herpy

SCHILDKRÖTEN

Braune Landschildkröte

Manouria emys

Manouria emys ist die größte Landschildkröte Asiens und eine der ursprünglichsten noch lebenden Landschildkröten. Sie lebt in feuchtem Bergwald, wird 50-60 cm lang und wiegt bis zu 37 kg. Das Weibchen baut einen hohen Nesthügel aus Laub und bewacht ihn, was kaum eine andere Schildkröte tut. Die Art braucht ein sehr großes, feuchtes und schattiges Gehege und ist nur etwas für erfahrene Halter.

Familie: Testudinidae Englisch: Asian Brown Tortoise Früherer Name: *Testudo emys; Manouria fusca; Geochelone emys*

STECKBRIEF

DAS TIER

Größe (adult)	**40-60 cm** Gesamtlänge inkl. Schwanz
Gewicht	**20.000-37.000 g**
Lebenserwartung	**20-100 Jahre**
Aktiv	**Tagsüber und in der Dämmerung**
Lebensweise	**Bodenbewohnend**
Lebensraum	**Regenwald und Bergwald**
Schwierigkeitsgrad	**Experte**

HALTUNG

Mindestgröße Terrarium	**500 × 400 × 60 cm** L × B × H für 1 erwachsenes Tier
Temperatur, Tag	**18-25 °C**
Sonnenplatz	**26-29 °C**
Temperatur, Nacht	**15-18 °C**
Luftfeuchtigkeit	**80-99 %**
Wasser	**Wasserschale**
UVB	**Notwendig** Ferguson-Zone 2
Ernährung	**Pflanzen**
Haltung	**Einzeln oder in Gruppen**

ZUCHT

Fortpflanzung	**Eierlegend**
Geschlechtsreif	**120-180 Monate**
Gelegegröße	**15-74 Eier**
Gelege pro Jahr	**1**
Inkubation	**60-100 Tage** bei 26-29 °C

SCHUTZSTATUS UND PAPIERE

CITES	**Anhang II**
EU-Anhang	**Anhang B**
IUCN	**Vom Aussterben bedroht (CR)**

Über die Art

Manouria emys ist die größte Landschildkröte des asiatischen Festlands. Der Panzer ist flach, mit aufgebogenen, stark gezackten Rändern vorn und hinten, und die Rückenschilde haben deutliche Jahresringe und sind oft leicht eingesenkt. Erwachsene Tiere sind einfarbig braun bis fast schwarz; Jungtiere und halbwüchsige Tiere haben oft ein helleres Feld in der Mitte jedes Schildes. Die Vorderbeine sind von großen, spitzen Schuppen bedeckt, und an jedem Oberschenkel sitzt eine Gruppe großer, kegelförmiger Schuppen. Wenn das Tier sitzt, sehen die Schenkelschuppen fast wie ein zusätzliches Beinpaar aus.

Es gibt zwei Unterarten. *M. e. emys* lebt im Süden Thailands, auf der Malaiischen Halbinsel, auf Sumatra und Borneo und wird bis zu 50 cm lang und 20 kg schwer. *M. e. phayrei* lebt vom Nordwesten Thailands nordwärts bis nach Nordostindien und wird bis zu 60 cm lang und 37 kg schwer. Am besten erkennt man sie an den Brustschilden des Bauchpanzers: Bei *phayrei*

berühren sie sich oft in der Mitte des Bauchpanzers, bei *emys* treffen sie sich nicht. Es gibt große individuelle Unterschiede, und im Grenzgebiet kreuzen sich die Unterarten.

Die Art gilt sowohl nach dem Aussehen als auch nach genetischen Untersuchungen als eine der ursprünglichsten Landschildkröten. Auch ihr Verhalten ist besonders: Das Weibchen sammelt Laub und Erde zu einem großen Nesthügel, legt die Eier darin ab und bleibt beim Nest, um es zu verteidigen. Die Männchen nicken mit dem Kopf und geben bei der Balz tiefe, stöhnende Laute von sich.

Die Panzerlänge (Carapax) beträgt 40-60 cm, und das Gewicht kann 20-37 kg erreichen. Die Art ist kein Tier für die gewöhnliche Wohnzimmerhaltung: Sie braucht weit mehr Platz, als die meisten Privatleute bieten können, und ist in der Natur bedroht. Der Bestand ist über drei Generationen um etwa 80 % zurückgegangen, und die IUCN führt die Art als vom Aussterben bedroht. Tiere im Handel sollten Nachzuchten sein. Die Lebenserwartung ist nicht sicher bekannt; Tiere in Gefangenschaft sind mindestens 20 Jahre alt geworden, und die Art kann vermutlich über 100 Jahre alt werden.

Verbreitung und Lebensraum

Manouria emys lebt in Südostasien und den angrenzenden Teilen Südasiens: von Bangladesch und Nordostindien (u. a. Assam, Nagaland und Mizoram) durch die mittelhohen Berge im Westen Myanmars und im Westen und Süden Thailands, weiter hinunter durch die Malaiische Halbinsel nach Sumatra und in Teile Borneos. *M. e. phayrei* kommt im nördlichen Teil vor und reicht südwärts bis in den Süden Thailands, *M. e. emys* im südlichen Teil. Die beiden treffen im Süden Thailands aufeinander und vermischen sich.

Einzelne Tiere wurden auch in Vietnam und China gefunden, doch sie stammen aus dem Handel mit lebenden Schildkröten als Nahrung und Heimtiere. Die Karte zeigt die Länder, in denen die Art heimisch ist.

> **Natürliches Verbreitungsgebiet:** Bangladesch, Indien, Myanmar, Thailand, Malaysia und Indonesien.

LEBENSRAUM

Manouria emys lebt in immergrünem Wald, vom tropischen Regenwald bis zum subtropischen Bergwald, typischerweise in 600-1.500 m Höhe. Sie hält sich den größten Teil des Tages unter dem Blätterdach des Waldes auf und bevorzugt steile Hänge und Wald in der Nähe von Bächen, Sümpfen und Wasserlöchern. Viele Tiere bleiben innerhalb von 50 Metern vom Wasser, und manche sitzen im Wasser. Auch Bambuswald gehört zu den wichtigen Lebensräumen.

Das Klima ist warm und sehr feucht, mit bis zu etwa zwei Metern Regen im Jahr. Am Waldboden liegt die Luftfeuchtigkeit selten unter 90 %, auch tagsüber. Bei *M. e. emys* liegt die Temperatur das ganze Jahr über bei etwa 20 °C nachts und 30 °C tagsüber. *M. e. phayrei* im nördlichen Gebiet hat eine deutliche Regen- und Trockenzeit, und in Assam kann es Frost geben. In der Trockenzeit von November bis Februar liegen manche Tiere bis zu zwei Monate lang regungslos in Laub oder unter umgestürzten Bäumen eingegraben. Die Art wird inaktiv oder verfällt in einen winterruheähnlichen Zustand, wenn die Temperatur unter 15 °C fällt.

Die Tiere sind bei Sonnenaufgang und Sonnenuntergang am aktivsten, aber auch tagsüber aktiv. Sie graben keine richtigen Höhlen, vergraben sich aber gern in Laub und weichem Boden, besonders wenn es warm ist. Ein Tier kann an einem Tag bis zu 300 Meter laufen, und das Revier eines einzelnen Tieres umfasst typischerweise 15-30 Hektar.

Mehr lesen: Luftfeuchtigkeit, Besprühen und Belüftung Mehr lesen: Winterruhe und Jahreszeiten

Haltung

DAS TERRARIUM

Die Art ist so groß, dass ein gewöhnliches Terrarium für erwachsene Tiere nicht infrage kommt. Ein erwachsenes Tier braucht ein Gehege von mindestens 20 m², z. B. 500 × 400 cm, und für jedes weitere Tier kommen 5 m² hinzu. Größer ist immer besser, und es kommt auf die Grundfläche an, nicht auf die Höhe.

Die beste Lösung ist ein Gehege im Freien oder in einem Gewächshaus oder einer Tropenhalle, das feucht und warm gehalten werden kann. Die Wand muss massiv und glatt sein, aus Holz, glattem Stein, Glas oder Kunststoff, und etwa 60 cm hoch mit überhängender Kante. Die Art klettert nämlich einigermaßen gut und ist stark genug, schwache Zäune zu durchbrechen. Das Weibchen baut seinen Nesthügel an der Wand oder in einer Ecke, und ein Hügel kann 60 cm hoch werden, daher muss die Wand kräftig sein. Die Wand muss nicht tief eingegraben werden, wenn der Boden fest genug ist, dass das Tier sich nicht darunter hindurchschieben kann. Verwende keine rauen Materialien, die den Panzer verletzen können.

Der Bodengrund ist eine lockere, feuchte Mischung aus Mutterboden, Rindenmulch und Humus mit einer dicken Laubschicht, damit sich das Tier eingraben kann. Bepflanze dicht, sodass es Schatten, Verstecke und etwas zu fressen gibt. Stelle ein Wasserbecken auf, das groß genug ist, dass das Tier darin sitzen kann, und lege gern ein Schlammbad an. Gib Weibchen große Mengen trockenes Laub und trockene Zweige für den Nesthügel.

Jungtiere und halbwüchsige Tiere werden in einer kleinen, geschlossenen Kiste von ca. 100 × 50 cm mit feuchtem Boden gehalten, bis zu etwa zehn Tiere gleicher Größe zusammen. Die Kiste bekommt einen dichten, feuchten Boden aus Mutterboden und Laub mit vielen Verstecken und einen Deckel, der die Feuchtigkeit hält, und die Tiere werden auf mehr Platz umgesetzt, wenn sie wachsen. Halte Tiere unterschiedlicher Größe und unterschiedlichen Alters getrennt.

TEMPERATUR

Manouria emys verträgt 13-30 °C und ist kälteverträglicher als die meisten tropischen Schildkröten. Sie darf jedoch nicht über längere Zeit unter 10 °C oder über 35 °C gehalten werden. Halte tagsüber 18-25 °C und lass die Temperatur nachts auf 15-18 °C fallen. Jungtiere und Tiere unter einem Jahr werden nie unter 18 °C gehalten.

Die Art ist kein typischer Sonnenbader, denn sie lebt unter dem Blätterdach des Waldes, aber sie muss trotzdem zwischen warmen und kühlen Bereichen wählen können. Lege mit einer Wärmelampe, einem Keramikheizer, einem Strahlungspaneel oder einer Heizmatte eine warme Stelle von 26-29 °C an, die viel größer ist als das größte Tier. Schildkröten suchen die hellste Stelle auf, nicht unbedingt die wärmste, daher taugt eine Wärmequelle ohne Licht nur dazu, die Raumtemperatur zu erhöhen, nicht aber dazu, eine warme Stelle zu schaffen.

Fällt die Temperatur unter 15 °C, werden die Tiere inaktiv und verfallen in einen winterruheähnlichen Zustand. Halte die Temperatur daher über 15 °C, sofern es sich nicht um eine bewusste, kurze kühlere Phase handelt. Miss mit digitalen Thermometern auf der warmen und der kühlen Seite.

Mehr lesen: Wärme und Temperatur

LUFTFEUCHTIGKEIT UND WASSER

Die Art ist eine Regenwaldschildkröte und braucht sehr hohe Luftfeuchtigkeit: 80-99 % sind am besten, und unter 60 % darf sie nie kommen. Halte den Boden feucht, sprühe oft und lege feuchte Verstecke aus nasser Erde, Moos und lebenden Pflanzen an. Ein Wasserbecken und eine Schlammpfütze helfen dem Tier, die Feuchtigkeit selbst zu regulieren.

Jungtiere und halbwüchsige Tiere brauchen ständig eine höhere Feuchtigkeit als die erwachsenen. Sind sie zu trocken, werden die Wachstumszonen des Panzers eingesunken, und die Schilde wachsen zu Pyramiden auf, die nicht wieder verschwinden. Bade sie regelmäßig in lauwarmem Wasser und halte sie in einer geschlossenen Kiste mit sehr feuchtem Boden und feuchter Luft. Tiere von *M. e. phayrei* aus dem nördlichen Verbreitungsgebiet kennen aus der Natur eine Trockenzeit, und eine kurze trockene Phase kann für sie gesund sein. *M. e. emys* kennt keine Trockenzeit.

WASSER UND WASSERQUALITÄT

Es muss immer sauberes Trinkwasser in einem Becken stehen, das groß genug ist, dass das Tier darin sitzen kann. Das Wasser darf höchstens bis zur Höhe des Panzers reichen, und der Rand muss flach sein und guten Halt bieten, damit das Tier leicht hinaufkommt. Die Schildkröte sitzt gern im Wasser und setzt ihren Kot darin ab, daher muss das Wasser oft gewechselt werden. Ein Ablauf am Boden erleichtert die Reinigung.

LICHT UND UVB

Die Art lebt unter dem Blätterdach und braucht gedämpftes Licht mit Schatten, aber UVB ist für die Gesundheit entscheidend. Sie gehört zur Ferguson-Zone 1-2, mit einem UV-Index von 0,1-1,0 im größten Teil des Geheges und höchstens etwa 3 an einem einzelnen Sonnenplatz. Verwende T5-Röhren über einem großen Teil der Fläche, sodass UVB wie im Schatten weich verteilt wird, statt einer einzelnen kräftigen Lampe. Miss den UV-Index in Höhe des Tieres mit einem UVI-Messgerät, und wechsle die Röhren alle 6-12 Monate, wenn du nicht misst.

In den dunklen Monaten sind Metallhalogenlampen eine gute Ergänzung, denn sie geben das natürlichste Licht unter den käuflichen Lampen. Natürliches, ungefiltertes Tageslicht in einem Gewächshaus oder durch ein Oberlicht ist noch besser. Richte die Tageslänge nach der Jahreszeit und lass es nachts dunkel sein. Im Freien in der Sonne ist künstliches Licht unnötig.

Mehr lesen: Licht und UVB

FÜTTERUNG

Manouria emys ist Pflanzenfresser, mit einem großen Anteil an Pilzen und etwas tierischer Nahrung. Das Grundfutter sind Blattgrün und faserreiches Futter: große Blätter von Elefantenohr (*Alocasia*), Bananenpflanze, Papaya und Hibiskus, Löwenzahn, Spitzwegerich, Brennnessel, Brombeerblätter und Bambus. Gib Heu von Wiesenlieschgras, Knaulgras oder Luzerne dazu. Variiere Grünfutter und Raufutter, statt jeden Tag dasselbe zu geben.

Pilze gehören zu den Lieblingsspeisen der Art: Gib ganze Champignons, Austernpilze, Shiitake und Pfifferlinge 1-2 Mal pro Woche. Gemüse wie Karotte, Süßkartoffel und Zucchini kann 1-2 Mal pro Woche gegeben werden. Obst, z. B. Mango, Papaya, Maulbeeren und zuckerarme Beeren, höchstens einmal pro Woche und nie mehr als 10 % des Futters, damit das Tier es nicht aussortieren kann. Tierisches Futter wie Regenwürmer, Schnecken, ganze neugeborene Mäuse und Fisch wird selten, in kleinen Mengen und höchstens einmal pro Woche gegeben. Pellets müssen faserreich und eiweißarm sein; Pellets für tropische Schildkröten sind zu eiweißreich.

Jungtiere bekommen dasselbe Futter wie die erwachsenen Tiere, in kleinere Stücke geschnitten, und sie müssen mindestens jeden zweiten Tag Futter bekommen. Sie dürfen frei fressen, aber zu eiweißreiches Futter führt zu zu schnellem Wachstum und damit zu Panzerfehlern. Gib das Futter auf einer sauberen, flachen Fläche, damit das Tier keinen Bodengrund verschluckt. Kalk in Höhe von etwa 1 % der Futtertrockenmasse sorgt für sichere Mengen, und Weibchen müssen immer freien Zugang zu einer Sepiaschale, Schneckenschalen oder Eierschalen haben. Mit ordentlichem UVB und abwechslungsreicher Kost sind weitere Zusätze selten nötig.

Mehr lesen: Kalk, Vitamine und Ergänzungen

VERHALTEN UND UMGANG

Die Art ist neugierig und verhältnismäßig zahm, aber sie sollte nur hochgenommen werden, wenn es notwendig ist. Handling stresst, und das Tier kann aus Angst urinieren und dadurch Flüssigkeit verlieren, besonders als Jungtier. Jungtiere sind scheu und verstecken sich im Laub oder graben sich ein, also biete reichlich Verstecke.

Manouria emys ist eigentlich Einzelgänger, gedeiht aber oft in Gruppen, wenn genug Platz vorhanden ist. Die Männchen können gegeneinander aggressiv sein und beißen, schieben und kippen sich gegenseitig um, und ein Tier, das zu lange auf dem Rücken liegt, kann überhitzen oder Probleme mit dem Blutkreislauf bekommen und sterben. Manche Männchen leben friedlich zusammen, aber das hängt von den Tieren ab. Beaufsichtigung ist nötig, wenn mehrere Männchen ein Gehege teilen. Weibchen können von Männchen gestresst werden und sollten Ausweichmöglichkeiten haben, und Männchen können außerhalb der Paarungszeit getrennt von den Weibchen gehalten werden. Weibchen können auch aufeinander aufreiten, vermutlich als Ausdruck von Dominanz. Halte nie andere Tiere mit einem brütenden Weibchen zusammen, und halte keine eierfressenden Tiere im selben Gehege.

Zucht

GESCHLECHTSREIFE UND GESCHLECHTSBESTIMMUNG

Die Männchen haben einen längeren und kräftigeren Schwanz als die Weibchen, und der Schwanz reicht über die großen Schenkelschuppen hinaus. Die Analschilde sind gebogen und zeigen beim Männchen leicht nach oben, während sie beim Weibchen spitz, flach und gerade sind. Der Bauchpanzer des Männchens ist oft nicht eingesenkt, daher lässt sich daran allein das Geschlecht nicht erkennen. Das sicherste Zeichen ist, dass das Tier einen Nesthügel baut und Eier legt oder das Männchen den Penis zeigt. Bei jungen und halbwüchsigen Tieren lässt sich das Geschlecht nur durch eine endoskopische Untersuchung der Leibeshöhle (Laparoskopie) sicher bestimmen, die ab einem Alter von fünf Monaten möglich ist. Die Tiere zeigen mit acht bis zehn Jahren sexuelles Verhalten, aber die ersten Eier sind selten befruchtet, und die meisten Tiere legen erst mit etwa fünfzehn Jahren fertile Eier. Weibchen können mit ca. 18 kg zu legen beginnen.

PAARUNG

Das Männchen nickt mit dem Kopf, richtet Kopf und Hals auf das Weibchen und folgt ihm. Bleibt sie stehen, versucht er, auf sie aufzureiten, und beißt sie oft in Nase und Beine, damit sie stillhält. Bei der Paarung gibt er tiefe, stöhnende Laute von sich. Die Paarung kann dem Weibchen Verletzungen an den Beinen und Kratzer am Panzer zufügen, achte also darauf. Sorge dafür, dass das Weibchen ausweichen kann und genug Platz vorhanden ist. Das Weibchen kann Sperma mehrere Jahre speichern und ohne Männchen Eier legen. Natürliche Wechsel von Feuchtigkeit und Temperatur können die Zucht in Gang setzen, und das Geräusch von Monsungewittern zusammen mit steigender Luftfeuchtigkeit kann die Weibchen zum Legen bringen.

EIABLAGE UND GELEGE

Das Weibchen baut einen Nesthügel aus Laub, Erde und Zweigen. Es sammelt das Material mit den Vorderbeinen, indem es es nach hinten fegt, aus bis zu 10 m Entfernung, und der Hügel ist typischerweise 30-100 cm hoch und hat bis zu 3 m Durchmesser. Er wird oft in einer Ecke oder an einer Wand angelegt. Das Weibchen formt am Boden des Hügels eine flache Kammer, legt die Eier im Laufe von etwa einer Stunde ab und deckt sie zu. Die Eier sind rund, 41-54 mm im Durchmesser und wiegen 46-80 g. Bei *M. e. emys* beträgt das Gelege im Durchschnitt 35 Eier (15-51), bei *M. e. phayrei* meist etwa 60 und bis zu 74. Die ersten Gelege sind klein und oft unbefruchtet. Das Weibchen legt typischerweise ein Gelege pro Jahr. Nach dem Legen bewacht es das Nest 3-20 Tage lang, schiebt und beißt jeden ungebetenen Gast und legt sich flach über das Nest, wenn es ihn nicht vertreiben kann. Es fügt weiter Material hinzu und reguliert vermutlich die Temperatur im Hügel. Gib ihm Ruhe und viel trockenes Laub und trockene Zweige.

INKUBATION

Die Eier können künstlich in einem Brutapparat in lockerem, feuchtem Substrat wie Vermiculit oder Sand inkubiert werden, nie nass, und bei einer Luftfeuchtigkeit von mindestens 80-100 %. Die Temperatur bestimmt das Geschlecht: ca. 29 °C ergibt bei *M. e. emys* etwa gleich viele von jedem Geschlecht, niedrigere Temperaturen ergeben überwiegend Männchen und höhere überwiegend Weibchen. Für *M. e. phayrei* werden ca. 27 °C für eine Mischung mit guter Schlupfrate empfohlen. Die Temperatur darf nie über 32 °C oder unter 25,5 °C steigen bzw. fallen. Bei 26-29 °C dauert die Inkubation 63-84 Tage; bei den höchsten Temperaturen 60-75 Tage und bei den niedrigsten bis zu 100 Tage oder mehr. Der Schlupf kann mehrere Tage dauern.

Mehr lesen: Inkubation von Eiern

AUFZUCHT DER JUNGTIERE

Die Jungtiere wiegen 50-55 g und haben beim Schlupf eine Panzerlänge von 5-6 cm. Halte sie zunächst in einem sauberen Behälter ohne loses Substrat, bis der Dottersack aufgenommen und der Nabel geschlossen ist (0-4 Tage). Danach werden sie auf einen feuchten Boden aus Mutterboden und Laub umgesetzt. Halte sie in geschlossenen, sehr feuchten Kisten, bade sie regelmäßig und halte sie warm, über 18 °C. Gib ihnen dasselbe Futter wie den erwachsenen Tieren in kleinen Stücken mindestens jeden zweiten Tag. Das Wachstum ist langsam, vermutlich einige wenige Zentimeter pro Jahr. Halte Jungtiere und erwachsene Tiere getrennt.

Gesundheit und typische Fehler

Die meisten Probleme entstehen durch falsche Feuchtigkeit, falsches Licht und falsches Futter:

- Panzerpyramiden und verkümmerter Panzer bei Jungtieren, die zu trocken gehalten werden. Die Luftfeuchtigkeit ist die wichtigste Ursache.
- Knochenerkrankung (metabolische Knochenerkrankung) bei Mangel an UVB und Kalk: weicher Panzer, schwache Beine, Wachstumsfehler und im schlimmsten Fall Nierenversagen und Gicht.
- Zu schnelles Wachstum bei zu viel Eiweiß und Stärke.
- Überwachsener Schnabel, wenn das Futter zu weich oder zu eiweißreich ist. Gib hartes Raufutter.
- Verletzungen nach Kämpfen, bei denen ein Tier auf dem Rücken liegen kann, und nach der Paarung.
- Atemwegsinfektionen, die sich als Trägheit, Gewichtsverlust und Ausfluss aus Nase und Augen zeigen.

Ein gesundes Tier ist aktiv, hat klare Augen, einen festen Panzer und guten Appetit. Lass das Tier regelmäßig von einem Tierarzt mit Schildkrötenerfahrung untersuchen, und lass bei neuen Tieren eine Kotprobe machen. Tu einem brütenden Weibchen nie mehr an als nötig, denn Störungen stressen es. Kaufe nur Nachzuchten von einem zuverlässigen Züchter, weil die Art in der Natur vom Aussterben bedroht ist.

Mehr lesen: Typische Krankheiten und Krankheitszeichen

Frag immer erfahrene Bekannte

Diese Anleitung ist ein guter Ausgangspunkt, aber sie ersetzt keine Erfahrung. Tiere sind verschieden, und vieles von dem Wichtigsten lernt man von denen, die die Art seit Jahren halten. Sprich mit einem Züchter, einem erfahrenen Halter oder einem Tierarzt, der sich mit Reptilien und Amphibien auskennt, bevor du dir das Tier anschaffst - und noch einmal, wenn dir etwas merkwürdig vorkommt.