

17. Jahrestreffen des Landesfachausschuss für Feldherpetologie und Ichthyofaunistik des NABU Niedersachsen



# Wiederansiedlung der Europäischen Sumpfschildkröte in Niedersachsen - Zwischenbericht -

Bernd Breitfeld (M.Sc. Biol.)



# Themen

1. Hintergrund: Projekt „Wiederansiedlung der Europäischen Sumpfschildkröte in Niedersachsen
2. Die Europäische Sumpfschildkröte: Steckbrief, Abstammung, Verbreitung
3. Das NABU-Artenschutzzentrum: Auf- und Nachzucht
4. Die Wiederansiedlung im Projektgebiet NSG Meerbruchswiesen am Steinhuder Meer, Niedersachsen und Reproduktionsnachweis.



# Das Projekt Wiederansiedlung der Europäischen Sumpfschildkröte in Niedersachsen - Ein lebendes Fossil kehrt zurück -

Der Projektstart 2012

Beginn der Wiederansiedlung der Sumpfschildkröte 2014

Aktuell gefördert durch das Land Niedersachsen



# Das Projekt Wiederansiedlung der Europäischen Sumpfschildkröte in Niedersachsen - Ein lebendes Fossil kehrt zurück -

Initiiert wurde das Projekt durch das Land Niedersachsen in Kooperation mit dem NABU Niedersachsen e. V. und der Ökologischen Schutzstation Steinhuder Meer e. V.

Ziel ist es, die in Niedersachsen ehemals heimische und inzwischen ausgestorbene Sumpfschildkrötenart *Emys o. orbicularis* durch Aussetzen von adulten und juvenilen Sumpfschildkröten wiederanzusiedeln. Eine durch eigene Reproduktion selbsterhaltene Population soll etabliert werden.

Eine erfolgte Machbarkeitsstudie nach der IUCN Richtlinie wurde für eine Wiederansiedlung der Sumpfschildkröten im NSG Meerbruchswiesen am Steinhuder (Niedersachsen) positiv bewertet.

# Die Europäische Sumpfschildkröte

(*Emys orbicularis orbicularis*)



Adulte Sumpfschildkröten in der Aufzucht des NABU-Artenschutzzentrum Leiferde.

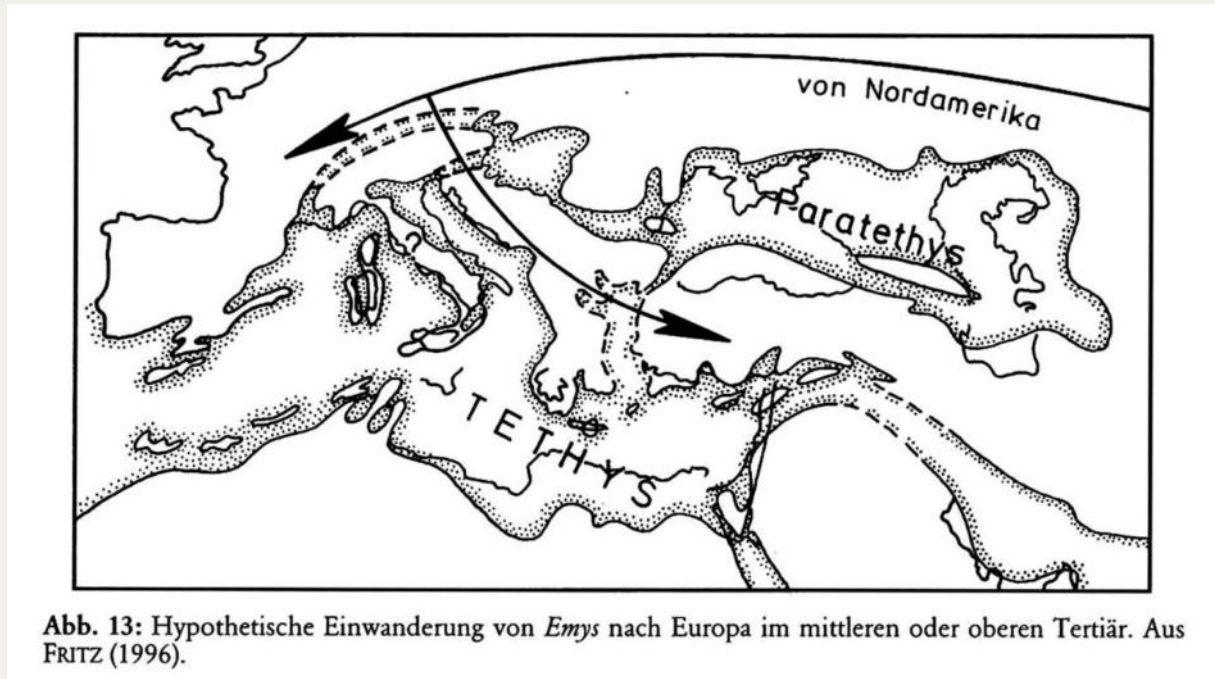


## Steckbrief:

- Schwarzbrauner Rückenpanzer (Carapax) mit kleinen gelben Punkten oder Strahlen.
- Der Bauchpanzer (Plastron) ist gelblich mit schwarzbraunen Anteilen. Die Haut der Gliedmaße und des Kopfes ist braunschwarz mit gelben Flecken.
- Die Europäische Sumpfschildkröte kann generell ein Alter von 60 – 80 Jahre erreichen. Nachweislich kann sie aber auch bis 100 Jahre alt werden.
- Die weiblichen Schildkröten können eine Panzerlänge von 24 cm und ein Körpergewicht von 1,5 kg erreichen.
- Die männlichen Schildkröten können eine Panzerlänge von 18 cm und ein Körpergewicht von 1,0 kg erreichen.
- Die Geschlechtsreife wird zwischen dem 8 – 12 Lebensjahr erreicht.
- Der Lebensraum ist aquatisch. Sie lebt bevorzugt in Kleingewässer, Bachläufen und langsam fließenden Flüssen und Seitenarmen.
- Die Eiablage erfolgt an Land in selbstgegraben Bruthöhlen. Bevorzugt werden sonnenexponierte Hügel und Trockenwiesen.
- Die Nahrung ist größtenteils karnivor (Wasserinsekten, -schnecken, Amphibien und ihre Larven, kleinere Fische und Aas). Pflanzliche Kost wird gelegentlich ebenfalls aufgenommen.

# Abstammung der Europäische Sumpfschildkröte

Die Europäische Sumpfschildkröte lebt zwar in der Alten Welt Europa, aber ihre ursprüngliche Abstammung wird der Neuen Welt Amerika zugeordnet.



Angenommen wird eine Einwanderung aus Nordamerika in die Alte Welt vor etwa 15 – 29 Mio. Jahren. Eine Trennung von den neuweltlichen Sumpfschildkröten *Actinemys marmorata* und *Emys blandingii*, einer nächstverwandten Form, kann aufgrund der genetischen Distanz vor 15 – 19 Mio. Jahre stattgefunden haben (Fitz 2003).

# Verwandtschaft mit Neuwelt-Schildkröten

Der Phänotyp, das äußere Erscheinungsbild der Pazifischen, der Amerikanischen und der Europäischen Sumpfschildkröte ähneln sich sehr stark.

Pazifische Sumpfschildkröte  
(*Actinemys marmorata*)



[iucn-tftsg.org/actinemys-marmorata/](http://iucn-tftsg.org/actinemys-marmorata/)

Amerikanische Sumpfschildkröte  
(*Emys blandingii*)



[www.sdherps.org/species/emydoidea\\_blandingii](http://www.sdherps.org/species/emydoidea_blandingii)

# Verbreitung der Europäischen Sumpfschildkröte in Europa



## Verbreitung und Unterarten

Die Europäische Sumpfschildkröte besiedelt ein ausgedehntes Verbreitungsgebiet, das sich vom westlichen Nordafrika, Portugal und Spanien mit großen Verbreitungslücken in West- und Mitteleuropa ostwärts bis zum Aralsee und nach Kleinasien, im Norden bis nach Lettland erstreckt. Man unterscheidet derzeit sechs Unterarten: *Emys orbicularis orbicularis* (größte Verbreitung in ganz Mittel- und Osteuropa), *E. o. occidentalis* (Nordafrika, Iberische Halbinsel), *E. o. galloitalica* (französische Mittelmeerküste, Westitalien, Korsika, Sardinien, Mallorca, Menorca), *E. o. hellenica* (Adriaraum, Westgriechenland, Peloponnes), *E. o. eiselti* (Südtürkei) sowie *E. o. persica* (östliches Transkaukasien, Nordiran, Turkmenien). Eine zweite *Emys*-Art in Europa ist die Sizilianische Sumpfschildkröte (*Emys trinacris*).

Quelle: DGHT Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde, Europäische Sumpfschildkröte – Reptil 2015

# Das NABU-Artenschutzzentrum Auf- und Nachzucht



# Nachzucht im NABU-Artenschutzzentrum Leiferde



F:reilandanlage für Europäische Sumpfschildkröten mit Sandbereich für die Eiablage.



Nächtliche Eiablage einer Sumpfschildkröte im Sandbereich.



Nachzucht: Schlüpfling neben 20 Cent Münze.



Sumpfschildkrötengelege in Inkubationsschale für die künstliche Bebrütung.

# Das Aussetzen der Sumpfschildkröten

## Auswilderung seit 2014:

Mehr als 500 Sumpfschildkröten wurden in acht Gewässer entlassen. Pro Jahr werden zwischen 30 bis 100 Tiere ausgesetzt.

Die Sumpfschildkröten werden generell mit einem Transponder versehen.

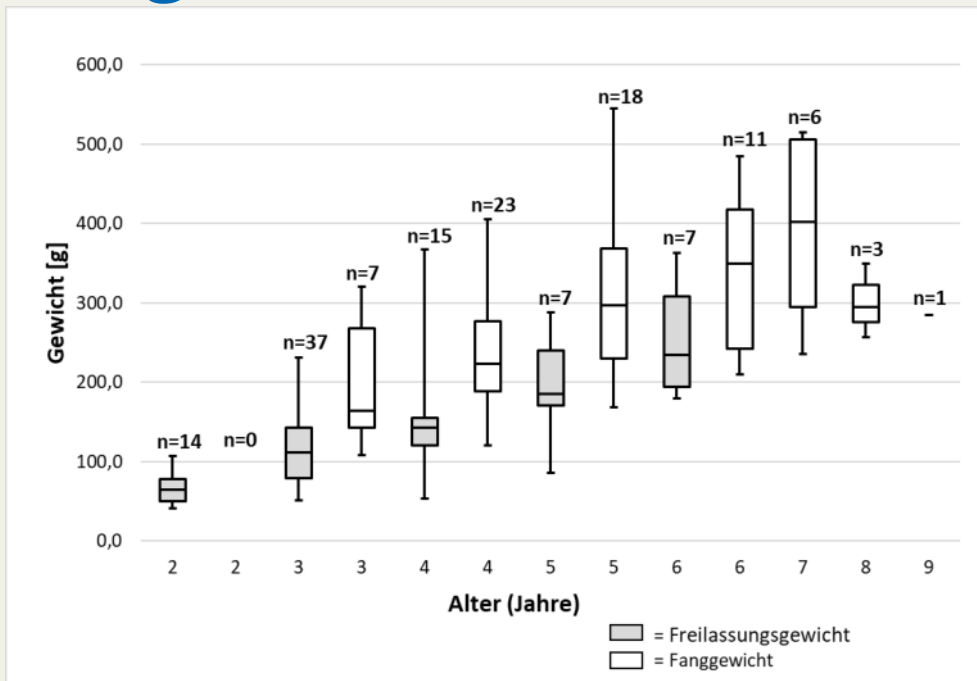


Transponderchip, etwa Reiskorngröße



Kontrolle des eingesetzten Transponders mit einem Auslesegerät.

# Fangkontrollen

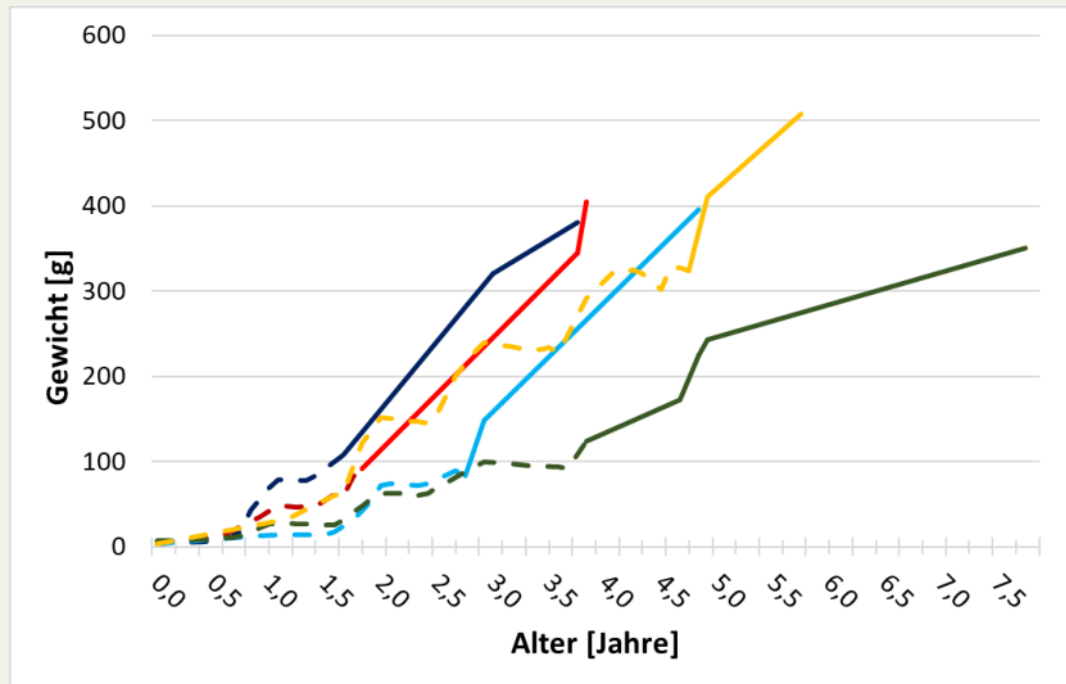


Aufgestellte Reuse zum Fangen von Sumpfschildkröten.

Verteilung von 149 Gewichtsmessungen (n); vor der Freilassung  $N = n_1 = 80$ ; Fang  $n_2 = 69$ ; 3 bis 6 Jahre  $\leq 0,04$

Im Zeitraum 2014 bis 2021 wurden 69 Sumpfschildkröten im Projektgebiet mit Reusen gefangen. Die festgestellten Gewichtsdaten wurden mit den Gewichtsmessungen der Sumpfschildkröten in der Aufzucht des NABU-Artenschutzzentrum verglichen. Tendenziell haben die Sumpfschildkröten im Freiland eine höhere Gewichtsmasse. Bei den Kohorten 3 bis 6 Jahre war der Unterschied signifikant ( $p \leq 0,04$ ). (Breitfeld et al. 2023)

# Fangkontrollen



Gewichtsentwicklung von 5 Individuen; gestrichelte Linie = vor der Freilassung; durchgehende Linie = Fang

Die Gewichtsentwicklung wurde von 5 Individuen vor dem Aussetzen und beim Fang im Freiland beschrieben. Die Sumpfschildkröten zeigten nach dem Freilassen eine verstärkte Gewichtszunahme. Eine Erklärung für diese Entwicklung sind möglicherweise ein besseres, energiereicheres Nahrungsangebot sowie ein größerer Bewegungsradius in den Gewässern (Breitfeld et al. 2023).

# Wildkamerakontrollen



Erste Sichtung von einer Sumpfschildkröte am 21.03.2025 nach der Überwinterungsphase.

Ein Wildkameramonitoring findet regelmäßig an den bevorzugten Sonnenplätzen statt. Generell sind die ersten aber noch vereinzelt Exemplare Ende März nach der Winterruhe zusehen. Ab April können kleinere Gruppen gesichtet werden. Im Oktober / September gehen sie in die Winterruhe über und stellen das Sonnenbaden ein. Vereinzelt wurde eine Schildkröte noch in der ersten Novemberwoche beim Sonnen gesehen

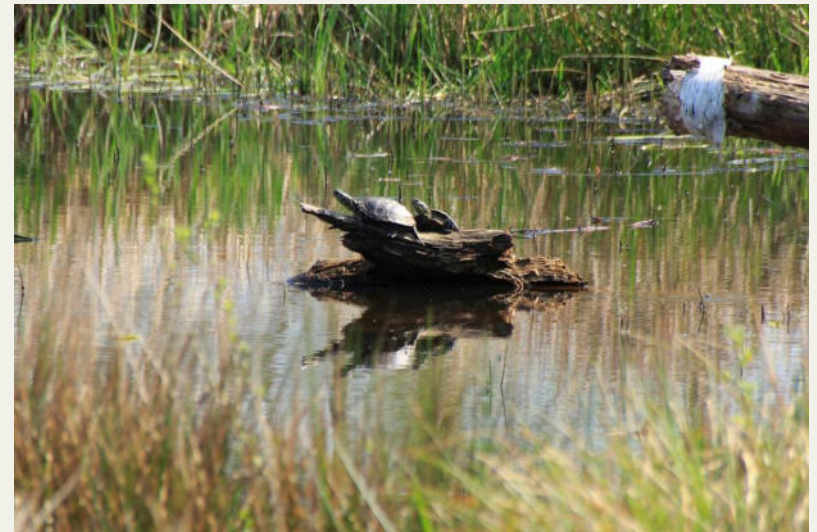


Ein geschlechtsreifes Sumpfschildkrötenpärchen: Das kleinere Männchen ist im Vordergrund zusehen. Dies schmiegt sich an das größere Weibchen.

## Beobachtung 16. April 2025



Eine Kontrolle Mitte April 2025 zeigte die ersten Sumpfschildkröten nach der Überwinterung 2024/25 beim Sonnenbaden. Insgesamt wurden 14 Sumpfschildkröten gesichtet. Weitere werden an den folgenden, warmen Tagen dazukommen.



# 1. Dokumentierte Eiablagen im Projektgebiet



Das Sumpfschildkrötenweibchen gräbt die Bruthöhle.



Die Eiablage, acht Sumpfschildkröten Eier wurden abgelegt.



Die geöffnete Bruthöhle mit Eierschalen der geschlüpften Sumpfschildkröten.

Am 06.06.2022 wurde ein besonderes Sumpfschildkrötenweibchen während einer radiotelemetrischen Kontrolle bei der Eiablage beobachtet. Die Bruthöhle war am 31.08 geöffnet. Die Schlüpflinge haben diese erfolgreich verlassen (Breitfeld et al. 2023).

## 2. Dokumentierte Eiablagen im Projektgebiet



Das Sumpfschildkrötenweibchen von 2022 gräbt eine Bruthöhle Ende Mai 2024.



Die verschlossene Bruthöhle.



Vier Schlüpflinge bei der Bruthöhlenkontrolle.

Das Sumpfschildkrötenweibchen, dessen Eiablage 2022 dokumentiert wurde, wurde am 28.05.2024 erneut bei der Eiablage gesichtet. In diesem Jahr 2024 verließen die Schlüpflinge die Bruthöhle nicht im Spätsommer / Herbst, sondern verließen diese im Frühjahr 2025. Eine Kontrolle der Bruthöhle am 02.03.2025 zeigte vier Schlüpflinge. Die Bruthöhle wurde wieder verschlossen. Ob noch mehr Schlüpflinge unter diesen lagen, wurde nicht überprüft. Eine Nachkontrolle der Bruthöhle am 20.05.2025 zeigte keine Schlüpflinge mehr, diese dürften abgewandert sein.

## Quellen / Literatur

Breitfeld, B., S. Schmidt, T. Brandt & H. Buschmann (2023): Erster Reproduktionsnachweis wiederangesiedelter Europäischer Sumpfschildkröten (*Emys o. orbicularis*) am Steinhuder Meer, Niedersachsen, im Sommer 2022. RANA 24: 4–11.

Breitfeld, B., S. Schmidt, K.-O. Krüger, T. Brandt & H. Buschmann (2022): Entwicklung freigelassener Europäischer Sumpfschildkröten (*Emys o. orbicularis*) in Gewässern der Meerbruchswiesen am Steinhuder Meer / Niedersachsen. RANA 23: 70–87.

Fritz, U. (2003): Die Europäische Sumpfschildkröte. (*Emys orbicularis*). Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 1. Laurenti-Verlag, Bielefeld.

Internet: DGHT Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde, Europäische Sumpfschildkröte – Reptil 2015. <https://www.dght.de/startseite/natur-und-artenschutz/reptil-lurch-des-jahres/die-europaeische-sumpfschildkroete-reptil-des-jahres-2015/>

Fotoaufnahmen und Grafiken, wenn nicht anders beschriftet: B. Breitfeld