

## Zur Phänologie und Geschlechtsreife der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in einem Garten im Rhein-Main-Gebiet

GERALD SCHMITT

Louise-Schröder-Weg 20, D-64289 Darmstadt, schmitt.gerald@yahoo.de

### On the phenology and sexual maturity of the sand lizard (*Lacerta agilis*) in a garden in the Rhine Main area

I present several years investigation of a free living garden population of the sand lizard (*Lacerta agilis*) in the Rhine Main area. The population size at the 600 m<sup>2</sup> investigation area (garden and adjacent areas) differed in four years between 65 and 152 specimens (12–23 males, 11–26 females). The hatchling proportion differed between 53 and 67 %. Mating starts after the second hibernation regularly. Egg laying starts often already in the first part of May. In both elder females and nearly two years old females second clutches are occurred, which could be deposited only one month (exceptionally even after 3 weeks) after the first clutch. In four investigation years first hatchlings were already observed in the first part of July. In exceptional cases both males and females showed mating activities after only one hibernation. From mid of May until end of July 2009 in one young male typical mating behaviour (pursuit, flank bite, bite at the base of the tail, mating attempt) were observed. In June 2008 for a just one year old female all characteristics of pregnancy and egg laying were documented, in the years 2009 and 2010 the same for further one year old females.

**Key words:** Reptilia, Squamata, Lacertidae, *Lacerta agilis*, phenology, sexual maturity, reproduction.

### Zusammenfassung

Die Arbeit stellt mehrjährige Beobachtungen aus einer frei lebenden Garten-Population der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in Darmstadt (Rhein-Main-Gebiet) vor. Der Bestand auf der ca. 600 m<sup>2</sup> großen Beobachtungsfläche (Garten und angrenzende Bereiche) schwankte in vier Untersuchungsjahren zwischen 65 und 152 Tieren (12–23 Männchen, 11–26 Weibchen), wobei der Jungtieranteil 53–67 % betrug. Die Fortpflanzung beginnt in der Regel nach der zweiten Überwinterung. Häufig finden die ersten Eiablagen schon in der ersten Maihälfte statt. Sowohl bei den älteren Weibchen als auch bei den knapp zweijährigen Weibchen sind Zweitgelege keine Seltenheit. Diese können schon einen Monat (im Ausnahmefall sogar 3 Wochen) nach der ersten Eiablage erfolgen. In vier Untersuchungsjahren wurden die ersten Schlüpflinge schon in der ersten Julihälfte registriert. In Ausnahmefällen kommt es sowohl bei Männchen als auch bei Weibchen nach nur einer Überwinterung zu Paarungsaktivitäten. Bei einem Jungmännchen wurde vom Mitte Mai bis Ende Juli 2009 das typische Paarungsverhalten (Verfolgung, Flankenbiss, Biss in die Schwanzwurzel, Paarungsversuch) beobachtet. Im Juni 2008 wurden bei einem knapp einjährigen Weibchen alle Merkmale von Trächtigkeit und Eiablage dokumentiert, in 2009 und 2010 bei weiteren einjährigen Weibchen.

**Schlüsselbegriffe:** Reptilia, Squamata, Lacertidae, *Lacerta agilis*, Phänologie, Geschlechtsreife, Fortpflanzung.