

# HET KWEKEN EN VERZORGEN VAN *ANTARESIA*-SOORTEN, DE AUSTRALISCHE DWERGPYTHONS

## BREEDING AND CARING FOR *ANTARESIA* SPECIES, THE AUSTRALIAN DWARF PYTHONS

**Eric Wouwenberg**

Eric@lIASIS.nl  
www.lIASIS.nl

Via vrienden kwam ik ergens in 2000 in aanraking met *Antaresia maculosa*. Dit was de eerste aanzet tot mijn fascinatie voor deze mooie pythonsoort. Na aanschaf van enkele exemplaren van *Antaresia maculosa* volgden al snel *Antaresia childreni* en *Antaresia perthensis*. In de loop der jaren streefde ik ernaar om de hele familie compleet hebben, dus kwamen *Anta-*

**Eric Wouwenberg**

Eric@lIASIS.nl  
www.lIASIS.nl

Through friends, sometime in 2000, I came in contact with an *Antaresia maculosa*. This was the first step towards my fascination for this beautiful python species. After purchasing a few specimens of *Antaresia maculosa*, *Antaresia childreni* and *Antaresia perthensis* soon followed. Over the years I aimed to have the entire family complete, so *Antaresia stimsoni*



Figuur 1/Figure 1. *Antaresia childreni*. Foto/Photo Eric Wouwenberg.

*resia stimsoni orientalis* en *Antaresia stimsoni stimsoni* erbij. Omdat er weinig algemene informatie in het Nederlands te vinden is over het kweken en verzorgen van *Antaresia*, heb ik dit artikel geschreven.

### Beschrijving

*Antaresia* is een geslacht van verscheidene soorten dwergpythons. Alle soorten en ondersoorten komen voor in Australië. In 2000 is er ook een *Antaresia*-soort ontdekt die voorkomt in Papoea-Nieuw-Guinea. Hieronder volgen de soorten *Antaresia* die er zijn. Ook geef ik een korte beschrijving. Voor een uitgebreide beschrijving verwijs ik u graag naar *The complete Children's python* (Julander et al., 2013).

#### ■ *Antaresia maculosa*

Dit is de grootste soort van het geslacht *Antaresia*. Ze worden ongeveer 140 cm lang. Ze hebben een duidelijk vlekkenpatroon op een grijze tot goudbruine ondergrond. *Antaresia maculosa* (figuur 2) komt voor in het noordwesten van Australië. In een gebied in het zuiden van Papoea-Nieuw-Guinea is in 2000 ook een *Antaresia maculosa* gevonden en beschreven. Hierover wordt ook geschreven in het eerder aanbevolen boek.

#### ■ *Antaresia childreni*

*Antaresia childreni* (figuur 3) wordt ongeveer 100 cm lang. De volwassen dieren hebben een vaag vlekkenpatroon op een bruinachtige ondergrond. *Antaresia childreni* komt voor in het noorden van Australië.

#### ■ *Antaresia stimsoni*

*Antaresia stimsoni* heeft twee ondersoorten; *Antaresia stimsoni stimsoni* (figuur 4) en *Antaresia stimsoni orientalis* (figuur 5). Het uiterlijk kenmerkt zich door een duidelijk vlekkenpatroon op een lichte ondergrond. Het grootste verschil tussen de twee ondersoorten zit hem toch wel in het vindgebied. *Antaresia stimsoni stimsoni* komt voor aan de westkust van Australië. *Antaresia stimsoni orientalis* komt in het binnenland van Australië voor. Beide ondersoorten worden gemiddeld tussen de 90 en 130 cm lang.

*orientalis* and *Antaresia stimsoni stimsoni* were added. Due to the lack of general information in Dutch regarding breeding and caring for *Antaresia*, I wrote this article.

### Description

*Antaresia* is a genus of several dwarf python species. All species and subspecies are found in Australia. In 2000, an *Antaresia* species was discovered that occurs in Papua New Guinea. An overview of existing *Antaresia* species followed by a short description is provided below. For a more detailed description, I would like to refer you to the book *The complete Children's python* (Julander et al., 2013).

#### ■ *Antaresia maculosa*

This is the largest species of *Antaresia*. They can grow up to about 140 cm in length. They have a clear spotted pattern on a grey to golden brown background. *Antaresia maculosa* (figure 2) can be found in the northwest of Australia. In 2000, an *Antaresia maculosa* from an area within southern Papua New Guinea was found and described. This is also mentioned in the previously recommended book.

#### ■ *Antaresia childreni*

*Antaresia childreni* (figure 3) can grow up to about 100 cm long. The adult animals have a vague pattern of spots on a brownish background. *Antaresia childreni* can be found in northern Australia.

#### ■ *Antaresia stimsoni*

*Antaresia stimsoni* has two subspecies; *Antaresia stimsoni stimsoni* (figure 4) and *Antaresia stimsoni orientalis* (figure 5). The appearance is characterized by a clear spotted pattern on a light background. The biggest difference between the two subspecies is the area where they can be found. *Antaresia stimsoni stimsoni* can be found at the west coast of Australia. *Antaresia stimsoni orientalis* can be found inland. Both subspecies grow to an average length of between 90 and 130 cm.



Figuur 2/Figure 2. *Antaresia maculosa*. 'Cape York' type. Foto/Photo Eric Wouwenberg.



Figuur 3/Figure 3. *Antaresia childreni* juveniel/juvenile. Foto/Photo Eric Wouwenberg.



Figuur 4/Figure 4. *Antaresia stimsoni stimsoni*. Foto/Photo Eric Wouwenberg.

■ *Antaresia perthensis*

Dit is de kleinste van alle soorten *Antaresia*. Met een lengte van  $\pm 70$  cm is het zelfs de kleinste pythonsoort ter wereld. *Antaresia perthensis* (figuur 6) heeft een roestbruinrode kleur, met al dan niet roestbruine of rode vlekken. *Antaresia perthensis* komt voor aan de westkust van Australië.

■ *Antaresia perthensis*

This is the smallest of all *Antaresia* species. With a length of approximately 70 cm, it is even the smallest python species in the world. *Antaresia perthensis* (figure 6) has a rust brown red colour, with or without rust brown or red spots. *Antaresia perthensis* can be found at the west coast of Australia.



Figuur 5/Figure 5. *Antaresia stimsoni orientalis*. Foto/Photo Eric Wouwenberg.



Figuur 6/Figure 6. *Antaresia perthensis*. Foto/Photo Eric Wouwenberg.

■ *Antaresia* sp. Gebandeerde pygmeepython  
De laatste *Antaresia* is de gebandeerde pygmeepython. Deze vorm is nog niet wetenschappelijk beschreven. Maar omdat hij onder hobbyisten wel als een aparte soort wordt gezien, wil ik hem toch benoemen. De gebandeerde pygmeepython komt voor in een klein gebied in Noord-Queensland. Zoals de naam zegt, is hij gebandeerd en is hij met een lengte van ongeveer 80 cm een van de kleinere *Antaresia*-vormen. In het boek *The complete Children's python* krijgt deze mooie vorm meer aandacht.

### Het terrarium

Het terrarium voor *Antaresia maculosa* heeft bij mij de afmetingen 120x50x50 cm (bx dxh). Voor *Antaresia childreni* en *Antaresia stimsoni* gebruik ik een terrarium (figuur 7) van 90x50x50 cm (bx dxh). *Antaresia perthensis* zit bij mij in een terrarium van 60x50x40 cm (bx dxh).

Een dunne strook ventilatie zit aan de voorkant onder de schuifruit, en een bredere strook bovenin het terrarium. Dit zorgt voor voldoende verse lucht en voldoende doorstroming. Als bodembedekking gebruik ik beukensnippers. Beukensnippers zijn een makkelijk te vervangen bodembedekking en daarbij zijn ze redelijk goedkoop. Speelzand zou ook kunnen, al zijn de ervaringen hier niet altijd positief mee. Het zand kan tussen de schubben gaan zitten, wat irritatie kan veroorzaken. Dit is iets wat ik bij mijn dieren nog niet ervaren heb. Maar er zijn verscheidene soorten bodembedekking op de markt die geschikt zijn. Let er bij de keuze vooral op dat het substraat niet te veel stof. Houd ongeveer een laag van zeven centimeter dikte aan. *Antaresia* is niet echt een graver, maar waardeert wel de mogelijkheid daartoe.

De verdere inrichting bestaat uit een omgekeerde wasbak met een ingang aan de voorkant als verstopplek. Maar elk ander object waar *Antaresia* zich onder of in kan verschuilen voldoet. Verder staan er enkele takken en kunstplanten in. Natuurlijk mag een waterbak niet ontbreken. Als warmtebron gebruik ik een gewone reflector van 40 Watt, met onder de spot een lei-

■ *Antaresia* species. Pygmy banded python  
The final *Antaresia* in this list is the pygmy banded python. This form has not yet been scientifically described. Since it is considered as a separate subspecies among hobbyists, I still want to name it. The pygmy banded python can be found in a small area within northern Queensland. As stated in the name, it is banded and with a length of about 80 cm one of the smaller *Antaresia* forms. In the book *The complete Children's python* this beautiful form receives more attention.

### The terrarium

The terrarium for the *Antaresia maculosa* measures 120x50x50 cm (wx dxh). For *Antaresia childreni* and *Antaresia stimsoni* I provide a terrarium (figure 7) measuring 90x50x50 cm (wx dxh). *Antaresia perthensis* is kept by me in a terrarium measuring 60x50x40 cm (wx dxh).

A thin strip of ventilation is located at the front below the sliding glass doors, and a wider strip in the top of the terrarium. This provides sufficient fresh air and sufficient air flow. I use beech chips as bedding. Beech chips are easy to replace and also fairly cheap. Playing sand could also be used, although experiences with this are not always positive. The sand can get in between scales, which can cause irritation. This is something I have not experienced with my animals. But there are several types of bedding available on the market which are suitable. When choosing, make sure that the substrate does not produce too much dust. Provide a layer of about seven centimetres thick. *Antaresia* is not really a digger, but appreciates the possibility to do so.

The further setup consists of a washing-up bowl placed upside down with an entrance in the front which functions as a hiding space. But any other object where *Antaresia* can hide under or in will do. I also provided some branches and artificial plants. Of course, a water bowl cannot be left out. As a heat source, I use a regular reflector spot of 40 Watts, below the spot there is a slate basking stone. The advantage of using a slate basking stone is that,

steen. Het voordeel van leisteen is dat die, zelfs nadat de lampen al een tijdje uit zijn, de warmte vasthoudt. Door middel van een dimmende thermostaat zorg ik voor een hotspot van 34°C. Verder in het terrarium is de temperatuur tussen de 26°C en 32°C. 's Nachts koelt het af naar zo'n 20-24°C. De ruimte waar de slangen staan, wordt niet bijverwarmd. De lichtduur is in de zomermaanden zo'n veertien uur en in de wintermaanden acht uur. Een andere manier waarop ik *Antaresia* houd, is met behulp van een warmtepaneel. Hierbij heb ik met een thermostaat ook een hotspot gecreëerd van 34°C. Verder wordt het terrarium verlicht door een kleine ledstrip, maar het meeste licht komt van buiten. De lichtduur gaat dus mee met de seizoenen.

### Voeding

Mijn volwassen Australische dwergpythons voer ik één keer in de twee tot vier weken een geschikte muis of rat. Voor *Antaresia maculosa* zal dat een volwassen muis zijn, of een jonge rat. Voor *Antaresia perthensis* is dat een halfwas of kleine volwassen muis. Over het algemeen is de vuistregel dat de prooi ongeveer 1,5 keer zo dik is als het dikste punt van de slang. Ik voer al mijn *Antaresia* ontdooide muizen. Die ontdooi ik op kamertemperatuur en vóór ik ze voer, warm ik ze op in heet water. Ik geef ze de muis/rat met een pincet. Als er dieren bij elkaar zitten tijdens de kweekperiode, haal ik de man eruit en voer die apart in een bak. De vrouw blijft altijd in de bak, omdat manipuleren toch wel storend is voor haar en ik haar zoveel mogelijk op haar eigen, vertrouwde plek wil laten zitten. Dit om een goede kweek te bewerkstelligen. De vrouw zou de prooi overigens ook wel pakken buiten de haar vertrouwde plek.

### De kweek

Ik heb op twee verschillende manieren gekweekt met deze dieren. Ik zal van beide manieren beschrijven hoe dat in zijn werk gaat. Met de eerste methode wordt het terrarium verlicht en verwarmd met behulp van een reflectorspot. Bij de tweede methode wordt het terrarium verwarmd



Figuur 7/Figure 7. Terraria 90x50x50.

even after the lights have been off for a while, it will retain heat. By means of a dimming thermostat I provide a hotspot of 34°C. Other places in the terrarium maintain a temperature between 26°C and 32°C. At night the temperature decreases to about 20-24°C. The room where the snakes are kept does not have additional heating. The light duration is on average fourteen hours in the summer months and eight hours in the winter months. With *Antaresia*, I also use heat panels. I also used a thermostat to create a hotspot with a temperature of 34°C. The terrarium's light source is a small led strip, but the majority of light comes from outside. The light duration therefore changes with the seasons.

### Nutrition

I feed my adult Australian dwarf pythons once every two to four weeks with a suitable mouse or rat. This will be an adult mouse for *Antaresia maculosa*, or a young rat. For *Antaresia perthensis* it will be a half grown or small adult mouse. In general, the rule of thumb is that the prey is about 1.5 times as thick as the snake's thickest point. I feed thawed mice to all of my *Antaresia*. I thaw them at room temperature and before I



*Figuur 8. Antaresia childreni rond haar net gelegde eieren. / Figure 8. Antaresia childreni around her newly laid eggs. Foto/Photo Eric Wouwenberg.*

met een warmteplaat en bestaat de verlichting uit lichtval van buiten en een kleine ledstrip.

### **Methode 1**

Vanaf midden oktober verkort ik elke week het daglicht met een half uur. De dagtemperatuur laat ik hetzelfde,  $\pm 32^{\circ}\text{C}$ . De nachttemperatuur daalt vanzelf naar zo'n  $20^{\circ}\text{C}$ . Dit doe ik tot ik een daglichtduur van acht uur heb. Acht uur daglicht bereik ik ongeveer eind december. De hele maand januari laat ik de tijdsduur op acht uur staan. Op 1 februari verleng ik de tijdsduur weer, door er elke week één uur bij te doen, net zo lang tot hij weer op de normale veertien uur zit. Bij de vrouwen heb ik in de nacht een warmtemat aan met een temperatuur van  $\pm 28^{\circ}\text{C}$ . Deze zit aan één kant onder het terrarium. Zo kunnen ze zelf kiezen waar ze gaan liggen, warm of koud. Op zowel de koude als de warme kant is een verstopmogelijkheid. Dit is bevorderlijk voor de follikelaanmaak en

feed them, I warm the mice in hot water. I give them the mouse/rat by using tweezers. If there are animals which are housed together in their breeding period, I take out the male and feed him in a separate container. The female always remains in the terrarium, because manipulation is disturbing for her and I want to let her lie in her own, familiar place as much as possible. This in order to achieve good breeding results. The female would still also grab the prey when outside her familiar spot, by the way.

### **Breeding**

I have bred these animals in two different ways. I will describe how both methods work. With the first method, the terrarium is provided with light and heat by using a reflector spot. With the second method the terrarium is being heated by a heating pad and lighting consists of light from outside combined with a small led strip.



ovulatie. Tijdens de follikelaanmaak kunnen ze kiezen voor een beschutte warme, of een beschutte koele plek.

Het gehele jaar zitten de mannen gescheiden van de vrouwen. De mannen houden ik onderling eveneens apart. Dit omdat *Antaresia*-mannen met elkaar gaan vechten. Nog voordat de daglichtduur langzaam van veertien naar acht uur gaat, introduceer ik de man bij de vrouw. Ik heb geconstateerd, dat als je de vrouw bij de man introduceert, zij het terrarium gaat onderzoeken in plaats van interesse tonen in de man. Omgekeerd toont de man wel interesse in de vrouw als hij bij haar gezet wordt. Dit gebeurt doorgaans in oktober. De man blijft ongeveer één week bij de vrouw en gaat dan weer terug in zijn eigen terrarium.

Een extra stimulans om met *Antaresia* tot kweken te komen, is om er nog een tweede man bij te doen. De mannen gaan dan vechten: ze kronkelen om elkaar heen en proberen elkaar weg en plat te drukken. Dit doe ik voor een korte periode, omdat het erg stressvol is voor de verliezer. Die wil dan vluchten, maar dat gaat vrij lastig in een terrarium. De winnaar (of de man waarvan ik het liefste zie dat die gaat paren) laat ik dan bij de vrouw.

In november laat ik de man om de week een week bij de vrouw in het terrarium. Er volgen dan volop paringen. In de tussentijd blijf ik de dieren voeren. De man weigert op een gegeven moment te eten en denkt alleen maar aan paren. De vrouw voer ik tot eind december haar normale maat muizen. Vanaf eind december/begin januari voer ik kleinere prooien, maar wel met dezelfde regelmaat. Ze weigert vanzelf.

In januari doe ik de man ook om de week bij de vrouw, tot ze totaal geen interesse meer in hem toont. De man wordt dan door de vrouw uit haar schuilplaats gejaagd.

Half januari neem ik gewoonlijk al de follikelaanmaak waar. Het lijkt dan net of ze een grote prooi heeft gehad, hoewel ze al vier weken elk voedselaanbod weigert.

### Method 1

Starting mid-October, every week I shorten daylight by half an hour. The daytime temperature stays the same at about 32°C. The nighttime temperature drops spontaneously to about 20°C. I repeat this until I reach a daylight duration of eight hours. I reach the eight hours of daylight at about the end of December. During the month January, I keep it at eight hours. On February 1st, I extend the time duration again, by adding one hour per week until the regular 14 hours have been reached again. With the females I provide a heating mat during the night which heats up to about 28°C. This is placed on one side below the terrarium. This way they can decide for themselves where to lie down, warm or cool. There is a hiding space on both the cool and the warm side. This contributes to follicle development and ovulation. During the follicular development they can choose between a warm hiding spot and a cool hiding spot.

Males are separated from the females during the whole year. I keep the males separated from each other as well. This due to possible fighting amongst the *Antaresia* males. Just before daylight is slowly being reduced from fourteen hours to eight hours, I introduce the male to the female. I noticed that when you introduce a female with a male, she inspects the terrarium instead of paying attention to the male. The male does pay attention to the female when he is placed with her. This normally happens in October. The male stays with the female for the duration of about one week and then returns to his own terrarium.

An additional stimulant to breed *Antaresia* is to add a second male. The males will fight: they twist around each other and try to push away and crush each other. I do this for a short period of time, because it's very stressful for the loser. It will want to flee, but that is quite difficult in a terrarium. The winner (or the male which I prefer to breed with) is left with the female.

During November, I place the male in the terrarium of the female every other week. Mating will

Zo'n zes weken later volgt dan de ovulatie. Het lijkt alsof de vrouw een erg grote prooi heeft opgegeten. Het verschil tussen een follikelaanmaak en ovulatie is moeilijk te zien. De follikelaanmaak kan enkele dagen duren, terwijl een ovulatie vaak maar één dag is. Tijdens de follikelaanmaak heb ik haar af en toe op de rug zien liggen, iets wat ik niet heb waargenomen bij een ovulatie. In de tijd tussen de follikelaanmaak en ovulatie bied ik haar wel wekelijks een kleinere prooi dan normaal aan. Deze weigert ze af en toe. Voor de zekerheid zet ik de man nog wel af en toe voor een paar dagen bij de vrouw, maar zie ik geen paringen meer. Vier weken na de ovulatie vervelt de vrouw en weer vier weken later legt (figuur 8) ze de eieren. Na de vervelling bied ik haar geen prooi meer aan. Ze gaat dan veel op de warme plek liggen, met haar buik omhoog.

## Method 2

Bij deze methode zitten de man en vrouw het gehele jaar bij elkaar. Ik maak geen gebruik van een extra stimulans door er een korte periode de extra man bij te zetten.

Er is gedurende het hele jaar een hotspot van 34°C aanwezig, in de vorm van een warmteplaat. Doordat de ruimte waar de terraria staan niet bijverwarmd wordt, is de koude kant in het terrarium 26°C in de zomer. In de winter is de koude kant 21°C. 's Nachts zakt de temperatuur in de zomer naar zo'n 24°C en in de winter naar 18°C.

Doordat ze het gehele jaar bij elkaar zitten, hebben ze de mogelijkheid om het gehele jaar door te paren. Dit is iets wat ik niet het gehele jaar waarneem. De paringen die ik heb geconstateerd, vonden plaats in de maanden januari tot maart/april.

Ik heb geen follikels of ovulaties waargenomen. Maar dat ligt meer aan het feit dat ik er minder op lette, dan dat het niet te zien zou kunnen zijn. Wel noteerde ik wanneer de vrouw vervelde. Aan de hand daarvan kun je uitrekenen wanneer je eventueel eieren kunt verwachten. De vrouw gaat namelijk als ze drachtig is eerst veelvuldig op de warme plek liggen, vaak met de buik om-

occur plenty of times. In the meantime, I keep feeding the animals. The male will stop accepting food eventually because it only thinks of mating. The female receives her regular size mice until the end of December. Starting at the end of December / the beginning of January I will provide smaller prey, but the frequency of feeding does not change. She will eventually stop accepting food.

In January, I also place the male with the female every other week until she shows no interest in him anymore. By that time, the male will be chased out of the hiding spot by the female.

Follicle development normally shows around mid-January. At that moment, it seems as if she just had a large prey, even though she has not accepted food for four weeks.

Ovulation follows in about six weeks. It looks like the female has eaten a very large prey. The difference between follicle development and ovulation is difficult to see. Follicle development can take several days, whilst an ovulation often only takes one day. I have seen her lying on her back now and then during follicle development, something I did not see during ovulation. Between follicle development and ovulation, I weekly offer her smaller prey than she normally gets. She does not accept them from time to time. Just to be sure, I still occasionally place the male with the female for a few days, but I do not see mating anymore. Four weeks after ovulating, the female sloughs her skin, another four weeks later she lays the eggs (figure 8). After sloughing, I no longer offer her prey. She will lie in warm places a lot, with her belly facing upwards.

## Method 2

With this method, the male and female stay together during the whole year, I do not make use of the additional stimulant by adding an extra male for short periods of time.

During the whole year there is a hotspot at about 34°C, in the form of a heating pad. As the room where the terrarium is located is not



Figuur 9. *Antaresia stimsoni orientalis* probeert comfortabel te liggen. / Figure 9. *Antaresia stimsoni orientalis* tries to lie comfortably. Foto/Photo Eric Wouwenberg.

hoog. (figuur 9). Zodra ze die houding aanneemt en gaat vervellen, duurt het nog ongeveer 28 dagen voordat ze haar eieren gaat leggen. Ik hield de man al die tijd bij de vrouw. Wel viel me op dat de man juist in deze periodes op een andere verstopplek lag als de vrouw; in elk geval niet in haar directe nabijheid. Tijdens voedermomenten haalde ik altijd de man uit het terrarium. De mannen aten bij mij altijd bij deze manier van houden. De vrouwen vreten in het begin van het jaar echt veel. Ik gaf ze dan ook wat grotere prooien. In maart/april bood ik ze elke tien dagen kleinere prooien aan.

being heated, the cool side of the terrarium will be 26°C in the summer. During winter, the cool side will be 21°C. During the night, the temperature will drop to about 24°C in summer and 18°C in winter.

Because they are together the whole year, they have the possibility to mate during the whole year. This is not something I have seen the whole year. The matings which I have seen, took place during the months January to March/April.

Deze werden af en toe gepakt. Wanneer ze die weigerden, bood ik ze pas een week later weer wat aan. De eieren werden bij deze manier van houden een maand of twee later gelegd dan bij de eerste methode, zo rond mei/juni.

### **Incubatie**

*Antaresia* kent broedzorg. Dat houdt in dat de vrouw, zodra ze de eieren heeft gelegd, eromheen gaat liggen, met spierspanning de temperatuur op peil houdt en zo de eieren uitbroedt. Dit is iets wat ik een vrouw nooit heb laten doen. Ik broed de eieren in een broedstoof uit. Als de eieren gelegd zijn, haal ik de vrouw er voorzichtig af, iets wat ze over het algemeen niet waardeert. Ze kunnen dan ook van zich afbijten. Het is mogelijk dat de eieren aan elkaar plakken. Ik ben er geen voorstander van om ze van elkaar af te halen, omdat dan de kans bestaat dat je ze beschadigt.

Ik broed de eieren uit op 31,5°C in een zogenaamde droge broedstoof (figuur 10). Dat is een broedstoof die verwarmd wordt door een warmtespiraal. De warme lucht wordt verspreid door ventilatoren. De luchtvochtigheid is in de broedstoof zelf laag. Maar door een vochtig substraat (bijvoorbeeld vermiculiet of perliet-watermix), of door water in de broedbakjes te doen, bereik je bij de eieren toch nog een hoge luchtvochtigheid. De broedbakjes bestaan uit een kunststof bakje met een deksel met daarin een kunststof rooster dat ongeveer vijf centimeter boven de bodem zweeft (figuur 12). Op het rooster liggen de eieren, met daaronder ongeveer drie centimeter water. Ook is het mogelijk om in plaats van alleen water een mix te gebruiken van perliet/vermiculiet en water. Dat zorgt er voornamelijk voor dat het water niet klotst bij het verplaatsen van de broedbak. De eieren liggen namelijk hierbij ook op het rooster. Zo komen ze niet in direct contact met water. Verder is het bakje afgesloten. Dit zorgt voor een hoge luchtvochtigheid in de broedbak, maar de eieren zelf worden niet nat. Eens in de week haal ik het deksel even los voor wat frisse lucht. Na ongeveer 55 dagen deuken de eieren in. Dit is het eerste teken dat de eieren op het punt van uitkomen staan. Na een aantal dagen komen de

I have not seen follicles or ovulations. This is mainly attributable to the fact that I paid less attention to it than that it couldn't be seen. I did note down when the female sloughed. Based on that information, you can calculate when you could possibly expect eggs. When the female is gravid, she first will often lie in a warm spot, with her belly facing upwards. (figure 9). When she assumes that position and starts to slough, it will take about 28 days before she will lay her eggs. I keep the male with the female during that time. I did notice that the male would lie in a different hiding space than the female during this period; at least not in her direct vicinity. During feeding, I always took the male out of the terrarium. The males kept eating when I kept them this way. The females eat a lot during the beginning of the year. During this time, I would give them larger prey. In March/April, I offered them a smaller prey every ten days. These were accepted now and then. When they refused, I didn't offer them again until a week later. By keeping them this way, the eggs were laid about two months later than with the first method, so around May/June.

### **Incubation**

*Antaresia* knows brood care. This means that the female, once she has laid her eggs, will wrap herself around them and uses muscle tension to maintain the temperature and this way incubates the eggs. This is something I have never let a female do. I hatch the eggs in an incubator. When the eggs are laid, I gently remove the female, something she generally does not appreciate. They can defend themselves. It is possible that the eggs are sticking together. I prefer not separate them, as there is a chance that they become damaged.

I incubate the eggs at 31,5°C in a so-called dry incubator (figure 10). This is an incubator which is being heated by a heat spiral. The warm air is being distributed by fans. The humidity is low in the incubator itself. But by adding a moist substrate (for instance vermiculite or perlite-water mix), or by adding water in the incubation trays, you still achieve high humidity with the eggs. The incubator trays consist of a plastic con-



*Figuur 10. De broedstuf met daarin de broedbox.  
Figure 10. The incubator with the incubation box in it.*



*Figuur 11. De eerste Antaresia maculosa laat zijn koppie zien. Dit is een 'granite' (patroonmutatie die erfelijk is).  
Figure 11. The first Antaresia maculosa shows its head. This is a 'granite' (pattern mutation that is hereditary).*



*Figuur 12. De broedbox, met ± 3 cm water en 2 cm daarboven het rooster met daarop de eieren. / Figure 12. The incubation box, with ± 3 cm of water and 2 cm above that the grid with the eggs on it.*



eerste sneetje in het ei. Nu haal ik het deksel dagelijks even van de broedbak af.

Twee dagen later kruipen de eerste jongen volledig uit het ei. Ik help ze daarbij niet. Als ze niet zelfstandig uit het ei kunnen komen, dan zijn ze te zwak om geboren te worden. Ik laat de natuurlijke selectie gebeuren. Dit is ook de reden dat ik geen voorstander ben van de eieren inknippen.

### Opkweek van de jongen

Nadat de jongen uit de eieren zijn gekropen, doe ik ze in kleine bakjes met een verstopplek, een chocopastadop met een opening aan de zijkant of een keukenrol, en een waterbakje. Als bodembedekking gebruik ik ongeparfumeerde papieren zakdoekjes. Ik sproei elke dag licht, zodat de zakdoekjes vochtig aanvoelen. Dit zorgt voor een goede heling van de navel. De temperatuur houd ik dag en nacht op 30°C, door middel van een warmtekabel aan één kant. Zo kunnen ze ook nog kouder liggen, zo'n 26°C. 's Nachts koelt de koude kant af tot zo'n 24°C.

Na ± tien dagen vervellen de eerste jongen. Na de eerste vervelling sproei ik niet meer dagelijks, maar twee tot drie keer in de week, zodat het zakdoekje niet kurkdroog wordt. Dit kan, omdat de navel dan geheeld is.

tainer with a lid, containing a plastic grid that floats about five centimetres above the bottom (figure 12). The eggs are positioned on the grid, with about three centimetres of water below them. It is also possible to use a mix of perlite/vermiculite and water instead of just water. This will prevent the water to splash while moving the incubator box. The eggs are also placed on the grid with this method. This way they do not come into direct contact with water. Furthermore, the container is closed. This ensures a high humidity in the incubator box, but the eggs will not become wet. Once a week, I open the lid to introduce some fresh air. After about 55 days the eggs will dent. This is the first sign that the eggs are about to hatch. After several days the first cuts will appear in the egg. From this moment on, I remove the lid from the incubator box for a short while every day.

Two days later the first hatchlings will have left the egg completely. I do not help them in this process. If they can not hatch themselves, they are too weak to be born. I let nature take its course. This is also the reason why I do not prefer egg cutting.

### Raising the hatchlings

Once the hatchlings have crawled out of the eggs, I place them in small containers which a hiding spot, a chocolate spread lid with an opening on the side or a paper towel roll, and a water dish. As bedding I use unscented paper tissues. I spray lightly every day, so the tissues feel moist. This ensures proper healing of the bellybutton. I keep the temperature at 30°C during day and night by using a heat cable on one side. This way they can also lay in a cooler area, at about 26°C. At night the cool side temperature drops to about 24°C.

After about ten days the first hatchlings start to slough. After their first slough I do not spray daily anymore, but two to three times a week, so the tissue does not dry up. This is fine, because by this time the bellybutton has healed. Two weeks after sloughing, I offer them their first one-day-old pinky mice. These have been thawed in cold water and are warmed up with

Twee weken na de vervelling bied ik voor het eerst één dag oude babymuisjes aan. Deze zijn ontdooid in koud water en vlak voor het voeren verwarmd in heet water. Ik gebruik voor het voeren een pincet. Een beetje bewegen zorgt er meestal voor dat ze de muisjes pakken. Sommige pakken direct, andere hebben wat meer geduld en tijd nodig. Een paar dagen later probeer ik het opnieuw, maar dan met levende babymuisjes. De babymuisjes worden direct gepakt en gaan er prima in.

Slangen van het geslacht *Antaresia* staan erom bekend dat het lastige starters zijn. Dit komt mede doordat ze klein zijn, maar ook hun defensieve houding zorgt ervoor dat ze snel afgeleid zijn. Mijn tip is dan ook: neem de tijd om ze aan het eten te krijgen en zit zo stil mogelijk als ze een muisje vasthebben. Enkele andere manieren waarop ik jonge *Antaresia* aan het eten heb gekregen zijn: een babymuisje koken (een babymuisje in kokendheet water doen, dit kan behoorlijk stinken) en dan handwarm voeren, of de hersens inprikken, zodat er wat hersenvocht uitkomt. Enkele jongen heb ik moeten assisteren met hun eerste prooi. Ik knip daarbij een staart van een dode volwassen muis. Het dikke gedeelte van de afgeknipte staart stop ik dan in de bek van een ontdooid babymuisje. Dit blijft over het algemeen wel vastzitten. De dunne kant van de staart maak ik nat. Dan probeer ik dat stuk voorzichtig in de bek van de slang te drukken, steeds een beetje verder, tot het jong ongeveer de helft van de staart in de bek heeft. Dan laat ik los en hoop ik, dat de slang voldoende geprikkeld is om de rest zelf naar binnen te werken. Mocht dit niet zo zijn, dan probeer ik het nóg een keer, alleen gaat dan het staartje iets verder de bek van de slang in, tot ongeveer vlak voor de neus van de babymuis, zodat de slang wat meer in de bek heeft zitten. Mocht het daarna nóg niet lukken, dan staak ik de poging. Ik wil te veel stress voor de slang voorkomen. Na drie dagen probeer ik het eerst weer op de gewone manier, alvorens het de dag erna weer te proberen met dwangvoeren.

Nadat de jongen een tiental keer goed zelfstandig gegeten hebben en minstens één keer

hot water just before feeding. To feed them I make use of tweezers. A little movement usually ensures that they grab the mice. Some grab it straight away, some need a bit more patience and time. A few days later I try again, but this time with live pinky mice. The pinky mice are grabbed straight away and go in fine.

Snakes of the genus *Antaresia* are known to be difficult starters. This is due to the fact that they are small, but also their defensive posture makes them easily distracted. My tip is: take your time to get them to eat, also sit still as possible when they have grabbed a mouse. Several other methods I used to get young *Antaresia* eating are: boil a pinky mouse (placing a pinky mouse in boiling hot water, this can smell considerably) and then feed when they are hand warm, or puncturing the brains, so brain fluid can come out. A few hatchlings needed my assistance with their first prey. I cut the tail of an adult dead mouse. I place the thick end in the mouth of the thawed pinky mouse. This generally will stay in place. I moisten the thin end. Then I try to place this end in the mouth of the snake, a little further each time, until the hatchling has about half of the tail in its mouth. Then I let go and hope that the snake has been triggered enough so it will eat the rest by itself. If this is not the case, I try it again, only now with the tail even further in the snake's mouth, till just before the nose of the pinky mouse, so the snake will have a bit more in its mouth. If it still does not work after that, I stop trying. I want to prevent too much stress for the snake. After three days I will try again on a regular way, before trying again the next day with force feeding.

After the young have eaten about ten times by themselves and have at least sloughed their skin once, I have sold them to other dwarf python lovers.

### Closing word

*Antaresia* species are day-active snakes, which do not have difficult requirements regarding care needed. Breeding is also not that compli-

verveld zijn, heb ik ze verkocht aan andere dwergpythonliefhebbers.

### Slotwoord

*Antaresia*-soorten zijn dagactieve slangen, die niet al te moeilijke eisen hebben qua verzorging. De kweek is ook niet al te ingewikkeld, al moet je er wel op letten dat de eieren niet vochtig liggen. Door de aanschafprijs en grootte is het een perfecte slang voor mensen die weinig ruimte hebben, maar wel een echte python willen.

### Dank

Ik wil Leon Westerd bedanken voor al de tips en adviezen die hij mij heeft gegeven om *Antaresia* succesvol te houden en ermee te kweken.

### Literatuur / Literature

- Barker, D.G., & Barker, T.M., 1994. *Pythons of the world: Volume 1*, Australia. Lakeside: Advanced Vivarium Systems.
- Julander, J.; Mutton, N.; Birch, P., 2013. *The complete Children's python: A comprehensive guide to the natural history, care, and breeding of Antaresia species*. Rodeo: ECO / Serpent's Tale.
- Kroeze, A., 2006. Kweekverslag: *Antaresia maculosa* / Breeding report: *Antaresia maculosa*. *Litteratura Serpantium*, 26(4): 237-239.

cated, but you have to ensure that the eggs are not getting too moist whilst lying in the incubator. Looking at the price of purchasing and their size, it's a perfect snake for people that do not have much space, but do want to have a real python.

### Thanks

I want to thank Leon Westerd for all his tips and advice which he gave me to successfully keep and breed *Antaresia*.

Translation into English by Jos Meijer.