

Aktuelle Situation, Gefährdung und Schutz der Europäischen Sumpfschildkröte *Emys orbicularis* (L.) in Österreich

M. RÖSSLER

Abstract

The situation of *Emys orbicularis* in Austria is described. Conservation measures resulting from studies on the population ecology, reproductive ecology and habitat requirements of *E. orbicularis* in the Lower Austrian part of the National Park Donau-Auen are described.

Key words:

Testudines: Emydidae: *Emys orbicularis*; Austria, National Park Donau-Auen, Danube floodplain, conservation.

Einleitung

Die Tatsache, dass in Österreich Schildkröten im natürlichen Lebensraum leben, ist bei der Bevölkerung noch wenig bekannt und erfüllt viele mit Staunen. Bis vor kurzem war nur sehr wenig über das heimische Vorkommen der Europäischen Sumpfschildkröte bekannt. Die Frage, ob es sich bei den öster-

Gefährdung und den Schutz der Europäischen Sumpfschildkröten in Österreich gegeben. Ich führte ab 1997 eine von der Nationalpark Donau-Auen GmbH in Auftrag gegebene umfangreiche Studie über Populations-, Fortpflanzungsökologie und Habitatansprüche von *E. orbicularis* durch (RÖSSLER 1997, 1998, 1999a,b). Die Ergebnisse lassen auf eine intakte Population in den niederösterreichischen Donau-Auen schließen, machen aber auch die Notwendigkeit eines umfassenden Schutzes für *E. orbicularis* deutlich.

Hinweise für ein autochthones Vorkommen von *E. orbicularis* in Österreich

Die Frage, ob die Europäische Sumpfschildkröte eine in Österreich einheimische Art ist, kann weder durch morphologische noch durch genetische Untersuchungen eindeutig geklärt werden, weil davon auszugehen ist, dass zumindest die Mehrzahl der in den vergangenen Jahrhunderten zu Speisezwecken importierten Tiere aus

dem Donauroum stammten (KUNST & GEMEL 2000, RÖSSLER 1999a). Die morphologische Analyse von 36 vermessenen Adulttieren und ihre Zuordnung zur Nominatform (RÖSSLER 1997), der Nachweis der erfolgreichen Fortpflanzung (RÖSSLER 1997, 1998, 1999a,b, 2000a,b) und archäologische Funde (PUCHER 2000, GEMEL 2000) sprechen für die Autochthonie von *E. orbicularis* in Österreich.

Die österreichischen Populationen der Europäischen Sumpfschildkröte gehören mit *E. o. orbicularis* zur gleichen Unterart wie die mittelfranzösischen, deutschen und ungarischen Populationen. Die westwärts gerichtete postglaziale Einwanderungsbewegung folgte der Donau aufwärts, erreichte im Norden über die mährische Pforte die Oder, sowie die Norddeutsche Tiefebene, die Rheinebene und Zentralfrankreich (LENK et al. 1997).

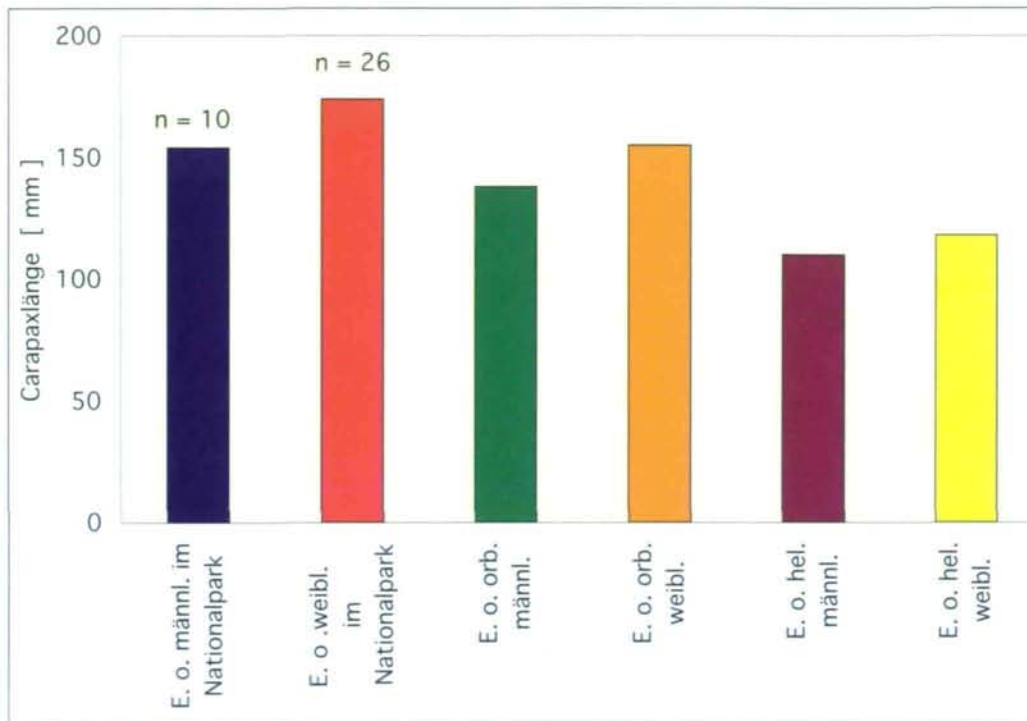


Abb. 1:
Die durchschnittliche Carapaxlänge von 10 *Emys orbicularis* Weibchen aus dem Nationalpark Donau-Auen im Vergleich zu den mittleren Carapaxlängen von Weibchen und Männchen von *E. o. orbicularis* und *E. o. hellenica*.

reichischen Vertretern von *Emys orbicularis* um autochthone Tiere handelt, wurde von verschiedenen Autoren diskutiert. SIEBENROCK (1916) hielt es nicht für möglich, dass nach der Eiszeit noch Schildkröten in unseren Breiten heimisch sind, da in Deutschland und Österreich nur Einzeltiere gefunden worden sind, und das Klima für das Überwintern der Schildkröten als zu kalt eingeschätzt wurde. Da weder Eier noch Jungtiere gefunden worden sind, wurden noch vor 15 Jahren die in den österreichischen Donauauen vorkommenden *E. orbicularis* für entwichene oder ausgesetzte Individuen gehalten, oder auf aus Ungarn oder der ehemaligen Tschechoslowakei zugewanderte Tiere zurückgeführt (CABELLA 1985).

Im vorliegenden Artikel wird eine Zusammenfassung über die aktuelle Situation, die

Emys o. orbicularis ist die größte der 13 Unterarten (FRITZ 1998). Die durchschnittliche Carapaxlänge von 10 männlichen Individuen, die ich 1997-1999 im Nationalpark Donau-Auen nach der Methode von FRITZ (1995) vermessen habe, liegt mit 15,4 cm deutlich über dem Mittelwert von 13,8 cm für männliche *E. o. orbicularis* aus Deutschland, und über dem Mittelwert von 10,8 cm für die Unterart *E. o. hellenica* (FRITZ 1992, 1995, BUDDÉ 1996). Die durchschnittliche Carapaxlänge von 26 Weibchen beträgt 17,4 cm, und liegt ebenfalls über dem Mittelwert von 15,5 cm weiblichen *E. o. orbicularis* aus Deutschland, und deutlich über dem Mittelwert von 11,8 cm für *E. o. hellenica* (Abb. 1). Eine Zugehörigkeit der Europäischen Sumpfschildkröten des Nationalparks Donau-Auen zu den kleineren südlichen Unterarten ist somit ausgeschlossen.

Die 1997-1999 im Nationalpark Donau-Auen erfassten Schildkröten entsprechen hinsichtlich ihrer Färbung der Subspezies *E. o. orbicularis*. Der Carapax ist schwarz mit feinen, gelben, radiär angeordneten oder einzelnen Punkten, die Plastronfärbung sehr variabel von schwarz bis gelb, wobei der dunkle Anteil überwiegt (Abb. 2-5); die Kopffärbung ist gelb auf schwarz, entweder gepunktet oder retikuliert, die Kehlfärbung schwarz oder dunkelgrau mit gelben Punkten. Die Iris der adulten Männchen ist rot bis orangerot, die der Weibchen gelb mit Querbalken (Abb. 6 und 7).

Gefährdung und aktuelle Situation von *E. orbicularis* in Österreich

***E. orbicularis* – Eine Rote-Listen-Art**

In den Roten Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs (CABELA et al. 1997) sind die Europäischen Sumpfschildkröten in der Kategorie A.1 vertreten („Vom Aussterben bedrohte einheimische Arten, für die Schutzmaßnahmen dringend notwendig sind. Das Überleben dieser Arten in Österreich ist unwahrscheinlich, wenn die Gefährdungsfaktoren weiterhin einwirken oder bestandserhaltende Schutz- und Hilfsmaßnahmen nicht unternommen werden bzw. wegfallen.“)



Abb. 2:
Dorsalansicht eines
Emys orbicularis
Weibchens (Nationalpark Donau-Auen).



Abb. 3:
Ventralansicht
eines *Emys orbicularis*
Weibchens
(Nationalpark Donau-Auen).

Abb. 4:
Ventralansicht eines *Emys orbicularis*
Männchens (Nationalpark Donau-
Auen).



Verbreitung von *E. orbicularis* in Österreich

Im Nationalpark Donau-Auen östlich von Wien lebt wahrscheinlich die letzte intakte Population Europäischer Sumpfschildkröten Österreichs (RÖSSLER 1997, 1998, 1999a,b, 2000a). Bei den Einzelsichtungen anderer Standorte (z. B. an der March) handelt es sich vermutlich um ausgesetzte Tiere oder Relikt-

vorkommen ohne gesicherte Fortpflanzung (CABELA et al. 1997, KUNST & GEMEL 2000). Genauere Untersuchungen fehlen allerdings noch. Ob im Nationalpark Donau-Auen neben der Population in Niederösterreich auch in der Lobau (Wien) ein reproduzierender Bestand vorhanden ist, muss erst erhoben werden.

Abb. 5:
Dorsalansicht eines *Emys orbicularis*
Männchens (Nationalpark Donau-
Auen).



Verbreitung von *E. orbicularis* im Nationalpark Donau-Auen

Der Nationalpark Donau-Auen umfasst eine Fläche von 9.300 ha, und erstreckt sich von Wien bis zur österreichisch-slowakischen Grenze (MANZANO 2000).

Im niederösterreichischen Teil des Nationalparks schätze ich den Bestand von *E. orbicularis* auf ca. 300 Individuen (RÖSSLER 1998). Ich beobachtete Europäische Sumpfschildkröten in zwölf Gewässerabschnitten und fand fünf Niststandorte. Eine genaue Untersuchung führte ich bisher nur an zwei Gewässern und einem Eiablageplatz durch (RÖSSLER 1997, 1998, 1999a,b, 2000a,b). Eine Kartierung im Stadtgebiet von Wien (Lobau) ist im Jahr 2000 geplant.



Abb. 6:
Kopf eines *Emys orbicularis* Weibchens (Nationalpark Donau-Auen).

Die Beobachtung von Eiablagen und schlüpfenden Jungtieren in den Jahren 1996-1999 lässt auf eine erfolgreiche Fortpflanzung schließen (ROSSLER 2000a). In den untersuchten Gewässern beobachtete ich Juveniltiere aller Größenklassen (Abb. 8 und 9).

Aussetzung allochthoner *E. orbicularis*

Am 11. Mai 1999 setzte der WWF vier an der ungarischen Grenze beschlagnahmte Europäische Sumpfschildkröten an der March aus (Neue Kronenzeitung 23.5.99). Über die Mündung der March in die Donau an der Grenze des Nationalparks Donau-Auen besteht eine direkte Verbindung zwischen dem Ort der Aussetzung und den Standorten der Donau-Population. Bei Vermischung von einheimischen und nichteinheimischen Tieren könnten überlebenswichtige spezifische Anpassungen im Fortpflanzungszyklus verloren gehen, wie eine enge jahreszeitliche Bindung der Eiablageperi-



Abb. 7:
Kopf eines *Emys orbicularis* Männchens (Nationalpark Donau-Auen).

ode an lokalklimatische Bedingungen und das Überwintern der Jungtiere in den Gelegehöhlen (SCHNEEWEISS 1995, 1997). Wiederausiedelungen stellen daher eine Gefahr für die autochthonen Vorkommen dar (FRITZ 2000, SCHNEEWEISS & FRITZ 2000).

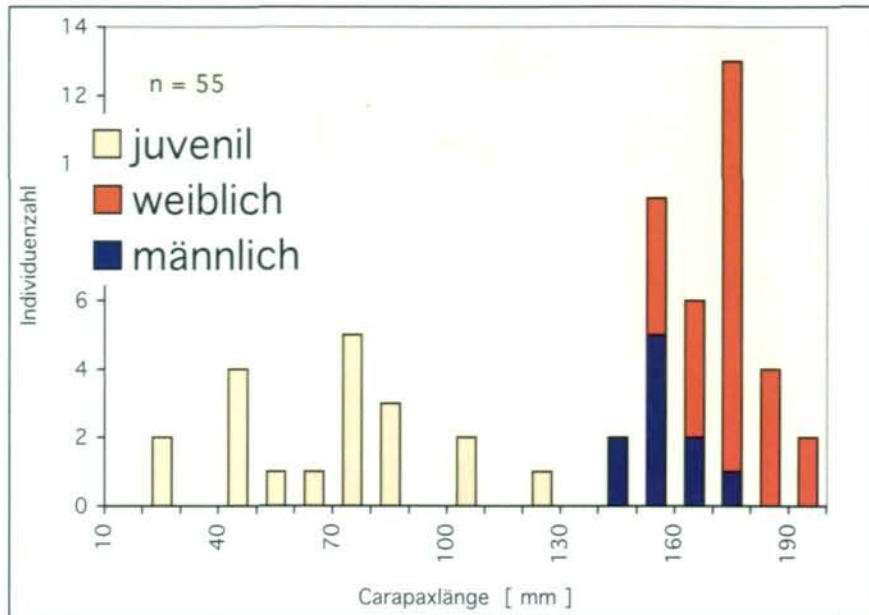
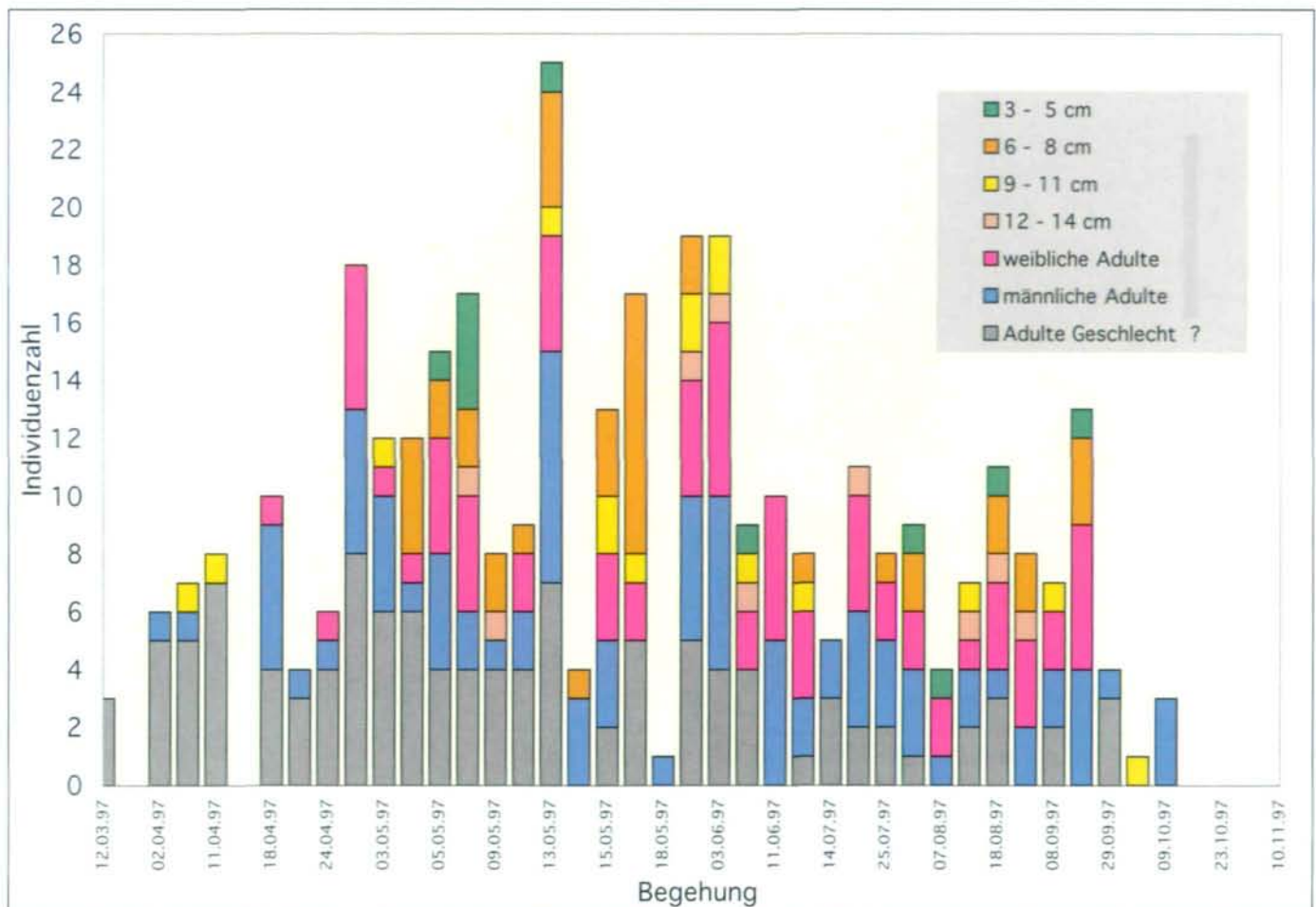


Abb. 8:
Carapaxlängen der von 1997 bis 1999 im Nationalpark Donau-Auen vermessenen Europäischen Sumpfschildkröten (n = 55).

Abb. 9:
Die 1997 an einem Altarm im Nationalpark Donau-Auen beobachteten Größenklassen von *Emys orbicularis*.



Schutz von *E. orbicularis* in Österreich

Schutz des Lebensraumes

Der Nationalpark Donau-Auen schützt den Lebensraum der wahrscheinlich einzigen intakten Population von *E. orbicularis* in Österreich (ROSSLER 1999a,b). Das letzte Rückzugsgebiet der Europäischen Sumpfschildkröten wird durch zahlreiche Verordnungen geschützt. Die Lobau ist seit 1977 Biosphärenreservat der UNESCO und seit 1978 Natur- und Landschaftsschutzgebiet. 1982 wurden die gesamten niederösterreichischen Donau-March-Thaya-Auen zum Landschaftsschutzgebiet erklärt. Seit 1983 werden die Donau-Auen in der Liste der Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung geführt (Ramsar-Konvention). 1996 wurden die Donau-Auen östlich von Wien zum Nationalpark erklärt, und sind ein Teil des geplanten europäischen Schutzgebiet-Netzes „Natura 2000“ (MANZANO 2000). Das bedeutet die

Aufgabe der wirtschaftlichen Nutzungen; die Fischerei wurde auf bestimmte Altarm- und Donauabschnitte beschränkt. In den Naturzonen ist generell jeder Eingriff in die Natur untersagt, und Besuchern ist das Betreten nur auf eigens für sie bestimmten Wegen erlaubt. Damit ist der Schutz der Lebensräume für die Europäische Sumpfschildkröte innerhalb der Grenzen des Nationalparks sichergestellt. Das allmähliche Verlanden der Altwässer wird durch eine Redynamisierung der Flußauen zu verhindern versucht (MANZANO 2000).

Konkrete Schutzmaßnahmen für die Europäische Sumpfschildkröte an den erfassten Standorten

Untersuchungen der Populationsökologie, Habitatansprüche und Lebensweise der Europäischen Sumpfschildkröten bilden die Grundlage für konkrete Schutzmaßnahmen (RÖSSLER 1997, 1998, 1999c), die seit 1998 vom Nationalpark-Management, von den Förstern und mir durchgeführt werden.

An vier Niststandorten wurden die Mähtermine geändert. Seit 1999 werden die Wiesen der bekannten Eiablageplätze erst ab dem 20. Juli gemäht. Die Weibchen von *E. orbicularis* legen ihre Eier von Ende Mai bis Anfang Juli ab. In Abhängigkeit von der erreichten Temperatursumme während der Entwicklung der Embryonen und den jeweiligen Wetterbedingungen verlassen die Jungtiere die Gelegehöhlen von Ende August bis Ende September (RÖSSLER 1999a, b, 2000a). Die zweite Mahd während der Schlupfzeit sollte daher unterlassen werden. Zukünftig sollten auch die Wiesen, über welche die Weibchen und die Schlüpflinge auf dem Weg zu den Nistplätzen bzw. zurück zu den Gewässern wandern, in die geänderten Mähtermine einbezogen werden.

Durch die Änderung von Mähterminen an den Eiablageplätzen bleibt die Vegetationsdeckung für die eierlegenden Schildkröten erhalten. Die Weibchen erreichen ihre Nistplätze ab ca. 17 h und sind in gemähten Wiesen für Nationalparkbesucher leichter sichtbar. Am 28. Juni 1998 um 19h beobachtete ich einen Anrainer, der versuchte, eine Europäische Sumpfschildkröte in seine Tasche zu stecken. Ich konnte ihn durch ein informati-

ves Gespräch dazu bringen, das Tier zurückzusetzen. Zwei weitere Male begegnete ich Nationalparkbesuchern, die durch Unwissenheit eierlegenden bzw. Nistplätze suchende Weibchen zu nahe gekommen waren. Für eine erfolgreiche Eiablage brauchen die Sumpfschildkröten völlige Ungestörtheit. Besonders in der Phase des Suchens einer geeigneten Stelle und des Aufgrabens der Eikammer sind sie sehr störepfindlich, brechen den Vorgang bei Störung ab und wandern zurück zum Gewässer. Dreimal habe ich nicht zugegrabene Gelegehöhlen mit Eiern gefunden, was auf eine Störung bzw. ein Entfernen der Schildkröte durch Menschen hindeutet.

Die Gefahr, durch Mähgeräte und Heuwender eierlegende Weibchen und Schlüpflinge zu verletzen, wird durch geänderte Mähtermine verhindert. Am 8. Juni 1998 wurde eine vermutlich von einem Heuwender verletzte Schildkröte am Nistplatz durch Anrainer gefunden, zum Tierarzt gebracht und danach wieder im angrenzenden Gewässer ausgesetzt. Anhand eines Fotos konnte ich dieses Tier am 7. Juli 1998 wiedererkennen. Die Verletzungen an den hinteren Schildern waren bereits verheilt. Ähnliche Schrammen sah ich an den Rückenpanzern zweier weiterer Weibchen.

Möglicherweise senkt eine ungemähte Wiese am Niststandort die Prädationsrate. 1997 und 1998 betrug die Prädationsrate von 27 Nestern 78-55 %, 1999 wurden nur 2 von 30 dokumentierten Nestern von Räubern zerstört (RÖSSLER 2000a). Der Grund könnte die schwerere Auffindbarkeit der Nester durch Prädatoren bei voll ausgebildeter Vegetation sein: Im Jahr 1999 blieb die untersuchte Wiese bis in den Herbst ungemäht.

Die Lenkung der Besucherströme bildet eine wichtige Maßnahme zur Vermeidung von Störungen durch Nationalparkbesucher. Wanderwege werden nicht entlang von Gewässern geführt, welche die höchsten Populationsdichten aufweisen. Die Verlegung der Wege und das Beschränken der Fischerei auf bestimmte Gewässerabschnitte schützen die Schildkröten an den Gewässerstandorten.

An den Niststandorten leisten die Förster des Gebiets während der Eiablagezeit wertvol-

le Arbeit, indem sie durch ihre Aufsicht verhindern, dass Tiere von Nationalparkbesuchern gestört bzw. mitgenommen werden.

Zum Schutz von Gelegen vor Prädation durch Füchse und Vögel, und um das Schlüpfen der Jungtiere beobachten zu können, ver-
sah ich 1997 acht Nester mit einem Schutzgitter und einer Platte, 1998 ebenfalls acht, und 1999 fünf Nester (RÖSSLER 1999a).

Information der Bevölkerung

Am 9. März 1999 wurde in der Hauptschule Orth/Donau das Schildkröten-Special, ein reich bebildertes Faltblatt über die Europäische Sumpfschildkröte, von Nationalparkdirektor MANZANO, den Besucherbetreuern Eva RIPPL und Barbara MERTIN und mir präsentiert. Es enthält Informationen über Verhaltensregeln bei Begegnung mit Europäischen Sumpfschildkröten im natürlichen Lebensraum und wird in Hauptschulen und den Nationalpark-Informationsstellen kostenlos ausgegeben (MANZANO 2000).

Am 20. Juni 1999 wurde eine Ausstellung über die Europäische Sumpfschildkröte im Lobau-Museum eröffnet, welche die Ergebnisse der Studie im Nationalpark Donau-Auen (RÖSSLER 1997, 1998) auf leicht verständliche Weise zusammenfasst und Nationalparkbesucher über die Lebensweise und Schutzmaßnahmen informiert.

Artikel in Zeitschriften ergänzen die Information der Bevölkerung („Erlebnis Natur“ 10-12/98, „Universum“ 4/99, G'stettn 45/August 99).

Im Auftrag der Nationalpark Donau-Auen GmbH verfasste ich 1999 eine Studie zu der Frage, wie den Nationalparkbesuchern das Erlebnis der Europäischen Sumpfschildkröte im natürlichen Lebensraum ohne Gefährdung der Tiere ermöglicht werden kann (RÖSSLER 1999c). Ich verglich europäische Schildkrötenzentren und Naturschutzgebiete in ihrem Bemühen, Artenschutz und Bevölkerungsinformation zu verbinden und zugleich die Europäische Sumpfschildkröte und ihre Lebensräume direkt erlebbar zu machen. Ich schlug die Errichtung einer in das umliegende

Augebiet integrierten Teichanlage als „Schildkrötenzentrum“ des Nationalparks vor, an dem sowohl Artenschutz als auch Besucherbetreuung zu vereinen sind.

Danksagung

Ich bedanke mich bei der Nationalpark Donau-Auen GmbH für die finanzielle Unterstützung und bei Christian FRAISSL und Christian BAUMGARTNER für ihre Unterstützung und ihr Interesse. Den Förstern Gottfried PAUSCH, Franz REIGL, Erich WERGER, Franz KOVACS, Heinz HOLZMANN, Thomas NEUMAIR, Robert KNAPP und Ernst MAYER gilt mein besonderer Dank für ihre Mitarbeit bei der Durchführung der Schutzmaßnahmen. Anton KLEIN danke ich ganz herzlich, dass er die Ausstellung im Lobau-Museum über die Europäische Sumpfschildkröte ermöglicht hat. Ich danke Walter HÖDL, Robert JEHLE und Norbert ELLINGER für ihre Unterstützung und das Korrekturlesen dieser Arbeit.

Literatur

- BUDDE M. (1996): Kartierung der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis* LINNAEUS, 1758) in Naturschutzgebieten Oberschwabens und des angrenzenden Bodenseegebietes unter dem Aspekt der Autochthonie. — Unveröff.
- CABELA A., GRILLITSCH H. & F. TIEDEMANN (1997): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs, Lurch und Kriechtiere (Amphibia, Reptilia). — Amt der NÖ. Landesregierung, Abteilung Naturschutz, in Zusammenarbeit mit der Österr. Ges. f. Herpetologie (ÖGH), Wien, 58-59.
- FRITZ U. (1992): Zur innerartlichen Variabilität von *Emys orbicularis* (LINNAEUS, 1758). 2. Variabilität in Osteuropa und Redefinition von *Emys orbicularis orbicularis* (LINNAEUS, 1758) und *E. o. hellenica* (VALENCIENNES, 1832). — Zool. Abh. Mus. Tierkd. Dresden **47**(5): 37-77.
- FRITZ U. (1995): Zur innerartlichen Variabilität von *Emys orbicularis* (LINNAEUS, 1758). 5a. Taxonomie in Mittel-Westeuropa, auf Korsika, Sardinien, der Apenninen-Halbinsel und Sizilien und Unterartengruppen von *E. orbicularis*. — Zool. Abh. Mus. Tierkd. Dresden **48**(13): 185-242.
- FRITZ U. (1998): Introduction to zoogeography and subspecific differentiation in *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758). — In: FRITZ U., JOGER U., PODLOUCKY R. & J. SERVAN (Eds.), Proceedings of the Emys Symposium Dresden 96, Mertensiella **10**: 227-234.
- FRITZ U. (2000): Verbreitung, Formenvielfalt und Schutz der Europäischen Sumpfschildkröte *Emys orbicularis* (L.). — Stapfia **69** (vorliegender Band).
- KUNST G.K. & R. GEMEL (2000): Zur Kulturgeschichte der Schildkröten unter besonderer Berücksichtigung der Bedeutung der Europäischen Sumpfschildkröte *Emys orbicularis* (L.) in Österreich. — Stapfia **69** (vorliegender Band).
- LENK P., HANKA S., FRITZ U., JOGER U. & M. WINK (1997): Die Europäische Sumpfschildkröte im Enkheimer Ried bei Frankfurt/M. – Nachweis für Einbürgerung. — Elaphe **4**: 70-75.
- MANZANO C. (2000): Großräumiger Schutz von Feuchtgebieten im Nationalpark Donau-Auen. — Stapfia **69** (vorliegender Band).
- RÖSSLER M. (1997): Populationsökologie und Habitatsprüche der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) im Nationalpark Donau-Auen. Grundlage für Schutzmaßnahmen. Jahresbericht 1997 des Schildkrötenprojekts 1997 und 1998. — Unveröff. Studie im Auftrag der Nationalpark Donau-Auen GmbH, Orth a. d. Donau.
- RÖSSLER M. (1998): Populationsökologie und Habitatsprüche der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) im Nationalpark Donau-Auen. Grundlage für Schutzmaßnahmen. Kartierung von Gewässern und Niststandorten. Jahresbericht 1998 des Schildkrötenprojekts. — Unveröff. Studie im Auftrag der Nationalpark Donau-Auen GmbH, Orth a. d. Donau.
- RÖSSLER M. (1999a): Populationsökologische Untersuchung von *Emys orbicularis* (LINNAEUS, 1758) in den österreichischen Donau-Auen (Reptilia: Testudines: Emydidae). — Faun. Abh. Mus. Tierkd. Dresden **21**/20: 283-304.
- RÖSSLER M. (1999b): The ecology and reproduction of an *Emys orbicularis* population in Austria. — In: Program and abstracts of the 2nd International Symposium on *Emys orbicularis*, Le Blanc 25./26./27. Juni 1999, 25.
- RÖSSLER M. (1999c): Artenschutz, Information und Erlebnismöglichkeiten von Wildtieren für Nationalparkbesucher: Der Versuch einer Synthese am Beispiel der Europäischen Sumpfschildkröten. Jahresbericht 1999. — Unveröffentlichte Studie im Auftrag der Nationalpark Donau-Auen GmbH, Orth a. d. Donau.
- RÖSSLER M. (2000a): Die Fortpflanzung der Europäischen Sumpfschildkröte *Emys orbicularis* (L.) im Nationalpark Donau-Auen. — Stapfia **69** (vorliegender Band).
- RÖSSLER M. (2000b): Der Lebensraum der Europäischen Sumpfschildkröte *Emys orbicularis* (L.) in den niederösterreichischen Donau-Auen. — Stapfia **69** (vorliegender Band).
- SCHNEEWEISS N. (1995): Letzte Chance für die Sumpfschildkröte - Ein NABU-Projekt in Brandenburg. — Naturschutz heute **2**: 36-37.
- SCHNEEWEISS N. (1997): Fang, Handel und Aussetzung - historische und aktuelle Aspekte des Rückgangs der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis* LINNAEUS, 1758) in Brandenburg. — Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg **3**: 76-81.
- SCHNEEWEISS N. & U. FRITZ (2000): Situation, Gefährdung und Schutz von *Emys orbicularis* (LINNAEUS, 1758) in Deutschland. — Stapfia **69** (vorliegender Band).
- SIEBENROCK F. (1916): Die Schildkröte Niederösterreichs vor der Eiszeit. — Blätter für Naturkunde und Naturschutz Niederösterreichs **3**: 1-7.

Anschrift der Verfasserin:

Maria RÖSSLER
Auhofstraße 81/4/8
A-1130 Wien, Austria
Email: maria.roessler@netway.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Stapfia](#)

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: [0069](#)

Autor(en)/Author(s): Rössler (Rößler) Maria

Artikel/Article: [Aktuelle Situation, Gefährdung und Schutz der Europäischen Sumpfschildkröte *Emys orbicularis* \(L.\) in Österreich 169-178](#)