

Allgemeine Bemerkungen zur Haltung und Zucht



von Wasser- und Sumpfschildkröten

von Herbert Becker

Einleitung

Häufig gestellte Fragen:

- **Wie alt werden Schildkröten?**
- **Was fressen eigentlich Schildkröten – Salat?**
- **Wie groß werden den Schildkröten?**
- **Wie viele Eier legen sie?**

Allgemeine Informationen

Es gibt

**circa 250 Schildkrötenarten mit
circa 600 Unterarten**

Allgemeine Informationen

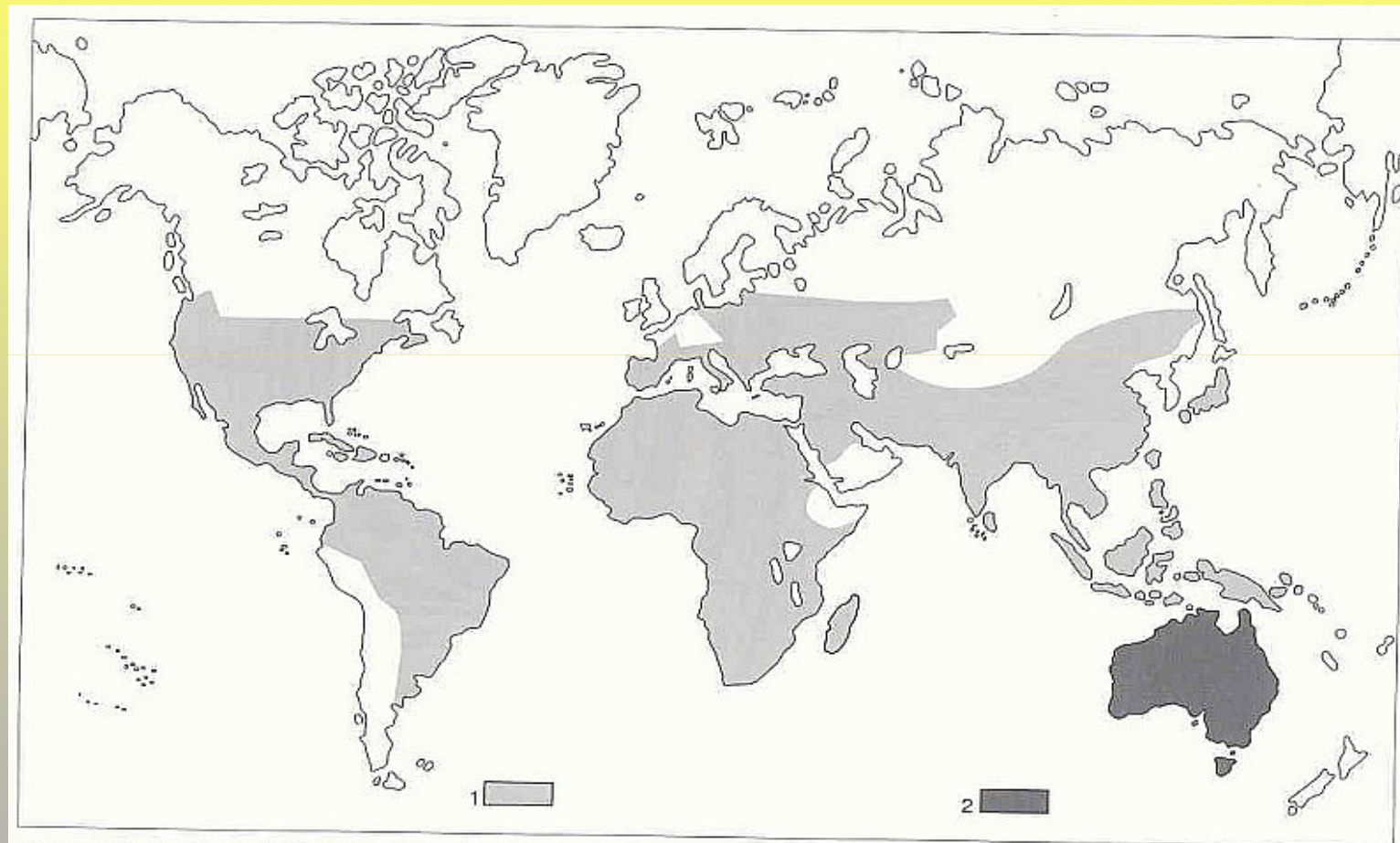


Abb. 11. Verbreitung der Schildkröten. Gemischte Besiedlung Cryptodiren/Pleurodiren (1).
Reine Pleurodirenbesiedlung (2) (n. Onst, 1984).

Allgemeine Informationen

Der Lebensraum der Schildkröten ist sehr unterschiedlich:

Sie leben in:

- Ozeanen**
- Wüsten**
- Tropischen Wäldern**
- Savannen**
- Gemäßigten Klimazonen**

Der Temperaturgradient geht von sehr warm bis Minusgraden

Allgemeine Informationen

Weichschildkröten:

- Die Familie der **Weichschildkröten** (Trionychidae), zeichnet sich durch einen weichen, lederartigen Panzer aus. Die Seiten und der hintere Teil des Rückenpanzers sind biegsam.



Allgemeine Informationen

Halswender:



Die Halswender-Schildkröten legen den Kopf bei Einziehen in eine horizontale S-förmige Bewegung seitlich unter den Panzer.

Alle Halswender-Schildkröten leben in Süßgewässern der südlichen Erdhalbkugel, in Afrika, Madagska, Australien, Neuginea und Südamerika

Allgemeine Informationen

Halsberger:



Alle Halsberger-Schildkröten, ziehen ihren Kopf senkrecht zur Panzeröffnung ein.

Die Halsberger-Schildkröten entwickelten sich während des Jura vor 180 Mio. Jahren und ist mit 13 Familien heute noch vertreten.

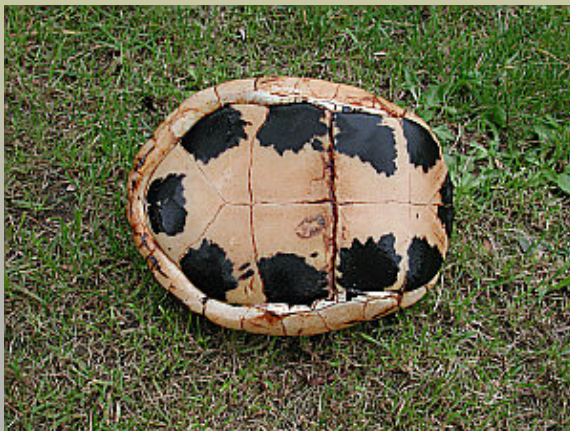
Allgemeine Informationen

- Die größte Schildkröte ist die Lederschildkröte mit einer Länge bis zu 2m
- Zu den kleinsten Arten gehört *Homopus signatus* aus Südafrika, die nur 8 bis 10cm groß wird



Allgemeine Informationen

Überlebensstrategien der Schildkröten:



Allgemeine Informationen

Unterscheidung Mann/Weib

Mann:

- Langer Schwanz
- Konkaves Plastron

Weib:

- Kurzer Schwanz
- Konvexes Plastron



Allgemeine Informationen

Die Bandbreite des Futters liegt von Salat, über Blüten, süße Früchte bis hin zu Schaben, Würmern, Mäusen, Krebsen, Muscheln und Fische



Allgemeine Informationen

Geschlechtsreife

- *Emydoidea blandingii* erreicht erst mit circa 25 Jahren die Geschlechtsreife
- Moschusschildkröten erreichen bereits nach 4 bis 6 Jahren die Geschlechtsreife



Allgemeine Informationen

Ruhezeit

Man unterscheidet zwischen einer Winterruhe und einer Sommerruhe.

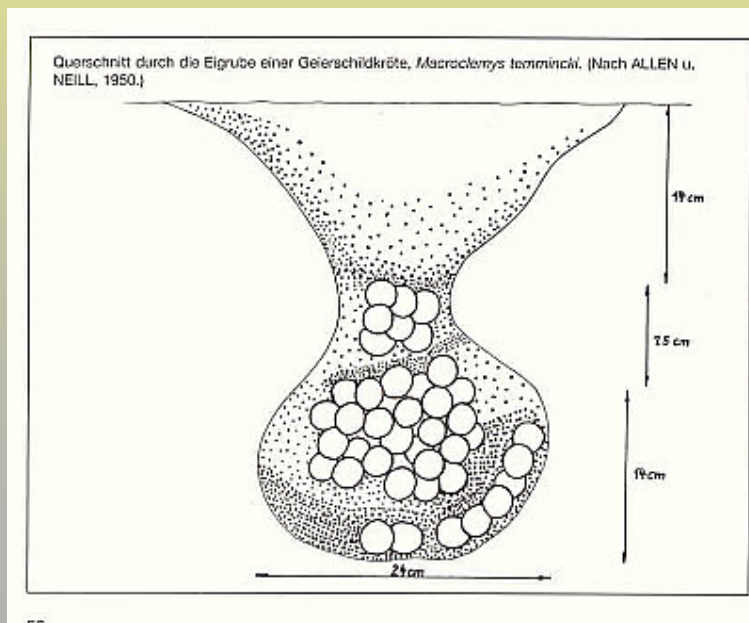
Winterruhe: Manche Schildkröten benötigen während der Winterszeit eine kühle Ruhephase. Sie schlafen dann bei Temperaturen zwischen 4 und 12 Grad Celsius in Erde, Sand oder Laub. Manche Schildkröten schlafen aber auch bis zu 6 Monaten auf dem Grund eines Sees.

Sommerruhe: Bei Temperaturen oberhalb von 40 Grad halten manche Schildkröten eine Sommerruhe. Sie verstecken sich dann in Felsspalten, Kaninchenbauten oder ähnlichem.

Allgemeine Informationen

Schildkrötengelege

- Die Gelegegröße bei Schildkröten kann je nach Art zwischen 1 und 110 Eiern schwanken.
- Die Weibchen können zwischen 1 und 7 Gelegen absetzen.



Allgemeine Informationen

Schildkröteneier

Grundsätzlich unterscheidet man zwei unterschiedliche Schildkröteneier:

- weichschaligen – benötigen eine etwas höhere Luftfeuchtigkeit
- Hartschaligen

Wenn die Schildkröteneier befruchtet sind, kommt es häufig zu einer Bänderung.



Allgemeine Informationen

Inkubation

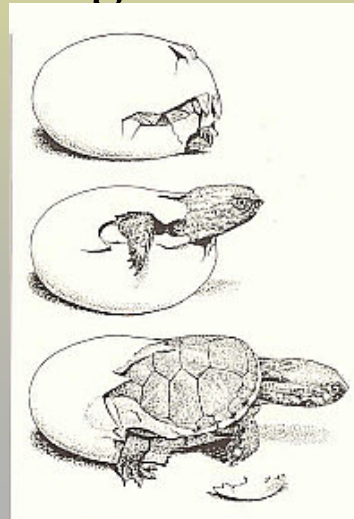
- Die Inkubationsdauer ist abhängig von der Temperatur und der Feuchtigkeit.
- Die kürzeste je publizierte Inkubationsdauer waren 30 Tage, die längste 560 Tage
- Bei manchen Schildkröten ist die Temperatur ausschlaggebend für die Ausbildung des Geschlechts.

(Beispiel Moschusschildkröte,
Sternotherus odoratus):

Unter 25,7° C nur Männer

Über 28° C nur Weibchen

Dazwischen beide Geschlechter



Schlupfbilder



Schildkrötenhaltung

- **Meeresschildkröten**
- **Süßwasserschildkröten**
- **Sumpfschildkröten**
- **Landschildkröten**

Schildkrötenhaltung

Meeresschildkröten:

Die Gruppe der Meeresschildkröten umfasst insgesamt sechs Arten



Aufgrund ihrer Größe und ihres Schutzstatus sind Meeresschildkröten für die Haltung in menschlicher Obhut völlig ungeeignet

Schildkrötenhaltung

Terrarienhaltung



Gewächshaushaltung

Freilandhaltung



Schildkrötenhaltung

Wichtig:

Man muss wissen, welche Art und welche Unterart man überhaupt hat.

Dadurch kann man Rückschlüsse ziehen auf:

- Temperaturbedürfniss**
- Futter**
- Einrichtung des Behältnisses**

Schildkrötenhaltung

Beispiel Gattung Glyptemys

- *Glyptemys insculpta*
- bis 23 cm,
Verbreitung: südöstliches Kanada /
östliche USA von Neu Schottland,
Kanada über Ost Minnesota und
Nordosten Iowa -bis Nord Virginia
und Maine
- *Glyptemys muhlenbergi*
- max. 11,5 cm, Verbreitung: östliche
USA von westliches
Massachusetts, westlich - New
York, westliches Pennsylvania bis
südwest Nord - Carolina, Süd -
Carolina und nördliches Georgia



Grundsätzliches

- Als Richtlinie wird bei der Schildkrötenhaltung angegeben, dass das Terrarium folgende Mindestmaße haben sollte:
- Länge: 5 mal Panzerlänge
- Breite 3 mal Panzerlänge
- Dies bedeutet, dass man bei einer Rotwangenschmuckschildkröte ein Becken mit den Grundmaßen von circa 175x105cm braucht

Schildkrötenhaltung

Welche Arten werden kurz vorgestellt?

kleine Moschusschildkröte

Tropfenschildkröte

japanische Sumpfschildkröte

Goldköpfchen

Dreizehendosenschildkröte

Waldbachschildkröte

Schildkrötenhaltung

Wasserschildkröten

Kleine Moschussschildkröte (Sternotherus minor minor)



Schildkrötenhaltung

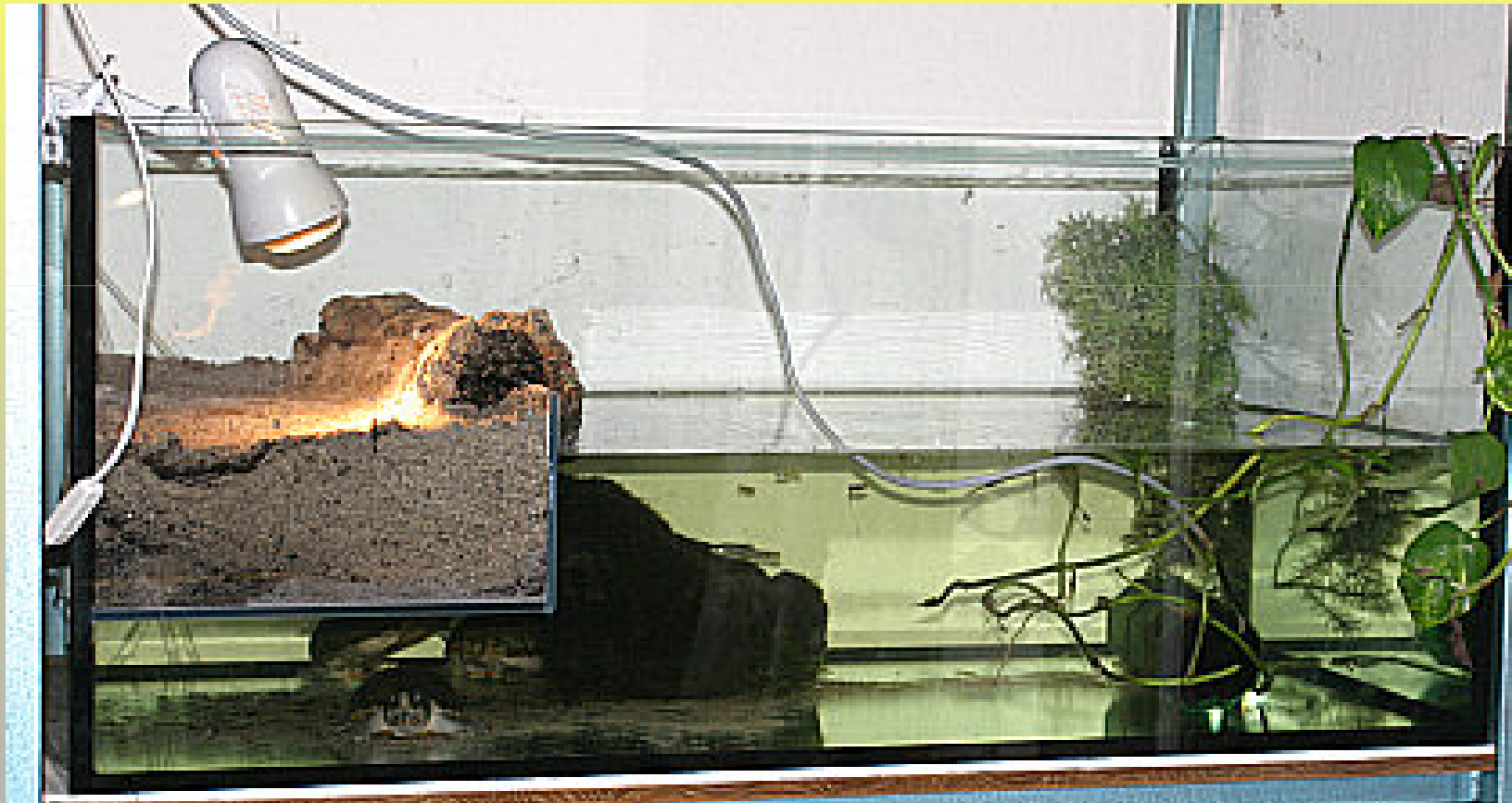
Wasserschildkröten / St. minor minor

- **Verbreitungsgebiet:**
Südosten der USA vom
äußersten Südwesten
Virginias und den
südlichen Tennessee bis
hinunter nach
Zentralflorida, sowie
zwischen Mississippi und
der Atlantikküste von
Georgia.



Schildkrötenhaltung

Wasserschildkröten / *St. minor minor*



Schildkrötenhaltung

Wasserschildkröten / St. minor minor

- **Terrarium:** LBH 100x60x50cm mit eingeklebten Landteil
- **Futter:** Nackt- und Gehäuseschnecken, Regenwürmer, Pellets
- **Temperatur:** Im Sommer 24 bis 28° C,
im Winter 8 bis 12° C
- **Gruppe:** 1,1 maximal, 1,2, nie Männer zusammenhalten

Schildkrötenhaltung

Wasserschildkröten / St. minor minor

- Die Eiablagen erfolgten das ganze Jahr über – je Weibchen allerdings innerhalb bestimmter, individueller Legeperioden, die sich jeweils über zwei bis fünf Monate eines Jahres erstrecken und bis zu fünf Gelege enthalten.

Schildkrötenhaltung

Wasserschildkröten / St. minor minor

- Die Eier werden in eine mit feuchtem Vermiculite gefüllte Box überführt.
- Die Eier sind oval und hartschalig. Bereits nach wenigen Tagen erkennt man an einer Bänderung, ob die Eier befruchtet sind.
- Bleibt diese aus, können die Eier verworfen werden.
- Die Bänderung beginnt in der Mitte des Eies und breitet sich in den ersten Tagen der Inkubation zu den Polen hin aus.
-

Schildkrötenhaltung

Wasserschildkröten / St. minor minor

- Die Inkubationsdauer liegt zwischen 74 und 107 Tagen. Die meisten Jungen schlüpften allerdings nach 83 bis 89 Tagen. Das Gewicht der Schlüpflinge beträgt zwischen 2,1 und 5,07 g (meist 3,3 bis 4,8 g). Die Eier werden von den Jungtieren am Polende geöffnet. Der Schlupf kann bis zu drei Tage dauern.



Schildkrötenhaltung

Wasserschildkröten / St. minor minor

- **Aufzucht der Jungtiere:**
- Gelegeweise in einem Plastik-Aquarium mit den Maßen 40 × 20 × 20 cm. Der Wasserstand beträgt zirka 4 cm, die Wassertemperatur tagsüber 25 bis 29 °C, nachts 22 bis 24 °C.
- Auf eine gesonderte Beleuchtung wird verzichtet. Einige Steine und Plastikpflanzen wurden in den Wasserteil eingebracht, damit die Tiere an die Oberfläche gelangen können. Zusätzlich dienen diese auch als Schutz und Versteck. Als Futter biete ich handelsübliches Trockenfutter, rote Mückenlarven an.
- Der Wasserstand wird jeweils den wachsenden Schildkrötenbabys angepasst, und monatlich um etwa 2 cm erhöht. Dabei achte ich jedoch stets darauf, dass die Tiere die Wasseroberfläche leicht erreichen können

Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten

Amerikanische Tropfenschildkröte
(*Clemmys guttata*):



Schildkrötenhaltung

Wasserschildkröten / *C. guttata*

- **Verbreitung:** südöstlich es Kanada / östliche USA nordosten Illinois und Michigan nach süd Main und als südliche Verbreitungsgrenze ist der Norden Floridas angegeben



Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten / *C. guttata*



Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten / *C. guttata*

- **Terrarium:** LBH 70x55x45cm mit etwa einem Drittel Landteil
- **Futter:** Nackt- und Gehäuseschnecken, Nacktmäuse, Regenwürmer, Pellets
- **Temperatur:** Im Sommer 24 bis 28° C,
im Winter 8 bis 12° C
- **Gruppe:** strikte Einzelhaltung

Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten / *C. guttata*

- Die Eiablage erfolgte stets in den späten Abendstunden und dauerte bis zu 3 Stunden.
- Der eigentlichen Ablage gehen aber häufig tagelange „Probegrabungen“ voran. Beschleunigen kann man den Vorgang, indem man eine Stelle des Landteils mit warmen Wasser gut anfeuchtet.
Es wurden zwischen 2 bis drei Eier bei bis zu drei Gelegen pro Jahr abgesetzt..
- Die Hauptlegezeit ist April und Mai.

Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten / *C. guttata*

- Die Eier werden etwa zur Hälfte in feuchtes Vermiculite eingegraben.
- Ob die Eier befruchtet sind sieht man bereits nach einem Tag. Es bildet sich in der Mitte des Eis ein weißer Punkt, der sich zu einer Bänderung vergrößert. Innerhalb der Inkubationszeit breitet sich diese Bänderung über das ganze Ei zu den Polkappen hin aus.
- Bei unbefruchteten Eiern bleibt das Ei blassgelblich.

Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten / *C. guttata*

- Die Inkubationstemperatur betrug zwischen 27 bis 29°C.
- Die Inkubationszeit betrug zwischen 46 bis 64 Tagen. Das Schlupfgewicht lag zwischen 3,0g und 5,74g
- Die Eier werden von den Jungtieren am Polende geöffnet.



Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten / *C. guttata*

- **Aufzucht der Jungtiere:**
 - Die frisch geschlüpften Babies werden in ein Plastikterrarium mit der Grundfläche 15x25cm einzeln verbracht.
 - Der Wasserstand beträgt circa 3 cm.
 - Die Einrichtung besteht, wie bei den Adulti, aus einigen flachen Sandsteinen und einer Vielzahl von Plastikpflanzen.
 - Gefüttert werden die kleinen *C. guttatas* mit rote Mückenlarven, Kellerasseln, kleinen Regenwürmern, Schildkrötenpudding und Pelletfutter.
- Auch hier ist eine Einzelhaltung vorzuziehen. Häufig kommt es dazu, dass einzelne Tiere unterdrückt werden, kümmern und letztlich verenden.

Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten

Japanisch Sumpfschildkröte
(*Mauremys japonica*):



Schildkrötenhaltung

Wasserschildkröten / *M. japonica*

- **Verbreitung:**

Die japanischen
Hauptinseln Honshu,
Shikoku, Kyushu mit
einigen davor liegenden
kleinen Inseln



Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten / *M japonica*



Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten / *M japonica*

- Grünes Tier



- Gelbes Tier



Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten / *M. japonica*

- **Terrarium:** LBH 130x70x60cm, ½ Landteil
- **Futter:** Allesfresser
- **Temperatur:** Im Sommer bis 35° C,
im Winter 6 bis 10° C
- **Gruppe:** strikte Einzelhaltung

Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten / *M. japonica*

- Die Eier werden etwa zur Hälfte in feuchtes Vermiculite eingegraben.
- Die Hauptlegezeit ist Mai und August.
- Es wurden bis zu 8 Eier bei bis zu 3 Gelegen pro Jahr abgesetzt.

Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten / *M. japonica*

- Die Inkubations-
temperatur betrug
zwischen 27 bis 29°C.
- Die Inkubationszeit
betrug zwischen 51 bis
66 Tagen.



Schildkrötenhaltung

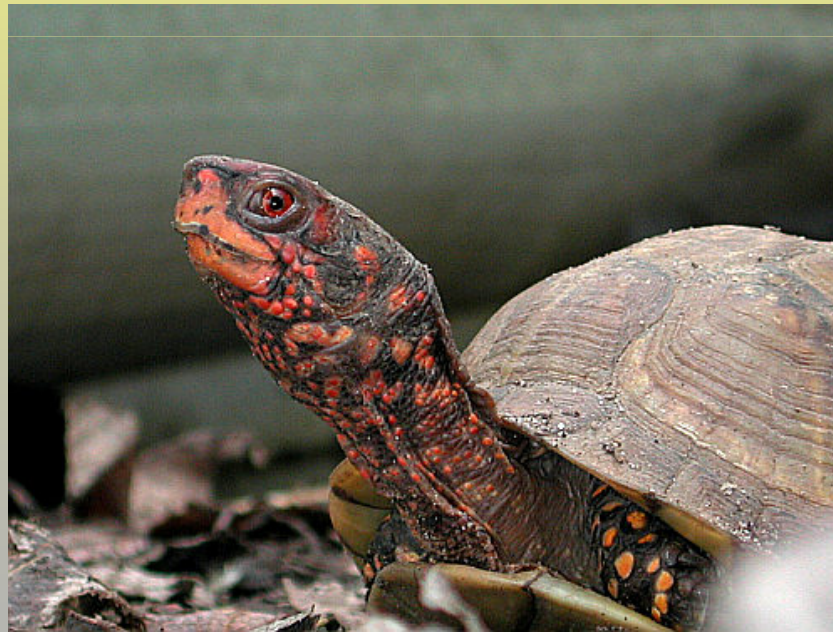
Sumpfschildkröten / *M. japonica*

- **Aufzucht der Jungtiere:**
- Das Aufzuchtbecken ist ein Aquarium, welche LBH 80 x 30 x 40 cm groß ist.
- Der Wasserstand beträgt etwa 5 cm und ist der Größe der Nachzuchten angepasst. Im Wasserteil befinden sich Steine und Wurzeln, um den kleinen *M. japonica* das Erreichen der Wasseroberfläche zu ermöglichen. Eine Efeuranke aus Plastik verschönert den optischen Eindruck und wird von den Tieren als Versteck genutzt.
- Eine flache Steinplatte ersetzen den Landteil. Das Wasser wird über einen Eheim- Innenfilter gefiltert.
- Als Beleuchtung dient eine Leuchtstoffröhre (15W), um das Wasser nicht unnötig zu erhitzen.
- Selbstverständlich sollten die Aquarien jeweils der Größe der wachsenden Tiere angepasst werden.

Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten

**Dreizehnen Dosenschildkröte
(*Terrapene triunguis*):**



Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten / *T. c. triunguis*

- **Verbreitung:**
- USA, Ost Texas bis Süd Ost-Kansas, Süd Missouri und südliches Zentral-Alabama.



Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten / *T. c. triunguis*



Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten / *T. c. triunguis*

- **Terrarium:** Boden des 6x2m großen Gewächshauses
- **Futter:** Süße Früchte wie Banane, Erdbeere, Nackt- und Gehäuseschnecken, Nackmäuse, Regenwürmer, Pellets
- **Temperatur:** Im Sommer 35° C,
im Winter 6 bis 10° C
- **Gruppe:** Gruppenhaltung



Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten / *T. c. triunguis*

- Die Eiablage erfolgte stets in den frühen Nachtstunden bis mitten in die Nacht.
- Es wurden zwischen 2 bis 8 Eier bei bis zu drei Gelegen pro Jahr abgesetzt.
- Die Hauptlegezeit ist Mai und Juli.

Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten / *T. c. triunguis*

- Die Inkubationstemperatur betrug zwischen 27 bis 29°C.
- Etwa nach 30 Tagen wird das Substrat abtrocknen lassen und nach 60 Tagen wieder angefeuchtet.
- Die Inkubationszeit beträgt zwischen 61 bis 78 Tagen.



.

Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten / *T. c. triunguis*

- **Aufzucht der Jungtiere:**
- Die Tiere wurden in ein Terrarium mit den Maßen LBH 50x50x30cm ins Gewächshaus gebracht. Als Bodensubstrat wurde Rindenmulch verwendet, welches durch Besprühen mit warmen Wasser immer feucht gehalten wurde. Eine Wasserschale mit einem Wasserstand von 1,5cm, Rindenstücke, um den Tieren Versteckmöglichkeiten zu bieten, sowie einige Pflanzen (*Scindapsus*) vervollständigen die Einrichtung.

Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten / *T. c. triunguis*



Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten

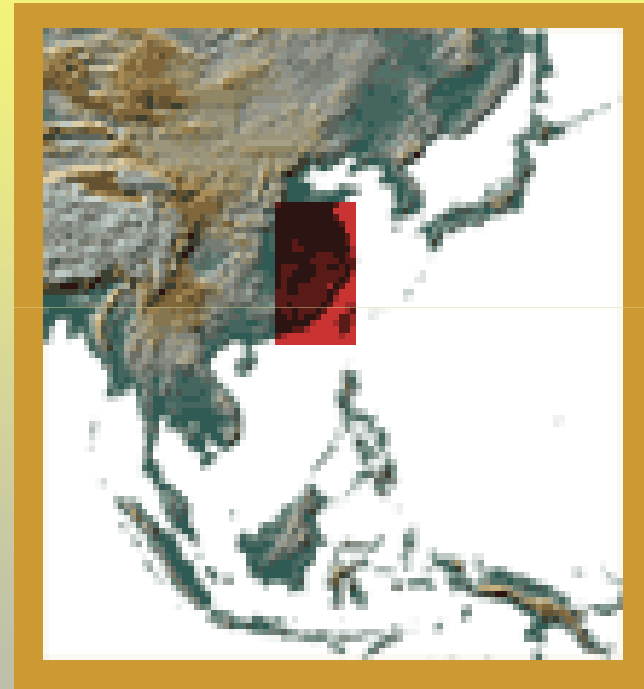
**Goldrandscharnierschildkröte
(*Cuora flavomarginata*):**



Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten / *C. flavomarginata*

- **Verbreitung:**
- Süd-China, Taiwan, Formosa und den Rui - Kui - Inseln



Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten / *C. flavomarginata*



Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten / *C. flavomarginata*

- **Terrarium:** LBH 120x60x50cm mit 15 bis 20cm Rindenmulch als Bodengrund und einem Katzenklo als Wasserteil
- **Futter:** Süße Früchte wie Bananen, Erdbeeren, Tomaten, Nackt- und Gehäuseschnecken, Nacktmäuse, Regenwürmer, Pellets
- **Temperatur:** Im Sommer 35° C,
im Winter 6 bis 10° C
- **Gruppe:** strikte Einzelhaltung (max. 2 Weibchen zusammen)

Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten / *C. flavomarginata*

- Die Eiablage erfolgte stets in den späten Abendstunden.
- Es werden zwischen 1 bis 5 Eier bei bis zu drei Gelegen pro Jahr abgesetzt.
- Die Hauptlegezeit ist Mai bis Juli.

Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten / *C. flavomarginata*

- Die Eier werden etwa zur Hälfte in feuchtes Vermiculite eingegraben
- Die Inkubationstemperatur beträgt zwischen 27 bis 29°C.
- Die Inkubationszeit beträgt zwischen 71 bis 101 Tagen. Das Schlupfgewicht lag zwischen 6,8g und 13,0g
- Die Eier werden von den Jungtieren am Polende geöffnet.



Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten / *C. flavomarginata*

- **Aufzucht der Jungtiere:**
- Die Tiere wurden in ein Terrarium mit den Maßen LBH 50 x 30 x 30 cm (gebracht. Als Bodensubstrat wurde Rindenmulch verwendet, welches durch Besprühen mit warmen Wasser immer feucht gehalten wurde. Eine Wasserschale mit einem Durchmesser von 15 cm und einem Wasserstand von 1,5cm, Rindenstücke, um den Tieren Versteckmöglichkeiten zu bieten, sowie einige Pflanzen (*Scindapsus*) vervollständigen die Einrichtung. Ein 40 W - Punktstrahler sorgt für eine lokale Aufwärmung von 28 - 32 °C. Die Jungtiere bekommen das gleiche Futter wie ihre Eltern.
- Die Schlüpflinge gruben sich sofort ein nachdem ich sie in das Terrarium setzte. Tagsüber sind sie kaum zu sehen, einzig in der Dämmerung oder früh morgens.

Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten

Amerikanische Waldbachschildkröte
(*Glyptemys insculpta*):



Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten / *G. insculpta*

- **Verbreitung:**
Süd- Osten Kanada
und Nord-Osten USA
Ost Minnesota und
Nordosten Iowa
bis Nord Virginia und
Maine



Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten / *G. insculpta*



Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten / *G. insculpta*

- **Terrarium:** Freigehege circa 60qm
- **Futter:** Allesfresser
- **Temperatur:** Im Sommer 35° C,
im Winter 4° C
- **Gruppe:** Gruppenhaltung, für jeden Mann einen Teich

Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten / *G. insculpta*

- weichschaligen Eier, 38 - 42 mm lang und im Durchmesser 20 - 23 mm breit.
- Das Gewicht der Eier schwankt zwischen 10.95g und 12.4g (ermittelt an drei Gelegen 1996 mit insgesamt 20 Eiern).
- Die Anzahl der Eier pro Gelege schwankt zwischen 2 und 19.
- Die Hauptlegezeit ist Mitte Mai bis Mitte Juni

Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten / *G. insculpta*

- Ernst et.al. (1994) berichten, dass es bei *G. insculpta* während der Inkubation keine Temperaturabhängigkeit der Geschlechterentwicklung gibt und geben als Freilandangaben eine Inkubationsdauer von 70 bis 80 Tagen an.

Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten / *G. insculpta*

Aus 22 Gelege mit 179 Eiern
schlüpften nach einer
Inkubation in feuchtem
Vermiculit bei $28^{\circ} \pm 1^{\circ}$
C nach 42 - 56 Tagen
insgesamt bis jetzt 157
Jungtiere.

Dies entspricht einer
Schlupfrate von 87,7 %.



Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten / *G. insculpta*



Schildkrötenhaltung

Sumpfschildkröten / *G. insculpta*

- **Aufzucht der Jungtiere:**
- LBH 60 x 30 x 30 cm, Auswahl zwischen einem Land- und einem Wasserteil. In einer Höhe von circa 8 cm ist ein Landteil LBH 15 x 30 x 5 cm eingeklebt, welches die Tiere über einen Korkübergang erreichen können.
- Das Wasser wird nicht extra beheizt. Ein Wärmestrahler (40W) hängt im Abstand von etwa 20 cm über dem Korkübergang, der auch als Sonnenplatz genutzt wird.
- Der Wasserstand beträgt etwa 5 cm und ist der Größe der Nachzuchten angepasst. Im Wasserteil befinden sich Steine und Wurzeln, um den kleinen *G. insculpta* das Erreichen der Wasseroberfläche zu ermöglichen.
- Der Landteil ist mit einem feuchten Torf - Sand - Gemisch gefüllt, in das sich die Jungtiere zeitweise vergraben.

Weitere, für die Freilandhaltung bedingt geeignete Sumpfschildkröten

- **Europäische Sumpfschildkröte:**

Emys orbicularis orbicularis

Einzig in Deutschland verbreitete Schildkrötenart

Größe: 15 bis 20 cm



Weitere, für die Freilandhaltung bedingt geeignete Sumpfschildkröten

- **östliche Zierschildkröte:**

Chrysemys picta picta

südöstlichen Kanada über New-England und die atlantischen Küstenabschnitte bis nach Georgia vor, in westlicher Richtung bis nach Ost-Alabama

Größe: 16 bis 18 cm

