

Schlechtes Wetter und die Folgen – Welchen Einfluss haben ungünstige Eizeitigungstemperaturen auf Smaragdeidechenschlüpflinge im Freiland?

KERSTIN ELBING

Bad weather and its consequences for green lizard hatchlings in the field

Weather conditions are known to influence duration of incubation and quantity of hatchlings via incubation temperatures in the soil, where green lizards deposit their clutches. Field data from a Brandenburgian Population of *Lacerta viridis* show, that incubation temperatures have an effect on hatchling »quality« too. Hatchlings which developed under lower temperatures were smaller, lighter and less lively than hatchlings incubated at more suitable, higher Temperatures. With increasing mean incubation temperature the probability of survival increased, whilst the frequency of pholidosis deviations decreased. Under this circumstances, those hatchlings, which emerge late after poor summer weather bear a multiple burden, which makes survival very difficult.

Key words: Reptilia, Squamata, Lacertidae, *Lacerta viridis*, incubation temperature, hatchling condition, Pholidosis, survival rate.

Zusammenfassung

Unter Freilandbedingungen beeinflusst die sommerliche Witterung die Temperaturbedingungen an den Eiablageplätzen und damit die Dauer der Eizeitigung sowie den Schlupferfolg. Am Beispiel einer brandenburgischen Smaragdeidechsenpopulation (*Lacerta viridis*) werden Freilanddaten vorgestellt, wonach Eizeitigungstemperaturen auch einen Einfluss auf die »Qualität« der Schlüpflinge haben: Schlüpflinge, die sich unter suboptimal niedrigen Temperaturen entwickeln, sind kleiner, leichter und weniger lebhaft als Schlüpflinge, die sich bei günstigeren, höheren Temperaturen entwickeln. Je höher die Mitteltemperatur, um so höher ist die Überlebenswahrscheinlichkeit und um so niedriger der Anteil von Tieren mit Abweichungen der Pileusbilderung. Vor diesem Hintergrund tragen die Schlüpflinge, die nach ungünstigen Sommern spät schlüpfen, eine mehrfache Bürde, die ihr Überleben sehr erschwert.

Schlüsselbegriffe: Reptilia, Squamata, Lacertidae, *Lacerta viridis*, Inkubationstemperaturen, Schlüpflingskondition, Pholidosis, Überlebensraten.

1 Einleitung

Die Antwort auf die in der Überschrift aufgeworfene Frage erscheint naheliegend. Immerhin ist seit langem bekannt, dass die embryonale Entwicklungsgeschwindigkeit ein temperaturabhängiger Prozess ist. Geringe Eizeitigungstemperaturen bedeuten daher geringe Entwicklungsraten, welche wiederum den Schlupf verzögern. Sind die Temperaturen während der Inkubation und beim Verlassen der Eischale zu niedrig, ist unter Umständen gar kein erfolgreicher Schlupf möglich. Die witterungsabhängig-