

## Hessisches Artenschutzprogramm Europäische Sumpfschildkröte (*Emys o. orbicularis*) – Erster Freiland-Reproduktionsnachweis in einem Projektgebiet

Sibylle Winkel & Matthias Kuprian

in Zusammenarbeit mit Rudolf Wicker, Silke Schweitzer, Matthias Mähn, Frank Behrend, Hans-Joachim Martens sowie Michael & Olaf Homeier

### Einleitung

Ein Artenschutzprogramm, bei dem Bestandsstützung und Wiederansiedlung im Mittelpunkt stehen, kann – vereinfacht ausgedrückt – dann als erfolgreich bewertet werden, wenn

1. ausgewilderte Tiere die zuvor sorgsam ausgewählten Projektgebiete dauerhaft besiedeln, d.h. in den Gebieten verbleiben, wachsen, gedeihen und eine niedrige Mortalitätsrate aufweisen, und
2. darüber hinaus in den Projektgebieten auch eine erfolgreiche Reproduktion stattfindet.

Ersteres konnte für die zwischenzeitlich 10 Projektgebiete des Hessischen Artenschutzprogramms Europäische Sumpfschildkröte vielfach belegt werden (WINKEL et al. 2010 a + b sowie 2012, SCHWEITZER 2011, WAGNER et al. 2011).

Ein Reproduktionsnachweis konnte dagegen bis vor kurzem noch nicht geführt werden. Gleichwohl wurde der Nachweis von ersten Gelegen oder gar Schlüpflingen im aktuellen Zeitraum – 11 Jahre nach den ersten Auswilderungen – erwartet. Einerseits gelangen die ersten ab dem Jahr 2002 ausgewilderten Jungtiere sukzessive in ein geschlechtsreifes Alter. Andererseits wurden in einige Projektgebiete auch einzelne bereits adulte Fundtiere umgesiedelt, die morphologisch und genetisch den Projekt-Anforderungen entsprachen.

So wurde der „Erstnachweis“ von allen Beteiligten sehnsüchtig erwartet. Gilt doch

die erstmalige Reproduktion in einem Projektgebiet – wie im Folgenden beschrieben wird – als ein wichtiger Meilenstein und Erfolg des Hessischen Artenschutzprogramms Europäische Sumpfschildkröte.

### Das Hessische Artenschutzprojekt Sumpfschildkröte

Das Artenschutzprogramm „Europäische Sumpfschildkröte“ wurde 1999 als Kooperationsprojekt amtlicher und ehrenamtlicher Naturschützer (Zoo FFM, Goethe Universität FFM, Naturschutz- und Forstverwaltung des Landes Hessen, DGHT, AGAR, NABU, HGON und andere) aus der Taufe gehoben (KUPRIAN et al. 1999, HMUELV 2008). Ziel des Langzeitprogramms der Hessischen Arbeitsgemeinschaft (AG) Sumpfschildkröte war und ist es, den Status der Art in Hessen zu klären sowie mit einem geeigneten Maßnahmenbündel Schutzmaßnahmen zu konzipieren und umzusetzen. Wiederansiedlungsprojekte und Bestandsstützungen sollen der Europäischen Sumpfschildkröte die „Rückkehr nach Hessen“ ermöglichen.

Das Programm ist modular aufgebaut und besteht aus folgenden Bausteinen:

- Statusanalyse (landesweite Erfassung aller Tiere, Dokumentation, Recherche)
- Nachzucht
- Ermittlung geeigneter Standorte zur Wiederansiedlung der Art in Hessen (Fachgutachten)
- Vorbereitung und Betreuung der Standorte (Pflege- und Entwicklungsplanungen und Umsetzung)
- Wissenschaftliche Begleitkontrolle und Monitoring (Goethe-Universität FFM, ehrenamtliches Betreuernetz)
- Öffentlichkeitsarbeit (geeignete Medien lokal, regional, überregional)

Das Nachzuchtprogramm erfolgt unter Regie des Zoos Frankfurt/Main in mehreren Zuchtgruppen. Zur Nachzucht werden Tiere mit dem Haplotyp II a verwendet (ein für Mitteleuropa typischer Genotyp). Bis zur Auswilderung werden die Tiere in der Regel 3 bis 4 Jahre lang im Zoo aufgezogen. An mehreren hessischen Standorten wird die Auswilderung seit 2002 umgesetzt, weitere Standorte sind in Vorbereitung (HMUELV 2008, WAGNER et al. 2011, WINKEL et al. 2012).

Besonderer Wert wird auf eine natur-schutzfachlich nachvollziehbare Auswahl der Wiederansiedlungsstandorte gelegt. Dabei werden alle potenziellen Standorte einem Auswahlverfahren unterzogen (KUPRIAN et al. 1999). Ein wichtiger Projektbaustein ist die projektbegleitende Öffentlichkeitsarbeit. Sie hat eine beinahe ausgestorbene und weitgehend vergessene Art ins öffentliche Bewusstsein zurückgeholt und ihre Erhaltung als erstrebenswertes Artenschutz-Ziel wieder neu in Wert gesetzt.

Im Artenschutzprogramm Sumpfschildkröte dient die Öffentlichkeitsarbeit der Information der Bevölkerung und insbesondere der Flächennutzer und -eigentümer, der Akzeptanzgewinnung für die Wiederansiedlung, vor allem aber der Gewinnung von Informationen (Sichtbeobachtungen, Fundtiere, Aktualisierung der Verbreitungskarte) über die Art in den Projektgebieten und ganz Hessen.

Da *Emys orbicularis* als europäisch geschützte Art einer regelmäßigen Monitoring-Verpflichtung gegenüber der EU-Kommission (FFH-Artikel-17-Bericht) und alle hessischen *Emys*-Vorkommen einem „Total-Zensus“ unterliegen, werden von der AG Sumpfschildkröte alle Funde, Beobachtungen, Fotonachweise von Sumpfschildkröten – auch in den hessischen Wiederansiedlungsgebieten – akribisch ge-

sammelt, gesichtet und auf Plausibilität geprüft.

Alle Fundtiere außerhalb der Projektgebiete werden darüber hinaus gemessen, gewogen, fotografiert, individuell mit Transpondern markiert und genetisch getestet (Cytochrom-b-Untersuchung mit Bestimmung des Haplotyps der mütterlichen Linie) (HANKA 1998, KUPRIAN et al 2001).

Damit ist *Emys orbicularis* in Hessen die Tierart, die neben dem Luchs wohl am intensivsten und umfassendsten und teilweise bis auf die Ebene einzelner Individuen permanent beobachtet wird.

In der Gesamtschau der überwiegend ehrenamtlich zusammengetragenen Daten und Informationen können Aussagen zur Zusammensetzung und Entwicklung der jeweiligen Populationen (genetischer Status und Zusammensetzung der Population, Altersstruktur, Geschlechterverhältnis usw.) getroffen werden (Winkel et al. 2010a+b und 2012, WAGNER et al. 2011).

Allerdings war es mit dem in Hessen extensiv aber kontinuierlich und überwiegend ehrenamtlich betriebenen Monitoring-Ansatz (unter Verzicht auf Fang- und Wiederfang-Aktionen und intensive Gebietsabsuchungen in Naturschutzgebieten) bis vor kurzem noch nicht möglich, in den Projektgebieten einen definitiven Reproduktionsnachweis zu liefern. Diese Lücke kann jetzt für das Projektgebiet „Niddaknie“ geschlossen werden.

### Erster Reproduktionsnachweis im Projektgebiet „Niddaknie“

Der erste Reproduktionsnachweis gelang in der Wetterau unweit des Projektgebietes „Niddaknie“ bei Bad Vilbel. Ein Anwohner fand am 17. Juli 2013 das Jungtier in seinem Teich am Ortsrand von Rendel. Der Fundort ist über Grabensysteme mit Nidder und Nidda verbunden und liegt etwa 1.000 m Luftlinie entfernt östlich des Auswilderungsstandortes „Niddaknie“.

Der Finder des kleinen Panzerträgers übergab das Tier Prof. Roland Prinzinger, der das wissenschaftliche Begleitprogramm des



Abb. 1: Erster Freilandfund aus einem Projektgebiet im hessischen Artenschutzprogramm Sumpfschildkröte

Foto: Silke Schweitzer



Abb. 2: Vermuteter Eiablageplatz unweit des großen Zooweihers im Frankfurter Zoo

Foto: Sibylle Winkel

Artenschutzprojektes in den vergangenen Jahren betreute. Eine Vermessung brachte eine Masse von 32 Gramm und eine Panzerlänge von 5,3 cm (Stockmaß). Damit ist das Tier kein Schlüpfing des Jahres 2013 sondern entstammt wahrscheinlich einem Gelege der Jahre 2011 oder 2012.

Eine Nachsuche am Fundort erbrachte keine weiteren Nachweise, was allerdings angesichts der hohen Verlusten bei den Gelegen und Jungtieren (FRITZ 2001, SCHNEEWEISS 2003) und des schwierigen Nachweises von Jungtieren im Freiland nicht verwundert.



Abb. 3: Auswilderung von jungen 3 bis 4 Jahre alten Sumpfschildkröten im Projektgebiet Niddaknie im Sommer 2011 durch den Staatssekretär des Hessischen Umweltministeriums Mark Weinmeister (links), Projektkoordinatorin Sibylle Winkel sowie Prof. Roland Prinzinger  
Foto: Christine Fauerbach



Abb. 4: Lebensraum der Sumpfschildkröte an der renaturierten Nidda  
Foto: Sibylle Winkel

Färbung und Zeichnung des Jungtieres (siehe Abb. 1) entsprechen morphologisch dem für Mitteleuropa zu erwartenden „Orbicularis-Typ“ (FRITZ 2001). Es bleibt zunächst in Obhut der AG Sumpfschildkröte, bis es kräftiger und robuster ist. Die Projekttiere aus der kontrollierten

Nachzucht sowie die Freilandfunde werden im Hessischen Artenschutzprogramm in der Regel frühestens mit einem Gewicht > 100 g ausgewildert, da Tiere ab dieser Größe im Freiland bereits sehr gute Überlebenschancen haben (WINKEL et al. 2010b, WINKEL 1999–2011).

Der Fundort am Ortsrand von Rendel bekräftigt die Vermutung, dass *Emys orbicularis* in den hessischen Habitaten u. a. auch kleine Fließgewässer und Gräben nutzt, um geeignete Eiablageplätze aufzusuchen.

## Weitere Reproduktionsnachweise aus jüngerer Zeit

### „Naturbruten“ am Frankfurter Zooteich

Ebenfalls von zumindest wissenschaftlichem Interesse sind zwei „Naturbruten“, die im Uferbereich des großen Frankfurter Zooteiches stattfanden (Abb. 2). Im Zooteich befinden sich mehr als 10 mittlerweile adulte Sumpfschildkröten aus dem Nachzuchtprogramm, die begonnen haben, an geeigneten und besonnten Teichuferrn Eier abzulegen.

Zwei dieser frisch geschlüpften Jungtiere konnten bereits im Oktober 2012 von aufmerksamen Tierpflegern und Zoobesuchern eingesammelt werden. Angesichts der hohen Besucherzahl und intensiven Gehege-Betreuung durch die Tierpfleger können Schlüpflinge im Zoo weitaus leichter entdeckt werden als etwa im Freiland an den Projektstandorten. Von Interesse ist jedoch nicht nur das Schlüpfen dieser Jungtiere ganz ohne Brutkasten und Wärmesteuerung sondern auch der Schlupfzeitpunkt im Herbst des Jahres 2012.

Bislang gingen wir davon aus, dass hessische Schlüpflinge in aller Regel und in „normalen Jahren“ den ersten Winter noch unter der Erde verbringen und erst im kommenden Frühjahr ihren Gelegeplatz verlassen würden. So zumindest sind die Erfahrungen aus Brandenburg, wie SCHNEEWEISS mehrfach berichtete (persönliche Mitteilung sowie SCHNEEWEISS 2003). Auch im Umfeld des großen Zooweiheres des Frankfurter Zoos wurden bereits in den Frühjahrsmonaten Tiere im Freiland aufgefunden.

Der Herbstfund zweier Schlüpflinge zeigt allerdings, dass in unseren Breiten ebenso – wie in südlicheren Gefilden – ein Schlupf und der Beginn der Schlüpfungsaktivitäten noch im selben Jahr gut

Tab. 1: Reproduktionsnachweise im Freiland (Beobachtungen, Funde) von *Emys-Schlüpflingen* und Jungtieren bis max. 3 Jahre in Freilandgebieten Hessens und angrenzenden Gebieten seit dem Jahr 1997.

Nachweisjahr	Fundtier	Ort	Begleitumstände und Haplotyp	Quelle
1997	Jungtier	unbekannter Fundort in Hessen	Zoo FFM, Haplotyp II a	HANKA 1998
1998	Jungtier, 2- bis 3-jährig	Stadtgebiet Bensheim, nahe Teich	Tier leider verendet Haplotyp unbekannt	AG Sumpfschildkröte
2000	Schlüpfling, Totfund	Ortsrand Alsbach Hähnlein, nahe VS-Gebiet „Altneckarschlingen“	Haplotyp unbekannt	AG Sumpfschildkröte
2000	Gelege mit 4 Jungtieren	Graben am NSG „Seckbacher Ried“ in Frankfurt	Haplotyp unbekannt, Beobachtung bei Grabenpflege	BK-FFM, AG Sumpfschildkröte
2004	2-jähriges Jungtier, Totfund	Stadtpark FFM-Höchst, nahe Nidda	Haplotyp unbekannt, keine weiteren Informationen	AGAR, AG Sumpfschildkröte
2004	Jungtier, 2- bis 3-jährig	Gaiberg, Ba-Wü in Laubhaufen im Kellereingang eines Hauses, nahe Neckarseitenbach	Haplotyp VII	AG Sumpfschildkröte
2006	Schlüpfling / Jungtier	Nähe Gedern, Vogelsberg	Haplotyp Ia	AG Sumpfschildkröte
2008	Jungtier, 2- bis 3-jährig	Fundtier Rodgau, Freizeitgelände Gänsbrüh	Haplotyp Ia oder II a	AG Sumpfschildkröte
2008	Jungtier, 2- bis 3-jährig	Sichtbeobachtung weiteres Tier Rodgau Gänsbrüh	Haplotyp unbekannt	AG Sumpfschildkröte
2009	Jungtier ca. 2- bis 3-jährig	Fundtier Golfplatz Seligenstadt-Froschhausen	Haplotyp Ia	AG Sumpfschildkröte
2009	Schlüpfling aus 2009	FFM Riederwald, Ausstrahlung Seckbacher Ried?	Haplotyp IV a	AG Sumpfschildkröte
2012	letztjähriges Jungtier	Niederroden, Stadtgebiet	Haplotypentest steht noch aus, dunkles Tier – Orbicularis-Typ	AG Sumpfschildkröte
2013	1- bis 2-jähriges Jungtier	Rendel, Wetterau, Projektgebiet Niddaknie	Haplotypentest steht noch aus, dunkles Tier – Orbicularis-Typ	siehe oben

möglich sind. Da 2012 nicht gerade zu den „Super-Sommern“ gehörte, bedeutet das auch, dass *Emys o. orbicularis* in unseren hessischen Breiten doch recht flexibel und immer wieder für Überraschungen gut ist.

### Reproduktionsnachweise außerhalb der Projektgebiete in Hessen

In der Tabelle 1 sind die Reproduktionsnachweise (Beobachtungen und Funde) von *Emys-Schlüpflingen* und Jungtieren bis max. 3 Jahre in Freilandgebieten Hessens seit dem Jahr 1997 dargestellt.

Die in Tabelle 1 dargestellten Reproduktionsnachweise sind nicht das Ergebnis einer gezielten Erfassung im Freiland sondern die

Dokumentation von Zufallsfunden und Zufallsbeobachtungen. Dargestellt ist damit wahrscheinlich nur ein kleiner Ausschnitt des wirklichen Reproduktionsgeschehens der in diesem Stadium sehr schwer nachweisbaren Art in Hessen.

Demnach wurden seit dem Jahr 1997 insgesamt 13 Jungtiere und Schlüpflinge im Freiland nachgewiesen, wobei im letzten Drittel der Zeitspanne seit 2008 eine Häufung von Nachweisen stattfand. Ob dieser positive Trend eine verstärkte erfolgreiche Reproduktionstätigkeit widerspiegelt oder eher eine erhöhte Beobachtungssensibilität der Bevölkerung infolge der Öffentlichkeitsarbeit der AG Sumpfschildkröte kann an dieser Stelle nicht entschieden werden. Möglicherweise kommen beide Effekte zum Tragen.

Trotz aller Unsicherheiten lassen die Daten folgende Schlussfolgerungen zu:

1. Reproduktionen von *Emys orbicularis* finden in Hessen und den angrenzenden Regionen regelmäßig statt.
2. Die nachgewiesenen Freiland-Reproduktionen konzentrieren sich überwiegend auf die klimabegünstigten Regionen im Süden des Landes, den Ballungsraum Rhein-Main und die Wetterau. Allerdings sind – wie das Beispiel Gedern im Vogelsberg zeigt – auch Reproduktionen außerhalb der klimatischen Gunstlagen möglich. Die Fähigkeit zur erfolgreichen Reproduktion auch außerhalb der südhessischen Gunstlagen ist zudem für den Bereich der Fulda und den Graf-Dietrichs-Weiher



Abb. 5: Schlupf eines Jungtiers des Jahrgangs 2013 aus dem hessischen Nachzuchtprogramm. Gut erkennbar ist der Eizahn des Schlüpfings Foto: Michael Homeier



Abb. 6: Leere Eischale nach dem Schlupf Foto: Michael Homeier

auch Funde, Beobachtungen und Nachweise aus den vergangenen Jahren und Jahrzehnten sowie Dokumentationen und / oder Fotos früherer Vorkommen.

## Literatur

Die Literaturliste finden Sie im Internet siehe Seite 207

## Kontakt

Dipl. Biol. Sibylle Winkel  
AG Sumpfschildkröte  
Pommernstraße 7  
63069 Offenbach  
Telefon: 069 84849185  
E-Mail: sibylle.winkel@yahoo.com

Dr. Matthias Kuprian  
HMUELV  
Mainzer Straße 82  
65189 Wiesbaden  
Mobil: 0173 3751 580  
E-Mail: matthias.kuprian@hmuelv.hessen.de

Dipl. Biol. Rudolf Wicker  
Zoologischer Garten Frankfurt  
Bernhard-Grzimek-Allee 1  
60316 Frankfurt am Main

Dr. Silke Schweitzer  
Große Burggasse 19  
61206 Wöllstadt  
E-Mail: silkeschweitzer@t-online.de

Matthias Mähn  
Wäschbacher Hof 14 a  
67722 Winnweiler-Langmeil

Michael Homeier  
Buchrainstraße 25  
60599 Frankfurt am Main

Olaf Homeier  
Zum Lerchenacker 2  
63599 Bieber-Biebergemünd

Dr. Frank Behrend  
53227 Bonn

Hans Joachim Martens  
71642 Ludwigsburg

im nördlichen Main-Kinzig-Kreis seit langem bekannt (WAGNER et al. 2011).

3. Zahlenmäßig überwiegen klar die Haplotypen Ia und IIa, deren natürliches Verbreitungsgebiet nördlich der Alpen von Westfrankreich über den Donauraum bis nach Polen, das Baltikum, Russland und die Ukraine reicht. Der mediterrane Typ IV a (Region Adria) wurde einmal nachgewiesen, ebenso der für die kaspiische Region typische Typ VII.

Bestätigt werden dadurch Aussagen von WAGNER et al. (2011), die für die hessische Emys-Population einen überraschend hohen Anteil an jungen und noch nicht geschlechtsreifen Tieren (auch ohne Besatztiere mit 31 % fast ein Drittel des landesweiten Bestandes) feststellten und konstatieren, dass dieses Ergebnis aus Sicht des Artenschutzprogramms ermutigend sei.

Nach Ansicht der Autoren muss die Wahrscheinlichkeit, dass der Bestand in Hessen im Aufbau begriffen ist, höher eingeschätzt werden als die Wahrscheinlichkeit einer Bestandsstagnation oder eines Abbaus.

Über die Fortschritte des Artenschutzprojektes Sumpfschildkröte in Hessen können sich interessierte Naturfreunde auf [www.sumpfschildkröte.de](http://www.sumpfschildkröte.de) informieren. Die Autoren freuen sich auch über die Meldung von Emys-Beobachtungen per E-Mail.

Erwünscht sind Funde, Sichtbeobachtungen, Fotonachweise und Hinweise von *Emys orbicularis* (Alt- und Jungtiere) aus Hessen und darüber hinaus. Die Informationen werden im Rahmen des hessischen FFH Emys-Monitorings zusammengeführt und ausgewertet. Von Interesse sind neben aktuellen Hinweisen

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch Naturschutz in Hessen](#)

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Winkel Sibylle, Kuprian Matthias

Artikel/Article: [Hessisches Artenschutzprogramm Europäische Sumpfschildkröte \(\*Emys o. orbicularis\*\) – Erster Freiland-Reproduktionsnachweis in einem Projektgebiet 127-131](#)