

TESTUDO

Zeitschrift der Schildkröten-Interessengemeinschaft Schweiz



ISSN 1660-0762

15. Jahrgang / Heft 1

März 2006

Haltung, Aufzucht und Nachzucht der Mittelländischen Zierschildkröte *Chrysemys picta marginata* AGASSIZ 1857

- GÜNTER KALTER -

Einleitung

Vor einigen Jahren erhielt ich ein Männchen der Mittelländischen Zierschildkröte *Chrysemys picta marginata* AGASSIZ 1857. Von Anfang an faszinierte mich dieser geschickte Schwimmer durch sein farbenprächtiges Aussehen und sein lebhaftes Verhalten. Nach intensiver Suche konnte ich 2005 weitere adulte Tiere zum Aufbau einer Zuchtgruppe erwerben.

Chrysemys picta marginata ist eine von 4 Unterarten der ausschliesslich in Nordamerika beheimateten Zierschildkröte *Chrysemys picta*, dem einzigen Vertreter der monotypischen Gattung *Chrysemys*. Die folgenden Unterarten sind anerkannt:

- *C. p. picta* (SCHNEIDER 1783)
Östliche Zierschildkröte
- *C. p. bellii* (GRAY 1831)
Westliche Zierschildkröte,
Indianer-Zierschildkröte
- *C. p. dorsalis* AGASSIZ 1857
Südliche Zierschildkröte,
Rückenstreifen-Zierschildkröte
- *C. p. marginata* AGASSIZ 1857
Mittelländische Zierschildkröte

In der Natur findet man an den gemeinsamen Verbreitungsgrenzen und in den zum Teil grossflächigen Vermischungszonen Unterartbastarde (Intergrades). Auch in den Terrarienbeständen handelt es sich oftmals um Bastarde. Diese sind nicht immer leicht als solche zu erkennen, was die Zusammenstellung reinrassiger Zuchtgruppen erschwert.

Bestimmungsschlüssel für die Unterarten von *Chrysemys picta* nach OBST (1983):

- 1) Plastron einfarbig gelblich ohne Zeichnung
 - a) Markierung der Nähte zwischen den vorderen Diskusschildern auffällig helle breite Streifen, Naht zwischen dem 2. und 3. Wirbelschild läuft fast gerade in die Naht zwischen den 2. und 3. Rippenschildern über **picta**
 - b) Markierung der Nähte zwischen den Diskusschildern gleichmässig und normal durch schmale Streifen, Naht zwischen dem 2. und

3. Wirbelschild deutlich gegen die Naht zwischen den 2. und 3. Rippenschildern versetzt, markanter gelber oder rötlicher Dorsalstreifen (besonders bei jüngeren Exemplaren)

.....**dorsalis**

2) Plastron mit dunkler Zeichnung entlang der Symmetrieachse

a) Plastronzeichnung lediglich entlang der Längsnähte der Plastronschilder; Diskusfeld des Carapax im Alter völlig einfarbig und zeichnungslos**marginata**

b) Plastronzeichnung mit Ausläufern entlang der Quernähte der Plastronschilder, Carapax mit charakteristischer Netzwerkzeichnung**belli**

Entstehung der Unterart *Chrysemys picta marginata*

Zur Entstehung der Unterart *C. p. marginata* gibt es verschiedene Theorien. Nach heutigem Wissensstand ist es am wahrscheinlichsten, dass *C. p. marginata* aus einer Hybridisierung zwischen *C. p. bellii* und *C. p. picta* hervorgegangen ist (Abb. 3). Nähere Angaben dazu sind bei HENNIG (2003) und bei VETTER & DAUBNER (2000) dargestellt.

Beschreibung

Der Panzer von *C. p. marginata* ist relativ flach. Der Carapax weist keinen Rückenkiel auf und der Hinterrand ist nicht gesägt. Der Rückenpanzer älterer Tiere ist absolut glatt. Die Grundfarbe reicht von grün, olivgrün über braun bis schwarz. Die Wirbelschilde sind deutlich gegen die Rippenschilder versetzt (Abb. 4). Die Grundfärbung des Plastrons variiert von rot bis gelb. Charakteristisch für *C. p. marginata* ist eine zentrale dunkle Plastronzeichnung, die sich ausschliesslich entlang der Längsnähte erstreckt. Diese Zeichnung verblasst mit zunehmendem Alter und ist bei sehr alten Tieren manchmal kaum noch zu erkennen.

Bei *C. p. marginata* geht die weisse bis gelbe Kopfzeichnung am Hals in eine Rotfärbung über. Die Extremitäten weisen eine graue bis schwarze Grundfärbung mit einer roten Strichzeichnung auf, die sich zum Teil in Punktreihen und Punkte auflöst.

Die Angaben zur Grösse sind unterschiedlich. CONANT & COLLINS (1998) geben für *C. p. marginata* als Höchstmass für die Weibchen 19.5 cm an, für Männchen 17.8 cm. Etwas darunter bleiben die Angaben von OBST (1983). Dort werden für Weibchen 17 cm und für Männchen 10 – 17 cm angegeben.

Der Panzer der Männchen ist deutlich flacher als der der Weibchen. Die Vorderkrallen der männlichen Zierschildkröten sind im Vergleich zu denen der Weibchen verlängert (Abb. 1), wobei der Unterschied nicht so offensichtlich ist wie beispielsweise bei der Rotwangenschmuckschildkröte *Trachemys scripta elegans*. Weiterhin sind die Männchen mit längeren, dickeren Schwanz und der über den Panzerrand hinaus befindlichen Analöffnung erkennbar. Bei den Weibchen liegt die Kloake noch unter dem hinteren Panzerrand in der Nähe der Schwanzwurzel.

Bei *Chrysemys picta* hängt das Erreichen der Geschlechtsreife im

natürlichen Lebensraum weniger vom Alter als von der erreichten Grösse ab (VETTER & DAUBNER 2000). In ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet werden z.B. männliche Tiere in Michigan mit einer Bauchpanzerlänge von durchschnittlich 9.6 cm und einem Alter von 4 – 5 Jahren geschlechtsreif. Weibliche Tiere erreichen die Geschlechtsreife dort mit ca. 13.5 – 14 cm Bauchpanzerlänge und einem Alter von 7 – 10 Jahren.

Unter Terrarien- und Gartenteichbedingungen erreichen die männlichen *C. p. marginata* die Geschlechtsreife mit 2 – 4 Jahren und die weiblichen mit 6 – 7 Jahren.



Abb. 1: Männliche *C. p. marginata* sind an den verlängerten Vorderkrallen zu erkennen. Foto: Carsten Wickenhäuser

Das erreichbare Alter für wildlebende *Chrysemys picta* wird aufgrund von Freilanduntersuchungen mit maximal 28 – 40 Jahren angegeben. Für den natürlichen Lebensraum wird eine durchschnittliche Lebensdauer von ca. 15 Jahren angenommen (VETTER & DAUBNER 2000).

Verbreitung

Das Verbreitungsgebiet von reinen *C. p. marginata* erstreckt sich über die US Bundesstaaten, Indiana, Kentucky, Michigan, New

York, Ohio, Pennsylvania, Tennessee, West Virginia, sowie die kanadischen Provinzen Ontario und Quebec. An dieses in der Verbreitungskarte (Abb. 2) dargestellte Gebiet reiner *C. p. marginata* Vorkommen schliessen sich zum Teil grosse Vermischungszonen in den US Bundesstaaten, Illinois, New Jersey, Vermont, Wisconsin, New Hampshire, Massachusetts und Connecticut an. Zudem kommen auch in den Randzonen des in der Karte dargestellten Bereichs reiner *C. p. marginata* teilweise Populationen

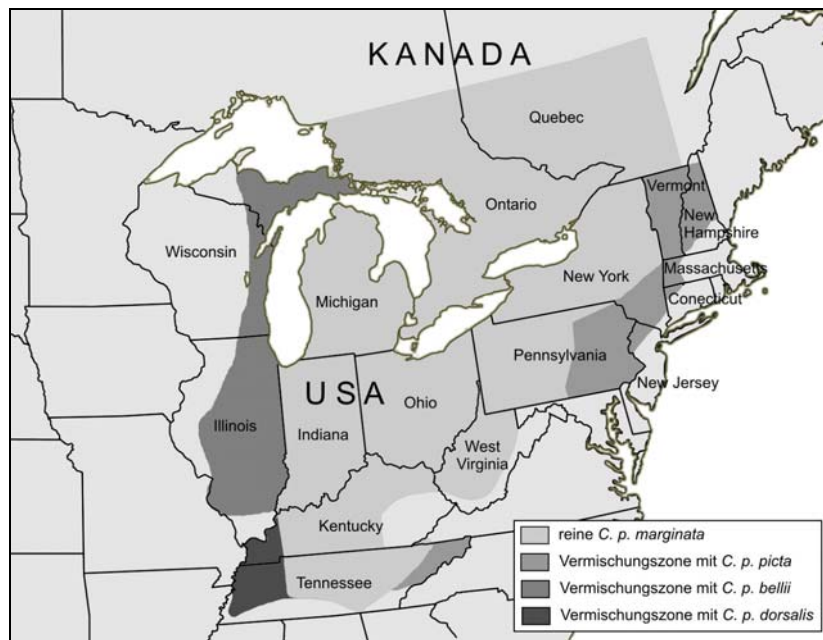


Abb. 2: Verbreitungsgebiet reiner *C. p. marginata* und die daran anschliessenden Vermischungszonen modifiziert nach HENNIG (2003).

mit Intergrades vor. Detaillierte Angaben zur Verbreitung der Unterarten von *Chrysemys picta* und dem Vorkommen von Intergrades finden sich bei HENNIG (2003).

Klima

Das Klima im Verbreitungsgebiet von *C. p. marginata* zeichnet sich im Vergleich zu jenem in Deutschland durch die heisseren Sommer und wesentlich kälteren Winter aus. Ausserdem ist die Anzahl der Sonnenstunden dort wesentlich höher (Abb: 7 & 8).

Artenschutzbestimmungen

Chrysemys picta ist in keinem der CITES Anhänge gelistet. In der Europäischen Gemeinschaft sind seit August 2003 alle 4 Unterarten von *Chrysemys picta* in Anhang B der Verordnung (EG) 338/97 aufgenommen. Seither müssen die Tiere bei der zuständigen Behörde gemeldet werden und der Import weiterer Exemplare in die EG-Mitgliedsstaaten ist eingestellt.

Bestand

Die erste Zierschildkröte, ein Männchen (M1) erhielt ich 1996 als adultes Fundtier. Zwei weitere Männchen (M2 & M3) sowie zwei Weibchen (W1 & W2) wurden 2005 ebenfalls als ausgewachsene Tiere übernommen, wobei sich

das genaue Alter nicht mehr bestimmen liess (Tab. 1). Die Vorbesitzer von W1 und M2 pflegten die Tiere allerdings schon 10 - 15 Jahre unter Gartenteichbedingungen und hatten die Tiere ebenfalls als Adulte erworben. Demnach haben sie ein Alter von 20 Jahren oder mehr. Für W2 und M3 gibt es keine Altersangaben da die Vorgeschichte nicht bekannt ist. Es handelt sich aber ebenfalls um ausgewachsene Tiere.

Haltung

Meine ausgewachsenen *C. p. marginata* halte ich seit ca. 3 Jahren zusammen mit Rotwangenschmuckschildkröten *Trachemys scripta elegans* und Europäischen Sumpfschildkröten *Emys orbicularis* ganzjährig in einer Freilandanlage. Vor dieser Zeit waren die Tiere im Sommer im Freiland, wurden im Keller überwintert und während der Übergangszeiten im Frühjahr und Herbst im Terrarium gepflegt. Das Umsetzen vom Terrarium in die Freilandanlage brachte in der Vergangenheit immer eine Art Eingewöhnungsstress für die Tiere mit sich, der nun wegfällt. Die ganzjährige Unterbringung im Teich hat sich hervorragend bewährt. Seither sind die Zierschildkröten vitaler und auch wesentlich schöner ausgefärbt.

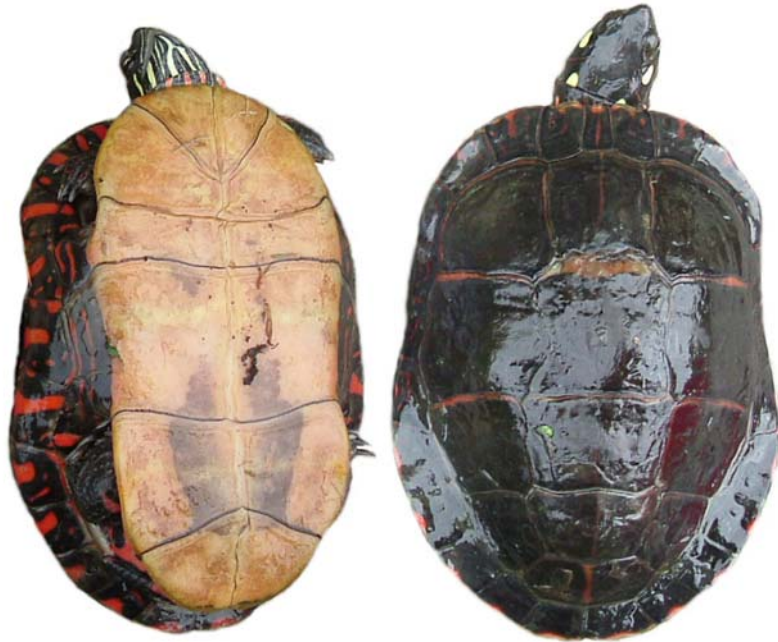


Abb. 3: Intergrade Weibchen *C. p. picta* x *C. p. marginata*. Deutlich ist sowohl der Einfluss von *C. p. picta* (helle Kopfflecken, Schildnähte am Carapax) als auch der von *C. p. marginata* (Plastronzeichnung) zu erkennen.

Foto: Günter Kaller



Abb. 4: Carapax- und Plastronansicht einer männlichen *C. p. marginata*.

Foto: Carsten Wickenhäuser



Abb. 5: Auf einem Baumstamm vor der Wärme speichernden Bruchsteinmauer sonnt sich ein Pärchen *C. p. marginata* (links das Weibchen).

Foto: Günter Kaller



Abb. 6: Adultes Weibchen von *C. p. marginata*.

Foto: Günter Kaller

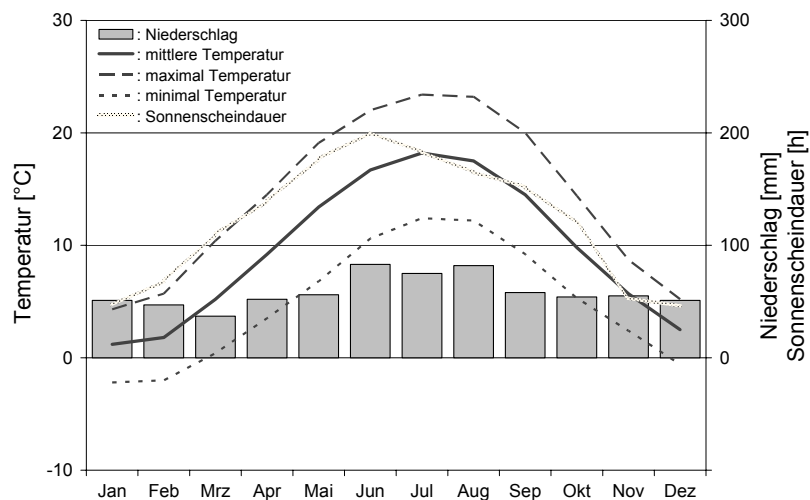


Abb. 7: Klimadiagramm (langjährige Monatsmittelwerte) für Köln, Deutschland, 50°52'Nord/7°5'Ost, 68 m. ü. NN (MÜLLER, 1996).

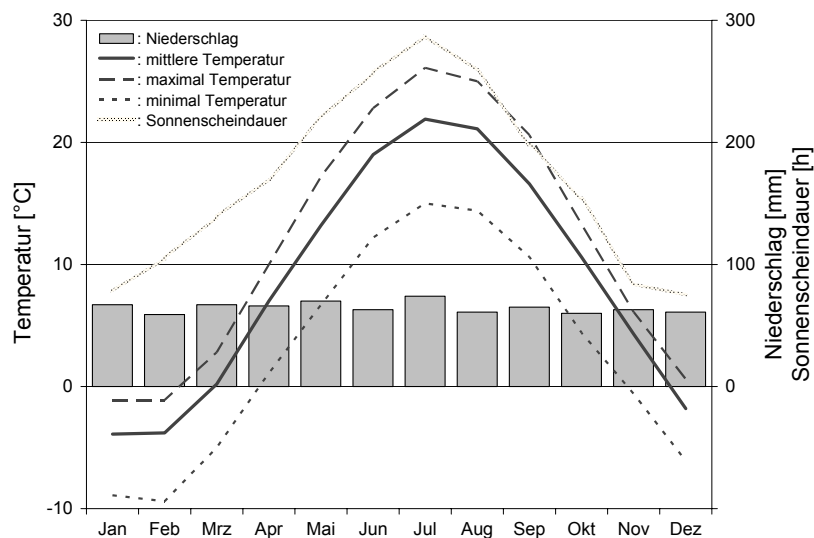


Abb. 8: Klimadiagramm (langjährige Monatsmittelwerte) für Toronto, Kanada, 43°40'Nord/79°24'West, 35 m. ü. NN (MÜLLER, 1996).

Um den Tieren den ganzjährigen Freilandaufenthalt zu ermöglichen, hatte ich an meiner Anlage umfangreiche Änderungen vorgenommen.

Der bestehende Teich wurde um einen grossen Flachwasserbereich mit einer Wassertiefe von 20 – 30 cm erweitert. Dort steigt die Wassertemperatur bei sonnigem Wetter sehr schnell an und heizt somit auch das Wasser des sich anschliessenden Tiefbereichs auf. Weiterhin wurden an der Nord- und Westseite Lamellenwände als Windschutz errichtet und vor diese eine Hainbuchenhecke gepflanzt. Der Uferbereich am Flachwasserbereich ist von einer Bruchsteinmauer umgeben (Abb. 5). Diese speichert lange die Sonnenwärme. Auf diese Weise konnte die Wassertemperatur an sonnigen Tagen im Durchschnitt schätzungsweise um 3 – 4 °C erhöht werden.

Um der Gefahr des Ertrinkens vorzubeugen wurden die vorher glattwandigen Böschungen des

Tiefbereichs mit einer rau strukturierten Betonschicht verkleidet. Diese geht am Ufer in mit Kieselsteinen aufgefüllte Bereiche über und ermöglicht den bei niedrigen Temperaturen klabben Tieren das Ufer auf dem Bodengrund laufend zu erreichen. Besonders *Emys orbicularis* ertrinken schnell, wenn sie keine Möglichkeit haben kletternd an die Wasseroberfläche zu gelangen. Obwohl *C. picta* auch bei niedrigeren Temperaturen ein wesentlich geschickterer Schwimmer als *E. orbicularis* ist, sind in Teichen, wo dies beim Bau nicht beachtet wurde auch schon Zierschildkröten ertrunken.

Das Wasser meiner Anlage wird über einen Filterteich gereinigt. Um die von der Sonne erwärmten, oberen Wasserschichten nicht mit den kühleren, unteren Wasserschichten des Tiefbereichs zu vermischen habe ich die Förderpumpe im oberen Bereich in einer Wassertiefe von ca. 30 cm installiert. Um die höhere

Tab. 1: Bestand der adulten Tiere.

Tier	Bezeichnung	Alter	Carapaxlänge	Gewicht
Weibchen 1	W1	> 20 Jahre	15.5 cm	500 g
Weibchen 2	W2	> 10 Jahre (?)	13.0 cm	322 g
Männchen 1	M1	> 20 Jahre	13.5 cm	305 g
Männchen 2	M2	> 20 Jahre	14.7 cm	363 g
Männchen 3	M3	> 10 Jahre (?)	11.5 cm	220 g



Abb. 9: Kopfportrait einer männlichen *C. p. marginata*.

Foto: Günter Kalter



Abb. 10: Adultes Weibchen beim Sonnenbad.

Foto: Günter Kalter

Temperatur der oberen Wasserschichten zu erhalten, erfolgt auch die Zuleitung des gefilterten Wassers langsam über eine breit angelegte Bachlaufmündung.

Zur Freilandanlage und deren Filterung möchte ich auf die Artikel in der Zeitschrift Datz (KALTER 2005) verweisen.

Fütterung

Während der Aktivitätsphase von Ende März bis Anfang Oktober füttere ich täglich zu. Gefüttert wird mit einer Futterpinzette, kurz vor Sonnenuntergang immer an der gleichen Stelle. Die Pinzettenfütterung hat den Vorteil, dass man den Gesundheitszustand der einzelnen Tiere besser unter Kontrolle hat. Ausserdem besteht so die Gelegenheit, allen Tieren, auch den weniger dominanten, die gleiche Futtermenge zukommen zu lassen. Das Futterangebot besteht aus in Stücke geschnittenem, mit zerriebener Sepiaschale bestreutem Weissfisch, Gelatinefutter, Guppys, Regenwürmern, getrockneten Bachflohkrebsen, Koipellets, ReptoMin® (Tetra GmbH), getrockneten Garnelen, sehr selten mit Kalk- und Vitampulver bestreutem Rinderherz oder Rinderleber. Während junge Zierschildkröten hauptsächlich tierische Nahrung zu sich nehmen, kann ich meine adulten *Chrysemys* auch regel-

mässig beim Verzehr von Wasserlinsen und anderen Wasserpflanzen beobachten.

Überwinterung

Mitte bis Ende Oktober ziehen sich die Schildkröten an den Boden des Tiefwasserteils zurück, wo sie gut versteckt in der Mulmschicht am Boden oder zwischen Wasserpflanzen ihre Winterruhe verbringen. Mehrfach konnte ich die Tiere im Winter an sonnigen Tagen im Uferbereich wenige Zentimeter unterhalb der geschlossenen Eisdecke beim Unterwassersonnen beobachten. Nach einiger Zeit ziehen sie sich wieder in den Tiefwasserteil zurück. Um einen ausreichenden Sauerstoffgehalt des Wassers zu sichern, setze ich von November bis März einen Oxydator von Söchting (Söchting Biotechnik GmbH, D-82544 Attenham) in den Teich ein.

Im Frühjahr erscheinen die Tiere an den ersten sonnigen, warmen Tagen wieder an ihren Sonnenplätzen. Sobald die Zierschildkröten wieder aktiv sind, beginnt die Paarungszeit, die sich von März bis Mitte Juni erstreckt.

Bleibt es während einer Schönwetterphase über mehrere Tage warm, beginnen die Tiere wieder mit der Nahrungsaufnahme.



Abb. 11: In der Tiefwasserzone bietet Hornkraut den Tieren Versteckmöglichkeiten.
Foto: Günter Kalter



Abb. 12: Der Eiablageplatz von *C. p. marginata*.
Foto: Günter Kalter



Abb. 13: Gelege von *C. p. marginata*.
Foto: Günter Kalter



Abb. 14: Intergrade-Schlüpfling (*C. p. marginata*-Weibchen x *C. p. bellii*-Männchen).
Foto: Günter Kalter

Vermehrung

Am 19. Mai 2005 konnte ich bei dem im April erworbenen Weibchen Eier ertasten. In den vorhergehenden Tagen ging das Tier nur zaghaft ans Futter. In der nächsten Schönwetterphase begann das Weibchen, wie erwartet, mit der Suche nach einem geeigneten Eiablageplatz. Allabendlich verliess es gegen 18.00 Uhr den Teich. Bei der geringsten Störung flüchtete es zurück ins Wasser. Die Wanderungen dauerten jeweils bis zur Dämmerung. Kurz vor Einbruch der Dunkelheit wurde die Suche abgebrochen und das Tier suchte wieder den Teich auf. Am Abend des 29. Mai 2005 konnte ich gegen 20.00 Uhr das Weibchen auf dem dafür angelegten Legehügel beim Graben beobachten. Nach 1 ½ Stunden war das Tier noch am Legeplatz. Bei einer Kontrolle nach einer weiteren Stunde war die Grube perfekt geschlossen und getarnt.

Am nächsten Morgen wurde das aus 8 Eiern bestehende Gelege ausgegraben und in den Inkubator überführt (Abb. 12 & 13). Die Eier wurden in angefeuchtetes Vermiculite eingebettet, so dass sie vollkommen bedeckt waren. Die oben offene Brutdose wurde in ein Minigewächshaus gestellt, dessen Bodenwanne mit etwas Wasser befüllt wurde, um die erforderliche hohe Luftfeuch-

tigkeit zu erreichen. Das Minigewächshaus wurde dann in einen zum Brutschrank umgebauten Kühlschrank untergebracht.

Am 23. Juni 2005 wurde ein zweites Gelege mit 6 Eiern abgesetzt.

Beide Gelege waren zu 100% befruchtet. Die Eier wurden bis zum 17. Tag mit 27 - 28 °C, dann bis zum 35. Tag bei 30 - 31 °C und anschließend bis zum Schlupf wieder bei 27 - 28 °C bebrütet. Mit Hilfe dieses Temperaturverlaufs sollten zu 100% Weibchen schlüpfen. Durch die niedrigen Temperaturen im ersten und letzten Drittel der Brutzeit soll Missbildungen, die häufig bei durchgehend hoch bebrüteten Gelegen entstehen, vorgebeugt werden. Auch wird berichtet, dass die Bruttemperatur die spätere Pigmentierung der Jungtiere beeinflusst. Ausserdem sollen bei durchgehend zu hoher Bebrütung schwächliche Jungtiere mit einem beim Schlupf noch sehr grossen Dottersack das Ei verlassen (KÖHLER 1997).

Nach 51 Tagen wiesen die ersten Eier des Geleges Risse auf. Am 52. Tag schlüpften 5 Tiere. Am darauf folgenden Tag verliessen die 3 letzten Schlüpflinge das Ei. Alle Schlüpflinge hatten den Dotterrest schon weitgehend resorbiert und waren sehr vital. Die Tiere hatten eine Carapaxlänge von 2.8 cm und wogen 5 g.

Wenige Stunden nach dem Schlupf konnten einige Tiere schon beim Fressen von Wasserflöhen beobachtet werden. Sofort nach dem Schlupf war der Plastron schon leuchtend rot gefärbt. Der Carapax wies noch eine graue Färbung auf. Auch die Gliedmassen hatten eine graue Grundfärbung. Die vollständige Pigmentierung erfolgte erst einige Tage später. Bei den Schlüpflingen handelte es sich um Mischlinge, da der Vorbesitzer das Weibchen mit einem *C. p. bellii* - Männchen zusammen gehalten hatte (Abb. 14 - 16).

Bei POBATSCHNIG (mündliche Mitteilung) werden unter Freilandbedingungen in den meisten Jahren zwei Gelege abgesetzt, die zu 100% befruchtet sind. Die Bebrütung erfolgt bei 26 °C auf Männchen und 30 °C auf Weibchen.

Bei HÖFLER-THIERFELDT (schriftliche Mitteilung) wurden Gelege von *C. p. bellii* anfangs mittels Steuerung über Zeitschaltuhren schwankend gebrütet. Es wurde versucht tagsüber 29 °C und nachts 26 °C zu erreichen. Unter diesen Bedingungen schlüpften 2 männliche Tiere nach 47 - 62 Tagen. In der Folge wurde mit 29/27 °C (Tag/Nacht) gebrütet. Auch hierbei schlüpften in erster Linie Männchen. Ein Tier entwickelte sich zu einem Weibchen. Der Schlupf erfolgte nach 51 - 54

Tagen. Im folgenden Jahr wurde zu Anfang der Brutzeit unter denselben Bedingungen gebrütet. Nach 28 Tagen wurde versucht durch Erhöhung der Temperatur auf 30/27 °C (Tag/Nacht) Weibchen zu brüten. Die Geschlechtsfixierung war offensichtlich aber schon erfolgt. Nach 54 Tagen schlüpfte ein Männchen. Alle Gelege wurden vollkommen eingegraben in feuchtem Vermiculite (Gewichtsverhältnis Wasser : Vermiculite = 2.5 : 1) inkubiert.

WALZ (mündliche Mitteilung) bebrütet die Gelege von *C. p. marginata* bei durchgehend 29 - 30 °C. Bei diesen Temperaturen entwickeln sich hauptsächlich weibliche Tiere. Zwei unter diesen Bedingungen bebrütete Nachzuchten, die ich im September 2003 von ihm übernommen habe, erwiesen sich ebenfalls als Weibchen.

Aufzucht der Jungtiere

In den Jahren 2003 und 2004 konnte ich einige Schlüpflinge von verschiedenen Züchtern erwerben (Abb. 17). Alle Schlüpflinge wurden bereits im ersten Winter schon 3 Monate bei 2 - 8 °C überwintert und haben die Winterruhe gut überstanden.

Bislang habe ich die Jungtiere in der Übergangszeit im Terrarium (100 x 50 x 50 cm) bei einem Wasserstand von 15 - 20 cm ge-



Abb. 15: Intergrade-Schlüpfing (*C. p. marginata*-Weibchen x *C. p. bellii*-Männchen).
Foto: Günter Kalter



Abb. 16: Intergrade-Schlüpfinge (*C. p. marginata*-Weibchen x *C. p. bellii*-Männchen).
Foto: Günter Kalter



Abb. 17: «Reinrassiger» Schlüpfing von *C. p. marginata*.

Foto: Günter Kalter

halten. Das Wasser wurde nicht beheizt. Der Sonnenplatz in Form eines Korkeichenrindenstücks wurde ca. 20 cm unter einem HQL-Strahler (80 Watt Reflektorbirne) angebracht.

Sobald Anfang bis Mitte Mai die Aussentemperaturen anstiegen wurden die Jungtiere in flache Hydrokulturbehälter im Freiland untergebracht (Abb. 20). Auch dort bestanden die Sonnenplätze aus Korkrinde. Zusätzlich wurden als Versteck- und Klettermöglichkeit Aststücke, Steine und Hornkraut ins Wasser gelegt. Besonders bei den teils kühlen Temperaturen in den Übergangszeiten im Frühjahr und Herbst müssen die Tiere die Möglichkeit haben, mit Hilfe solcher Einrichtungsgegenstände die Wasseroberfläche kletternd zu erreichen. Der Wasserstand wird in den Freilandbehältern in dieser Zeit wegen der Gefahr des Ertrinkens so hoch wie die Panzerbreite des grössten Tieres gehalten. So können einerseits auf den Rücken gefallene Tiere sich selbständig umdrehen, andererseits ist der Wasserstand nicht allzu hoch, so dass die, bei niedrigen Temperaturen klammern Jungtiere trotzdem die Wasseroberfläche ohne Probleme erreichen können. Die Behälter sind mit einer Maschendrahtabdeckung zum Schutz vor Katzen, Krähen, Mardern u.a. versehen. Bei kühler Witterung

werden die Behälter ganz oder teilweise mit Glas- oder Doppelstegplatten abgedeckt, um durch den Frühbeeteffekt die Haltungstemperatur zu erhöhen. Da sich die relativ kleinen Behälter abgedeckt sehr schnell erwärmen, sollten die Abdeckungen bei unerwartet warmer Witterung früh genug entfernt werden. Ansonsten besteht die Gefahr der Überhitzung.

Bei der Aufzucht der NZ 2003 kam es zu Problemen. Im Frühjahr 2005 wurden die Tiere nach der Überwinterung, wie oben geschildert, im Terrarium untergebracht. Dort frassen sie gut und legten an Masse zu. Bei geeigneter Witterung Anfang Juni wurden sie in die Freilandbehälter überführt. In der Folge gingen sie den gesamten Sommer nur zaghaft ans Futter oder stellten die Nahrungsaufnahme teilweise ganz ein. Gegen Ende des Sommers ging das Körpergewicht aufgrund der Nahrungsverweigerung stark zurück (Abb. 18 & 19) so dass sie wieder ins Terrarium überführt werden mussten.

Diese Problematik war offensichtlich nicht durch zu niedrige Temperaturen entstanden. Dies wurde durch die gleichzeitige Aufzucht von erworbenen Nachzuchten von 2004 deutlich. Im Gegensatz zu den NZ 2003 wurden diese jedoch nach der Überwinterung Ende März sofort in die

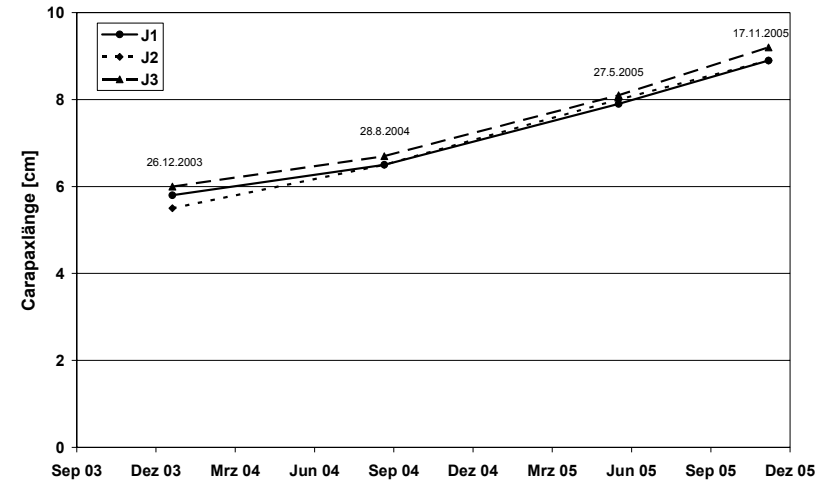


Abb. 18: Wachstum (Carapaxlänge) der 3 Nachzuchttiere (J1, J2 & J3) von 2003.

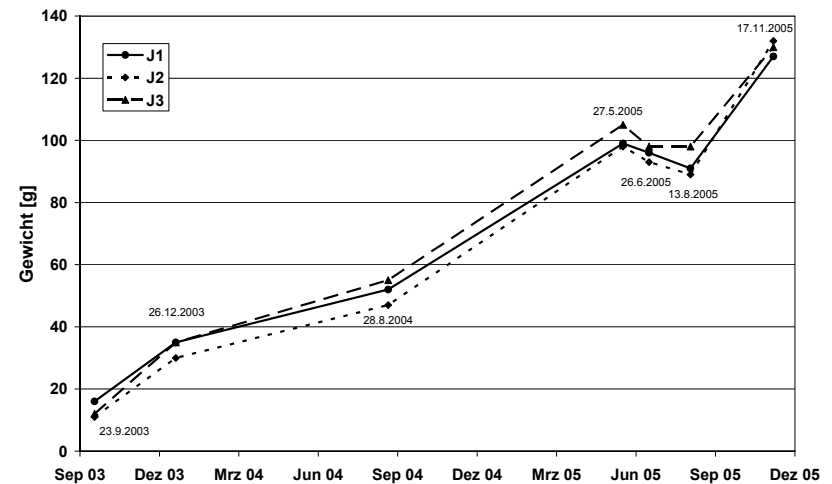


Abb. 19: Gewichtsentwicklung der 3 Nachzuchttiere (J1, J2 & J3) von 2003.



Abb. 20: Hydrokulturbehälter zur Aufzucht der Jungtiere im Freiland. Foto: Günter Kalter



Abb. 21: Kleiner Teich für die naturnahe Aufzucht der Schlüpflinge. Foto: Günter Kalter

Freilandbehälter gesetzt und ge-
diehen unter Freilandbedingun-
gen hervorragend. Das gleiche
gilt für die NZ 2005, die sofort
nach Schlupf in die Aussenbehäl-
ter gebracht wurden.

Die oben geschilderten Proble-
me lagen wahrscheinlich in der
Umstellung von Terrarien- auf
Freilandhaltung und dem damit
verbundenen Eingewöhnungs-
stress begründet.

Meine Aufzuchtbedingungen
konnte ich im Sommer 2005
durch den Bau eines weiteren,
kleineren Teiches für Schlüpflinge
verbessern (Abb. 21). Dieser hat
an der tiefsten Stelle einen Was-
serstand von ca. 30 cm. Zum Ufer
hin gibt es grössere Flachwasser-
bereiche mit einer Wassertiefe
von 0 – 10 cm. Wie auch in der
Anlage für die adulten Tiere, ist
die Folie mit einer rau strukturier-
ten Betonschicht verkleidet. Die
Anlage kann bei kühler Witterung
mit Doppelstegplatten zur Tem-
peraturerhöhung abgedeckt wer-
den. Auf diese Weise wachsen die
Jungtiere relativ ungestört unter
naturnahen Bedingungen auf.

Schlussbemerkung

C. p. marginata empfiehlt sich
aufgrund ihrer relativ nördlichen
Herkunft besonders zur Haltung
in einer geeigneten Freilandan-
lage. Unter diesen Bedingungen
zeigt sie ein interessantes, leb-

haftes Verhalten und fällt auf
durch ihre schöne Färbung. Eine
reine Terrarienhaltung dagegen
ist nicht artgerecht.

Literatur

- KÖHLER G. (1997): Inkubation von Repti-
lieneiern - Grundlagen, Anleitungen,
Erfahrungen. - Offenbach, Herpeton
Verlag, 205 S.
- HENNIG A.S. (2003): Zierschildkröten. -
Münster, NTV-Verlag, 79 S.
- VETTER H. & DAUBNER M. (2000), Schildkrö-
tenlexikon auf CD. - Linden, L.
Staackmann Verlag KG.
- OBST F. J. (1983): Schmuckschildkröten. -
Wittenberg Lutherstadt, A. Ziemsen
Verlag, 112 S.
- KALTER G. (2005): Ein Gartenteich für Eu-
ropäische Sumpfschildkröten (Teil 1).
- Datz 2/2005: 28-30.
- KALTER G. (2005): Ein Gartenteich für Eu-
ropäische Sumpfschildkröten (Teil 2).
- Datz 3/2005: 18-20.
- KALTER G. (2005): Nachzucht der Europäi-
schen Sumpfschildkröte (Teil 3). -
Datz 4/2005: 68-72.
- MÜLLER M. (1996): Handbuch ausgewähl-
ter Klimastationen der Erde. - Trier,
Forschungsstelle Bodenerosion der
Universität Trier Mertesdorf (Ruwer-
tal), 400 S.

Kontakt

GÜNTER KALTER
<http://home.tiscali.de/orbicularis>