

CHAMAELEO

AG Chamäleons

in der DGHT e.V.

Mitteilungsblatt Nr. 44

23. Jahrgang – Heft 1 – Mai 2013



Bradypodion pumilum (Foto : Axel Rimmele & Andre Durst)

Editorial

Liebe Mitglieder,

ein weiteres Mal musstet ihr lange auf eine Ausgabe unseres Mitgliederrundbriefes warten. Leider war es auch diesmal alles andere als einfach, genügend Artikel zu bekommen. Im Moment sieht es so aus als würden wir nur einmal pro Jahr eine CHAMAELEO drucken können, und selbst das nur mit viel Mühe.

Es ist auch an Euch, das zu ändern!

Schickt uns doch Artikel über Eure Futterzucht, Reiseberichte oder Haltungserfahrungen, oder was immer Euch einfällt. Die CHAMAELEO ist ein Rundbrief von Mitgliedern für Mitglieder! Wir stellen die Ausgabe nur zusammen, schreiben müsst die Artikel ihr.

Aus demselben Grund konnten wir das Programm zur Jahrestagung erst vor kurzem fertigstellen, sodaß die Einladungen dazu ebenfalls erst vor kurzem verschickt wurden. Natürlich können wir Euch nicht zwingen Eure Erfahrungen zu teilen, aber ein Programm, das sich nur über den Samstag Vormittag streckt will sicher niemand von Euch.

Seit April werden Aktualisierungen der Homepage auf Facebook gespiegelt. Wer möchte, kann uns auf Facebook folgen, um Neuigkeiten zum Thema Tagungsprogramm oder neu entdeckte Arten immer auf dem Schirm zu haben ohne regelmäßig die Homepage zu besuchen

Timo Weiß kann aus zeitlichen Gründen sein Amt als Vorstand der AG nicht mehr ausüben. Wir suchen deshalb dringend jemanden, der uns beim organisieren helfen möchte, und das Amt der Aussenvertretung übernimmt.

In dieser Ausgabe dreht sich alles um Haltung und Zucht: Andre Durst und Axel Rimmele berichten von ihren Erfahrungen mit *Bradypodion pumilum*. Einen interessanten Bericht steuert Michael Schuchard über *Chamaeleo senegalensis* bei. – Dass die erfolgreiche Fortpflanzung von Chamäleons auch für erfahrene Chamäleonpfleger keine Selbstverständlichkeit ist und es bisweilen zu unerklärlichen Rückschlägen kommt, davon berichtet Thomas Hoffmann in seinem Artikel „Kein Erfolg mit *Kinyongia xenorhina*“.

Nachdem in einer der vergangenen Ausgaben bereits über Steuerelektronik Siemens LOGO vorgestellt wurde, vertieft Simon Roth diesmal das Thema mit einer kleinen Beispielschaltung.

Dass die auf der letztjährigen Jahrestagung beschlossene Spende für die Auffangstation für Reptilien in München gut angekommen ist beschreibt Alexandra Laube.

Vielen Dank an alle Autoren für ihre interessanten Beiträge.

Wir wünschen Euch viel Spaß beim lesen!

Die Redaktion

CHAMAELEO

AG Chamäleons
in der DGHT e.V.
Mitteilungsblatt Nr. 44
23. Jahrgang – Heft 1 – Mai 2013



Inhaltsverzeichnis :

Haltung und Zucht	Kein Erfolg mit <i>Kinyongia xenorhina</i>	5
	Thomas HOFFMANN	
	Haltung und Zucht des bunten Zwergchamäleons	
	<i>Bradypodion pumilum</i> (DAUNIN, 1802)	6
	Andre DURST & Axel RIMMELE	
	<i>Chamaeleo senegalensis</i> - Senegal Chamäleon	12
Michael SCHUCHARD		
	Aktuelles aus der Reptilienauffangstation München	17
	Alexandra LAUBE	
	Terrariensteuerung mit dem Steuermodul LOGO! von Siemens	19
	Simon ROTH	
AG Intern	Tagungsbericht der Jahrestagung der AG Chamäleons	25
	Resultat Fotowettbewerb	27
	Vorschau Tagungsprogramm	28
	Nachzuchtstatistik	29
	Mitgliederliste	30
	Verschiedenes/impressum	34

Kein Erfolg mit *Kinyongia xenorhina*

Im Dezember 2011 kaufte ich mir auf einer sehr bekannten Börse ein Pärchen *Kinyongia xenorhina*, (BOULENGER 1901). Das Weibchen war zu diesem Zeitpunkt schon trächtig, und legte dann im Februar in eine ca. 5-6 cm tiefen Kuhle, die auch relativ trocken war, 5 Eier ab. Diese überführte ich in eine mit Perlite gefüllte „Heimchen-Dose“ und stellte sie in den Inkubator im Keller. Das Perlite tränkte ich mit Wasser, und drückte überschüssiges Wasser in einem Tuch aus, bis nichts mehr tropfte. Den Inkubator lasse ich über eine Zeitschaltuhr laufen: Der Inkubator ist 12 Stunden an (Temperatur am Tag liegt bei 21,5 Grad) und 12 Stunden aus (dabei ist die Temperatur in der Nacht, bei 16,5 - 15,8 Grad), je nach Wetterlage (Winter). Beim ersten Gelege, stellte ich zum ersten mal im Mai 2012 fest, dass ein Ei gelb geworden ist. Das zweite Ei färbte sich im Juni 2012 gelb. Das dritte Ei dann im September 2012. Ich entfernte alle diese Eier aus der Dose.

Im darauffolgenden Dezember fiel ein Ei ein und ich dachte mir, jetzt geht es los. Aber auch diesmal nicht: Ei aufgeschlitzt, das Tier kam aber nicht raus. Das Chamäleon war zu diesem Zeitpunkt schon völlig entwickelt. Im Januar 2013 der nächste Schock: das letzte im Ei befindliche Chamäleon war geschlüpft, aber leider tot. Warum wieso kann ich leider nicht beantworten. Im Juli legte das Weibchen zum zweiten mal, wieder 5 Eier. Diesmal legte ich sie in eine mit Vermiculite gefüllte Dose.

Davon ist bis jetzt auch ein Ei eingegangen (es wurde auch gelb). Die restlichen 4 Eier liegen

weiterhin im Inkubator im Keller. Im Dezember legte das Weibchen ihr drittes Gelege. Naja legen kann ich diesmal nicht sagen: Sie verstreute die Eier im Terrarium. Aber warum? Auch dieses kann ich nicht beantworten. Es war alles wie immer: keine Veränderung oder Ähnliches. Ich nahm die Eier aus dem Terrarium und legte sie in eine Heimchen Dose die mit Perlite gefüllt war. Diese 5 Eier wollte ich diesmal bei Zimmer-Temperatur inkubieren. Das aber stellte sich später als großer, nein sehr großer Fehler heraus, denn alle Eier sind in kürzester Zeit eingefallen. Die Temperatur war ok. Wie ich später herausfand, trocknete das Perlite zu schnell aus.

Ich hoffe jetzt, dass aus den 4 Eiern die ich noch liegen habe etwas schlüpft. – Für Hinweise bin ich dankbar.

Thomas Hoffmann



Haltung und Zucht des bunten Zwergchamäleons *Bradypodion pumilum* (DAUNIN, 1802)

Einleitung

Bradypodion pumilum - wie der deutsche Name „buntes Zwergchamäleon“ schon erahnen lässt eine der schönsten Chamäleonarten überhaupt, aber auch eine Art welche den Liebhaber in früheren Zeiten Kopfzerbrechen bereitet hat: Manch einer hat sich damals am bunten Zwergchamäleon «die Zähne ausgebissen», was *B. pumilum* den Mythos des unhaltbaren Chamäleon einbrachte. Unserer Meinung nach konnte dies nur aufgrund von mangelnden Kenntnissen über den Lebensraum, die dortigen klimatischen Verhältnisse und dementsprechende Rückschlüsse auf die Terrarien- Haltung dieser wunderschönen Chamäleon- Art begründet sein. So begann Andre Durst schon vor mehr als 20 Jahren sich dieser Thematik in der Bradypodien- Haltung anzunehmen und durch Reisen ins südliche Afrika und der Studie von Biotopen, sich eben diese Kenntnisse anzueignen und sie konsequent auf die Terrarienhaltung umzusetzen. Meilensteine dabei waren die Abschaffung der Glas- und Holzterrarien zugunsten des Gaze- Terrariums, ebenso wie die Freilandhaltung über unsere warmen Monate. Um dies gleich vorweg zu nehmen: Wir haben unter der hier beschriebenen Haltung mit unserem *B. pumilum* Nachzuchtprogramm sehr gute Erfolge vorzuweisen und äußerst selten gesundheitliche Probleme mit unseren Tieren.

Beschreibung

Als eine der größeren *Bradypodion*-Arten kann *B. pumilum* eine GL von 190 mm erreichen (TOLLEY & BURGER 2007). Besondere Merkmale sind die ausgeprägten, abgeflachten Kehllappen, der leicht erhöhte und nach hinten gebogene Helm und der gut ausgeprägte Rückenkamm (TILBURY 2010). Die Färbung der Männchen zeigt i.d.R. einen rot bis rosa-farbenen Lateralstreifen auf hellgrünem Grund, welcher durch blaue und violette Längsbänder abgegrenzt wird. Weibliche Tiere sind einheitlicher grün und in der Trächtigkeitfärbung herrschen kontrastreiche schwarz-grüne Muster mit weißen Längsstreifen vor. Die Färbung ist sehr variabel, teilweise gibt es extrem bunte Individuen bei welchen sich z.B. eine blau-orange Farbzeichnungen bis zur Schwanzspitze zieht, üblicherweise ist der Schwanz jedoch einfarbig grün. Auch gibt es selten weibliche

Tiere die fast so extrem bunt gezeichnet sind wie die Männchen.

In der Literatur werden 3 verschiedene Formen unterschieden: Die Hochlandform welche im Jonkershoek Reserve und den Hottentots Holland Bergen vorkommt ist kleinwüchsiger als die Nominatform aus der Gegend von Kapstadt und Stellenbosch. Eine dritte Form wird als Renosterveld-Form bezeichnet und besiedelt inselartig Gebiete im gleichnamigen Vegetationstyp nördlich und westlich von Kapstadt. Hierbei könnte es sich um eine Hybridform der Arten *B. pumilum* und *B. occidentale* handeln (TILBURY 2010).

Am nächsten verwandt ist *B. pumilum* laut aktuellen Genuntersuchungen mit der Art *B. damaranum* (TILBURY 2010).

Unsere Beschreibung bezieht sich ausschließlich auf die großen, bunten Tiere der Nominatform.

Charakter

B. pumilum ist eine sehr friedliche Art und kann permanent paarweise gehalten werden. Die Aggressivität unter Männchen ist, im Vergleich zu anderen Bradypodion- Arten im Allgemeinen nur schwach ausgeprägt.

Vorkommen

B. pumilum kommt in Südafrika auf der Kap-Halbinsel, entlang der Südküste östlich bis Hermanus, mit isolierteren Populationen in Ceres, Melkbosstrand, Bredasdorp und in der Gegend des Kap Aghulas vor (TILBURY 2010).

In Namibia gibt es eingeschleppte Populationen in Swakopsmund und Walvis Bay (TILBURY 2010).

Biotop

B. pumilum kann als Kulturfolger bezeichnet werden, da die Art gern Gartenanlagen und Parks besiedelt (TILBURY 2010). Oft sind diese Bereiche zusätzlich bewässert, was den Tieren optimale Bedingungen liefert. Auch das Futterangebot ist dort besonders reichhaltig. Die Art kommt aber auch in verschiedenen Fynbos- Arten und weiteren Vegetationstypen wie an Flussrändern, Büschen und Bäumen vor. In der Weingegend um Stellenbosch konnten Tiere dieser Art selbst in Weinreben beobachtet werden. In diesen Gegenden können Temperaturrextreme von



B. pumilum Männchen



Semiadultes Männchen mit extrem bunter Färbung



B. pumilum Männchen



Männchen der Variante mit extrem bunter Färbung

ca. +43°C tagsüber im Sommer (Burrage) bis hin zu +1°C nachts in den Wintermonaten herrschen. Allein an dieser Tatsache lässt sich folgern, daß diese Art in unseren Terrarien jahrzehntelang unter falschen Bedingungen gehalten worden ist. Selbstverständlich versuchen wir nicht uns bei der Terrarienhaltung an diesen Extremwerten zu orientieren, so müssen sich die Tiere z.B. bei hohen Temperaturen in kühlere Bereiche zurückziehen können, aber es verdeutlicht eine Tendenz zu größeren Temperaturunterschieden, wie wir sie üblicherweise in der Terrarienhaltung realisieren.

Terrarium

Wir halten *Bradypodion pumilum* das ganze Jahr über paarweise in Aluminiumgaze- Terrarien, wie z.B. Reptibreeze von Zoomed. Als Bodengrund dienen Waldmoos, Sphagnum- Moos oder auch andere geeignete Substrate. Die Terrarien werden dicht mit unterschiedlichsten Topfpflanzen bepflanzt,

vornehmlich jene, die aufgrund ihrer Struktur gerne von den Chamäleons beklettert werden (viele dünne Äste, wie z.B. Ginster oder stabile Gräser), aber auch solche, die Versteckmöglichkeiten und Sichtschutz bieten (z.B. Farne, Erica, Zwergbambus). Das Ganze vollständigen wir mit zusätzlichen Kletterästen und einem Stück Rinde. Je mehr «begehbarer Raum» für die Chamäleons entsteht, desto besser. Die Haltung von *B. pumilum* in den handelsüblichen Glas, Kunststoff- oder Holzbecken würde nach unseren Erfahrungen über kurz oder lang zu gesundheitlichen Problemen bei den Tieren führen.

Die entsprechende Belüftung spielt also eine entscheidende Rolle für die erfolgreiche Haltung. Die Mindestmaße der Terrarien sollten für ein ausgewachsenes Tier oder ein harmonisierendes Paar ca.40x40x80 cm BxTxH betragen. Für Jungtiere reichen entsprechend kleinere Maße. Zu groß bemessene Terrarien sind für die kontrollierte Haltung wenig sinnvoll, da die entsprechende Futterdichte nur



Terrarium für ein Paar *B. pumilum*



B. pumilum auf seiner Lieblingspflanze

schlecht erzielt werden kann und man u.U. Probleme hat die Chamäleons zur Routine-Kontrolle in der entsprechenden Bepflanzung ausfindig zu machen.

Ernährung und Wasserversorgung

Wichtig für die Versorgung von *B. pumilum* ist nach unseren Erfahrungen die abwechslungsreiche Ernährung. Gern und regelmäßig werden Drosophilas gefressen. Als zweites Hauptfutter bieten wir unseren Tieren Heimchen oder Grillen an, wobei darauf zu achten ist, daß die Futtertiere nicht zu groß sind, sonst werden sie von den Chamäleons nicht gefressen und können evtl. Schaden im Terrarium anrichten. In der entsprechenden Jahreszeit verfüttern wir zusätzlich Wiesenplankton. Alle anderen gebräuchlichen Futtertiersorten können die Ernährung weiter ergänzen, z.B. Fliegen, Erbsenläuse oder auch Bohnenkäfer und kleine Schaben. Alle Futtertiere werden mit den gebräuchlichen Vitamin- und Nährstoffpräparaten für Chamäleons angereichert. Wie viel gefüttert wird ist sehr unterschiedlich, je nach Jahreszeit und Temperatur täglich bis 3-tägig ca. 5 kleine Heimchen pro Tier und eine entsprechende Menge Drosophilas, hier spielt sicherlich die Erfahrung des Halters eine Rolle, auf jeden Fall bekommt man mit der Zeit ein gewisses «Händchen» dafür. Damit die Heimchen nicht sofort im Dickicht verschwinden können sie an die seitliche Gaze des Terrariums verbracht werden, wo sie meist nach oben in die

Reichweite der Chamäleons flüchten.

Die Wasserversorgung und Luftfeuchtigkeit regeln wir durch sprühen, wobei die Chamäleons, sowie auch die komplette Terrarieneinrichtung direkt angesprüht werden. Dies machen wir während der kühleren Raumhaltung etwa 1x pro Tag. Während der Freilandhaltung unter hohen Temperaturen muss evtl. öfter gesprüht werden (siehe Freilandhaltung).

Raumhaltung

Während der „Winterunterbringung“, bei der unsere Terrarien mit entsprechender Beleuchtung ausgestattet werden und in unbeheizten, luftigen Räumen (aber keinesfalls mit starkem Durchzug), z.B. in einem belüfteten Keller stehen, gilt die Regel: Eher luftiger und kühler als stickiger und wärmer. Die Temperatur kann dabei ruhig nachts auf ca. 5°C bis 10°C fallen. Es reichen aber auch schon 10°C bis 15°C aus um eine ausreichende Nachtabsenkung für die Tiere zu bieten. An Tagestemperaturen herrschen direkt unter der Beleuchtung etwa 25-35°C, im kühlestem Teil des Terrariums etwa 12-18°C. So können die Chamäleons sich auf ihre bevorzugte Temperatur aufheizen, sich aber auch wieder in kühlere Bereiche zurückziehen. Nie konnten wir bei unseren Bradypodien Probleme aufgrund zu niedriger Nachttemperaturen feststellen, im Gegenteil, die großen Temperaturschwankungen scheinen für das Wohlbefinden dieser Chamäleons essentiell zu

sein. Wohl aber können gesundheitliche Probleme auftreten, wenn die Terrarien in einem Raum mit zu hoher Grundtemperatur und zu stickiger Raumluft gehalten werden, wie es in beheizten Zimmern o.ä. der Fall sein kann. Die richtige Beleuchtung der Terrarien ist immer wieder ein großes Thema, dem sich die Lampenhersteller inzwischen voll angenommen haben und neben HQL und HQL alle möglichen Arten von Glühlampen, Leuchtstoffröhren und Energiesparlampen mit unterschiedlichen UV-Anteilen anbieten. Zu der Zeit als wir mit der Chamäleonhaltung angefangen haben musste man froh sein mal eine Leuchtstoffröhre mit natürlichem Tageslicht- Spektrum zu bekommen, geschweige denn Aussagen über irgendwelche UV-Anteile...

Damals waren u.a. HQL-Lampen mit unterschiedlichen Leistungen das beste was man als Beleuchtung für Terrarientiere bekommen konnte und es zeigte sich schnell, daß sich die *Bradypodion*- Arten unter dieser Beleuchtung am wohlsten fühlten. So gibt HQL relativ viel Licht ab, hat eine gute Wärmeabstrahlung und je nach Leuchtmittel-Typ auch entsprechende UV-Anteile im Lichtspektrum. HQL ist heller, was bei großen Becken evtl. von Vorteil sein kann, sich bei kleineren Terrarien jedoch bei uns als zu grell erwiesen hat. Wir verwenden HQL Lampen mit 50 Watt für Gaze-Terrarien mit ca. 40x40x80, die 80 Watt-Versionen für entsprechend größere Gaze- Becken. Evtl. könnten dann über großen Terrarien auch zusätzlich zu den HQL noch Leuchtstoffröhren mit geringem UV-Anteil angebracht werden. Alle unsere HQL-Lampen sind mit Metall-Reflektoren versehen um eine gute Licht- und Wärmeabstrahlung nach unten zu erzielen. Die Lampen werden von uns dabei unmittelbar über der Alugaze des Terrariums angebracht. Eine Beleuchtung nur mit Leuchtstoffröhren oder auch Energiesparlampen halten wir für unzureichend, für eine ausreichende Wärmeabgabe für die Haltung unter Kaltraumbedingungen müssten diese durch einen oder mehrere Halogenspots ergänzt werden unter welchen sich die Tiere aufheizen können. Vorsicht: Es kann zu Problemen mit Verbrennungen kommen, wenn Tiere zu nah an einen Halogenspot, eine HQL oder HQL-Lampe oder auch an andere Lampen herankommen, deshalb sollte bei jeder Beleuchtungsart ein geringer, individueller Abstand zwischen Terrarium und Leuchtmittel eingeplant werden, keinesfalls sollte das Leuchtmittel direkt im Terrarium angebracht sein. Die Wahl der richtigen Beleuchtungsart ist sicherlich eine individuelle Angelegenheit und die Meinungen selbst von erfahrenen Terrarianern gehen hier manchmal auseinander.

In der kältesten Zeit des Jahres, etwa Dezember bis Februar reduzieren wir die Beleuchtungsdauer von

ca. 12 Stunden auf etwa 10-8 Stunden täglich, um den Tieren eine deutliche Jahreszeiten- Simulation und dadurch eine Art «Winterruhe» zu bieten. In dieser Zeit sind die Chamäleons logischerweise am inaktivsten und fressen nur wenig.

Freilandhaltung

Alle unsere *Bradypodion* werden im Frühling, sobald die ersten länger anhaltenden Wärmeperioden mit Tagestemperaturen von etwa 15-20°C und ohne Nachtfrost erreicht werden mitsamt dem komplett eingerichteten Terrarium aus der Winter-Raumhaltung an eine geeignete Stelle im Freiland verbracht. Dies kann im Extremfall schon mal je nach Region im März - April passieren, mit der Option während der frostgefährlichen Zeit bis Mitte Mai auch wieder bei entsprechendem Temperaturabfall einzuräumen! Kurz bis mittelfristige Einbrüche der Tagestemperaturen auf 5-15°C schaden den Tieren dabei nach unseren Beobachtungen nicht. Keinesfalls sollte man ständig aus- und einräumen, sondern nur wenn Fröste und langanhaltende kalte Wetterperioden drohen.

Unsere Tiere stehen im Freiland i.d.R. im Halbschatten, an Wänden oder Abtrennungen welche sich nicht stark aufheizen können. Die Terrarien werden im Freiland nicht zusätzlich beleuchtet oder beheizt. Gesprüht wird temperaturabhängig, mindestens 1x am Tag, bei hochsommerlichen Temperaturen von 30°C und mehr auch schon 2, 3 oder 4x täglich, und dann natürlich immer soviel, daß der Bodengrund und die Pflanzgefäße nie austrocknen. So entsteht in den Terrarien durch dichte Bepflanzung und zusätzliche Verdunstungseffekte das entsprechende Mikroklima und die Chamäleons können sich jederzeit in feuchtere, kühlere Bereiche zurückziehen. Während der Sommerzeit findet die höchste Aktivität statt und die Chamäleons sind entsprechend futtermäßig.

Fortpflanzung Trächtigkeit und Geburt

Bei uns schreiten unter diesen Bedingungen gehaltene *Bradypodion pumilum* Paare selbständig zur Fortpflanzung. Den richtigen Paarungszeitpunkt überlassen wir also den Tieren selbst. Dieser ist nicht an eine bestimmte Jahreszeit gebunden. Es gibt Paarungen /Geburten im Sommer wie auch im Winter, außer in der kältesten Phase des Jahres. Die Paarung läuft Chamäleon-typisch ab und beginnt mit der Balz des Männchens, welches durch heftiges Kopfnicken und ruckartige Fortwärtsbewegungen seine Absichten signalisiert. Ist das Weibchen paarungsbereit steigt das Männchen auf und es kommt zur Kopulation. Diese kann etwa 5-30 Minuten dauern. Sind die Weibchen verpaart verhalten sie sich gegenüber den evtl. immer noch in Balzstimmung befindlichen Männchen mit Abwehrverhalten und drohen mit weit



B. Pumilum Paarung



Hochträchtiges Weibchen



Jungtiere



Wenige Tage altes Jungtier



Semiadultes Männchen



Semiadultes Weibchen

aufgerissenem Maul unter wackelnden Bewegungen. In dieser Phase ist es wichtig die Tiere genau zu beobachten und ggf. zu trennen um Beissereien zu vermeiden. Die Dauer der Trächtigkeit ist unterschiedlich, da viele Faktoren wie Temperatur, Futter und Wasserversorgung eine Rolle spielen, und kann sich von 3 bis zu etwa 6 Monaten hinziehen. Zum Ende der Trächtigkeit hin werden die Weibchen schwer und nehmen teilweise extrem an Volumen zu. Steht die Geburt unmittelbar bevor, fangen sie an im Terrarium umherzulaufen. Daraufhin werden die galertartigen Eihüllen mit den voll entwickelten, lebenden Jungtieren an Pflanzen und Baumrinden abgestreift. Die Babys durchstossen die Eihüllen und fangen sofort an umherzulaufen um sich von den Resten zu befreien.

Über das Jahr kommt es so i.d.R. zu etwa 2 Würfen bei einem Weibchen. Die Wurfgröße schwankt und kann von 5 bis zu über 20 Jungtieren reichen, wobei junge Weibchen eine eher kleinere Anzahl an Jungen gebären. Die Größe der neugeborenen Jungtiere kann bei derselben Art von Wurf zu Wurf variieren. Schon bald nach dem Absetzen der Jungtiere konnten wir erneute Paarungen beobachten. Dies kann bereits 2 Wochen nach Absetzen der Babys erfolgen. Teilweise haben wir Paare nach der Geburt auch getrennt, um den Weibchen eine längere Ruhepause zu gönnen.

Die Babys kann man sofort, wie bei anderen Chamäleonarten an der Form der Schwanzwurzel unterscheiden. Männchen haben eine verdickte Schwanzwurzel. Es bedarf allerdings einiger Erfahrung zur Bestimmung von so kleinen Tieren.

Aufzucht der Jungtiere

Die Jungtiere werden in ein eigenes Gaze-Terrarium verbracht, wobei darauf zu achten ist, dass genügend kleinste Kletteräste vorhanden sind welche die Babys mit ihren kleinen Greifbeinchen geschickt umfassen können. Unter permanenter Drosophila- und später dann auch Micro-Heimchen-Fütterung wachsen so die Jungtiere heran, welche wir ansonsten unter denselben Bedingungen halten wie die Eltern. Unbedingt ist darauf zu achten, dass keine zu großen Futtertiere angeboten werden. Die Jungen können bereits nach 6 Monaten geschlechtsreif sein, wachsen also unheimlich schnell. Wir konnten einmal bei *B. pumilum* eine Paarung bereits im Alter von 5 Monaten beobachten.

Auf unserer Homepage www.bradypodion.de haben wir nochmal alle wichtigen Informationen zusammengestellt. Bei Fragen könnt Ihr uns unter a.durst@gmx.de und axelrimmele@freenet.de erreichen.

Danksagung

Unser Dank gilt Angelika Durst für Ihre aktive Unterstützung sowie Uwe Hippelein, Dettelbach und Sander und Wendy Spier, Hilversum, NL für die anregenden Diskussionen und den stetigen Informationsaustausch.

Literatur

Colin Tilbury: Chameleons of Africa, 2010

Krystal Tolley & Marius Burger: Chameleons of southern Africa, 2007

Bryan Ronald Burrage: Comparative ecology and behaviour of *Chamaeleo pumilus pumilus* and *Chamaeleo namaquensis*

Chamaeleo senegalensis - das Senegal-Chamäleon

Bis zu den Jahren 2007/2008 hin lernte ich das Senegal-Chamäleon als eins der am häufigsten aus Westafrika importierten Chamäleons kennen.

Damals hielt ich auch ein Pärchen dieser für mich sehr interessanten Chamäleonart. Ich bekam die Tiere damals zwar zur Verpaarung und Eiablage, aber beide Tiere verstarben mir aus damals unbekanntem Gründen.

Es mussten einige Jahre vergehen, bis mir durch Zufall mal wieder ein Pärchen angeboten wurde, und da ich diese Tiere noch immer sehr interessant fand, überlegte ich nicht lange.

Verbreitungsgebiet

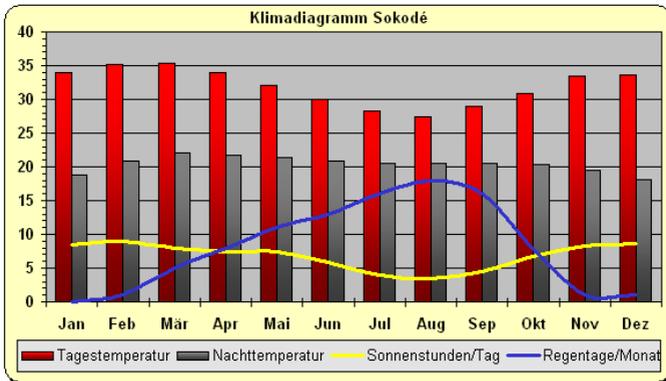
Die Tiere, die ich Anfang 2011 erhielt waren Importtiere aus Togo, was natürlich im Verbreitungsgebiet

liegt, welches von Mauretania, über Gambia, Togo bis nach Kamerun reicht.

In ihrer Heimat bewohnen die Tiere vor allem Büsche und Bäume im Trockenwald, wie auch der Savanne. Das Klima lässt sich somit als recht warm und nur mäßig feucht bezeichnen.

Die Temperaturen liegen dort am Tage zwischen 32 und 37 °C in den Monaten November bis Mai und zwischen 27 und 30 °C für die restlichen Monate. Die regenreichsten Monate fallen auf Juli bis September.

Die Nachttemperaturen liegen je nach Jahreszeit und Landstrich bei 10 bis 20 °C unter den Tagestemperaturen.



„Hässliches Entlein?“

Ich weiß leider nicht, ob es daran liegt, dass diese Chamäleonart nicht so farbenprächtig ist, und somit nicht so „gefragt“ ist bei den Chamäleonhaltern, oder ob seine Einfachheit ist.

Ich jedenfalls bin sehr fasziniert von diesen Tieren, von ihrem eher staksigen Gang, welchen ich von den madagassischen Arten nicht so kenne, von ihrer Schlichtheit im Körperbau, und dem eher „schmutzigen“ Farbleid.

Der Helm des Senegal-Chamäleons ist eher ein flacher, welcher auch größere Schuppen aufweist, als

die restlichen des Körpers.

Die Farbe liegt beim Männchen eher zwischen dreckig-dunkelgrün bis grau, mit einem leichten Rautenmuster und einem mal mehr und mal weniger sichtbaren Seitenstreifen von der Achsel bis zur Hüfte.

Das Weibchen dagegen zeigt sich zwar auch in einem dunklen grün, welches allerdings weniger die graue Färbung erreicht, sondern eher das satte Grasgrün. Das Rautenmuster und der Seitenstreifen sind beim Weibchen ebenfalls vorhanden.

Sehr deutlich erkennt man bei beiden Geschlechtern auch den sehr hellen Streifen unterhalb des Körpers,



Weibchen Normalfärbung



Männchen Normalfärbung



Männchen drohend



Männchen Normalfärbung in einer etwas anderen Färbung



Weibchen Trächtigkeitsfärbung



Männchen Normalfärbung



Hochgravides Weibchen

welcher wie ein Reißverschluss vom Kinn bis hin zur Kloake wirkt.

Mit einer Körperlänge unter 30 cm zählt *Chamaeleo senegalensis* als mittelgroße Art.

Die Geschlechter sind speziell im Vergleich sehr gut an der verdickten Schwanzwurzel des Männchens erkennbar.

Terrarium

Die Tiere, speziell das Männchen sind sehr aktiv. Die innerartliche Aggressivität ist stark ausgeprägt. Diese beiden Faktoren sollten unbedingt für die Größe des Terrariums, sowie der Einzel-, oder Paarhaltung (zwei Terrarien) bedacht werden.

Die für mich minimalste Größe eines Terrariums für ein Tier sollte 80 x 50 cm in der Grundfläche haben, und einen Meter hoch sein. Natürlich gilt auch hier: umso größer, desto besser!

Da die Senegal-Chamäleons sehr aktiv sind, ist die Maßangabe wirklich das absolute Minimum.

Ich halte meine Tiere meist in OSB-Terrarien, bei welchen jeweils eine Seite, sowie der Deckel mit Gaze bespannt sind.

Im Sommer klappt sehr gut eine kontrollierte Freihaltung (auch beider Tiere) auf einem verglasten Südseiten-Balkon.

Da die Tiere eher aus wärmeren Steppenregionen stammen, muss natürlich auch die Temperatur eine höhere sein.

Für oben genannte Beckengröße nutze ich eine 35-Watt „Solar Raptor“ der Firma „ECONLUX“, einen 35-Watt HQL-Strahler, sowie je nach Außentemperatur des Zimmers zusätzlich eine Reflektorlampe in der entsprechenden Watt-Stärke.

Für die Flüssigkeitsversorgung der Tiere sprühe ich das Terrarium am Morgen kräftig durch. Die Tiere trinken gierig von den Blättern, was sie gegen Abend seltener machen.

Gegen Abend sprühe ich auch nur, wenn es extrem heiß, und somit die relative Luftfeuchte sehr gering ist.

Durch echte Pflanzen, die mit großzügigen Kübeln im Terrarium untergebracht sind, bleibt auch eine relativ hohe Luftfeuchte bestehen.

Zur Terrarieneinrichtung sollten neben Pflanzen auch reichlich Klettermöglichkeiten geboten werden. *Chamaeleo senegalensis* schafft es auch sehr gut, an glatteren Stöcken, wie dünnerer Bambus, hoch und entlang zu klettern.

Fressmaschinen

Da Regen im Togo recht selten ist, habe ich mir gedacht, dass das Senegal-Chamäleon hauptsächlich über den Morgentau sein Flüssigkeitsbedürfnis stillt, was sich im Laufe der Zeit auch bei mir bewahrheitet hat.

Hauptsächlich morgens wird gierig das Sprühwasser von den Blättern geleckt. Abends dagegen sehr selten. Trächtige Weibchen bilden allerdings die Ausnahme, und saufen mehr als normal, ebenso ist der Flüssigkeitsbedarf nach dem Ablegen der Eier sehr hoch.

Gefressen werden alle möglichen lebenden Insekten, auch wenn diese mal etwas größer sind, wie zum Beispiel adulte Wanderheuschrecken. Jedoch sollten solch große Futtertiere eher die Ausnahme sein. Für adulte Tiere empfehle ich bei der Größe der Futtertiere kleine bis mittlere Heuschrecken, subadulte Heimchen oder Grillen, sowie Schaben in der entsprechenden Größe. Gern werden auch verschiedene Spinnentiere verspeist, wie Weberknechte, oder auch Kreuzspinnen, die sich mal verirrt haben. Entsprechend großes Wiesenplankton wird ebenfalls sehr gern genommen.

Achtung! Wegen des gierigen Fressverhaltens, sowie des sehr schlanken grazilen Aussehens neigt man sehr schnell zum Überfüttern dieser Tiere.

Verpaarung

Die Verpaarung sollte nur unter Beobachtung stattfinden. Leider musste ich die Erfahrung machen, dass sich die Tiere auch gegenseitig totbeißen können. In meinem Falle war es leider das schon einen Tag vorher verpaarte Weibchen, welches zu Schaden gekommen ist, da ich die beiden nochmals zusammen gesetzt habe, und mal kurz einkaufen war.

Um sich zu verpaaren müssen beide Tiere im Vorfeld mehrere Tage an der Obergrenze der Temperaturen gehalten werden. Dann sind sie auch in der entsprechenden Stimmung.

Bei den Senegal-Chamäleons konnte ich kein großes Vorspiel beobachten. Das Männchen schritt zielstrebig leicht nickend auf das Weibchen zu, wenn diese ebenfalls in Stimmung ist, lässt sie das Männchen aufreiten.

Bei der Kopulation habe ich unterschiedliche Zeiten erlebt. Diese kann von 10 Minuten bis zu 2,5 Stunden dauern.

In beiden Fällen zeigt das Weibchen dem Männchen,



Chamaeleo senegalensis Paarung



Schlüpfing



Ein paar Tage altes Tier



Im Alter von 2,5 Monaten



Im Alter von 2,5 Monaten



Weibliches Tier im Alter von 4 Monaten

wenn es genug ist, indem sie erstens gelbliche Punkte zeigt, und zweitens versucht, ihn wegzubeißen. Es kann natürlich auch vorkommen, dass das Männchen nicht in Paarungsstimmung ist, und das Weibchen wegbeißen möchte, oder sogar ignoriert.

War die Verpaarung erfolgreich, sieht man das Weibchen fast nur noch gepunktet umher laufen, immer auf der Suche nach fressbarem. Ebenfalls hat sie jetzt ein höheres Trinkbedürfnis. Relativ schnell erkennt man auch, dass das tragende Tier am Hinterleib an Umfang zunimmt.

Die Ablage erfolgt je nach Umgebungstemperatur nach 6-8 Wochen. Bei der letzten Eiablage hat es sogar 73 Tage gedauert, was aber an einer zu geringen Umgebungstemperatur gelegen hat.

Nach der Ablage der bis zu (lt. Literatur) 55 Eier ist das Tier verständlicherweise sehr geschwächt. Sie trinkt sehr viel und gefressen wird anfangs eher zähhaft.

Vor und nach der Eiablage ist ein Abhängen der Fenster des Terrariums empfehlenswert.

Inkubation und Aufzucht

Die Inkubationszeit für die Senegal-Chamäleons dauert um die 9 Monate.

Bei meinem ersten Gelege hatte ich leider Pech mit dem Vermiculit, welches leider damals „umgekippt“ ist, und das gesamte gespeicherte Wasser auf einem Mal entlassen hat.

Bei nächsten Gelege war ich neugierig, auf verschiedene andere Brutsubstrate.

Die 52 Eier habe ich auf vier Schalen aufgeteilt, in denen ich Seramis, Vermiculit, Perlit und Perlit mit Moos als Brutsubstrate verwendete.

Die Schalen lagen bei konstanten 27 °C, und trotzdem gab es unterschiedliche Schlupfergebnisse, auch wenn diese sehr gering ausfielen.

Bei Seramis zeigten sich als erstes Schlupfaktivitäten, und das schon nach 198 Tagen.

In den anderen Schalen waren diese Aktivitäten erst nach 224 bis 248 Tagen zu erkennen.

Insgesamt sind leider nur 6 Tiere geschlüpft(2 auf Seramis, 1 auf Vermiculit, und je 2 bei den anderen Substraten), wovon mir aber eines ein paar Tage nach dem Schlupf verstorben ist.

Bei der hoffentlich nächsten Inkubation werde ich eine Nachtabsenkung mit einbringen, da ich denke, dass, da die Eier in ca. 20 cm Tiefe liegen, auch in Natura wenigstens ein paar Grad abfallen.

Durch den zeitlich unterschiedlichen Schlupf und der geringen Anzahl der Jungtiere hat sich die Aufzucht in zwei Gruppen angeboten.

Die erste Gruppe bestand aus den beiden erstgeschlüpften Tieren der Seramis-Inkubation, und die zweite bestand aus den anderen vier Tieren.

Eine Unterdrückung einzelner Tiere bei den Gruppen konnte ich bis jetzt (5 Monate) nicht feststellen. Alle Tiere halten sich gemeinsam unter dem Wärmestrahler auf, und alle zusammen „rennen“ auch zum Futternapf. Ebenso schlafen sie alle recht dicht beieinander.

Trotzdem werde ich im 6. Monat zumindest das Männchen aus der jüngeren Gruppe von den anderen weiblichen Tieren separieren, um mögliche Unterdrückungen auszuschließen.

Trotzdem: Da ich von der innerartlichen Aggressivität der Senegal-Chamäleons weiß, werden die Jungtiere streng beobachtet, damit ich diese rechtzeitig auseinander setzen kann.

Die Geschlechter sind recht zeitig schon an der verdickten Schwanzwurzel der männlichen Tiere im Vergleich zu den anderen Tieren zu erkennen.

Die Luftfeuchte, wie auch die Temperatur regule ich bei den Jungtieren wie bei den adulten. Allerdings habe ich die maximale Temperatur bei den Jungtieren bei 30°C.

Abschließendes

Das Senegal-Chamäleon ist in meinen Augen eine leicht zu haltende, aber schwer nachzuziehende mittelgroße Chamäleonart.

Da ich zu Anfangszeiten eine Zeit lang nur ein einzelnes Weibchen hielt, ohne dass diese Probleme mit Legenot hatte, da sie keinerlei Wachseier ausgebildet haben, kann ich bei dieser Art eine Pflege nur eines Tieres ohne ein geschlechtlich anderes Tier in der Nähe zu wissen, empfehlen.

Literatur

Schmidt, Tamm, Wallikewitz (2010) Chamäleons – Drachen unserer Zeit, 5.Auflage, Natur und Tier-Verlag

Klimatabelle: www.transafrika.org

Michael Schuchard, Berlin

Aktuelles aus der Reptilienauffangstation

Nachdem die AG Chamäleons auf der Tagung 2012 beschlossen hatte, eine Spende an die Reptilienauffangstation in München zu übergeben, kam das Geld dort gerade recht: Anfang September wurde bekannt gegeben, dass ein Aufnahmestopp für privat abgegebene Tiere verhängt werden musste und offen war, ob die Mittel der Station bis zum Jahresende überhaupt ausreichen würden. Das Echo in der Presse und unter Reptilienhaltern war erfreulicherweise groß. Es konnten innerhalb weniger Wochen neue Tierpaten, neue Kooperationspartner und Vereinsmitglieder gewonnen werden, es gingen private Spenden in Höhe von 20.000 € ein, der deutsche Tierschutzbund übernahm eine hohe ElektriKER-Rechnung und das bayrische Umweltministerium bezuschusste die Auffangstation mit 30.000 € zusätzlich. Damit war der finanzielle Engpass überbrückt, an der grundlegenden Problemsituation ändert sich jedoch leider wenig.

Eine ganze Reihe wichtiger Investitionen sind kaum noch aufzuschieben (z.B. die Renovierung des Giftschlangenraumes, geschätzt ~ 60.000 €) und nach wie vor leidet die Auffangstation in der Kaulbachstraße unter sehr beengten Verhältnissen. Eindrucksvolle Bilder dazu gab es ebenfalls auf der letzten AG-Tagung zu sehen. Bisher sind leider weder ein geeignetes Gelände noch ein Gebäude für einen Umzug in Aussicht. Gespräche mit der Landespolitik und den zuständigen Ministerien sind im Gange, um eine dauerhafte und tiergerechte Lösung zu finden. Bereits in den ersten Monaten 2013 mussten wieder über hundert Tiere aufgenommen werden. Ob von Auswanderern zurückgelassene Pythons, kranke Chamäleons oder ein erst sechs Wochen nach dem Suizid des Halters aufgefundener grüner Leguan: In der Auffangstation werden alle Reptilien gewissenhaft behandelt und versorgt.



Bert, *Chamaeleo calyptratus*, 8 Jahre, nicht vermittelbar



Furcifer pardalis, ausgesetzt

Abgesehen von der Unterbringung von Reptilien kümmert sich die Auffangstation in München auch um tierärztliche Fortbildungen, Schulungen für Veterinäre der Bundeswehr im Umgang mit Giftschlangen sowie Projekte des Arten- und Umweltschutzes. Vor allem im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit soll intensiver gearbeitet werden, was in den letzten Monaten z.B. mit der Teilnahme an der Freiwilligenmesse, einem Stand auf dem Streetlife-Festival und der Veranstaltung eines Benefizkonzerts schon begonnen wurde. Wer die Auffangstation unterstützen und regelmäßige Infos von aufgenommenen und vermittelten Reptilien lesen möchte, schaut am besten Mal auf der Website www.reptilienauffangstation.de vorbei.

Alexandra Laube, Gießen



Zu hohe Tierarzkosten für dieses Tier

Terrariensteuerung mit dem Steuermodul LOGO! von Siemens

Bei der Siemens LOGO! handelt es sich um eine sog. „Speicherprogrammierbare Steuerung“ oder kurz SPS. Wie der Name bereits erahnen lässt, können mit diesem System kleinere Steuer- und sogar Regelaufgaben realisiert werden. Dazu werden die erforderlichen Routinen am PC programmiert und auf den Speicher des Gerätes übertragen. Das Programm steuert vier Relais an, über die die angeschlossenen Verbraucher geschaltet werden. Über Steuereingänge können Steuerimpulse gegeben werden, die über das aufgespielte Programm Schaltereignisse an den Relais auslösen. In diesem Artikel sollen die Grundsätzlichen Möglichkeiten aufgezeigt werden, die die Siemens LOGO! dem Terrarianer zur Steuerung seiner Terrarien bieten.

Elektrische Schaltungen, wie sie in diesem Artikel beschrieben werden, sind von einem Fachmann zu installieren oder zumindest vor Inbetriebnahme abzunehmen sind. Beim Hantieren mit Strom besteht Lebensgefahr! Für eventuelle Fehler in den Inhalten dieses Artikels kann keine Haftung übernommen werden.

Im Aquaristik-Bereich ist die LOGO! schon lange kein Unbekannter mehr und man im Netz finden sich zahlreiche Konzepte für LOGO!-basierte Aquarien-Steuerungen. Für Terrarienanwendungen sind die Dokumentationen von LOGO!-Steuerungen spärlicher gesät. Dies mag daran liegen, dass in Terrarien oft nicht mehr als ein Ein- und Ausschalten des Lichtes gesteuert werden muss, was mit einer einfachen Zeitschaltuhr sinnvoll und preiswert gelöst werden kann. Gerade im Bereich der Chamäleonhaltung sind die Steuerungsaufgaben jedoch häufig komplexer: Verschiedene Lampentypen werden zu unterschiedlichen Zeiten geschaltet um einen möglichst realistischen Tagesverlauf zu simulieren (vgl. Abb. 6). Dazu kommt meist noch eine Beregnungsanlage, die mehrmals täglich sprüht und oft Steuerungsintervalle von weniger als einer Minute benötigt. Für solche Steuerungsaufgaben bietet die LOGO! die optimale Plattform. Das System ist im Netz gut dokumentiert und mit Hilfe der Software LOGO! Soft Comfort mit rudimentären Kenntnissen über die logischen Grundoperatoren (AND, OR, NOT, NOR) leicht zu programmieren. Eine Programmiersprache braucht nicht erlernt werden, die Logikelemente lassen sich einfach per Maus zusammen klicken. Neben den vielfältigen Steuerungsmöglichkeiten macht der erschwingliche Preis die LOGO! Interessant: Der Neupreis liegt zwar bei ca. 140€, allerdings lassen sich die äußerst robusten Geräte fast täglich für bereits 50 – 60€ beim größten Onlineauktionshaus gebraucht beziehen. Hier sollte man darauf achten, nur Geräte der Serie zwei oder höher (0BA2 - 0BA6) zu ersteigern, da erst ab der zweiten Baureihe bestimmte, sehr nützliche Funktionen verfügbar sind. Dazu wird noch ein Programmierkabel benötigt, das über denselben Weg für 20-30€ zu bekommen ist. Die LOGO! Gibt es in zwei Ausführungen: Einer 230V//AC- und einer 24V/DC-Version. Während erstere mit der normalen Netzwechselfspannung funktioniert, benötigt zweitere Niedervolt-Gleichspannung, wofür ein zusätzliches Netzteil mit Trafo erforderlich ist. Bei der Niedervolt-Version müssen Verbraucher über Steuerrelais bzw. Installationsschütze geschaltet werden. Dies sind elektrische Schalter, bei denen der Niedervoltstrom die 230V-Verbraucher an- und ausschaltet. Mit der 230V//AC-Versionen können ohmsche Lasten (z.B. Glühbirne) bis 10A direkt geschaltet werden, induktive Lasten (EVG) sollten für eine längere Haltbarkeit der Steuerrelais über ein zusätzliches Relais oder Schütz geschaltet werden. Selbiges gilt übrigens auch für handelsübliche Zeitschaltuhren, nur dass hier ein Festkleben der Relais aufgrund der hohen Einschaltströme als altersbedingter

Defekt im Hinblick auf den niedrigen Preis billigend in Kauf genommen wird. Siemens liefert passend zur LOGO! solche Schütze (LOGO! Contact), natürlich können aber auch Installationsschütze anderer Hersteller (z.B. Finder, Serie 22) in der Schaltung verwendet werden. Über Zusatzmodule sind mit der LOGO! sogar Regelungssteuerungen realisierbar, bei denen das Gerät auf Messsignale wie Temperatur oder Luftfeuchtigkeit mit Schaltereignissen reagiert. Jedoch bleibt die Sinnhaftigkeit einer Regelung bei dem heterogenen Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsprofil eines Terrariums fraglich. Weitere Zusatzmodule ermöglichen zusätzliche, steuerbare Verbraucher oder Dimmfunktionen.

Eine LOGO!-Steuerung bieten für die Terraristik diverse Vorteile, von denen die Wichtigsten nachfolgend kurz zusammen gefasst sind:

- vier Verbraucher (durch Zusatzmodule erweiterbar) sekundengenau steuerbar (wichtig z.B. für Beregnungsanlage)
- am PC programmierbar, Betrieb PC-unabhängig
- Resistent gegen Stromausfälle: Programm bleibt gespeichert und startet bei Wiederherstellung der Stromversorgung automatisch neu.
- Alle Verbraucher werden anhand derselben Systemzeit gesteuert und laufen damit optimal synchron.
- Kompakt und ordentlich: Das Gerät und die Schaltung passen vollständig in einen Standard-Sicherungskasten mit Hutschiene (vgl. Abb. 1). Dieser kann z.B. außen auf dem Lichtkasten angebracht werden. Keine Vielzahl von Zeitschaltuhren, keine Mehrfachsteckerleiste, kein Kabelchaos, nur ein Stecker, um das Terrarium an die Steckdose anzuschließen
- Programm sehr variabel, leicht am Rechner zu ändern, mehrere Programme können erstellt werden und je nach Bedarf aufgespielt werden (z.B. für Sommer- u. Wintermodus)
- Digitaler Betriebsstundenzähler (z.B. für UV-Lampe)
- Sperrzeiten für Verbraucher programmierbar (verhindert zu frühes Wiederzünden der UV-Lampe, begrenzt gepumptes Volumen der Beregnungsanlage)
- Programm kann vorher am Rechner simuliert werden, um die Funktion zu überprüfen

Die Installation ist relativ simpel und außer einem kleinen Schraubenzieher und ggf. Seitenschneider und Abisolierer ohne Werkzeug durchzuführen. Abbildung 2 zeigt das Schema einer einfachen aber funktionalen Schaltung, wie sie für ein Terrarium verwendet werden kann. Da die meisten Terrarianer keine Elektroexperten sind, wurde auf die technisch korrekten Schaltzeichen verzichtet und die einzelnen Elemente schematisch dargestellt.

Die Verbraucher werden über die vier Relais (Q1-Q4, vgl. Abb. 2) geschaltet. Wie oben erwähnt empfiehlt sich



Abb. 1: Schaltkonsole mit Siemens LOGO! in Standard-Sicherungskasten mit Hutschiene

ggf. das Zwischenschalten eines Schützes bzw. Relais. Durch das Relais wird eine der beiden Phasen, mit denen der Verbraucher ans Netz angeschlossen ist, geschlossen oder getrennt und damit an- oder ausgeschaltet. Die LOGO! besitzt außerdem acht Steuereingänge (I1-I4 in Abb. 2). Über diese können Steuerimpulse an die LOGO! gegeben werden, die dann manuell Schalterereignisse (z.B. Lampe ein/aus, Beregnung ein/aus) auslösen. Dazu wird die Phase, über einen Taster getrennt, an den Eingang angeschlossen. Wird der Taster betätigt, liegt an dem Eingang Spannung an und sein Wert wird 1. Im Programm kann man dann mit dem Umschalten von 0 auf 1 eine Aktion verknüpfen, z.B. dass ein Relais und damit der Verbraucher geschaltet wird.

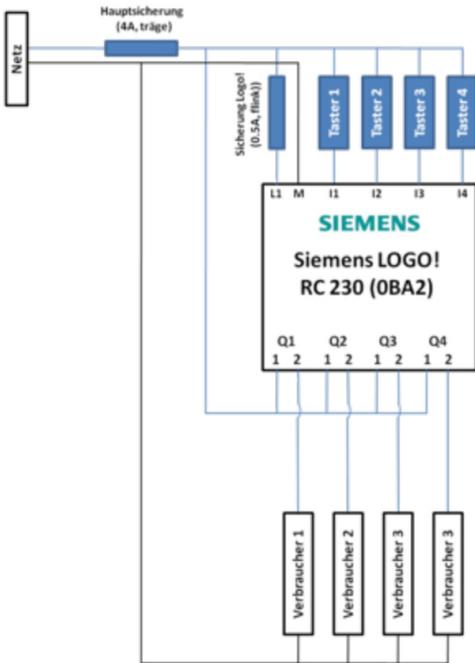


Abb. 2: Schematische Darstellung einer einfachen LOGO!-Schaltung (ohne Gewähr) zur Steuerung von vier Verbrauchern (z.B. 3x Lampe, 1x Beregnungsanlage; LOGO!-Version RC 230 für 230V/AC Netzspannung, Taster für Hutschienenmontage, Stecksicherungen; L1: Leiter (Netzanschluss) N: Null (Netzanschluss), I1-I4: Steuereingänge, Q1-Q4: Schatrelais, 1: Eingang, 2: Ausgang).

Wie eingangs erwähnt, sind für die Programmierung keine großartigen Vorkenntnisse in Informatik erforderlich. Selbst Laien haben mit Hilfe der guten Dokumentation und den vielen Beispielen, die man im Internet findet, schnell Erfolg. Abbildung 3 verdeutlicht, wie einfach simplere Programmierungen in LOGO! Soft Comfort umzusetzen sind. Als Beispiel sei hier der Aufbau einer einfachen Zeitsteuerung für eine Lampe Schritt für Schritt gezeigt. LOGO! Soft Comfort bietet bereits vorgefertigte Stueerelemente. In diesem Fall wurde auf eine Wochenzeitschaltuhr (B001) zurückgegriffen, die genau wie eine handelsübliche Zeitschaltuhr zu programmieren ist. Da zusätzlich noch die Möglichkeit einer Handschaltung bestehen soll, wird ein Taster über den Steuereingang I1 mit in das Programm eingebunden. Damit Zeitschaltuhr oder Taster die Lampe schalten können, muss ein ODER-Element (B002) eingefügt werden, welches die Lampe einschaltet, wenn Zeitschaltuhr ODER Taster den Zustand EIN haben. Ein Wischrelais (B003) steuert die Zeit, die die Lampe nach Betätigung des Tasters eingeschaltet bleibt, bevor sie automatisch wieder ausgeschaltet wird. Die erforderlichen Elemente werden wie in Abbildung 3 gezeigt einfach in LOGO! Soft Comfort zusammen geklickt und über Leitungen verbunden, die einfach mit der Maus zwischen den Elementen gezogen werden. Eine solche Schaltung lässt sich natürlich beliebig um weitere nützliche Funktionen erweitern (vgl. Abb. 5)

Als ein weiteres Beispiel zeigt Abbildung 4 exemplarisch für eine LOGO!-Programmierung die Steuerung

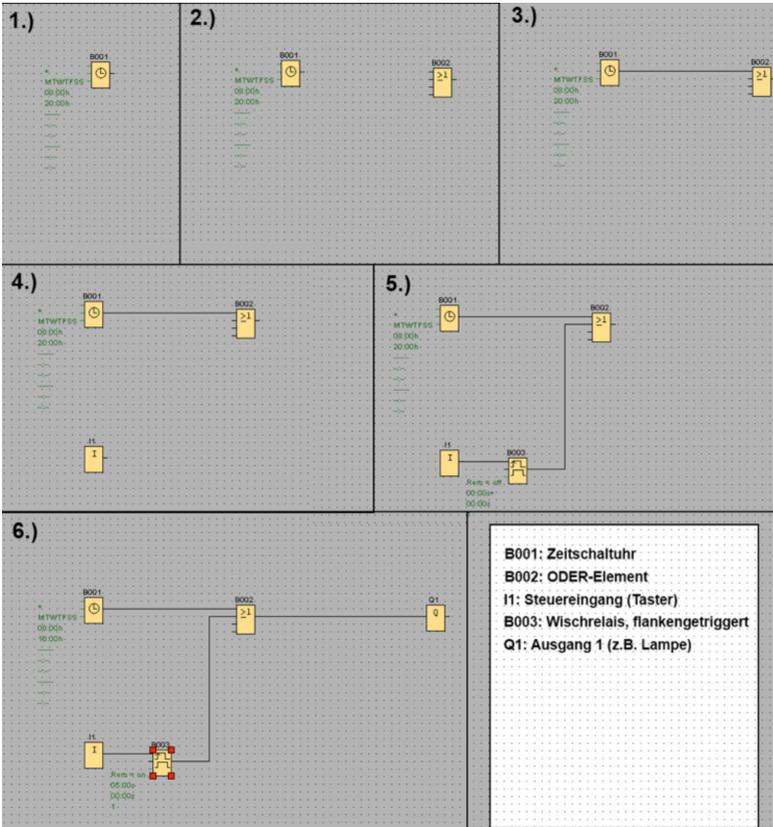


Abb. 3: Aufbau einer einfachen Schaltung in LOGO! Soft Comfort zur Steuerung eines Verbrauchers (z.B. Lampe); 1.) Einfügen einer Zeitschaltuhr

2./3.) Einfügen und Verbinden eines ODER-Elements, über das dann der Taster I1 eingebunden wird (Zeitschaltuhr ODER Taster an I1 schalten Q1 an)

4.) Einfügen des Steuereingangs I1, der mit dem Handtaster belegt ist

5.) Einfügen eines Wischrelais (Countdown-Timer), das die Brenndauer der Lampe nach Betätigung des Handtasters an I1 steuert

6.) Einfügen des Relais Q1, das den Verbraucher (z.B. Lampe) schaltet.

einer Beregnungsanlage. Die einzelnen Logikbausteine zu erläutern würde hier zu weit führen, zumal sich für jeden Baustein per Rechtsklick eine genaue Beschreibung in LOGO! Soft aufrufen lässt, die erklärt, wie das Element zu verwenden ist. Sie soll lediglich zeigen, was für Steuerungen mit der LOGO! möglich sind. Die Beregnungsanlage wird eingeschaltet, wenn eine der beiden Zeitschaltuhren (funktionieren analog zu handelsübliche Zeitschaltuhren) B07 und B03 auf EIN schalten oder wenn der Taster betätigt wird und damit am Eingang I4 Spannung anliegt. Die Zeitschaltuhr B07 löst eine längere Beregnungsdauer von 18 sec (z.B. morgens und abends) aus, während die Zeitschaltuhr B03 die Beregnung nur für 5 sec einschaltet (z.B. zum Tränken des Chamäleons am Tag). Wird die Beregnung manuell per Taster aktiviert, regnet es für 10 sec (z.B. wenn man per Hand die Luftfeuchte erhöhen möchte und die Pflanzen zusätzlich tränken möchte). Somit kann man zwischen verschiedenen langen Beregnungszeiten wählen und diese wie gewünscht über den Tag verteilen. Natürlich lassen sich die hier etwas willkürlich gewählten Intervalle den praktischen Bedürfnissen und der Förderleistung der Beregnungsanlage anpassen.

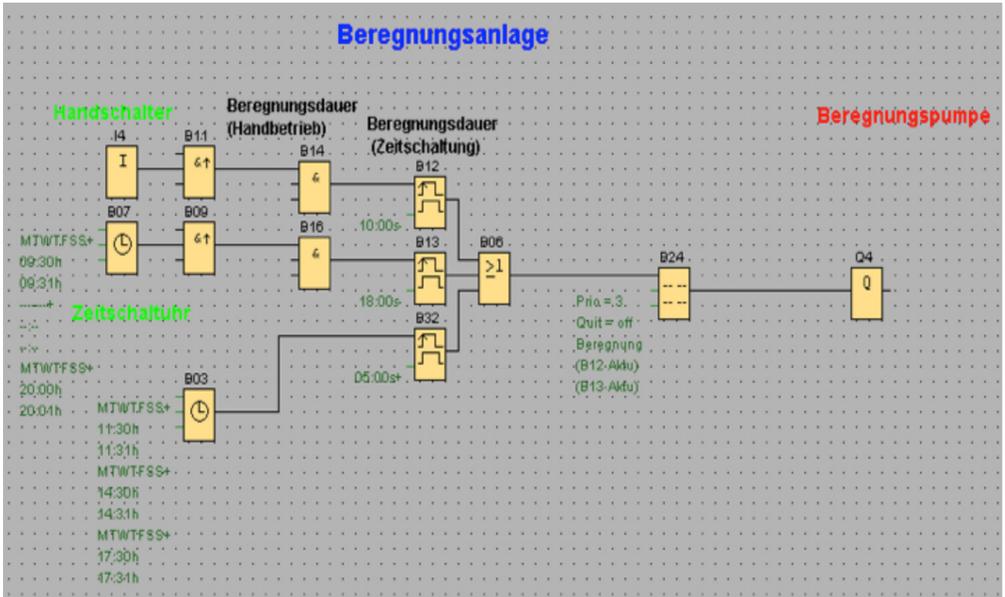


Abb.4: Steuerung einer Beregnungsanlage mit der Siemens LOGO!, programmiert in LOGO! Soft Comfort; 2 Beregnungsintervalle unterschiedlicher Länge, Möglichkeit zur manuellen Beregnung

Ein weiteres, etwas komplexeres Beispiel ist die in Abbildung 5 gezeigte Logik für die Steuerung einer UV-Lampe. Die Schaltung soll eine UV-Lampe steuern, die über das Relais Q3 geschaltet wird. Zwei Ereignisse schalten die Lampe ein: Wenn die Zeitschaltuhr B18 auf EIN schaltet, oder wenn der Eingang I3 durch drücken des Tasters mit Spannung belegt wird. Schaltet die Zeitschaltuhr auf EIN, leuchtet die Lampe ab dieser Uhrzeit 7h lang. Wird der Handtaster betätigt, brennt die Lampe nur für 30 min (z.B. um manuell „nochmal kurz das Licht anzuschalten“, wenn man doch nach Beleuchtungsende mal im Terrarium hantieren muss). Schaltet die Lampe nach Ablauf der programmierten Beleuchtungszeit aus AUS, bleibt sie 15 min gesperrt (Ausschaltverzögerung B19), damit sie in jedem Fall ausreichend abkühlen kann, bevor sie (versehentlich oder aus Ungeduld) zu früh erneut gezündet wird. Immer wenn die Lampe auf EIN geschaltet ist, erscheint im Display ein Meldetext (B23), der die kumulierten Betriebsstunden der Lampe (Betriebsstundenzähler B17) anzeigt. Der Nutzen dieser Schaltung kann sicherlich diskutiert werden, dennoch zeigt diese Anwendung, was sich mit der LOGO! realisieren lässt. Im Simulationsmodus lässt sich die Schaltung am PC testen, um Fehlfunktionen im Terrarienbetrieb zu vermeiden oder einfach etwas auszuprobieren.

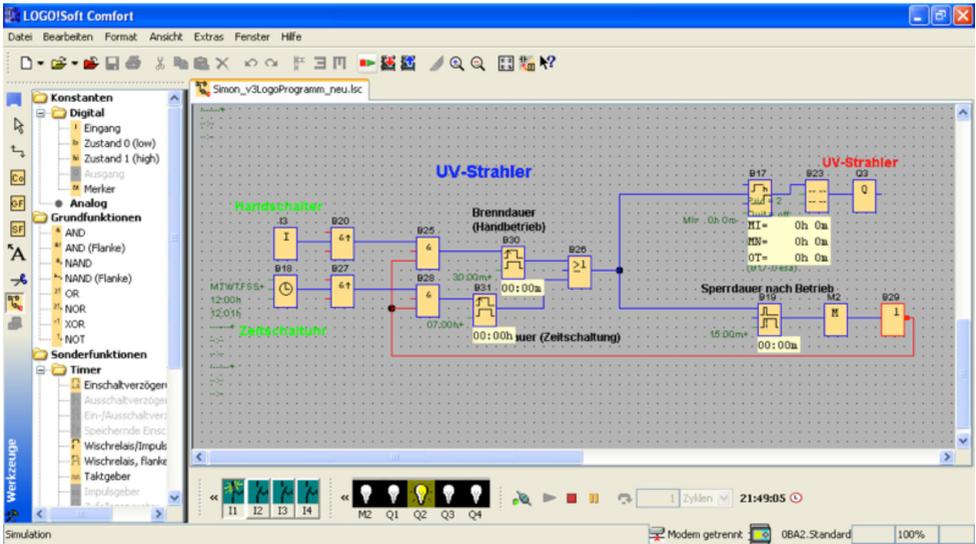


Abb. 5: Software Siemens LOGO! Soft Comfort mit logischer Steuerung für einen UV-Strahler im Simulationsmodus.

Um zu zeigen, wie eine Terrarium-Steuerung mit der Siemens LOGO! aussehen kann, ist in Abbildung 6 das Beleuchtungsprofil für ein Terrarium gezeigt, das mit der LOGO! realisiert wurde. Vorteilhaft ist, dass alle Verbraucher anhand derselben Systemzeit gesteuert werden und daher nahtlose Schaltübergänge zwischen den einzelnen Beleuchtungskombinationen möglich sind. Auch ohne eine Dimmfunktion kann so ein Sonnenauf- und Untergang simuliert werden. Die verschiedenen Schaltkombinationen sorgen für unterschiedliche Temperaturen und Atmosphären. Die Beregnungszeiten sind an die Beleuchtung angepasst: Morgens vor Einschalten der Beleuchtung sowie abends kurz vor Ausschalten der Beleuchtung sind längere Beregnungsintervalle programmiert, die eine erhöhte Luftfeuchtigkeit in der Dämmerung simulieren und nachts für eine höhere Luftfeuchtigkeit sorgen. Über den Tag verteilt gibt es mehrere kürzere „Schauer“, die die Luftfeuchte im optimalen Bereich halten und gleichzeitig für das Tränken des Chamäleons sorgen.

Uhrzeit	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00
Spot 75W															
PAR38 100W															
Bright Sun UV 70W															
Beregnung		x		x			x			x			x		
Beregnungsdauer		18 sec		5 sec			5 sec			5 sec			18 sec		

Abb. 6: Mit der Siemens LOGO! realisiertes Beleuchtungsprofil für ein Terrarium

Die gezeigten Beispiele veranschaulichen, welche vielfältigen Möglichkeiten die Siemens LOGO! für die Terraristik bietet. Sicherlich lässt sich ein Terrarium auch mit vier Zeitschaltuhren auf einer Steckerleiste steuern, doch für passionierte Terrarianer mit einer gewissen Bastelleidenschaft stellt eine LOGO!-Steuerung sicherlich eine interessante Luxuslösung dar, die die geliebte Terrarienanlage zusätzlich aufwertet. Mit den erhältlichen Erweiterungsmodulen lassen sich zudem ganze Terrarienkeller mit einem Gerät steuern. Es sei jedoch erwähnt, dass auf dem Markt natürlich weitere SPS (z.B. Siemens S7, Cruzet Millenium) erhältlich sind, die vergleichbare Funktionen bieten. Dabei stellt die LOGO! sicherlich eine preiswertere Lösung dar, die den Einstieg in die SPS-Steuerung vergleichbar einfach und recht kostengünstig macht. Vielleicht lässt sich ja der ein oder andere Terrariefan von diesem Artikel inspirieren und automatisiert seine Anlage mit einer LOGO!-basierten Lösung.

Weitere Details, eine Bauanleitung für eine einfache Terrariensteuerung sowie die anhängige Diskussion sind in dem Thread „Terrariensteuerung mit dem Logikmodul LOGO! Von Siemens“ auf www.chamaeleons-online.com zu finden.

AG Interna

Tagungsbericht der Jahrestagung der AG Chamäleons

Timo Weiß

Vom 19. bis 20. Mai 2012 fand traditionsgemäß in Boppard am Rhein die Jahrestagung der AG Chamäleons statt. Knapp 30 Teilnehmer trafen sich bereits am Abend zuvor in geselliger Runde bei Pizza Toni ein. Am Samstagmorgen begannen wir nach einer kurzen Begrüßung von Seiten der AG-Leitung dieses Jahr pünktlich und ohne große technische Schwierigkeiten um 10 Uhr, diesmal zunächst etwas entspannt mit einem Video von Guy van Heygen über die Exo-Terra Expedition nach Kamerun 2011. Von der größten Stadt Kameruns Douala ging es nach Buea und von dort aus weiter auf den Kamerunberg. Dort konnten zahlreiche *Trioceros montium* gefunden werden, selbst in einer Höhe über 1800m, wo die Temperaturen unter 20°C lagen. Nach einem Aufenthalt von einigen Tagen ging es die Kamerunlinie weiter zum Mount Kupe. Nach einem sehr anstrengenden Aufstieg waren dort zahlreiche Chamäleons der Arten *Trioceros montium*, *Tr. pfefferi* und *Rhampholeon spectrum* zu entdecken. Von dort aus ging es weiter in die Manengubaberge. In dieser Chamäleonarten-reichen Region wurden ebenfalls wieder zahlreiche jedoch kleinere *Tr. montium*, aber auch *Tr. serratus* und *Tr. peretti* sowie die beiden Unterarten an Vierhornchamäleons *Tr. quadricornis gracilior* und *Tr. q. quadricornis* gefunden werden.

Nach einer ausgiebigen Kaffeepause startete Thomas Klesius mit dem zweiten Vortrag „Kreuz und quer durch das östliche Südafrika und Swasiland“. Obwohl der Vortragende eindeutig eine Vorliebe für Schlangen hat und ihm Chamäleons in Südafrika nur selten über den Weg gelaufen sind (was sie auch sonst ja nur selten tun), war sein Vortrag auch für die Chamäleonliebhaber alles andere als langweilig. Seine Reise ging entlang der Ostküste Südafrikas mit Abstechern ins Oribi Gorge Nature Reserve, der Pure Venom Reptile Farm, über die Drakensberge (dort war es im Juli eigentlich zu kalt, aber es wurde *Chamaeleo dilepis* gefunden) nach Durban und weiter nach St. Lucia. Hier ist auch *Bradypodion setaroi* heimisch, welches mittlerweile des öfteren auch bei uns erfolgreich gehalten und nachgezogen wird. Früher wurden hier auch Nachttouren zum Auffinden von *Br. setaroi* angeboten, welche aber aufgrund der geringen Nachfrage nicht stattfinden. Seine Reise führte ihn letztlich weiter nach Swasiland und dem bekannten Krüger-Nationalpark.

Nach einer 2-stündigen Mittagspause stand nun als nächstes die Mitgliederversammlung auf dem Programm. Wichtigster Punkt war dieses Jahr die Neuwahl des Leitungsteams. Zunächst stellte Dirk Theis die Finanzsituation der AG dar. Demnach ergab sich ein Überschuss von 400€, welcher wie immer gespendet werden soll. Da zum Zeitpunkt der Tagung kein geeignetes „Chamäleonprojekt“ bekannt war, entschied man sich, dass 200€ der Reptilienauffangstation in München zu Gute kommen sollen. Die restlichen 200€ werden für ein weiteres Projekt aufgespart. Nachdem das alte Leitungsteam einstimmig entlastet wurde, galt es Personen für das neue Team vorzuschlagen. Da das „alte“ Team sich komplett bereit erklärte weiterzumachen, sich gleichzeitig niemand anderes bereit erklärte mitzuwirken, wurde das alte Team einstimmig wiedergewählt. Somit sind Marcus Furtmayr, Dirk Theis und Timo Weiß wieder für die Bereiche Aussenvertretung, Internetauftritt und Finanzen zuständig. Unterstützt wird das Leitungsteam noch durch Anne Stemper bei der Erstellung der Chamaeleo, sowie neu durch Jan-Benedict Glaw in Bezug auf die Systematik.

Auch in diesem Jahr wurde wieder einige Preise vergeben. Zum gelungensten Artikel wurde der Bericht von Anne Stemper „Ein „Indoor-Wintergarten für Chamäleons, Wohngemeinschaft für *Furcifer pardalis* und *Calumma parsonii*“ gewählt. Anne erhielt dafür einen Bücher-Gutschein über 50€. Beim Bilderwettbewerb wurden auch dieses Jahr wieder 3 Preise vergeben. Renate Clarkson belegte den 3. Platz und erfreut sich seitdem über eine AG-Kaffeetasche. Den 2. Platz und einen Gutschein über 10€ von der Firma Kerf bekam Kris Slaets, das Siegerfoto lieferte Michael Weiß, er darf sich über einen 20€-Gutschein von der Firma Kerf freuen. Das letzte wichtige Thema der Mitgliederversammlung war der Termin für die nächste Jahrestagung: Da man kein Wochenende vor einem Feiertag mehr nehmen wollte, einigten sich die Anwesenden auf den 25./26. Mai 2013.

Als „Einstand“ für seine Arbeit in der AG präsentierte uns Jan-Benedict Glaw als nächstes einen Überblick über die neu beschriebenen Chamäleonarten der letzten 3 Jahre. Einige Neubeschreibungen waren den meisten Teilnehmern schon bekannt, so z.B. die relativ bunte und große Art *Furcifer timoni* aus dem Norden Madagaskars oder auch *Calumma tarzan*. Relativ neu ist aber z.B. die Entdeckung von *Brookesia micra*, mit einer Größe von 25mm die kleinste Reptilienart überhaupt, oder aber auch *Nadzikambia baylissi*, der erst zweite Vertreter seiner Gattung. Neben einer allgemeinen Beschreibung der Arten, Hinweisen auf den Ursprung der Artnamen sowie der Präsentation dazugehöriger Bilder zeigte uns Jan-Benedict Glaw auch die genauen Fundorte der Tiere auf verschiedenen Karten.

Nach einer weiteren kleinen Gesprächs- und Kaffeepause präsentierte uns Ingo Diegel seinen Vortrag „Optimale UVB-Versorgung im Terrarium(?)“. Nach einem ausführlichen Überblick über die verschiedenen UV-Lampen die es heutzutage in der Terraristik gibt, präsentierte er uns seine Messmethoden mittels des Solarmeters 6.5. Bei den Ergebnissen wurde deutlich, dass es nicht nur zwischen den einzelnen Herstellern große Unterschiede hinsichtlich der abgegebenen UVB-Strahlung gibt, sondern dass auch beim gleichen Typ von Lampe zu Lampe immer mal wieder große Differenzen zu messen waren. Dabei handelte es sich nicht immer um zu geringe Werte, manche Lampen gaben auch eine gefährlich hohe Strahlung ab. Als Fazit bleibt festzuhalten, dass eine optimale UVB-Versorgung im Terrarium nur dadurch gewährleistet werden kann, wenn man selbst mittels einem Solarmeter regelmäßig seine eigenen UV-Lampen immer wieder überprüft. Denn auch die Haltbarkeit ursprünglich guter Lampen ist sehr unterschiedlich.

Zum Abschluss des 1. Vortragstages durften sich die Anwesenden über einen Film von Josef Niedermeier über die Chamäleons Madagaskars erfreuen. Es handelte sich hierbei um eine gekürzte Version seiner Foto-Video-DVD „Madagaskar – Insel der Urzeit“. Die DVD ist im Original 128 Minuten lang und mittlerweile käuflich zu erwerben. Es werden hierbei eine Vielzahl an Chamäleonarten präsentiert, die gezeigten Fotoaufnahmen und Filmsequenzen sind von sehr hoher Qualität.

Damit waren die Vorträge für den ersten Tagungstag abgeschlossen, am Ende waren wir noch lange nicht, schließlich ging es vom Vortragsort dann direkt weiter zum Essen und gemütlichen Beisammensein bei Pizza Toni.

Am Sonntag starteten wir um 10 Uhr mit dem Vortrag von Alexandra Laube über die Reptilienauffangstation in München. Sie absolvierte dort als Tierärztin ein 3-monatiges Praktikum. Die Auffangstation ist seit 2006 unabhängig und ein gemeinnütziger Verein. Sie bietet Fortbildungen im Bereich des Gifttierhandlings an (z.B. für Feuerwehrleute) oder auch die Abnahme des Sachkundenachweises. Es wurde sehr schnell deutlich, wo das große Problem der Auffangstation liegt, nämlich der mittlerweile extrem große Tierbestand: So befanden sich zum damaligen Zeitpunkt 700 Tiere dort, davon sind allein 400 Tiere Wasserschildkröten. Und die Anzahl an Tieren vergrößert sich leider kontinuierlich: So wurden 2010 1973 Reptilien vermittelt, aber 2305 wurden aufgenommen. 2011 konnten 1236 Tiere vermittelt werden, aber 1302 Reptilien kamen neu hinzu. 40% der Tiere waren private Abgaben, 24% der Tiere wurden aus unterschiedlichen Gründen von Behörden beschlagnahmt, 18% waren Fundtiere und 11% der Reptilien wurden einfach ausgesetzt. Auch aufgrund dieser Zahlen entschied sich die AG für eine Spende an die Reptilienauffangstation, dass diese aber kurz vor dem finanziellen Aus steht konnte man in den letzten Monaten immer wieder lesen. Bleibt sehr zu hoffen, dass sich hier noch eine Lösung finden wird.

Den Abschlussvortrag präsentierte uns Thomas Detari über seine Madagaskar-Exkursion. Er besuchte dort 2010 unser AG-Mitglied Robby Eismann, der seit einigen Jahren auf der Insel Nosy faly lebt. Neben zahlreichen Eindrücken von der kleinen Insel, auf der es an Chamäleons *Furcifer pardalis* und *Furcifer oustaleti* zu finden gibt, starteten die Zwei eine Radtour auf dem „Festland“. Beginnend von Ambilobe aus ging es Richtung Ankarana-Nationalpark, wo ein mehrtägiger Zwischenstopp eingelegt wurde. Von dort aus ging es weiter in den Nationalpark Montagne d'Ambre. Dort waren mehrere Chamäleonarten zu finden wie *Brookesia tuberculata*, *Calumma boettgeri*, *C. amber* sowie *C. (oshaughnessyi) ambreensis*. Aber auch Uroplaten der Arten *Uroplatus giganteus* und *U. ebenau* haben hier ihr Vorkommen. Direkt unterhalb des Nationalparks liegt der Ort Joffreville, dort wurde auch ein Zwischenstopp eingelegt und einige Jungtiere von *F. petteri* gefunden, *F. pardalis* war hier selbstverständlich auch zu finden. Größere Probleme gab es während der Radtour keine, außer dass es mancherorts nachts relativ kalt wurde. Insgesamt war es jedoch ziemlich anstrengend, so dass man sich für die Rückreise dann doch ein Taxi gönnte.

Als Fazit der Tagung 2012 bleibt festzuhalten, dass auch dieses Jahr durchweg qualitativ sehr gute und interessante Vorträge präsentiert wurden, und mit erfreulicher Erwartung auf die Tagung 2013 wurden die Anwesenden verabschiedet.

Fotowettbewerb 2012

So wie letztes Jahr, haben auch diesmal die in Boppard anwesenden Mitglieder die 3 besten Fotos ausgewählt.



1. Preis :

Trioceros hoehnelii
Foto von Michael Weiß

Gutschein von Kerf im Wert von 20 Euro

2. Preis :

Furcifer pardalis, Schlüpfing

Foto von Kris Slaets

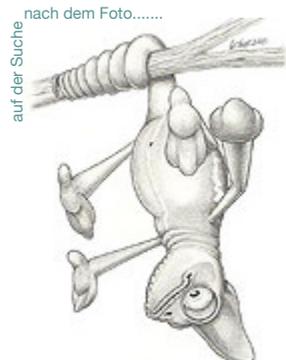
Gutschein von Kerf im Wert von 10 Euro



3. Preis :

Foto von Renate Clarkson

Tagungs Kaffeetasse



Programm der Jahrestagung in Boppard



Jahrestagung 24. – 26.05.2013 in Boppard

Stadtverwaltung Boppard, Karmeliterstr. 2, 56154 Boppard

Freitag, 24. Mai 2013

19:30 Uhr: Treffen der bereits Angereisten an der Stadtverwaltung, gemeinsames Abendessen bei Pizza Toni (Rheinallee, Boppard)

Samstag, 25. Mai 2013

09:00 Uhr: Eintreffen in der Stadtverwaltung

09:30 Uhr: Begrüßung

10:00 Uhr: Frank Glaw: Madagaskar-Expedition 2012

11:00 Uhr: Kaffeepause

11:30 Uhr: Wolfgang Schmidt: Auf der Suche nach den Chamäleons entlang der Gardenroute

12:30 Uhr: Mittagessen

14:30 Uhr: Mitgliederversammlung

15:30 Uhr: Jendrian Riedel, Marlene Spinner: Mikroornamentation der Erdchamäleons (*Brookesia*, *Rhampholeon*, *Rieppeleon*)

16:30 Uhr: Kaffeepause

17.30 Uhr: Tobias Machts, Rolf Müller: Phytophagie bei Chamäleons

18:30 Uhr: David Hellendrung: Auf Chamäleonsuche in Ruanda und Burundi

Sonntag, 26. Mai 2013

10:00 Uhr: Marco Ehrlich: 5 Jahre Pantherchamäleon, mein Einstieg in die Chamäleonhaltung

10:45 Uhr: Marcus Furtmayr: Der *Kinyongia fischeri*-Komplex

11:30 Uhr: Kaffeepause

11.45 Uhr: Anne Stemper: eine WG für Chamäleons

12:30 Uhr: Verabschiedung

Nachzuchtstatistik 2011 der AG Chamäleons

Marcus Furtmayr

Diese Statistik soll Jahr für Jahr zeigen, dass auch sogenannte „Exoten“ in menschlicher Obhut gehalten, und regelmäßig zur Fortpflanzung gebracht werden können.

Dafür ist es wichtig, dass möglichst viele von Euch daran teilnehmen! Für 2011 erreichten uns nur **19 Einsendungen (2010: 29)**. Das entspricht einer Teilnahmequote von unter 10%. Damit hat sich die Zahl der gemeldeten Tiere auch etwa halbiert. Das ist erneut ein drastischer Rückgang und spiegelt beim Blick auf die angebotenen Tiere am Markt mit Sicherheit bei weitem nicht den Nachzuchterfolg der AG-Mitglieder wider. In Zeiten, in denen viel über die Verbote von „Exotenhaltung“ diskutiert wird, wünschen wir uns deutlich mehr Engagement.

Arten	geschlüpft	überlebt nach 3 Monaten
Bradypodion	156	106
damaranum	16	12
setaroi	71	37
thamnobates	69	57
Calumma	16	15
parsonii	16	15
Furcifer	106	98
lateralis	12	10
pardalis	94	88
Kinyongia	66	55
multituberculata	34	25
oxyrhina	4	4
tavetana	10	8
tenuis	6	6
vosseleri	12	12
Rhampholeon	4	4
acuminatus	4	4
Rieppeleon	19	13
brevicaudatus	19	13
Trioceros	153	131
elliotti	24	13
hoehneli	42	51
johnstoni	13	13
montium	23	18
quadricornis	31	20
jacksoni	20	16
Chamaeleo	63	60
calyptratus	63	60
Summe	583	482

Einsender: 19

Eure Daten werden ausschließlich und anonymisiert für diese Statistik verwendet und nicht an Dritte weitergegeben. Deshalb haben wir erneut die Bitte, für das vergangene Jahr 2012 Eure Zahlen noch abzugeben.

Am bequemsten geht es sicher über das Online-Formular auf unserer Homepage: <http://www.agchamaeleons.de/nachzuchtstatistik/>

Natürlich könnt ihr nach wie vor das ausliegende Formular bei der Jahrestagung abgeben oder per Post an uns schicken.

Wie immer könnt ihr uns Eure Nachzuchterfolge auch auf Börsen oder an der Tagung mitteilen, oder formlos per Email an

Leitungsteam@chamaeleons.org

Wichtige Telefonnummern und Adressen

AG Chamäleons in der DGHT e. V.

Außenvertretung

Dr. med. vet. Timo Weiß

Taunusstr. 52 c
63538 Großkrotzenburg
Tel. : 06186 -914654

Email: Leitungsteam@chamaeleons.org

Kassenwart

Dirk Theis

Löhrlen 17 a
42279 Wuppertal
Tel. : 0202-3729700

Bankverbindung

Dirk Theis
AG Chamaeleons
Sparkasse Wuppertal
BLZ 330 500 00
Konto Nr. 15 65 191
IBAN: DE 37 3305 0000 0001 5651 91
BIC: WUPSDE33XXX

Internet & Nachzuchtstatistik

Marcus Furtmayr, Jetzendorf

Infotelefon

Thomas Hildenhagen
Tel. : 06184-903869

David Hellendrung
Tel. : 02763-869025

Impressum

CHAMAELEO

Mitteilungsblatt Nr. 44 der AG Chamäleons in der DGHT e.V.

23. Jahrgang – Heft 1 – Mai 2013, © 2013 AG Chamäleons in der DGHT e.V.

Herausgeber: AG Chamäleons in der DGHT e.V.

Redaktion: Timo Weiß, Marcus Furtmayr, Dirk Theis, Anne Stemper

Bildautoren : soweit nicht anders angegeben, liegt das Copyright der Bilder beim jeweiligen Autor des betreffenden Artikels.

Beiträge, Kurzbeiträge, Aufsätze etc. bitte per Email an Leitungsteam@chamaeleons.org

Auch Hinweise auf geeignete Produkte, Meldungen in anderen Publikationen oder Lesebriefe sind willkommen.

Mit Autorennamen gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion und / oder der AG Chamäleons wieder

Die Internetseite der AG Chamäleons findet man unter www.chamaeleons.org



Chamaeleo senegalensis (Foto : Michael Schuchard)



Bert, *Chamaeleo calyptratus*, von der Reptilienauffangstation München (Foto : Alexandra Laube)