©Österreichische Gesellschaft für Herpetologie e.V., Wien, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

HERPETOZOA 1 (3/4): 143-146
Wien, 25. Februar 1989

KURZE MITTEILUNG / SHORT

Zur Fortpflanzung von *Emys orbicularis* (LINNAEUS, 1758) in den Donau-Auen bei Wien (Österreich)

On the reproduction of *Emys orbicularis* (LINNAEUS, 1758) in the lowlands of the river Danube near Vienna (Austria)

GÜNTHER LUTSCHINGER

ABSTRACT: In the past years several juvenile *Emys orbicularis* (LINNAEUS 1758) were found in the region of the river Danube in the East of Vienna in Lower Austria. One population, estimated at more than 100 individuals, was discovered there. The possible occurrence of autochthonous populations of this species in Austria is discussed.

KEYWORDS: *Emys orbicularis*, reproduction, Austria

Die Europäische Sumpfschildkröte, *Emys orbicularis* (LINNAEUS, 1758), gilt in Österreich als ausgestorben und wieder ausgesetzt (CABELA 1982) bzw. können die bestehenden Vorkommen "nur durch ständiges Nachbesetzen gesichert" werden (HÄUPL & TIEDEMANN 1983). Zumindest für die niederösterreichischen Donau- und March-Auen herrschen über den Status geteilte Meinungen (CABELA 1985). Vor allem die regelmäßigen Funde entlang der tschechoslowakischen (BLAHAK & RATAJSKY 1975) sowie der österreichischen March und deren Zuflüsse (SCHWEIGER 1975) lassen die Frage nach einer autochthonen Restpopulation offen. An dem mährischen Zubringer Becva wurden zwischen 1948 und 1950 sogar Jungtiere beobachtet (OPATRNY 1979).

In den letzten Jahren konnte mehrfach der Nachweis erbracht werden, daß unter den klimatischen Bedingungen Ostösterreichs eine Eizeitigung bei *Emys orbicularis* im Freilandterrarium möglich ist (KUCHLING 1987; LUTTENBERGER mündl. Mitt.; WEISSINGER mündl. Mitt.). Offenbar reichten die Temperatursummen in den Jahren 1982 bis 1984 für die erfolgreiche Entwicklung der Embryonen aus. In der Regel überwinterten die Tiere noch im Ei und schlüpften erst im folgenden Frühjahr.

Diese Ergebnisse lassen sich nicht uneingeschränkt auf das Freiland übertragen, da das Mikroklima von zahlreichen Faktoren bestimmt wird. Bo-

©Österreichische Gesellschaft für Herpetologie e.V., Wien, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

denfeuchte und Wärmeleitfähigkeit, Bodenbewuchs sowie Sonnen- und Windexposition wirken sich entscheidend auf das Temperaturprofil des Bodens aus (RYKENA & NETTMANN 1987). Eine Überprüfung der Fundplätze schien daher zweckmäßig.

Intensive Nachsuche im Jahr 1987 und die Hinweise mehrerer Kollegen erbrachten schließlich ein sehr erfreuliches Resultat: An der Donau existieren zwischen Wien und der östlichen Staatsgrenze mindestens zwei erfolgreich reproduzierende Populationen. Abwandernde Einzeltiere kommen praktisch in fast allen Altarmen vor. In der Folge wird aus Naturschutzgründen auf eine nähere Bezeichnung der Fundorte verzichtet.

Der erste Hinweis auf eine erfolgreiche Fortpflanzung im Freiland stammt aus der Unteren Lobau. Am 20. März 1981 tauchten in einem kleinen Tümpel 5 junge Sumpfschildkröten auf (PAMMER mündl. Mitt.). Die knapp 3 cm großen Tiere waren durch das außergewöhnlich warme Frühjahr - der wärmste März seit 43 Jahren - bereits so zeitig geschlüpft. Obwohl Jungtiere außerordentlich schwer zu beobachten sind, gelang 1985 und 1987 gleich mehrfach in der Lobau ihr Nachweis (BAURECHT mündl. Mitt.; TRAMPOTA mündl. Mitt.). Ein Exemplar hatte auf einer der viel befahrenen Forststraßen den Tod gefunden.

Aussagen über das Alter von jungen *Emys orbicularis* sind äußerst schwierig abzusichern, da das Wachstum individuell stark variiert (KOCH 1931; MERTENS 1950). Bereits nach dem ersten Lebensjahr verschwimmen die Größenunterschiede. Es wurde daher auf Spekulationen über das Alter der beobachteten oder gefangenen Jungtiere verzichtet.

In Niederösterreich fand der Verfasser eine überraschend individuenstarke Population. Die Sumpfschildkröte lebt dort an einem kleinen makrophytenreichen Altarm mit Teichrosen *(Nuphar lutea)*, Krebsschere *(Stratiotes aloides)* und Pfeilkraut *(Sagittaria sagittifolia)*. Wie sich in der Folge herausstellte, ist diese Artenzusammensetzung nahezu charakteristisch für die "*Emys*-Gewässer" der Donauauen. Der angrenzende Auwald wurde teilweise in den letzten Jahren geschlägert, sodaß der untersuchte Gewässerabschnitt nur selten beschattet wird.

Auf Grund des Populationsaufbaues (LUTSCHINGER in Vorb.) und einer Beobachtung aus dem Jahre 1983 (STEINER 1988) läßt sich auch hier eine

©Österreichische Gesellschaft für Herpetologie e.V., Wien, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Vermehrung über mehrere Jahre hinweg annehmen. Mit einer geschätzten Populationsgröße von über 100 Exemplaren - ca. 50 % davon sind kleiner als 10 cm - ist sie die mit Sicherheit größte Population Österreichs (vergl. CABELA & TIEDEMANN 1985).

Bei allen Tieren wurden die Carapaxlängen geschätzt und mit den Maßen der zufällig an Land gefangenen Tiere verglichen. Dabei stellte sich die Größenklasse 4 - 6 cm als die häufigste heraus.

Nach Ansicht einiger Einheimischer hat sich die Sumpfschildkröte an diesem Gewässer im letzten Jahrzehnt ausgebreitet. Sie gelangt aktiv oder passiv (Hochwasser) in die angrenzenden Altarme, wo bereits eine stattliche Anzahl lebt. Die größte Distanz eines Jungtieres zu seinem Stammgewässer betrug rund 4 km.

Die beiden *Emys*-Populationen in Wien und Niederösterreich sind im Moment nicht bedroht. Zwar werden regelmäßig Tiere beim Angeln gefangen, doch scheint die Mortalitätsrate dennoch sehr gering zu sein. Eine ernste Gefahr hingegen könnte vom Aussetzen südlicher Tiere ausgehen, die sich oft jahrelang nicht akklimatisieren. Ihre Vermischung mit dem Ökotypen der nordwestlichen Verbreitungsgrenze ist daher nicht wünschenswert.

In den letzten Jahren ist es in Mode gekommen, die nordamerikanischen Rotwangen-Schmuckschildkröten *(Chrysemys scripta)* in den Auen auszusetzen. Diese Faunenverfälschung ist nicht nur widerrechtlich, sondern kann auch durch mögliche Konkurrenz *Emys orbicularis* gefährden. *Chrysemys* besiedelt die gleichen Biotope und ist heute in der Lobau bereits recht häufig; einzelne Exemplare sind sogar bis Stopfenreuth nachgewiesen worden.

Ob in Zukunft Managementmaßnahmen für die *Emys*-Populationen notwendig sein werden, bleibt bis zur Klärung der Populationsdynamik und der genauen Habitatansprüche offen.

LITERATUR

BLAHAK, P. & RATAJSKY, F. (1975): Doklad dalsiho vyskytu zelvy bahenni *(Emys orbicularis)* v zahorske nizine na Slovensku.- Acta rer. natur. Mus. nat. slov., Bratislava; 21: 225-230.

©Österreichische Gesellschaft für Herpetologie e.V., Wien, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

CABELA, A. (1982): Catalogus Faunae Austriae. Nachtrag zu Teil XXI ab, Amphibia, Reptilia.- Österr. Akad. Wiss., Wien.

CABELA, A. (1985): *Emys orbicularis* (L.) in Österreich.- ÖGH-Nachrichten, Wien; (4): 7-11.

CABELA, A. & TIEDEMANN, F. (1985): Atlas der Amphibien und Reptilien Österreichs.- Neue Denkschr. Naturhist. Mus. Wien; 4: 1-80.

HÄUPL, M. & TIEDEMANN, F. (1983): Rote Liste der in Österreich gefährdeten Kriechtiere (Reptilia) und Lurche (Amphibia). In: Bundesmin. f. Gesundheit u. Umweltschutz (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. 1. Fassung. Wien.

KOCH, W. (1931): Über Haltung und Zucht von *Emys europaea*.- Zool. Garten, Berlin; 4 (3/5): 153-157.

KUCHLING, G. (1987): Fortpflanzung der Europäischen Sumpfschildkröte, *Emys orbicularis*, unter den natürlichen Klimabedingungen Wiens.- ÖGH-Nachrichten, Wien; (10/11): 33-36.

MERTENS, R. (1950): Einige Beobachtungen bei der Zucht der Europäischen Sumpfschildkröte.- Zool. Garten, Berlin; 17 (1/5): 170-175.

OPATRNY, E. (1979): Beitrag zur Erkenntnis der Verbreitung der Reptilienfauna in der Tschechoslovakei.- Acta univers. palackianae Olamucensis fac. rer. natur., Olmütz; 63: 243-254.

RYKENA, S. & NETTMANN, H. K. (1987): Eizeitigung als Schlüsselfaktor für die Habitatansprüche der Zauneidechse.- Jb. Feldherpetol., Köln; 1: 123-136.

STEINER, H. (1988): Donaukraftwerk Hainburg/Deutschaltenburg. Untersuchung der Standortfrage (zoologischer Teil); In: WELAN, M. & WEDL, K.: Der Streit um Hainburg in Verwaltungs- und Gerichtsakten. - Niederösterreich Reihe; 5 : 270-338.

SCHWEIGER, H. (1975): Die Donauauen.- Katalog des NÖ Landesmus., Neue Folge, Nr. 108.

EINGANGSDATUM: 22. Februar 1988

AUTOR: Günther LUTSCHINGER , Mexicoplatz 21/27, A-1020 Wien, Österreich.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Herpetozoa

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: 1_3_4

Autor(en)/Author(s): Lutschinger Günther

Artikel/Article: Zur Fortpflanzung von Emys orbicularis (Linnaeus, 1758) in den Donau-Auen bei Wien (Österreich) 143-146