

Siamesische Zwillinge bei der Breitrandschildkröte *Testudo marginata* (SCHOEPFF, 1792)

MATTHIAS MÄHN

Mit 3 Abbildungen

Siamese twins of Testudo marginata.

In this report, the breeding of Siamese twins of *Testudo marginata* is described. In addition, information is given on incubation, the kind of deformity observed, and a description of the animals is provided.

Key words: Testudines: Testudininae: *Testudo marginata*; Siamese twins.

Schlagwörter: Testudines: Testudinidae: *Testudo marginata*; siamesische Zwillinge.

„Normale“ Zwillingsbildungen bei Schildkröten wurden in den letzten Jahren häufiger bekannt und veröffentlicht (BASILE 1989, MAYER 1992, HEIMANN, 1993). In vielen Fällen waren ein oder auch beide Tiere nicht lebensfähig oder sind während des Schlupfes bzw. unmittelbar vor dem Schlupf abgestorben. Berichte über siamesische Zwillinge wurden bisher u.a. durch GLAESNER (1924), HILDEBRAND (1930, 1938), CEDERSTROM (1931), BYRD (1939) und OBST (1976) veröffentlicht.

1992 erhielt ich durch mein Zuchtpaar *Testudo marginata* ein lebensfähiges normales Zwillingspaar. Die Masse der Tiere lag bei je 6 g. Demgegenüber wogen Schlüpflinge aus normalen Eiern jeweils ca. 12 g.

Das von mir gepflegte Zuchtpaar stammt nach Angaben des Vorbesitzers aus Larissa, Griechenland. Das Männchen wiegt 2,4 kg bei einer Carapaxlänge von 27 cm, das Weibchen wiegt 3,0 kg bei einer Carapaxlänge von 29 cm. Die Haltungsbedingungen entsprechen den zahlreichen Berichten über die Haltung mediterraner Landschildkröten, so daß hier auf detaillierte Angaben verzichtet werden kann.

Zur Inkubation verwendete ich eine „Jäger-Kunstglucke“. Als Brutsubstrat diente Perlit. Die Temperatur lag bei 30,5-31,0 °C, die relative Luftfeuchte bei 60-70%. Um gegebenenfalls vorhandene unbefruchtete Eier oder Eier mit abgestorbenen Embryonen zu entfernen, wurden die Gelege nach ca. 2/3 der Zeitigungsdauer mittels eines Diaprojektors durchleuchtet. Weiterhin wurde bei täglichen Kontrollen der Inkubatordeckel geöffnet, um einen Luftaustausch zu ermöglichen.

Die durchschnittliche Inkubationszeit unter den genannten Bedingungen beträgt bei *Testudo marginata* 59-62 Tage. Nach dieser Zeit waren auch beim 1994er Zweitgelege (8 Eier) alle sieben Geschwister geschlüpft. Auch das 8. Ei wies ab dem 60. Tag eine kleine Öffnung auf. Diese Öffnung wurde jedoch in den nächsten Tagen nur unwesentlich vergrößert, und es kam zu keinem selbständigen Schlupf. Am 65. Tag entschloß ich mich zur vorsichtigen Öffnung des Eies, um dem offensichtlich schwachen Schlüpfling aus dem Ei zu helfen. Der vorgefundene Siamesische Zwilling hatte den Dottersack vollständig resorbiert und wog 12 g.

Die Tiere sind im Bereich des Plastrons von der Dottersackanbindung über die Mittennaht der Abdominal-, Femural- und Analschilder sowie über die Naht zwischen den Abdominal- und Femuralschildern verwachsen (Abb.1). Im Carapaxbereich besteht eine Verbindung zwischen den 11. Marginal- und den Postcentralschildern (Abb. 2). Vorderextremitäten, Kopf, Carapax, der vordere Teil des Plastrons und jeweils ein Hinterbein sind normal ausgebildet (Abb. 3). Weiterhin ist ein verkümmertes Bein, ein Schwanz sowie eine Kloake erkennbar.

Ob die noch fehlenden Hinterextremitäten vorhanden sind, ist durch die Verwachsungen nicht erkennbar. Eine zweite Kloake hingegen kann ausgeschlossen werden, da man diese durch Ausscheidungen erkennen würde. Da beide Schildkröten fressen, aber nur durch eine Kloake Kot absetzen, muß von nur einem Verdauungstrakt ausgegangen werden.



Abb. 1. Ventralansicht der siamesischen Zwillinge.

Ventral view of the Siamese twins.



Abb. 2. Dorsalansicht/dorsal view.

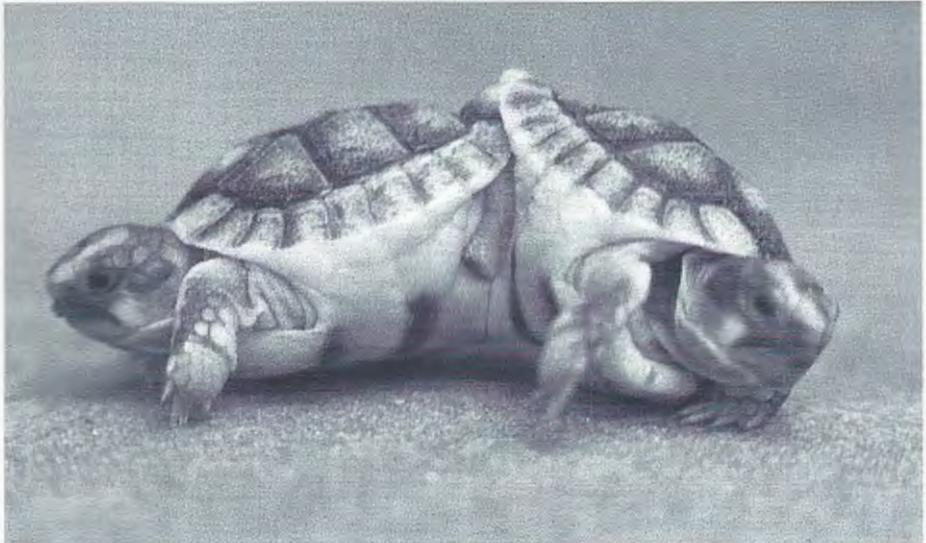


Abb. 3. Frontalansicht/frontal view.

Das Verhalten der Zwillinge entspricht dem anderer Schlüpflinge. Der ungünstige Winkel, in dem die Tiere verwachsen sind, behindert sie besonders bei der Fortbewegung stark. Im Vergleich zu den gleichaltrigen Geschwistern ist das Wachstum der Siamesischen Zwillinge verlangsamt.

Auffallend ist die Tatsache, daß beide von mir beobachteten Zwillingsbildungen Zweitgelegen entstammen. Diese Beobachtung wurde auch von HEIMANN (1993) erwähnt. Beide Zwillingsbildungen stammen vom gleichen Zuchtpaar, was auf eine Erbveranlagung zurückzuführen sein könnte.

Schriften

- BASILE, I.A. (1989): Faszinierende Landschilkröten. – Stuttgart, (S. Nagelschmidt), 143 S.
- BYRD, E.E. (1939): Certain aspects of the anatomy of a two-headed turtle. – J. Tenn. Acad. Sci., Hixson, **3**: 102-103.
- CEDERSTOM, J.A. (1931): A two-headed turtle. – J. Heredity, Washington, **22**: 137-138.
- GLAESNER, L (1924): Über drei Doppelbildungen von *Cheolone mydas*. – Zool. Anz., Jena, **60**: 185-194.
- HEIMANN, E. (1993): Drei Zwillingspaare bei *Testudo marginata*. – Salamandra, Bonn, **29**(3/4): 167-172.
- HILDEBRAND, S.F. (1930): Duplicity and other abnormalities in diamondback terrapins. – J. Elisha Mitch. Sci. Soc., Durham, **46**: 41-53.
- (1938): Twinning in turtles. – J. Heredity, Washington, **29**: 243-253.
- MAYER, R. (1992) Europäische Landschildkröten. – Kempten (AVA-Agrar Verlag Allgäu), 127 S.
- OBST, F.J. (1976): Ein Siamesischer Zwilling bei der Vierzehen-Landschildkröte *Agrionemys horsfieldi* (GRAY). – Aquarien-Terrarien, Leipzig/Berlin **23**(5/6): 174-175.

Eingangsdatum: 20. Dezember 1994

Verfasser: MATTHIAS MÄHN, Wäschbacherhof 14a, D-67722 Winnweiler.