were made in 32 males and 40 females of the alpine newt, *Triturus alpestris*. All newts were observed during spring migration at seven breeding sites from March to May 1995. Specific behaviour was introduced in different ways. All animals arched the bodies lateral. The hindlegs were spread, while forelegs and front part of the body were lifted from the ground, so that the orange ventral side were visible. During low intensities the rolled up tail lies flat to the body, which was less arched. During high intensities the body was extremely arched, so that the tip of the head touched the cloaca. Potential predators like shrews and carabid beetles occurred in the pitfall traps. One hypothesis may be, that these two animal-groups caused the high frequency of antipredator behaviour in newts.

Key words: Amphibia, Urodela, Salamandridae, *Triturus alpestris*, antipredator behaviour, predators: shrews, carabid beetles.

Zusammenfassung

Bei Felduntersuchungen zeigten 32 Männchen und 40 Weibchen des Bergmolches, *Triturus alpestris*, ein spezifisches Abwehrverhalten. Alle Beobachtungen gelangen während der Frühjahrswanderung von März bis Mai 1995. Das spezifische Verhalten tritt in unterschiedlicher Intensität auf. Alle Tiere biegen ihren Körper seitlich. Sie strecken ihre Hinterbeine, während sie ihre Vorderbeine und den vorderen Teil ihres Körpers vom Boden abheben, so daß die orangefarbene Bauchseite sichtbar wird. Bei geringer Intensität wird der aufgerollte Schwanz flach an den nur wenig gebogenen Körper angelegt. Bei starker Intensität wird der Körper so weit gebogen, daß die Kopfspitze die Kloake berührt. Als potentielle Prädatoren wurden in den Eimerfallen Spitzmäuse und Laufkäfer beobachtet. Die hohe Frequenz des Abwehrverhaltens der Molche könnte möglicherweise von diesen beiden Tiergruppen verursacht werden.

Schlagworte: Amphibia, Urodela, Salamandridae, *Triturus alpestris*, Abwehrverhalten, Feinde: Spitzmäuse, Laufkäfer.

Terrestrisch lebende Salamander und Molche verfügen über verschiedene Strategien zum Schutz vor Freßfeinden. Eine Alternative zur aktiven Flucht bietet die Verbindung von einer aposematischen Färbung oder Warntracht mit einem toxischen Hautsekret. Die aposematischen Farben befinden sich auf der Dorsal- oder Ventralseite der Urodelen und werden in einer Schreckstellung (SCHWERDTFEGGER 1977) gezeigt. Der italienische Brillensalamander (*Salamandrina terdigitata*) besitzt beispielsweise eine intensiv rotgefärbte Schwanzunterseite. Bei einer Störung wird der Schwanz vertikal