

Frühbeete

Die Durchschnittstemperaturen in Südeuropa sind um ein Vielfaches höher als in Deutschland. Allerdings bereiten auch die Übergangstemperaturen einen negativen Schwerpunkt in der Haltung von Landschildkröten.

Bestehen im natürlichen Lebensraum häufig gleichmäßig warme Temperaturen für Landschildkröten sind die Tiere in der Lage, aktiv im Habitat umher zu streifen. Zu fressen, sich zu paaren. Kalzium zu bilden.....

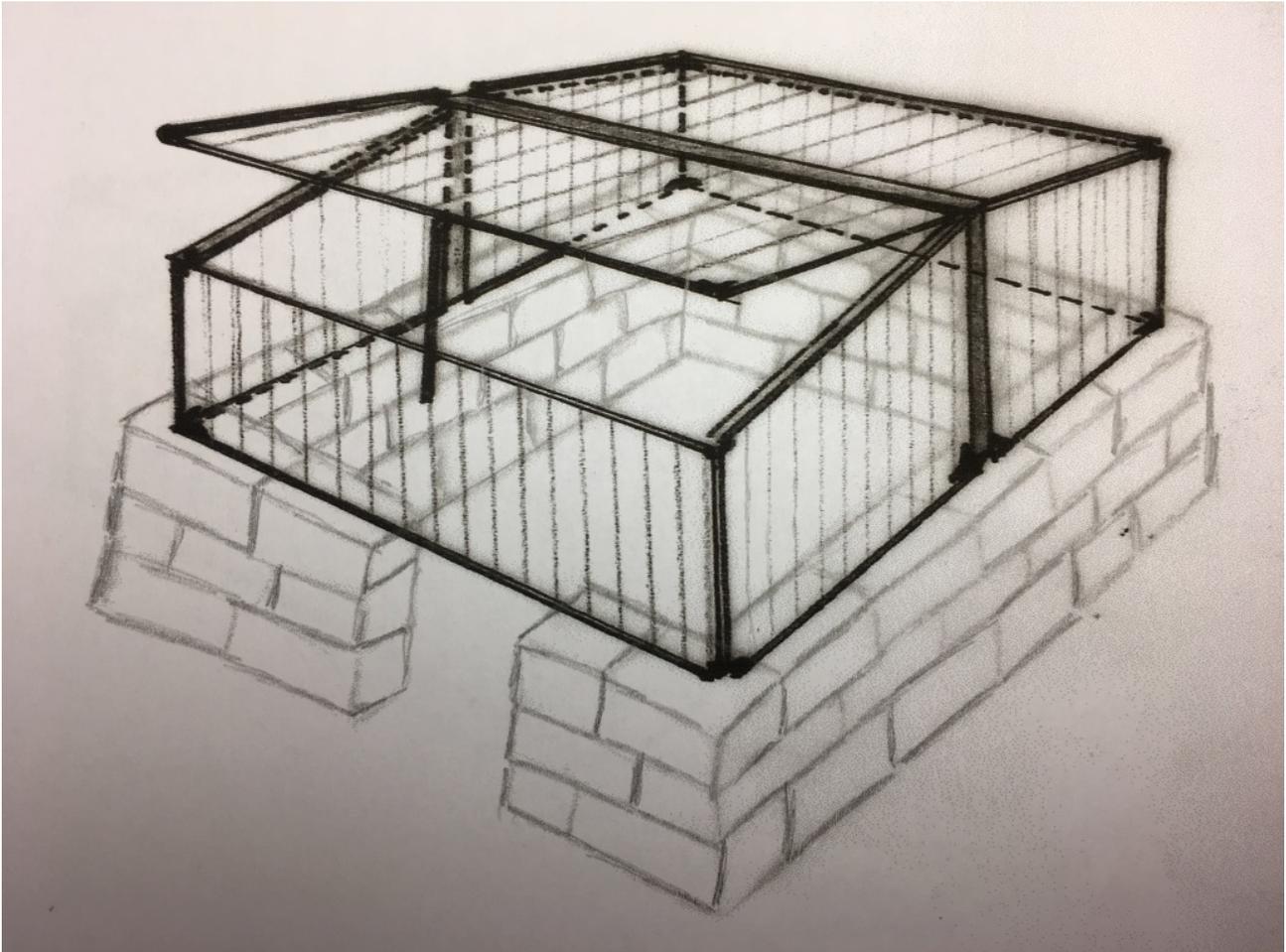
In Deutschland haben wir häufig während dieser Zeit mit wechselhaften Wetter, Kälteeinbrüche, lang anhaltende Schlechtwetterperioden... zu kämpfen.

- Auch die Sonnenintensität und die Dauer der Sonnenstunden ist nicht mit den hiesigen Bedingungen vergleichbar.
- Um die Vorzugstemperatur zu erreichen, benötigt man in Deutschland bei der Haltung von Landschildkröten ein UV-durchlässiges Frühbeet oder Gewächshaus.



- Das Frühbeet/Gewächshaus dient dem Erreichen der Vorzugstemperatur oder als Schutz vor Wind und Wetter.
- Eine UV-durchlässige Alltop Verglasung ermöglicht eine 91%ige UV-Durchlässigkeit.
- https://www.beckmann-kg.de/Frühbeet-Typ-Allgäu-Modellnbsp4-Größenbsp%3B1-%2F-Schildkröten-Haus-Größenbsp%3B2-PLEXIGLAS-reg%3B-Alltop-1?ref=google-shopping&subref=FT4G1A&gclid=EAlaIqobChMIg87_p_zD9wIVFM53Ch1H-wUUEAQYBiABEgKTI_D_BwE
- Das ist für die UV-Synthese notwendig. Die UV-Synthese ermöglicht die Gewinnung an Kalzium für den Panzer und den Knochenbau.
- Bedenkt man dass Europäische und Russische Landschildkröten mehrere Monate mit der Starre und der Vorbereitung, bzw. Der Auswitterung zubringen, wird schnell klar, dass in dieser Zeit wenig Kalzium gebildet werden kann.

- Mangels Nahrungsaufnahme in dieser Zeit versiegt auch die zweite Kalziumquelle für die Tiere.
- Kann sich allerdings so stark erhitzen, dass die Schildkröte bei zu hohen Temperaturen einen Hitzetod sterben kann.
- UV-durchlässige FB/GH sind wegen der Möglichkeit zur UV-Synthese und der Wärmeisolierung ideal.
- Spezielle Alltop-Verglasungen bestehen aus UV-durchlässigen Doppelstegplatten, die ausgezeichnet isolieren.
- Die Verglasung lässt die für die Tiere lebensnotwendigen UVA/UVB-Strahlen durch die Verglasung.



- Hochwertige UV-durchlässige FB/GH sind teurer als FB/GH aus dem Baumarkt., Sie haben den Vorteil, nicht nur vor Kälte, sondern auch vor Zugluft und Regen zu schützen.
- Hohe Stabilität durch Eigengewicht und Verarbeitung
- Die Stegplatten sind optimal in den Profilen verankert, was einem Wärmeverlust vorbeugt.
- Satteldächer haben den Vorteil, dass man die Lampen am First befestigen kann.
- Bei der Nutzung von Wärme und Licht kann der erforderliche Mindestabstand vom Hersteller besser eingehalten werden kann.

Und los geht's!

Nachdem der geeignete Platz für das Außengehege (warm, sonnig, windgeschützt) gefunden wurde, wird die Größe festgelegt.

- Das Frühbeet wird im Nord, Nord-Osten des Geheges platziert. So laufen die Tiere morgens automatisch in ihre bevorzugte Richtung. Denn der Ein/Ausgang vom Frühbeet zum Außengehege liegt Richtung Süd-Ost, Süd, Süd-West.



- Gleich zu Beginn muss an die Stromzufuhr gedacht werden.
- Das Frühbeet steht auf einem Fundament aus Stein, Ziegel, Mauerwerk, Yton oder Holz.
- Nicht mit dem Glas auf dem Rasen oder Bodensubstrat.
- Die Tiere kennen in der Natur kein Glas. Sie suchen zum Schutz und abends die Dunkelheit und Steine bieten ihnen Sicherheit.
- Das Fundament sollte mind. ca. 25-30cm hoch sein.
- im nördlichsten Teil wird ein Loch gegraben. Das Maß des Loches ist ca. 60-80cm lang, 40 cm breit und 80 cm tief (Frostsicher).
- Die Erde aus dem Loch verwendet man um Berge im Gehege anzulegen. Schildkröten klettern viel und möchten Abwechslung im Gehege.
- Gegen Freßfeinde von unten wird das Loch mit einem Hasendraht gesichert.
- Die Wände des Loches werden mit Styrodur (Feuchtraumgeeignet und bröckelt nicht), ca. 2,5cm ausgekleidet.
- Das Loch wird mit Schildkrötenerde, Mauwurfhügel, Waldboden gefüllt.

- Das Loch dient nicht nur der Vorbereitung und dem Aufenthalt während der Winterstarre, auch nach der Starre und im Alltag finden die Tiere hier Schutz und Sicherheit.
- Eine Hütte auf dem mit Erde gefüllten Loch sorgen für Dunkelheit. Diese wird mit oder Stroh oder Buchenlaub gefüllt.



- Das Fundament des Frühbeetes sollte über einen Ein-/ Ausgang von mind. 25-30cm Breite und entsprechender Höhe verfügen. Den können die Tiere Tag



und Nacht nutzen.

- Der verbleibende Boden im Frühbeet bleibt wie er ist.
- Im Frühbeet wird eine Heuraufe angebracht. Nach Möglichkeit so, dass die Tiere nicht drauf klettern und das Heu verschmutzen können.
- Da Heu staubt und schnell schimmelt, daher nicht als Substrat zum eingraben verwenden.
- Umwerfsichere Schälchen mit Sepiaschalen und Algenkalk

Wärme und Licht im Frühbeet/Gewächshaus

Wärmequellen

Mit Kunstlicht durch UV-Strahler, je nachdem von 70 bis 150 Watt stattdessen wir uns ohnehin aus. Zusätzlich Elsteinstrahler, die den Raumbedarf an Wärme decken. Heizmatten für Höhlen sollten auch kein Fremdwort sein. Denn diese sorgen für die notwendige Wärme in der Nacht und der Winterstarre.

Was kann noch unternommen werden um Wärme ins Frühbeet/Gewächshaus zu holen?

- Meist beginnt es bereits bei der Planung.
- Wir wissen dass ein Frühbeet auf ein Sockel Fundament geplant werden sollte. In der kühlen Jahreszeit wird ein Frühbeet / GH mittig deutlich wärmer als an den Randbereichen. Wenn nun am Rand noch ein wenig in die Tiefe gegraben wird, werden auch die Randbereiche isoliert. Es genügen meist schon 20-30 cm, in die Tiefe eine Styrodurplatte kann für diesen Zweck gut verwendet werden.
- Die Grube für die Starre wird ohnehin bis 80 cm tief mit einer Styrodurplatte an den Wänden versehen.
- Der Sockel spielt auch eine große Rolle.
- Beton, sowie Granitstehlen, Holzdielen usw. isolieren niemals so gut wie Ziegelsteine, Natursteine, Mauerwerksteine.
- Diese Materialien speichern die Wärme und geben sie in der Nacht an die Tiere ab.
- Heizkabel könnten auch auf dem Fundament verlegt werden. Ist allerdings energetisch anspruchsvoll und muss so verlegt werden, dass die Tiere keinen Schaden nehmen.
- Mit warmen Wasser gefüllte Kanister geben auch Wärme ab.
- Steinplatten unter dem Wärmee- oder UV-Strahler sorgen für eine behagliche Wärme unter der künstlichen Sonne. Aber Mindestabstand des Herstellers für die Leuchtmittel beachten.
- Kunstlicht muss übrigens nicht den ganzen Tag brennen. Meist reicht morgens eine Stunde und mittags nochmals dasselbe. Spart Energie. Im Lebensraum ist die Sonne auch nicht ganztägig verfügbar.

Was aber,

Wetterkapriolen, Stürme, Platz- und Starkregen, Wintereinbrüche, Stürme. Hitzeperioden, Trockenheit, viel zu geringe Niederschläge....

Das ist mittlerweile Realität. Wir Menschen können uns immer irgendwie behelfen. Blumen gießen, Schatten aufsuchen, viel trinken oder in klimatisierte Räume flüchten.

- Ein Vergleich zwischen der jeweiligen Außentemperatur in Deutschland und der Durchschnittstemperatur im Habitat entscheidet individuell über den Einsatz von Licht/Wärme
- Im Frühjahr muss häufiger zusätzlich künstlich Wärme und Licht erzeugt werden als im Herbst.
- Meist haben wir zum Jahreswechsel zweistellige Temperaturen, hingegen im Frühjahr April/Mai Graupel, Schnee und Nachtfrost.
- Das ändert sich natürlich von Jahr zu Jahr.
- Im Jahr 2018 war bereits im März so heiß, dass keine zusätzliche Wärme benötigt wurde.
- Im Jahr 2019 wiederum ist das Wetter im Frühjahr so unstet, dass fast täglich kontrolliert und zusätzlich Wärme/Licht eingesetzt werden muss.

UV-Lampen / Elsteinstrahler

- Ist das FB/GH ohne UV-durchlässiges Glas ausgestattet, müssen zusätzlich UV-Lampen installiert werden. Wichtig, immer den angegebenen Mindestabstand von der Lampe zum Tier einhalten.
- Bei UV-durchlässigem Glas sind Elsteinstrahler ausreichend
- Natürlich kann man auch eine Deckelheizung in der Hütte für dieselben Zwecke



einsetzen.

- Wärme und Licht sollten so angebracht sein, dass die Schildkröte kühle Rückzugsräume hat.
- Bei weniger als ca. 15°C Tagestemperatur wird zugeheizt. Meist ist dies von März bis Mai der Fall.
- Sinken nachts die Temperaturen auf unter +10 °C erreicht, kommt der Elsteinstrahler, bzw. die Deckelheizung zum Einsatz.
- Es reicht aus, die UV-Lampen ca. 1,5 Stunden vormittags und eine Stunde nachmittags das Licht zu betreiben.
- Die Lampen sollten nach ca. 1,5 Jahren auf die Funktionalität der UV-Anteile kontrolliert werden. Das verliert sich im Lauf der Betriebsstunden.
- Thermowächter überwachen das überwachen mittels Temperaturfühler die Temperatur automatisch.
- Kein Rotlicht verwenden, dies führt zu inneren Verbrennungen.

Eine große Bandbreite an UV-Lampen sind im Handel erhältlich. Hier ist gute Beratung erforderlich. Spezielle Terrarien- und Schildkrötenshops klären auf. Nachfolgend werden Adressen genannt.

<https://www.meining-terrarium.de>

<https://schildkroetenfarm-speyer-shop.de>

<https://www.beckmann-kg.de/Tierbedarf-1> (Frühbeet Allgäu Modell 4)