

# **Eine autochthone Population der Europäischen Sumpfschildkröte *Emys orbicularis* (L) an der Leitha (Österreich, Burgenland)**

Von

**Heinz Tunner**

(Vorgelegt in der Sitzung der math.-nat. Klasse am 21. März 2002  
durch das k. M. Friedrich Schaller)

## **Kurzfassung**

In einigen Altwässern am Unterlauf der Leitha (Österreich, Burgenland) existiert eine autochthone Population der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis* L.). Die ökologischen Gegebenheiten in diesem Leithaabschnitt lassen vermuten, dass zwischen der österreichischen Population und den ungarischen Populationen Genfluss besteht. Trotz dieser günstigen genetischen Voraussetzung ist ein längerfristiges Überleben der Schildkröten an der Leitha nicht gesichert, weil für ihren Lebensraum keinerlei Schutzmaßnahmen bestehen.

## **Abstract**

An autochthonous population of the European pond turtle (*Emys orbicularis* L.) inhabits certain waters along the lower reach of the Leitha River in eastern Austria (Burgenland). The ecological conditions along this stretch of the Leitha make it likely that gene flow exists between the Austrian population and the Hungarian populations. Despite of this positive prerequisite, the long-term survival of the Austrian turtle population is by no means secured: no protection measures are in place for this habitat.

In der Roten Liste der in NÖ gefährdeten Tierarten beginnt das Kapitel über die Europäische Sumpfschildkröte *Emys orbicularis* mit der Feststellung: „Die europäische Sumpfschildkröte ist das seltenste Reptil Österreichs . . . . .“ (CABELA et al., 1997). Daraus resultiert auch ihre Gefährdungs-Kategorie „Vom Aussterben bedroht“. Über das Vorkommen dieser seltenen und scheuen Schildkröte schreibt eine der besten Kennerinnen der österreichischen Bestände in einem der Europäischen Sumpfschildkröte gewidmeten Buch folgendes: „Im Nationalpark Donau-Auen östlich von Wien lebt wahrscheinlich die letzte intakte Population Europäischer Sumpfschildkröten Österreichs“ (RÖSSLER, 2000). Über mögliche rezente oder historische Vorkommen von Sumpfschildkröten im österreichischen Teil der Leitha gibt es in der Literatur meines Wissens keine Hinweise (KUNST und GEMEL, 2000; GEMEL, 2001).

Im Verlauf einer Befragung zur weitgehend unerforschten Herpetofauna am Unterlauf der Leitha erfuhr ich von Herrn Walter Hofer aus Gattendorf (Burgenland), dass in einigen Altwässern der Leitha auch Schildkröten leben. Bald darauf konnte ich selbst ein erstes Individuum beobachten. Obwohl sich diese Schildkröte im Wasser befand, konnte man aufgrund der sich abzeichnenden dunklen Konturen ihre außergewöhnliche Größe von mindestens 20 cm Carapax-Länge abschätzen. Der im starken Fernglas gut sichtbare Kopf ließ bereits die Zugehörigkeit zur Art *Emys orbicularis* vermuten.

Es stellten sich nun folgende Fragen:

1. Bilden die Schildkröten an der Leitha eine reproduzierende Population oder handelt es sich um einzelne Individuen, die vom Menschen ausgesetzt wurden oder aus Terrarien entwichen sind?
2. Wie groß ist das Vorkommensgebiet an der Leitha?
3. Wo liegen die nächsten autochthonen Vorkommen und wie stehen diese mit der Leitha in Verbindung?

Zur erste Frage:

An drei nahe beisammen liegenden Altwässern der Leitha – Auen und im Fluss selbst (!) konnte ich Schildkröten feststellen. Über ihre Zugehörigkeit zur Art *Emys orbicularis* besteht kein Zweifel. Die Beobachtung von mehreren Größenklassen, d.h. verschiedenen Altersgruppen, lassen den Schluss zu, dass sich die Schildkröten an der Leitha auch erfolgreich fortpflanzen. Da zwei von den drei Schildkröten-Gewässern als ergiebige Fischgründe genutzt werden, war bei meinen Begehungen und Beobachtungen reichlich Gelegenheit, die ortsansässigen Fischer nach ihren Erfahrungen mit den

Schildkröten zu befragen. Ihre zahlreichen Berichte und Beobachtungen zusammenfassend kann man sagen, dass den Fischern die Schildkröten an der Leitha sehr vertraut sind. Ich zitiere wörtlich: „... *solange man sich hier erinnern kann, gibt es sie . . . . Grosse und ganz Kleine . . . .*“. Mehrmals gingen Schildkröten den Fischern an die Angel, was offensichtlich zum guten Verhältnis der Fischer zu ihren Schildkröten beitrug, denn als Köder diente Kukuruz; so tarnten die klugen Tiere ihr gelegentliches Fischräuber-Dasein.

Nach meinen Beobachtungen und den diversen Interviews mit der ortsansässigen Bevölkerung besteht kein Zweifel, dass es sich bei den Schildkröten an der Leitha um eine reproduzierende Population der Art *Emys orbicularis* handelt und nicht um einzelne, ausgesetzte oder entwichene Tiere.

Zur zweiten und dritten Frage:

Das Kerngebiet der Population bilden die Leitha-Auen am Nordrand des Ortsgebietes Gattendorf. Flussauf der Straßenbrücke (B 50) über die Leitha und der dortigen Wehranlage erstreckt sich eine der schönsten Au-Landschaften des gesamten Flusssystemes. Geprägt wird dieser naturnahe Au-Abschnitt von drei Altwässern, die Relikte der ehemals mäandrierenden Leitha darstellen (LAZOWSKI, 1991). Diese reliktdären Flusschlingen sind das Kerngebiet der Schildkrötenpopulation. Die Überstauung durch die Wehranlage wirkt sich auf die Schildkrötengewässer offensichtlich sehr positiv aus, denn die Stauhaltung verhindert, dass die Gewässer austrocknen und begünstigt die Bildung ausgedehnter Flachwasserzonen. Die an Bruchwälder erinnernde Erlenbestockung in den Flachwasserbereichen gibt den Schildkrötengewässern ihr einzigartiges, charakteristisches Aussehen (Abb. 1). Die weiter nördlich liegenden Altwässer dürften wegen ihrer temporären Wasserführung als ständiger Lebensraum für die Sumpfschildkröten nicht mehr geeignet sein. Charakteristisch für die Leitha-Auen (Grundwasser-Au) ist ja die Tatsache, dass sie nicht flächig und nicht jährlich (wie beispielsweise die Auen an der March), sondern in sehr unregelmäßigen Abständen überflutet werden. Weiter nördlich der Ortschaft Gattendorf, d.h. außerhalb des Einflussbereiches der Wehranlage, liegen deshalb auch die meisten Au-Gewässer, die nicht mit dem Fluss in Verbindung stehen, bei niedrigen Grundwasserständen trocken. Beispielsweise war ein kaum 1 km nördlich der Wehranlage liegender Altarm in diesem Jahr bereits im Frühsommer völlig ausgetrocknet.

Nach Süden, bzw. Südosten hin ist eine Abgrenzung des Verbreitungsareals der Schildkröten nicht leicht möglich – und zwar



Abb. 1. Lebensraum der Europäischen Sumpfschildkröte in einer ehemaligen Flussschlingen der Leitha mit typischen Erlenstöcken im Flachwasserbereich

aus folgendem Grund: Südöstlich von Gattendorf durchfließt die Leitha zusammen mit der etwa 20 km langen Kleinen Leitha und einem aus der Prellenkirchner Flur entwässernden Wiesenbach (Hirschländerrinne, Wiesgraben, Leithakanal) ein bis zu 6 km breites, postglacial aufgeschüttetes Schwemmland. Diese feuchte Flussniederung mit deutlichen Elementen von Au- und Wiesenlandschaften erstreckt sich etwa von der Verbindungs-Linie Gattendorf – Pama bis nach Ungarn ins Mündungsgebiet der Leitha in die Mosoni Duna (Kleine Donau, Wieselburger Donau). Über die Mosoni Duna ist die Leitha auf ungarischem Gebiet auch mit der Donau und über ein vernetztes Gewässersystem mit dem Einser Kanal, d.h. mit dem Neusiedlersee, verbunden. In Ungarn ist die Europäische Sumpfschildkröte weit verbreitet und soll sich überall, wo sie vorkommt, erfolgreich fortpflanzen (BAKÓ et al., 1992; FARKAS, 2000; GEMEL, 2001). In der veröffentlichten Verbreitungskarte von BAKÓ et al. (1992) und jener von FARKAS (2000) nach BAKÓ et al. (1992) modifizierten Karte liegen die nächsten ungarischen Populationen der Sumpfschildkröte nicht etwa an der Donau, sondern im Gebiet Leitha – Mosoni Duna (Abb. 2). Die kaum 30 km Distanz zwischen dem ungarischen und österreichischen Vorkommensgebiet ist über

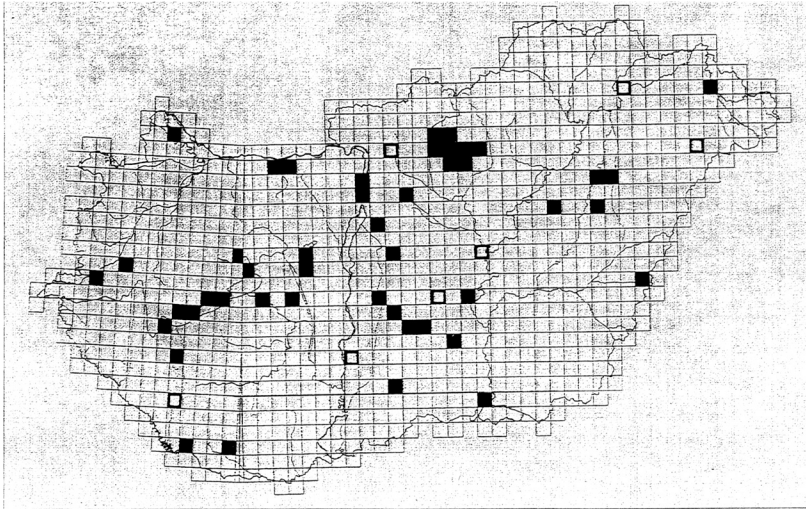


Abb. 2. Verbreitungskarte der Europäischen Sumpfschildkröte in Ungarn nach FARKAS (2000). Das nordwestlichste Vorkommensgebiet der Schildkröten liegt im Mündungsbereich Leitha – Mosoni Duna

das oben beschriebene, kaum besiedelte, durch hochstehende Grundwässer begünstigte Schwemmland verbunden. Meine Beobachtung einer Sumpfschildkröte in der Leitha selbst, weist darauf hin, dass der langsam strömende Fluss mit seinen strukturierten Ufern, den Stillwasserzonen, dem angeschwemmten Totholz und der begleitenden oft sehr naturnahen Au- und Wiesenlandschaft, ein durchaus akzeptables Schildkrötenhabitat darstellt (Abb. 3). Berücksichtigt man die offensichtliche Tendenz der Sumpfschildkröte auch weitere Strecken über Land zurück zu legen (NAULLEAU, 1992), so erscheint die Leitha südöstlich von Gattendorf zusammen mit ihrem Umland auch als ein idealer Wanderkorridor für die Sumpfschildkröten. Ein Beispiel für die Nutzung der Leitha als Wanderweg bieten die polyploiden Teichfrösche (*Rana esculenta*), die aus ihrem Entstehungszentrum im ungarischen Hanság über die Leitha und die Hirschländerinne in den Osten Österreichs eingewandert sind (TUNNER, 2001).

Die ökologischen Voraussetzungen an der Leitha begünstigen das Einwandern von ungarischen Schildkröten in die Gattendorfer Population. Genetischer Nachschub dürfte für die Erhaltung der österreichischen Leitha-Population von großer Bedeutung sein; denn



Abb. 3. Zwischen den Vorkommensgebieten der ungarischen und österreichischen Populationen bietet die Leitha selbst mit einer reichen Uferstruktur und den begleitenden Au – und Wiesenlandschaften an manchen Stellen noch Lebensraum für die Europäische Sumpfschildkröte

Genfluss garantiert genetische Variabilität und wirkt somit gegen die negativen Konsequenzen von genetischen Drift und Inzucht. Die hier erstmals dokumentierte Population der Europäischen Sumpfschildkröte an der Leitha ist zwar als peripher anzusehen, nicht jedoch im Sinne einer isolierten Reliktpopulation.

Abschließend möchte ich darauf hinweisen, dass für den Lebensraum der Europäischen Sumpfschildkröten an der Leitha **keinerlei** Schutzmaßnahmen existieren!

### Literatur

- BAKÓ, B., GÓR, A., KORSÓS, Z. (1992) Mapping of amphibian and reptiles in Hungary. KORSÓS, Z., KISS, I. (eds.), Proc. Sixth. Ord. Gen. Meet. S.E.H., Budapest 1991, 59–63
- CABELA, A., GRILLITSCH, H., TIEDEMANN, F. (1997) Rote Liste ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs – Lurche und Kriechtiere (Amphibia, Reptilia), 1. Fassung 1995. Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Wien
- FARKAS, B. (2000) The European pond turtle *Emys orbicularis* (L.) in Hungary. Stapfia 69, zugleich Katalog des OÖ: Landesmuseum, Neue Folge Nr. 149: 127–132

- GEMEL, R. (2001) Zum Vorkommen der Europäischen Sumpfschildkröte. In: CABELA, A., GRILLITSCH, H., TIEDEMANN, F. (Hrsg.): Atlas zur Verbreitung und Ökologie der Amphibien und Reptilien in Österreich. Umweltbundesamt, Wien, 716–736
- KUNST, G. K., GEMEL R. (2000) Zur Kulturgeschichte der Schildkröten unter besonderer Berücksichtigung der Bedeutung der Europäischen Sumpfschildkröte *Emys orbicularis* (L). in Österreich. Stapfia 69, zugleich Katalog des OÖ. Landesmuseums, Neue Folge Nr. 149: 21–62
- LAZOWSKI, W. (1991) Landschaft und Vegetation an der Leitha. Bestand und Bedeutung für den Naturschutz. BFB-Bericht 77: 5–23. Biologisches Forschungsinstitut für Burgenland, Illmitz
- NAULLEAU, G. (1992) Study of terrestrial activity and aestivation in *Emys orbicularis* (Reptilia, Chelonia) using telemetry. KORSÓS, Z., KISS, I. (eds.), Proc. Sixth. Ord. Gen. Meet. S.E.H., Budapest 1991, 343–346
- RÖSSLER, M. (2000) Aktuelle Situation, Gefährdung und Schutz der Europäischen Sumpfschildkröte *Emys orbicularis* (L) in Österreich. Stapfia 69, zugleich Katalog des OÖ Landesmuseums, Neue Folge Nr. 149: 169–178
- TUNNER, H. G. (2001) Die Wasserfrösche Österreichs. In: CABELA, A., GRILLITSCH, H., TIEDEMANN, F. (Hrsg.): Atlas zur Verbreitung und Ökologie der Amphibien und Reptilien in Österreich. Umweltbundesamt, Wien, 703–715

**Anschrift des Verfassers:** Prof. Dr. HEINZ TUNNER, Biozentrum, Universität Wien, Althanstraße 14, A-1090 Wien.