

Die heimische Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) und die zunehmende Problematik durch illegal ausgesetzte Rotwangen-Schmuckschildkröten (*Trachemys scripta elegans*)

DIETER KALTENEGGER
A-1090 Wien, Hahngasse 7/23

Abstract

The native European pond turtle (*Emys orbicularis*) and the rising problem of illegal release of Red-eared Slider (*Trachemys scripta elegans*).

Until the Middle Ages the European pond turtle lived in whole Europe, like in Austria. But over-exploitation and draining of wetlands minimized the population size. New scientific DNA-research shows that the Austrian *Emys orbicularis* population in the Danube Wetlands in Lower Austria east of Vienna is an endemic cytochrome – B haplotype. But illegal release of Red-eared Slider and turtles from other countries endangers more and more the home ranges of the native European pond turtles and their behaviour. Field research the last years show that the population size of Red-eared Slider grows up as high as the population size of native European pond turtle is. The exotic turtles are also a problem for fishermen because of their feeding behaviour learned by human in captivity.

1. Einleitung

Noch bis ins Mittelalter war die Europäische Sumpfschildkröte (Abbildung 1) in Österreich, wie auch in vielen anderen Teilen Europas weit verbreitet. Doch die Übernutzung dieser verhältnismäßig leicht zu fangenden »Fastenspeise« jener Zeit und in späteren Jahren der Lebensraumverlust durch Verbauung und Trockenlegung von Feuchtgebieten (Cabela et al., 1997), führte dazu, dass nur mehr kleine Restpopulationen in Mitteleuropa überlebten. Doch bevor die ersten Schutzmaßnahmen der letzten Zeit so richtig greifen konnten, entstand aufgrund von falsch verstandener Tierliebe durch Privatpersonen eine noch viel größere Gefahr für die autochthonen *Emys-orbicularis*-Bestände: Illegal aus Heimpflege ausgelassene nordamerikanische Rotwangen-Schmuckschildkröten (*Trachemys scripta elegans*) und andere exotische Schildkröten verdrängen zunehmend die bereits vom Aussterben bedrohten heimischen Europäischen Sumpfschildkröten durch aggressives Verhalten.

2. Untersuchungsgebiet

Für diese Arbeit und die Entwicklung einer schonenden Lebendfangmethode nicht heimischer Schildkröten (Kaltenegger, 2005) wurden in erster Linie die naturnahen Bereiche Wiens, die an den Nationalpark Donau-Auen grenzen, erfasst. Der gewählte Schwerpunkt auf diese Region liegt in der Tatsache begründet, dass die hier freigesetzten allochthonen Schildkröten zunehmend mit den autochthonen Schildkrötenbeständen der östlichen Donauauen – mit der Hauptverbreitung bei Orth/Donau und Eckartsau – in Konflikt kommen. Vereinzelt wurden auch exotische Schildkröten im Hauptverbreitungsgebiet der heimischen *Emys orbicularis* illegal ausgesetzt (z. B. Stopfenreuth).

Weiters flossen auch Beobachtungen von Anrainern und Fischern in den Restauen entlang der Donau in Niederösterreich zwischen Erla–St. Pantaleon und Hainburg ein.

3. Methoden

Mit dem Beginn der wärmeren Jahreszeit können Schildkröten gut aus der Distanz beobachtet werden. Im Sommer selbst sind über den Tag oft nur vereinzelte Schildkröten zu sehen. Zum einen sind die Tiere aufgrund von Störungen durch Wanderer oder Badende oft schnell

abgetaucht, zum anderen reichen die warmen Morgenstunden für ein überlebensnotwendiges Sonnenbad durchaus und die Schildkröten verbringen die verbleibende Zeit im Gewässer. Für die Kartierung der Bestände eignet sich daher der Zeitraum zwischen April und Mai am besten, je nach Wetterlage. In dieser Zeit ist auch die schonende Lebendfangmethode von nicht heimischen Schildkröten (Kaltenegger, 2005) am besten angewendet worden. Gleichzeitig wird so auch jede Störung der Eiablage der heimischen Europäischen Sumpfschildkröte im Juni und Anfang Juli vermieden.

4. Ergebnisse

Bei den Beobachtungen über mehrere Jahre und im Besonderen im Jahr 2005 (April und Mai) konnten eine zunehmende Zahl an freigesetzten Rotwangen-Schmuckschildkröten im Freiland gezählt werden. Neben dem bekannten Problem der letzten Jahre, dass vereinzelt spontan Schildkröten aus Heimhaltung illegal freigelassen wurden, ist es nun – mit der Wirksamkeit der strengen Haltungsbestimmungen aufgrund des neuen Bundes-Tierschutzgesetzes in Österreich – zu vermehrten Freisetzungen gekommen. Auch die gestiegene Zahl an Anfragen über Abgabemöglichkeiten von Heimtieren bestätigt diese Beobachtungen durchaus (pers. Mitteilung Herr Widmann).

4.1 Endemische Europäische Sumpfschildkröte

Neueste wissenschaftliche Untersuchungen mittels DNA-Analyse ergaben, dass in den niederösterreichischen Donau-Auen ein bisher noch nicht entdeckter, nur hier vorkommender Haplotyp bzw. Cytochrom – B-Haplotyp überlebt hat und die Tiere sich besonders an die Lebensbedingungen angepasst haben. Daher kommt dem Schutz dieser Schildkröten noch mehr Bedeutung zu, da bei Vermischung mit anderen Europäischen Sumpfschildkröten Haplotypen oder gar Unterarten aus entfernteren Ursprungsländern dem Verlust dieses eigenständigen Genpools gleichkäme.

Noch bis 1990 hat in der Fachwelt die Meinung vorgeherrscht, bei der in Österreich lebenden *Emys orbicularis*-Population handle es sich durchwegs nur um allochthone Tiere (Fritz, 2003). Doch die Beobachtungen und Arbeiten in den 90er Jahren zeigten die selbständige Reproduktion der einheimischen Art (Rössler, 1998; Hödl et al., 2000). Das Überleben und die erst späte wissenschaftliche Erforschung der Restbestände dürfte im direkten Zusammenhang mit der Tatsache stehen, dass bis zum Forstgesetz von 1975 (Waldöffnung für Besucher) die Auen östlich von Wien größtenteils als Jagdsperrgebiet galten und es nur wenige betreten durften. So wurde auf dem ehemalige k.u.k. Hofjagdgebiet erst spät die verschollen geglaubten autochthonen Restpopulationen nachgewiesen.

Doch aufgrund des regen Handels mit unterschiedlichen *Emys*-Unterarten hat sich eine weitere Gefahr für die endemische *Emys orbicularis*-Population ergeben: Seit dem Mittelalter und auch wieder in unserer neueren Geschichte wurden andere als die hier heimischen *Emys orbicularis*-Unterarten über weite Strecken ins Land transportiert. Als eines der gesicherten Beispiele sei eine 1824 (!) am Neusiedler See aufgefundene *Emys orbicularis hellenica* (Schuster et al., 2002) genannt.

Somit ist mit Genintrogressionen zu rechnen, die in der Lobau bereits zu einer nachhaltigen Schädigung der ursprünglichen Population geführt haben. War es im Mittelalter der Zweck der Nahrungsmittelbeschaffung, der nach der Übernutzung der mitteleuropäischen *Emys orbicularis*-Bestände zur Beschaffung von Tieren im Ausland und zur Freisetzung dieser nicht standorttypischen *Emys*-Unterarten führte, so kennt die Reisefreudigkeit in unserer Zeit keine Grenzen, was zu privaten Fängen im Urlaub oder dem gewerbsmäßigen Schmuggel von Schildkröten aus Ungarn, Griechenland oder anderen Länder führt.

4.2 Steigender Bestand von nicht heimischen Rotwangen-Schmuckschildkröten

Die ursprünglich aus Nordamerika stammende *Trachemys scripta elegans* (Obst, 1995; Abbildung 2) deren natürliche Verbreitung in den östlichen USA von Iowa und Illinois südwärts bis Nordostmexiko liegt, wurde bei Freilandbeobachtungen in Mitteleuropa – insbesondere unter



Abb. 1: Weibliche, endemische Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) auf dem Rückweg von der Eiablage. Donau-Auen bei Eckartsau, Juni 1997



Abb. 2: Unterwasserfoto einer nicht heimischen Rotwangen-Schmuckschildkröte (*Trachemys scripta elegans*). Neue Donau, Donauinsel in Wien, 31. März 2003

Wasser – als sehr aggressiv festgestellt, die heimische Europäische Sumpfschildkröten von ihren überlebensnotwendigen Sonnenbadeplätzen verdrängt und in deren home range attackiert. Allein in dem Überlappungsbereich der *Emys orbicularis* und *Trachemys-scripta-elegans*-Populationen wurden im Frühjahr 2005 mehr als 50 Rotwangen-Schmuckschildkröten gezählt (Kaltenegger, 2005). Rechnet man die zu diesem Zeitpunkt noch nicht erfassten Bereiche hinzu, so erreicht die Zahl bereits annähernd 200 Exemplare! Somit ist in dieser Region die Stückzahl nicht heimischer Schildkröten auf eine beinahe gleich hohe Zahl an hier lebenden heimischen Schildkröten gestiegen.

4.3 Auswirkungen auf die Fischerei

Während die heimische Europäische Sumpfschildkröte an das Leben im funktionierenden Ökosystem – unter anderen mit den heimischen Fischen – angepasst ist (Abbildung 3), sind die meist von Hand aufgezogenen ehemaligen Aquarientiere in der freien Natur wesentlich aggressiver und in manchen Fällen auch nachgewiesenerweise ein Problem.



Abb. 3: Unterwasserfoto einer männlichen Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) auf einem Baumstamm. Manche dieser Tiere wurden rund um Großstädte ausgesetzt. Prädationsverletzung am hinteren Panzer. Lobau, Juli 2002

Im Frühjahr 2005 konnte am Rande der Lobau (Wien/NÖ.) beobachtet werden, wie mehrere Rotwangen-Schmuckschildkröten offensichtlich die Anwesenheit von Menschen als mögliche Futterquelle interpretierten: In den Wochen zuvor waren an dieser Stelle beinahe jeden Tag Fischer mit ihrem Tagwerk beschäftigt. Offensichtlich beobachteten die Schildkröten die Menschen und nutzten das ausgebrachte Anlockfutter sogar vom Grund des Gewässers. Denn bei den intensiven Verhaltensbeobachtungen – auch unter Wasser beim Schnorcheln durch den Autor – suchten die allochthone Schildkröten sowohl die Wasseroberfläche und noch intensiver den Gewässergrund ab. Doch hielten die Schildkröten ausreichend Distanz zu den Menschen, was eine Annäherung erschwerte. Ein Fangen der illegal ausgesetzten Tiere wäre unter diesen Umständen nicht möglich gewesen.

Auch ist bekannt, dass immer wieder versehentlich Schildkröten von Anglern gefangen werden. In solchen Fällen sollten die Tiere jedoch nicht mehr zurückgesetzt werden, da dies zu einem weiteren Schaden an der heimischen Natur führen würde. Die einzig richtige Vorgehensweise wäre, die Wasserschildkröte in einen Kübel mit wenig Wasser zu geben und die zuständige (Naturschutz-)Behörde zu informieren. Diese stellt einen Schildkrötenexperten, der das weitere Vorgehen entscheidet. Nur in äußerst wenigen Fällen ist es im Nationalpark Donau-Auen östlich von Wien vorgekommen, dass heimische Sumpfschildkröten gefangen wurden und nach Begutachtung durch einen Biologen wieder zurückgesetzt werden konnten.

Streng genommen kommt ein Zurücksetzen von nicht heimischen Schildkröten nach dem zufälligen Fang einem Gesetzesverstoß gleich.

4.4 Weitere im Freiland aufgefundene exotische Schildkrötenarten

Besonders gefährlich für den unwissenden Besucher der heimischen Auwälder und Gewässer könnte das (extrem seltene) Antreffen von Schnappschildkröten (*Chelydra spec.*) sein. Diese aus Nordamerika stammende Schildkrötenart hatte etwa in Bayern im Sommer 2005 einen Buben im Eichsee, Gemeinde Großweil (Bayerisches Fernsehen, 7. 7. 2005), in den Finger gebissen und erheblich verletzt. Auch in Österreich wurden bereits diese aggressiven Tiere gefangen oder beobachtet (Wienfluss–Auhof, Klosterneuburg, Prater).

Eine erfolgreiche Nachzucht unter Freilandbedingungen konnte in Österreich bei nordamerikanischen Zierschildkröten (*Chrysemys picta*) in Gartenteichen bei Leibnitz und bei Villach nachgewiesen werden (Schuster et al., 2002). Dies bestätigt, dass unter idealen Bedingungen Reproduktion von exotischen Schildkröten möglich ist. Die in Österreich am häufigsten freigesetzte allochthone Schildkrötenart *Trachemys scripta elegans* gilt zwar als kälteempfindlicher, in Frankreich und Spanien sind jedoch bereits erfolgreiche Reproduktionen mit all den negativen Folgen für die Fauna und Flora dokumentiert (Arvy et al., 1998). In Österreich gibt es bereits 3 stichhaltige Hinweise auf Reproduktion von Rotwangen-Schmuckschildkröten im Freiland (Lobau, Machland-Süd).

Vor der Einschränkung der Einfuhr von Rotwangen-Schmuckschildkröten wurden nach Deutschland jährlich mehr als eine Million Tiere importiert (Ludwig et al., 2000).

Nachdem die Einfuhr von *Trachemys scripta elegans* verboten wurde, werden als Ersatz vorwiegend Exemplare der Gelbwangen-Schmuckschildkröte (*Trachemys scripta scripta*), die Hieroglyphen-Schmuckschildkröte (*Pseudemys concinna*), Florida-Schmuckschildkröte (*Pseudemys floridiana*), Höckerschildkröte (*Graptemys pseudogeographica*, *G. kohnii*), Moschuschildkröte (*Sternotherus spec.*), Klappschildkröte (*Kinosternon spec.*) und immer häufiger sogar Schnappschildkröten (*Chelydra spec.*) im Handel angeboten (Schädler, 2004).

5. Diskussion

Um die geringe endemische Restpopulation (200 bis 300 Tiere) der Europäischen Sumpfschildkröte langfristig in Österreich abzusichern, werden Wiederansiedlungsprojekte in Niederösterreich und Oberösterreich erwogen bzw. vorbereitet. Da ein Abfangen von Tieren zu Zuchtzwecken problematisch für den Fortbestand erscheint, wird erwogen, die im Freiland in gegrabenen Nestern abgelegten Eier der Schildkröten, die in den letzten Jahren meist Prädatoren wie Fuchs (*Vulpes vulpes*) oder Vögel zum Opfer gefallen sind, künstlich auszubrüten und dann für Wiederansiedlungsprojekte zu verwenden.

6. Zusammenfassung

Die heimischen Europäischen Sumpfschildkröten (*Emys orbicularis*) sind eine sehr wertvolle Bereicherung der heimischen Fauna. Die illegal ausgesetzten Rotwangen-Schmuckschildkröten (*Trachemys scripta elegans*) sowie andere exotische Arten sind hingegen für die heimische Fauna und Flora ein wesentliche Belastung. Auch für die (Angel-)Fischerei stellen die exotischen Tiere aufgrund ihres aggressiven Verhaltens und des angelernten Fütterungsverhaltens ein Problem dar.

LITERATUR

- Arvy C. & Servan J. (1998): Imminent competition between *Trachemys scripta* and *Emys orbicularis* in France. In Fritz U. et al. (eds): Proceedings of the EMYS Symposium Dresden 96. Mertensiella, 10: 33–40
- Cabela A., Grillitsch H. & Tiedemann F. (1997): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs – Lurche und Kriechtiere (*Amphibia*, *Reptilia*), 1. Fassung 1995. Amt der NÖ. Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Wien, 88 S.
- Fritz U. (2003): Die Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*). Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 1, Laurenti Verlag, Bielefeld, 224 pp.
- Hödl W. & Rössler M. (2000): Die Europäische Sumpfschildkröte. Stapfia 69, zugleich Kataloge des OÖ. Landesmuseums, Neue Folge 149, Linz 248 pp.
- Kaltenegger D. (2005): Schonende Lebendfangmethode von nicht heimischen Rotwangen-Schmuckschildkröten (*Trachemys scripta elegans*) im Freiland und Sammlung der Daten von steigenden Freilandsichtungen in Wien und im östlichen Niederösterreich. Wien, p 1–20.
- Ludwig M., Gebhardt H., Ludwig H. W., Schmidt-Fischer S. (2000): Neue Tiere & Pflanzen in der heimischen Natur. BLV Verlag München
- Obst F. J. (1995): Schmuckschildkröten. 3. unveränd. Aufl. der 2. Aufl. von 1985: Die Neue Brehm-Bücherei, Wittenberg/Lutherstadt, 127 pp.
- Rössler M. (1998): Populationsökologie und Habitatsansprüche der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) im Nationalpark Donau-Auen. Grundlagen für Schutzmaßnahmen. Kartierung von Gewässern und Niststandorten. Jahresbericht 1998 des Schildkrötenprojekts, Wien, 1–28
- Schädler M. (2000): Eingeschleppte Schildkrötenarten; in Meyer et al. (eds): Die Lurche und Kriechtiere Sachsen-Anhalts. Verbreitung, Ökologie, Gefährdung und Schutz. Bielefeld
- Schuster A. & Rabitsch W. (2002): Lurche und Kriechtiere (*Amphibia* & *Reptilia*). In Essl F. & Rabitsch W. (eds.): Neobotia in Österreich. Umweltbundesamt, Wien, 205–209.

Barsch ist nicht gleich Barsch – im Bodensee leben zwei Typen

Auf den ersten Blick gleichen sich die Barsche im Bodensee wie ein Ei dem anderen. Trotzdem lassen sich die Egli oder Kretzer in zwei unterschiedliche Populationen unterscheiden. Die östliche Population besiedelt den gesamten Obersee, die westliche Population ist im gesamten Untersee und Teilen des Konstanzer Trichters zu Hause.

Nicht nur dies belegten die Forscher am Limnologischen Institut der Universität Konstanz, sondern sie zeigten durch spezielle genetische Untersuchungen, dass die Aufspaltung in zwei Populationen höchst wahrscheinlich erst im Bodensee erfolgte, der, in erdgeschichtlichen Zeiträumen gemessen, ein »junger« See ist.

In mehreren Eiszeiten, als gewaltige Gletscherkappen große Teile Europas bedeckten und sich wieder zurückzogen, ergaben sich in den eisfrei werdenden Rückzugsgebieten ökologisch unterschiedliche Lebensräume, in denen sich bei Tieren genetische Unterschiede ausbildeten. »Dies kennt man nicht nur von Barschen, sondern auch von Forellen, Gropen oder Trüschchen«, erklärt Dr. Jasminca Behrmann-Godel, die mit ihren Kollegen Dr. Gabriele Gerlach und Prof. Dr. Reiner Eckmann den Egli bis an die Bausteine des Lebens in den DNS-Strängen auf den Grund ging.

»Logischerweise« könnte man annehmen, dass sich die heutigen Barsche im Bodensee aus zwei Populationen zusammensetzen, die sich aus den eiszeitlichen Rückzugsgebieten im Gewässersystem des Rheins und der Donau rekrutieren. Tatsächlich aber leben in der Donau heute Rhein- und Donautypen in ausgewogener Aufteilung, im Walensee und Zürichsee

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: [59](#)

Autor(en)/Author(s): Kaltenegger Dieter

Artikel/Article: [Die heimische Europäische Sumpfschildkröte \(*Emys orbicularis*\) und die zunehmende Problematik durch illegal ausgesetzte Rotwangenschmuckschildkröten \(*Trachemys scripta elegans*\) 93-97](#)