©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Neue allochthone Wasserschildkrötenarten aus der Familie Emydidae in Kärnten

Von Andreas KLEEWEIN

Zusammenfassung

Das Angebot an Schildkrötenarten in Tierhandlungen ist mittlerweile ein vielfältiges. Dadurch kam es auch in Kärnten wie überall in Österreich zu einem Zuwachs allochthoner Wasserschildkröten im Freiland. In den Kärntner Gewässern sind zur Rotwangen-Schmuckschildkröte *(Trachemys scripta elegans)* und der Gelbbauch-Schmuckschildkröte *(Trachemys scripta scripta)* noch die Hieroglyphen-Schmuckschildkröte *(Pseudemys concinna concinna)*, Suwannee-Schmuckschildkröte *(Pseudemys concinna suwanniensis)*, Missouri-Höckerschildkröte *(Graptemys pseudogeographica pseudogeographica)* und Troosts-Schmuckschildkröte *(Trachemys scripta troostii)* als neue Spezies hinzugekommen. Reproduktionen im Freiland sind mittlerweile aus der Gattung *Trachemys* mehrmals bestätigt. Aus der Gattung *Graptemys* und *Pseudemys* sind diese aber vorerst in Kärnten nicht zu erwarten. Negative Auswirkungen auf die autochthone Fauna und Flora können aufgrund der geringen Individuenzahlen der neu in Kärnten zu findenden Emydiden-Arten derzeit ebenfalls ausgeschlossen werden.

Schlüsselwörter

Allochthone Wasserschildkröten, Emydidae, Kärnten, *Pseudemys concinna concinna*, *Pseudemys concinna suwanniensis*, *Graptemys pseudogeographica pseudogeographica*, *Trachemys scripta troostii*, Reproduktion, Auswirkungen

Abstract

The number of turtle species available today in pet stores has increased considerably. As in other parts of Austria, this has also led to an increase of allochthonous turtles in the wild in Carinthia. In Carinthian bodies of water, one can now find not only Red-eared slider *(Trachemys scripta elegans)* and Yellow-bellied slider *(Trachemys scripta scripta)* but also Eastern river cooter *(Pseudemys concinna concinna)*, Suwannee cooter *(Pseudemys concinna suwanniensis)*, False map turtle *(Graptemys pseudogeographica pseudogeographica)* and Cumberland slider *(Trachemys scripta troostii)*. Reproduction in the wild has meanwhile been confirmed numerous times for the genus *Trachemys*. However, for the genera *Graptemys* and *Pseudemys* it is not to be expected in Carinthia for the time being. Due to the small number of individuals of new Emydidae species in Carinthia, negative consequences for autochthonous fauna and flora can also be ruled out for the present.

Keywords

Allochthonous turtles, Emydidae, Carinthia, *Pseudemys concinna concinna*, *Pseudemys concinna suwanniensis*, *Graptemys pseudogeographica pseudogeographica*, *Trachemys scripta troostii*, reproduction, consequences

Einleitung

Allochthone Wasserschildkröten können lange Zeit im Freiland überleben. Sie etablierten sich in unterschiedlichen Gewässertypen. Überwiegend sind dies nordamerikanische Arten, die bewusst ausgesetzt oder aus der Gefangenschaft entflohene Tiere darstellen. Eine grundsätzliche Erhebung der in Österreich vorkommenden Wasserschildkrötenarten wird seit 2006 betrieben. Die Bundesländer Kärnten (Kleewein 2007), Wien (Kleewein & Wöss 2009), Salzburg (Kleewein & Wöss 2011a), Vorarlberg (Kleewein & Wöss 2011b), Tirol (Kleewein & Wöss unpubliziert) und Burgenland (Kleewein & Wöss unpubliziert) wurden bisher untersucht.

Die höchste Anzahl an Gewässern mit ausgesetzten Wasserschildkröten findet man in Kärnten. Aus der Familie Emydidae sind außer der vermutlich autochthonen Europäischen Sumpfschildkröte *(Emys*

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 1:
Ein weibliches Exemplar der Hieroglyphen-Schmuckschildkröte *(Pseudemys concinna concinna)* in den Viktringer Stiftsteichen. Rotfedern säubern das Tier von alter Haut.
Foto: A. Kleewein

orbicularis) bisher in diesem Bundesland die allochthone Rotwangen-Schmuckschildkröte *(Trachemys scripta elegans)* und die Gelbbauch-Schmuckschildkröte *(Trachemys scripta scripta)* bekannt (Kleewein 2007). Die Rotwangen-Schmuckschildkröte ist immer noch am häufigsten in den Kärntner Gewässern zu finden. Es ist dies ein Zeichen, dass die Art an die hier vorherrschenden Umweltbedingungen gut angepasst ist und Reproduktionen dieser Art unter den hier herrschenden Bedingungen leichter möglich sind. Seit dem von der EU erlassenen Einfuhrverbot der Rotwangen-Schmuckschildkröte im Jahr 1997 wurden vermehrt Ersatzarten, die den Heimtiermarkt abdecken sollten, in den Tierhandlungen gefunden. In Folge führte dies auch zu einem vermehrten Auftreten der Arten außerhalb der Gefangenschaft.

Material und Methode

Die Daten von in Kärnten gesichteten Wasserschildkröten stammen hauptsächlich von Biologen und naturinteressierten Menschen. Teilweise konnte die Determination durch Fotobelege vorgenommen werden, in einem Fall durch einen Totfund. Die Artbestimmung erfolgte in den meisten Fällen durch eigene Begehungen an Gewässern, wo Schildkröten gemeldet wurden. Mittels Fernglas und Spektiv wurden die Wasseroberfläche und eventuelle Sonnplätze wie z. B. ins Wasser gestürzte Bäume oder Binsen auf dort befindliche Wasserschildkröten untersucht.

Ergebnisse

Hieroglyphen-Schmuckschildkröte, *Pseudemys concinna concinna* (Le Conte, 1830)

Natürliches Verbreitungsgebiet: Östliches Texas bis südliches Illinois, östliches Virginia und nordwestliches Florida, USA (Vetter 2004)

Carapaxlänge: Weibchen bis 39,7 cm; Männchen bis 31,6 cm (Ernst & Lovich 2009)

Fundorte in Kärnten: In den Viktringer Stiftsteichen (14°16’15,9”/ 46°35’23,2”; ALS 453 m) konnten bereits über mehrere Jahre Wasserschildkröten beobachtet werden (schriftl. Mitt. Ernst Woschitz und Helga Happ). Im Zuge eigener Begehungen im Sommer 2013 konnte ein weibliches Exemplar einer *P. c. concinna* bestimmt werden.

Suwannee-Schmuckschildkröte, *Pseudemys concinna suwanniensis* Carr, 1937

Natürliches Verbreitungsgebiet: Westküste der Halbinsel Florida, USA (Vetter 2004)

Carapaxlänge: Weibchen bis 43,7 cm; Männchen bis 33 cm (Ernst & Lovich 2009)

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Fundorte in Kärnten: Am 9. April 2012 wurde in der Sandgrube Pfaffendorf (14°22'45,1"/46°36'58,7"; ALS 422 m) ein totes männliches Exemplar gefunden. Das rechte Vorderbein war zu 90 % durchtrennt, das linke Vorderbein zu 50 %. Beide Beine wiesen eindeutige Bisspuren auf. Abgesehen davon hat sich das Tier in einem äußerlich allgemein guten gesundheitlichen Zustand befunden. Durch die Sektion wurde ersichtlich, dass auch die inneren Organe in einem sehr guten Zustand waren. Lediglich der Schädel zeigte Frakturen des Praefrontale und Frontale, die vermutlich vom Prädator hervorgerufen wurden.

Missouri-Höckerschildkröte, *Graptemys pseudogeographica pseudogeographica* (Gray, 1831)

Natürliches Verbreitungsgebiet: Flusssysteme des Missouri und des oberen Mississippi, nordwärts bis zum südlichen North Dakota und nordwestliches Ohio, USA (Vetter 2004)

Carapaxlänge: Weibchen bis 27 cm; Männchen bis 15 cm (Ernst & Lovich 2009)

Fundorte in Kärnten: Diese Spezies wurde am 17. Mai 2009 im Silbersee bei Villach (13°54'15,1"/46°36'32,5"; ALS 485 m), seit 2012 in der Sandgrube Pfaffendorf (14°22'45,1"/46°36'58,7"; ALS 422 m) und 2013 in Klagenfurt in der Wörtherseebucht (14°15'06,4"/46°37'14,2"; ALS 440 m) gefunden. In der Sandgrube Pfaffendorf konnten männliche und weibliche Exemplare beobachtet werden. Das weibliche Exemplar vom Wörthersee wurde am 2. Juli 2013 aus dem Wasser geholt und dem Reptilienzoo Happ übergeben.

Troosts-Schmuckschildkröte, *Trachemys scripta troostii* (Holbrook, 1836)

Natürliches Verbreitungsgebiet: Südwestliches Virginia bis nordöstliches Alabama, USA (Vetter 2004)

Carapaxlänge: Weibchen bis 30,2 cm; Männchen bis 23 cm (Ernst & Lovich 2009)

Fundorte in Kärnten: Als allgemein bekannter „Neozoen-Hot spot" Kärntens darf das Zillerbachl beim Warmbad Villach (13°50'46,3"/46°35'03"; ALS 492 m) bezeichnet werden. Bei Kartierungsarbeiten am 6. Juni 2013 wurde ein Exemplar von *T. s. troostii* beim Sonnenbaden im Mündungsbereich des Zillerbachls in die Gail beobachtet.

Abb. 2: Plastralansicht einer Suwannee-Schmuckschildkröte *(Pseudemys concinna suwanniensis)* mit Bissverletzung an den Vorderbeinen. Foto: A. Kleewein

Diskussion

Die Art *Trachemys scripta* wird seit Jahrzehnten im europäischen Tierhandel angeboten (Bringsøe 2012a). Die im Kärntner Tierhandel erhältlichen Wasserschildkröten beschränken sich Großteils auf die Gattungen *Trachemys*, *Graptemys* und *Sternotherus*, selten *Pseudemys*. In Tierhandlungen wird nicht immer auf die Meldepflicht von Schildkröten beim Amtstierarzt der jeweiligen Bezirkshauptmannschaft hingewiesen. Schildkröten jeglicher Art

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 3:
Adulte weibliche Missouri-Höckerschildkröte *(Graptemys pseudogeographica pseudogeographica)* im Reptilienzoo Happ.
Foto: A. Kleewein

sind jedoch meldepflichtig, da sie Wildtiere mit besonderen Anforderungen an ihre Haltung darstellen (§ 8 der 2. Tierhaltungsverordnung, BGBl. Nr. 486/2004). Nach § 5 (2) 14 des Österreichischen Tierschutzgesetzes ist derjenige strafbar, der ein Heim- oder Haustier oder ein gehaltenes nicht heimisches Wildtier aussetzt oder verlässt, um sich seiner zu entledigen. Die Tragweite bei einer tatsächlich rechtlichen Umsetzung im Zuge eines Präzedenzfalles veranschaulichten Hassl et al. (2011). Parallel zu den Tierhandlungen werden auf diversen Online-Plattformen die verschiedensten Arten günstig angeboten, wodurch der Erwerb solcher Tiere problemlos abseits des gewerblichen Handels möglich geworden ist.

Schuster & Rabitsch (2002) führen für *Chelydra* sp., *Chinemys* sp., *Chrysemys* sp., *Mauremys* sp. und *Trachemys* sp. ein unbeständiges Vorkommen für Österreich an und die Gattungen werden naturschutzfachlich als potenziell invasiv beurteilt. Die Gattung *Trachemys* wurde in älteren Arbeiten fälschlicherweise oft als *Chrysemys* angeführt. Die Gattung *Chrysemys* wird als geeignet für den Gartenteich angepriesen. Trotz dieser „Werbung" ist sie in Kärntner Gewässern noch nicht zu finden. Gleiches gilt auch für die Gattung *Chinemys* und *Mauremys* (Müller & Schmidt 2005).

Erstaunlich ist der Fund von *P. c. suwanniensis*, da ihr Verbreitungsgebiet in Nordamerika sehr klein ist und diese Art gewöhnlich nicht im Handel angeboten wird. Sie zählt mit *P. c. concinna* zu den beiden größten Vertretern aus der Familie Emydidae in Nordamerika. Ebenso zu beachtlicher Größe können Vertreter der Gattung *Graptemys* heranwachsen. Meist wird *G. p. pseudogeographica* aber irrtümlich für eine kleinwüchsigere Art gehalten. Die Endgröße wird beim Kauf dieser Arten in der Gegenwart sowie schon in der Vergangenheit beim gesamten *Trachemys*-Komplex unterschätzt.

Negative Auswirkungen der Gattung *Trachemys* auf die heimische Flora, im Speziellen bei den Makro- und Helophyten, konnten durch Untersuchungen nicht festgestellt werden (Kleewein 2012). Auswirkungen auf Amphibienlarven sind hingegen belegt, wobei hier das Verhältnis von Gewässergröße zu Amphibienbestand und Anzahl der Wasserschildkröten eine entscheidende Rolle spielt. Parasitäre Übertragungen der allochthonen Arten auf *E. orbicularis* mit darauffolgenden negativen Auswirkungen konnten ebenfalls nicht bestätigt werden (Hassl & Kleewein 2011). Unterschiedliche Haplotypen sind über ganz Europa zu finden (Fritz et al. 2007), wodurch die Stellung von *E. orbicularis* in Kärnten noch geklärt werden muss. Demzufolge sind auch die vielfach diskutierten negativen Einflüsse allochthoner Arten auf *E. orbicularis* zu vernachlässigen.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Reproduktionen der Gattung *Trachemys* sind im Freiland in Kärnten mittlerweile mehrfach nachgewiesen (Gutleb & Happ 2002, Kleewein 2014). Aufgrund des überwiegend ungleichen Geschlechterverhältnisses von Wasserschildkröten in Kärnten – meist sind nur Weibchen zu finden – sollte dies aber auch in Zukunft nur selten vorkommen. Eine Reproduktion von Wasserschildkröten der Gattungen *Graptemys* und *Pseudemys* ist in freier Natur vorerst in Kärnten nicht zu erwarten.

Eine eindeutige Artzuordnung ist nicht immer leicht, da z. B. von der Gattung *Trachemys* zwischen 13 bis 19 Unterarten bekannt sind und deren Artstatus noch nicht vollständig abgeklärt ist. Zusätzlich gibt es zwischen den einzelnen Subspezies morphologische Übergangszonen (Bringsøe 2012b). In Tierhandlungen finden sich z. B. viele Hybride aus diesem Komplex, so z. B. zwischen *T. s. troostii*, *T. s. sripta* und *T. s. elegans*. Immerhin zeigte sich, dass sie unter den hier vorherrschenden klimatischen Bedingungen sogar mit der Nominatform *T. scripta* erfolgreiche Reproduktionen eingehen können (Kleewein 2014). Weitere intraspezifische Reproduktionen sind daher nicht auszuschließen. Bestandsbildende Populationen können jedoch nach heutigem Wissen nicht ausgebildet werden.

Wie unter Schlangenhaltern gibt es auch unter den Schildkrötenhaltern Personen, die bewusst gefährlichere Arten halten. So wurde ein Exemplar der Gewöhnlichen Schnappschildkröte, *Chelydra serpentina serpentina* (Linnaeus, 1758) aus der Familie Chelydridae am Radweg der Sattnitz in Klagenfurt von Pensionisten aufgelesen und in den Reptilienzoo Happ gebracht (mündl. Mitt., Helga Happ). Ihr natürliches Verbreitungsgebiet ist Kanada und die USA bis ins südliche Texas, fehlt aber auf der Halbinsel Florida (Vetter 2004). Der Fundumstand gibt Rätsel auf, da die Gewöhnliche Schnappschildkröte eine überaus versteckte Lebensweise führt, wodurch sie sich meist am Gewässergrund aufhält und sich für gewöhnlich nicht sonnt. Somit könnte es sich möglicherweise um ein kurz zuvor ausgesetztes Tier handeln. Daher wurde sie hier nicht unter den im Kärntner Freiland zu findenden Arten aufgenommen.

Vor Jahren nahm man an, dass sich das Problem der ausgesetzten Wasserschildkröten von alleine lösen wird, da man der irrtümlichen Mei-

Abb. 4: Troosts-Schmuckschildkröte *(Trachemys scripta troostii)* im Zillerbachl in Villach, auf einem Baumstamm sonnend. Foto: K. Smole-Wiener

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

nung war, die Tiere überleben die Winter unserer Breiten über mehrere Jahre nicht. Diese Fehlannahme konnte jedoch deutlich wiederlegt werden. Abgesehen davon nehmen die Aussetzungen nicht ab.

In Kärnten sei als einzige Institution, die bisher Wasserschildkröten in größeren Mengen aufnehmen konnte, der Reptilienzoo Happ in Klagenfurt am Wörthersee genannt. Durch die hohe Anzahl an abgegebenen Tieren zeigt sich, dass das Problem des Aussetzens von nicht heimischen Wasserschildkröten aktuell nicht gelöst ist und der „bunte Artenmix" im Freiland sogar zugenommen hat.

Dank

Für Meldungen und Zurverfügungstellung von Fotos sei Mag. Karina Smole-Wiener, Rainer Kogler, Martin Woschitz und Dr. Ernst Woschitz gedankt. Helga Happ vom Reptilienzoo Happ sei für den Informationsaustausch zu gefundenen und im Zoo abgegebenen Arten gedankt. Den Mitarbeitern des Departments für Integrative Zoologie, insbesondere Univ.-Prof. Dr. Walter Hödl, sei für die universitäre Unterstützung im Zuge der Datenerhebung, die ein Teilbereich der Dissertation ist, gedankt.

Anschrift des Autors

Mag. Andreas Kleewein, Department für Integrative Zoologie, Universität Wien, Althanstraße 14, A-1090 Wien, E-Mail: andreas.kleewein@gmx.net

LITERATUR

Bringsøe H. (2012a): *Trachemys* Agassiz, 1857 – Schmuckschildkröten: 517–523. In: Fritz U. (Hrsg.), Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas, Band 3/IIIA: Schildkröten (Testudines) I. – AULA-Verlag, Wiebelsheim, 595 S.

Bringsøe H. (2012b): *Trachemys* scripta (Schoepff, 1792) – Buchstaben-Schmuckschildkröte: 525–583. In: Fritz U. (Hrsg.), Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas, Band 3/IIIA: Schildkröten (Testudines) I. – AULA-Verlag, Wiebelsheim, 595 S.

Ernst C. H. & Lovich J. E. (2009): Turtles of the United States and Canada. – 2. Auflage, Baltimore, John Hopkins University Press, 827 S.

Fritz U., Guicking D., Kami H., Arakelyan M., Auer M., Ayaz D., Ayres Fernández C., Bakiev A. G., Celani A., Džukić G., Fahd S., Havaš P., Joger U., Khabibullin V. F., Mazanaeva L. F., Široký P., Tripepi S., Valdeón Vélez A., Velo Antón G. & Wink M. (2007): Mitochondrial phylogeography of European pond turtles *(Emys orbicularis, Emys trinacris)* – an update. – Amphibia – Reptilia 28: 418–426, Leiden.

Gutleb B. & Happ H. (2002): Schildkröten in Kärnten. – Carinthia II, 192./112.: 155–160, Klagenfurt.

Hassl A. & Kleewein A. (2011): *Emys*, Neobiota und Parasiten. – ÖGH-Aktuell, Nr. 27: 8, Wien.

Kleewein A. (2007): Verbreitung der Rotwangen-Schmuckschildkröte *(Trachemys scripta elegans)* in Kärnten. – Carinthia II, 197./117.: 53–58, Klagenfurt.

Kleewein A. (2012): Discussing the herbivorous feeding habits of *Trachemys scripta* under special consideration of helophytes and macrophytes in Carinthian bodies of water: 45. In: Abstractbook of the SILMAS Final Conference and SIL-Austria Meeting, 27.–29. June 2012, Pörtschach am Wörthersee, 53 S.

Kleewein A. (2014): Natural reproduction of *Trachemys scripta troostii* (Holbrook, 1836) x *Trachemys scripta scriptra* (Schoepff, 1792) in Austria. – Herpetozoa 26 (3/4): 183–185, Wien.

Kleewein A. & Wöss G. (2009): Das Vorkommen von allochthonen Wasserschildkröten in Wien. – ÖGH-Aktuell 22: 4–8, Wien.

Kleewein A. & Wöss G. (2011a): Zum Vorkommen von allochthonen Wasserschildkröten im Bundesland Salzburg. – Mitteilungen aus dem Haus der Natur 19: 101–105, Salzburg.

Kleewein A. & Wöss G. (2011b): Erfassung und naturschutzfachliche Beurteilung der allochthonen Wasserschildkröten in Vorarlberg. – Projektbericht im Auftrag der inatura – Erlebnis Naturschau GmbH, Velden am Wörther See/Wien, 24 S.

Kleewein A. & Wöss G. (2013): Status of the European pond turtle, Emys orbicularis (Reptilia: Testudines: Emydidae) in Vorarlberg, Austria. – Acta herpetologica 8 (1): 65–67, Florenz.

Müller V. & Schmidt W. (2005): Schildkröten im Gartenteich. – Natur und Tier Verlag, 3. Auflage, Münster, 112 S.

Schuster A. & Rabitsch W. (2002): Lurche und Kriechtiere (Amphibia & Reptilia): 205–209. In: Essl F. & Rabitsch W. (2002): Neobiota in Österreich. – Umweltbundesamt, Wien, 432 S.

Vetter H. (2004): Schildkröten der Welt Band 2. Nordamerika. – Edition Chimaira, Frankfurt am Main, 127 S.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: 204_124

Autor(en)/Author(s): Kleewein Andreas

Artikel/Article: Neue allochthone Wasserschildkrötenarten aus. 41-46