

Ganzjährige Fortpflanzung von *Discoglossus pictus* auf der Insel Gozo?

SEBASTIAN VOITEL

(Spangenbergstraße 81, D-06295 Eisleben, E-Mail: sebastian.voitel@t-online.de)

Is the reproduction of *Discoglossus pictus* at the isle of Gozo permanently?

In August 2003 I could document spawn, larvae, metamorphosed juvenile frogs, and adults of different size classes of *Discoglossus pictus* in a permanent water at the isle of Gozo. It can be concluded that the species probably reproduces under this condition permanently.

Key words: Amphibia, Anura, Discoglossidae, *Discoglossus pictus*, Gozo, permanently reproduction.

Die Nominatform von *Discoglossus pictus* ist über die mediterranen Inseln Sizilien, Malta und Gozo verbreitet (CAPULA & LUISELLI 1994). Während Sizilien über permanente Gewässer mit amphibischer Fauna verfügt, ist das maltesische Archipel nur in den Monaten Oktober bis März wasserreich. In diesen Monaten fällt 89 % des jährlichen (585,3 mm) Niederschlags und in den geomorphologischen Flusstälern bilden sich Bäche und Rinnsale mit zahlreichen Kolken und Stillwasserzonen (SCHEMBRI 1993). Zur Bewässerung der Äcker sind auf Malta und Gozo oft kleine Dämme in das Bachbett gebaut, welche ebenfalls eine der wichtigsten Süßwasserlebensräume erschließen und somit auch als Laichgewässer dem Generalisten *Discoglossus pictus* dienen (LANFRANCO 1990, SCHEMBRI 1991, SCHLÜTER 1999). Als temporäre Laichgewässer sind ebenfalls wassergefüllte Dolinen im karstigen Kalkgestein, landwirtschaftlich genutzte Bewässerungsgräben und Zisternen von Bedeutung (SULTANA & FALZON 1996). Erwähnenswert ist auch die Nutzung von Brackwasser als Laichgewässer während der Regenzeit im Küstenbereich (schriftl. Mitt. G. SCHULEMANN, s. auch MARTENS & VEITH 1987), die aber nur selten ganzjährig Wasser führen (SCHEMBRI 1991). Die Temperaturen auf Gozo steigen von durchschnittlich 12,4 °C im Februar bis 26,4 °C im August (LANFRANCO 1990). Bereits im Sommer verschwinden viele der Oberflächengewässer (SCHEMBRI 1993) und *Discoglossus* wird zur Ästivation gezwungen (SULTANA & FALZON 1996, SCHLÜTER 1999). Somit fällt die Hauptfortpflanzungszeit in den Winterregen (SCHLÜTER 1999). Nach dem Ende der Regenzeit im Mai werden frisch verwandelte Frösche neben kleinen Larven gefunden (SCHLÜTER 1999). Eine Hibernation tritt erst unter 6 °C auf (MARTENS & VEITH 1987 für *Discoglossus pictus*) und ist für Malta und Gozo wegen des milden Klimas ein seltenes Phänomen.

Abb. 1: Oben: Anstauung des Bachverlaufs im Tal Lunzjata mit maximaler Tiefe von ca. 1 m, Larvenhabitat und Fundort semiadulter und adulter *Discoglossus*. Mitte: Natürlicher Bachverlauf im Tal Lunzjata, Tiefe weniger als 50 cm, Zwischenräume der Steine im Bachsaum sind Fundort juveniler *Discoglossus*. Unten: Larven von *Discoglossus* aus dem Gewässerabschnitt der Abbildung 1.

Top: Damming of the stream in the Lunzjata Valley; maximum water depth up to 1 m, larval habitat and locality of semi-adult and adult *Discoglossus*. Middle: Natural stream course in the Lunzjata Valley, less than 50 cm in depth; spaces in between the stones at the stream edges are habitats of juvenile *Discoglossus*. Bottom: Larvae of *Discoglossus* from waters section in Fig. 1.