

Rival combats in the North Moroccan fire salamander, *Salamandra algira tingitana*

SERGÉ BOGAERTS¹ & DAVID DONAIRE-BARROSO²

¹Honigbuijnhof 3, NL-6533 RW Nijmegen, s-bogaerts@hetnet.nl

²c/San Vicente 3, E-11408 Jerez de la Frontera, Cadiz

Rivalenkämpfe bei nord-marokkanischen Feuersalamandern, *Salamandra algira tingitana*

Bei zwei Gelegenheiten wurden im Terrarium Rivalenkämpfe bei nord-marokkanischen Feuersalamandern (*Salamandra algira tingitana*) beobachtet. Die fotografierten Verhaltenssequenzen werden in Anlehnung an die von KÄSTLE (1986) definierten Stadien dargestellt und diskutiert.

Key words: Amphibia, Urodela, Salamandridae, *Salamandra salamandra tingitana*, rival combat, terrarium.

The first author kept a group of four *Salamandra algira tingitana* (three males and one female) originating from the surroundings of Jebel El Fahies and Jebel Musa (North Morocco) in a terrarium measuring 50 x 60 x 30 cm (length x depth x height). The soil consisted of leaf litter from beech and oak forests in half of the terrarium while the other half was covered with sandy loam. Some pieces of cork bark and roof tiles were placed as hiding places. The animals were fed once a week with mealworms (*Tenebrio larvae*), crickets (*Gryllus assimilis*) and earthworms. A small water bowl was always

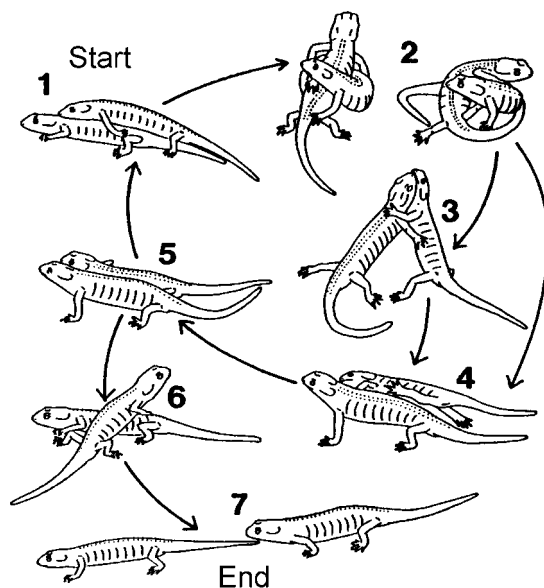


Fig. 1: Rival combat sequence in *Salamandra salamandra* according to KÄSTLE (1986). 1 mount and leg hold, chin rubbing; 2 defensive motions; 3 aggressive embrace; 4 half astride; 5 side by side; 6 transverse mount; 7 flight and chase. Between 5 and 1 males can change roles and from stage 5 the sequence can end or start again with stage 1.

Sequenzen eines Rivalenkampfes bei *Salamandra salamandra* nach KÄSTLE (1986). 1 Aufkriechen und Festhalten mit den Extremitäten, Kinnreiben; 2 Abwehrbewegungen; 3 aggressives Umklammern; 4 Übergreifen von der Seite; 5 Seite an Seite; 6 diagonales Aufkriechen; 7 Flucht und Verfolgung. Zwischen 5 und 1 können die Männchen die Rollen tauschen und von 5 an kann der Verhaltensablauf enden oder mit 1 neu beginnen.