

DE KORENSLANG (*ELAPHE GUTTATA GUTTATA*) IN DE NA-  
TUUR EN IN HET TERRARIUM, DEEL II: HET HOUDEN IN  
EEN TERRARIUM.

Door: Ulf Olsen, Ørnevej 6, DK 4040 Jyllinge,  
Denemarken.

Inhoud: Aanschaf - Het terrarium - Het voorkomen  
van ontsnappingen - Ventilatie - Afmetingen  
van het terrarium - Schuilplaatsen -  
Ligplaatsen - Watervoorziening - Bodembe-  
dekking - Mijn terrarium - Onrustige slan-  
gen - Het voedsel - Vitaminen en mineralen  
- Antibiotica - Endoparasieten - Na-  
beschouwing.

#### AANSCHAF

Het is eigenlijk niet zo'n probleem een koren-  
slang aan te schaffen, omdat ze overal regelmatig  
te koop worden aangeboden, als gekweekte en als  
geïmporteerde wildvang exemplaren. Het voordeel  
van een gekweekt dier is dat ze vrij van zowel in-  
wendige als uitwendige parasieten zijn; ze lijden  
niet aan infectieziekten, de leeftijd is bekend en  
ze hoeven niet te wennen aan de omgang met mensen.  
Wat betreft parasieten en infectieziekten moet uit-  
drukkelijk vermeld worden dat gekweekte dieren  
niet samen met wildvang exemplaren in één terra-  
rium gehouden moeten worden. Zelfs niet in een  
terrarium waar zulke dieren eerder in werden ge-  
houden, zonder dat het terrarium grondig werd ge-  
desinfecteerd en schoongemaakt voordat de dieren  
erin werden gezet. Normaal is men gevrijwaard van  
deze dingen als men bij een privé-persoon koopt,  
en bij een gewetensvolle dierenhandelaar is het  
ook wel mogelijk, maar de ervaring laat zien dat  
het raadzaam is op je hoede te zijn. Door de be-

treffende zaak vaak te bezoeken, krijgt men in ieder geval een goede indruk hoe goed en hoe vaak de dieren worden verschoond, of de inrichting van de terraria eruit wordt gehaald en grondig wordt gedesinfecteerd, voordat er nieuwe dieren in worden gezet en of men er goed aan denkt geen besmetting over te dragen, niet alleen bij gekweekte dieren, maar ook van terrarium naar terrarium (handen en gereedschappen moeten telkens gedesinfecteerd worden).

## HET TERRARIUM

Hoe moet men een geschikt terrarium bouwen voor het houden van korenslangen en voor de meeste andere slangen? Eerst kunnen we even kijken naar de materialen waar het terrarium van wordt gemaakt, en op dit punt zijn er nauwelijks grenzen. Het meest gebruikelijk en het goedkoopste is om spaanplaat te gebruiken, maar er is niets op tegen bijvoorbeeld triplex, masoniet, meubelplaat, schrootjes enzovoort te gebruiken. Behalve hout kan men natuurlijk ook allerlei ander plaatmateriaal gebruiken zoals bijvoorbeeld verschillende kunststof materialen (geperst P.V.C., acryl en dergelijke), metaalplaat, eterniet (wordt door veel terrariumhouders als zeer geschikt beschouwd, vooral voor vochtige terraria), of glas dat aan elkaar wordt gelijmd met silikonen-kit. Als het je smaak is kan het terrarium zelfs van bakstenen of beton gebouwd worden, om de uitersten meteen maar te vermelden.

Een van de manieren om een terrarium te konstrueren is om eerst een raamwerk te bouwen, dat daarna bekleed wordt met verhoudingsgewijs dunne platen van het een of ander materiaal. Het skelet kan van houten lijsten of latten gemaakt worden in een juiste verhouding, en wanneer men de mogelijkheid heeft om meer geld eraan uit te geven dan

zijn de verschillende vormen van ijzeren, roestvrij stalen of aluminium profielen ook prima voor dat doel. Zijn het naar verhouding dikke plaatmaterialen, zoals spaan- of meubelplaat welke gebruikt worden, dan kan het skelet weggelaten worden en de platen worden direkt aan elkaar vastgemaakt met lijm en schroeven.

Bij het ontwerpen van het terrarium moet men tevens rekening houden met een zo goed mogelijke toegang aan de buitenkant van het terrarium, zodat het schoonmaken en dergelijke niet bezwaarlijk is. Een luik in de zijwanden en/of een konstruktie, waarbij de bovenkant eraf gehaald of opengeklapt kan worden, is geen goede oplossing als enige openingsmogelijkheid. De beste toegang is te verkrijgen door het kunnen openen van het glazen front van het terrarium, óf als een deur, waarbij de hele voorkant tegelijk wordt geopend, óf als schuifruitte waar men naar keuze de ene of de andere helft kan openen. Als men voor schuifruitte kiest moet men een dubbele rail nemen zodat de ruitte heen en weer geschoven kunnen worden. De meest geschikte rail is gemaakt van kunststof en is verkrijgbaar in de kleuren bruin, grijs en wit, en wordt aan het terrarium vastgelijmd met contactlijm. Het is hierbij belangrijk niet alleen rail aan te brengen vooraan de boven- en onderkant van het terrarium, maar ook langs de zijwanden, zodat de loodrechte buitenzijden van de ruitte helemaal omsloten zijn door de sporen van de rail, wanneer het terrarium gesloten is. Als men dit niet doet, ontstaat er vaak een kleine spleet tussen het glas en de zijwand en dat is meestal genoeg voor een van de slangen om er een keer uit te kruipen. Wanneer glasruitte gebruikt worden, moeten alle zijden rondom afgerond worden met fijn schuurpapier.

## HET VOORKOMEN VAN ONTSNAPPINGEN

De tussenruimte tussen de twee glazen ruiten, waar ze elkaar in het midden overlappen, is een plaats die vaak door slangen gebruikt wordt om op een ongunstig ogenblik uit het terrarium te ontsnappen. Zorg er daarom voor dat de ruiten dik genoeg zijn, zodat ze het spoor van de rail zo goed als helemaal opvullen. Het is mijn ervaring dat 4 mm dik glas in een zogenaamde 3 mm rail schuift als men goed oppast met het lijmen van de rails, zodat ze

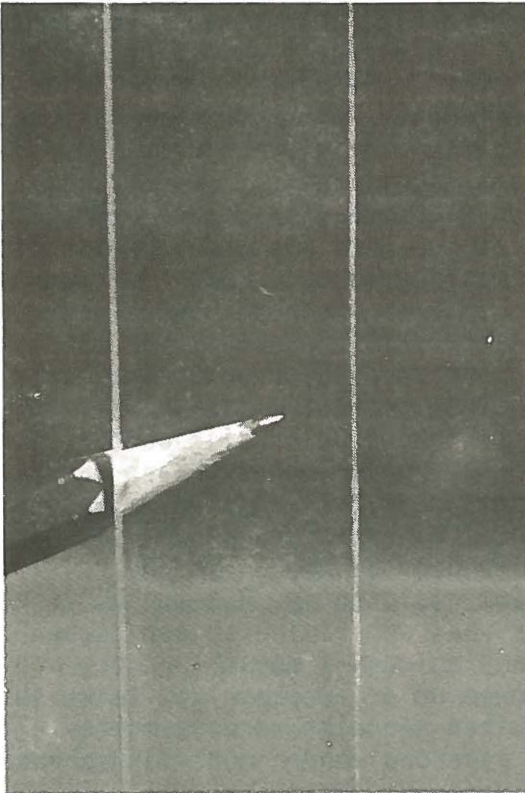


Foto 1. Ruimte tussen twee schuifruitens. Foto: Ulf Olsen.



voldoende recht blijven en het glas er zonder spanning in zit. Zelfs met deze 1-1,5 mm tussenruimte die er nu tussen de ruiten zit, kan het in het geval van erg kleine slangen noodzakelijk zijn een 1-1,5 mm dikke strook van een geschikt materiaal (een afdichtingslijst van kunststof, dik karton enzovoort) op één ruit te plakken, zodat de tussenruimte minimaal wordt. Het is al met al een van de meest belangrijke dingen bij het bouwen van een terrarium, om welke vorm van kieren en spleten dan ook, of het ontstaan van zulks later, te vermijden.

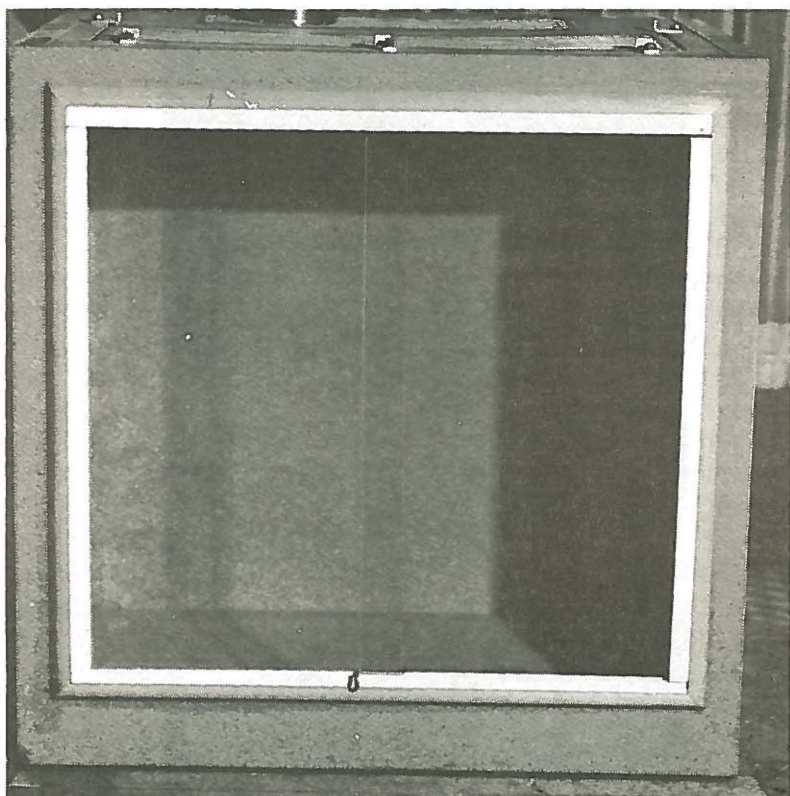


Foto 2. Vergrendeling van de schuifruit. Foto: Ulf Olsen.

Het belang hiervan wordt nog eens onderstreept door het feit dat ik vaak, en vooral door minder ervaren terrariumhouders voor het probleem van een ontsnapte slang wordt gesteld. Ontsnapte slangen zijn een vorm van slordigheid. Dat zal en moet gewoon niet gebeuren. Het is aan te raden een mechanisme aan te brengen dat de ruiten belet onbedoeld open te gaan in geval ze makkelijk heen en weer gaan. Dat kan op een simpele manier door een dunne wig tussen de ruiten te duwen waar ze elkaar overlappen. Het is iets geraffineerder om een onge-

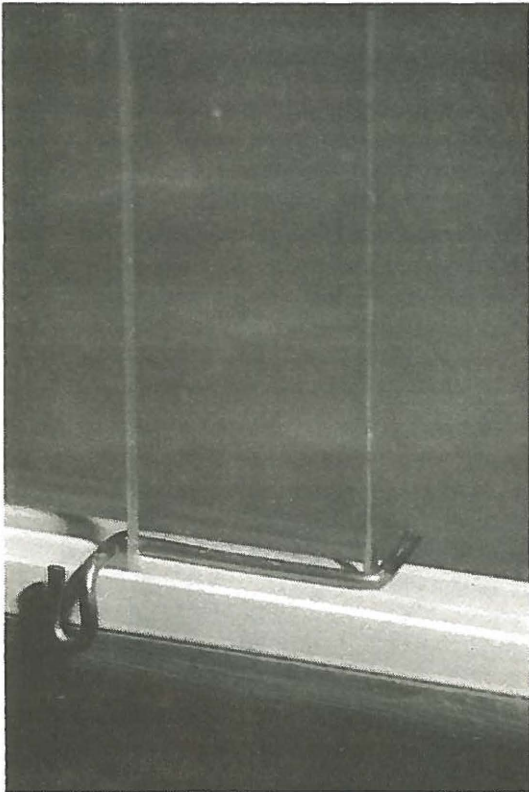


Foto 3. Vergrendeling van de schuifruitens. Foto: Ulf Otsen.

veer 1 mm dikke metaaldraad te vormen tot iets wat enigszins doet denken aan een half hakenkruis en hiervan ongeveer tweederde deel tussen de tussenruimte van de twee ruiten te schuiven en dan de uiteinden om te buigen, zodat beide ruiten vergrendeld worden. Om de goede lengte voor het "hakenkruis" te krijgen en om te vermijden dat het al te makkelijk terug schiet, zal men wat moeten experimenteren.

## VENTILATIE

Bij de bouw van het terrarium moet er ook een opening voor het afzuigen van lucht gemaakt worden. Dat kan achter in de bekleding van de bovenkant, of boven in de achterwand gedaan worden. De opening moet ongeveer even lang als het terrarium zelf zijn, en 10-15 cm breed. Is het terrarium langer dan 50-60 cm dan moet de opening in tweeën gedeeld worden, met een tussenruimte van 7-10 cm om de stabiliteit te vergroten. Het aanzuigen van frisse lucht moet beneden gebeuren, het liefst gelijk onder de voorruit of in één zijwand. Men zal een goede luchtverversing bereiken als het totale oppervlak van de aanzuig-openingen 5-10% bedraagt van de afzuig-openingen. In plaats van aanzuig-openingen kan men ook een aquariumpomp gebruiken, waarbij de lucht eventueel in een waterbak geblazen wordt, hetgeen de luchtvochtigheid zal doen toenemen in het terrarium. Zo worden ook openingen gemaakt in de voorste helft van de bovenkant van het terrarium, aangepast aan de T.L.-verlichting, gloeilampen en eventuele warmtestralers die men wil monteren. Alle openingen zullen natuurlijk afgedekt moeten worden door een rooster van stevig metaaldraad, welke van een sterkere kwaliteit dient te zijn dan horregaas en met een maasopening van ongeveer 2 mm. Tenslotte worden alle scherpe kanten binnen in het terrarium zeer grondig afge-

schuurd, zodat de slangen zich niet kunnen beschadigen.

## AFMETINGEN VAN HET TERRARIUM

Hoe groot maken we het terrarium nu? Als basisregel kunnen we hanteren twee-zesde deel van de lichaamslengte van de slang in het vierkant. Hierdoor krijgen we het kleinste grondoppervlak wat we twee, of hoogstens drie slangen van die lengte moeten geven. Dat wil zeggen in het geval van een korenslang van 1,2 m:  $0,4 \text{ m}^2$ . Wanneer het daarentegen gaat om snelle en nerveuze slangen, die een grote bewegingsbehoefte hebben, zoals bijvoorbeeld pijlslangen, dan hebben ze wel tot het dubbele oppervlak nodig. Korenslangen zijn rustig en eisen niet zo veel ruimte. Ze zullen het uitstekend doen in een kleiner terrarium, maar omdat ze zich evengoed thuis voelen in een groot terrarium, kan het geen kwaad ze de ruimte te geven. Ze zullen het ook goed doen in zowel een hoog als een laag terrarium, maar omdat ze ijverig gebruik zullen maken van goed geplaatste takken in een hoog terrarium, verdient dat de voorkeur. Het terrarium waar ik mijn korenslangen in houd is  $110 \times 74 \times 62 \text{ cm}$  (hxbxd). Belangrijker dan de grootte van het terrarium (natuurlijk voldoende rekening houdend met de grootte van het dier, bewegingsvrijheid en -behoefte) is de inrichting en niet te vergeten het klimaat. Deze twee factoren zijn uiteindelijk bepalend of een dier zich al of niet thuis voelt in het terrarium. Over het algemeen behoren slangen niet tot die dieren, die behoefte hebben aan grote, open vlakten om rond te kruipen, ze doen hun hele leven lang hun best, afgezien van de paartijd, om weinig "brandstof" te verbruiken. Ze zoeken het liefst zo gunstig mogelijke verblijfplaatsen op met een passend mikro-klimaat, dicht bij water en voedsel, zodat ze niet onnodig veel energie kwijt zijn voor



het bevredigen van deze fundamentele behoeften. De eisen, die ze stellen aan zulke verblijfplaatsen, zijn eerst en vooral de aanwezigheid van één of meer schuilplaatsen, zeker niet groter dan dat de slang er net in kan, met de juiste temperatuur en luchtvochtigheid. Verder nog aan de zon blootgestelde plekken, graag in de halfschaduw (dat wil zeggen omringd door vegetatie, tussen grote stenen en dergelijke), waar ze zich op kunnen warmen, maar wel in de nabijheid van hun schuilplaatsen, zodat ze snel in dekking kunnen gaan wanneer ze zich bedreigd voelen.

### SCHUILPLAATSEN

Evenals de meeste andere slangen, stelt ook de korenslang in de vrije natuur deze eisen aan zijn verblijfplaats en daardoor weten we welke omstandigheden we in het terrarium moeten proberen te scheppen. Omdat de korenslang ondanks zijn goede klimvermogen tot de terrestrische slangen behoort, zal hij vooral schuilplaatsen op de bodem van het terrarium nodig hebben. Zoals al eerder gezegd, niet te ruim (de meeste slangen houden ervan zich geheel omsloten te voelen in hun schuilplaats) en het zal er donker of halfdonker moeten zijn. Het moet ook niet te warm zijn, maar toch wel warm genoeg, zodat de korenslang ten alle tijde in staat is zijn prooi te verteren, en dat wil zeggen 23-25°C. Maakt men twee schuilplaatsen, dan is het een goed idee om het in de ene schuilplaats 23-24°C te laten zijn en in de andere 25-26°C, zodat de slang zelf kan kiezen. Op zo'n manier kan men uitstekend zo'n schuilplaats wat hoger in de takken inrichten, hetgeen korenslangen zeer op prijs stellen.

Als schuilplaats kunnen vele dingen gebruikt worden, van een omgekeerde bloempot, een bouwsel van platte stenen (dat niet in elkaar stort als men



Foto 4. *Elaphe guttata guttata* "The old mother".  
Foto: Ulf Olsen.



Foto 5. Terrarium met schuiflade / Terrarium with  
drawer. Foto: Ulf Olsen.

ertegen stoot), een overgebleven schaal van een kokosnoot, tot een holle boomwortel. Maar denk eraan - vooral bij het gebruik van zwaardere materialen - dat de schuilplaats ook makkelijk schoon te maken moet zijn. Een geraffineerde manier om een schuilplaats op de bodem te maken, vooral voor wat grotere en sterkere slangen is, om het terrarium van een dubbele bodem te voorzien, waartussen een lade wordt ingebouwd met een afneembaar deksel, geheel of gedeeltelijk van glas of acryl (zie foto). Een passende opening in de bovenste bodem van het terrarium, geplaatst boven een gelijke opening in de deksel van de lade, verschaft de slangen een toegang en een uitgang in de lade, wanneer deze helemaal op zijn plaats geschoven is. Om te zorgen dat de bodembedekking niet steeds in de lade valt, wordt een stuk plastic buis met een passende diameter in de bodemopening van het terrarium vastgelijmd, en wel zodanig dat het 2-3 cm boven de bodembedekking uitsteekt. De opening in de terrariumbodem kan gekamoufleerd worden met een wat kleinere boomwortel of een ander voorwerp uit de natuur. Een zwakke bodemverwarming onder een kleiner deel van de lade moet men ook aanleggen, als het daar beneden te koud zou zijn.

## LIGPLAATSEN

Een volgend punt van aandacht is de ligplaats, het liefst een aantal daarvan als halfschuilplaats (bijvoorbeeld met behulp van planten). Probeer het eens met een halve of driekwart bast van een kokosnoot, die zodanig is opgehangen, dat hij niet om kan kiepen, en omgeven is door wat bladeren of stro. Wanneer dan ook nog de temperatuur goed is, weet ik zeker dat het geheel enthousiasme zal opwekken.

Goede ligplaatsen voor een korenslang zijn ook horizontaal geplaatste, gevorkte takken, bijvoor-



beeld vastgeschroefd aan de achter- en zijwand van het terrarium. De dikte van de takken moet min of meer polsdik zijn. De vier tot vijf ligplaatsen die gemaakt worden, moeten op verschillende hoogten aangebracht worden. Op die manier kan de korenslang een plaats kiezen, die hem het beste uitkomt, omdat het boven in het terrarium het warmst zal zijn in de nabijheid van lampen en eventuele andere warmtebronnen (ongeveer 30°C is goed), en wat kouder naarmate hij verder naar beneden kruipt. 's Nachts wordt de temperatuur verlaagd tot 18-21°C.

## WATERVOORZIENING

Tot de inrichting van het terrarium hoort natuurlijk ook een drinkwatervoorziening en een bodembedekking. In mijn eigen terrarium heb ik een bassin ingebouwd, dat groot genoeg is voor de slangen om in te baden. Maar in plaats van te baden, worden daarin de uitwerpselen gedeponeerd, dus daarom heb ik eveneens een kleinere drinkschaal aangebracht. Overigens, als de korenslang (of andere slangen, die normalerwijze niet baden) in het water gaat liggen voor langere tijd, is dat zelden omdat hij geniet van zijn bad. Meestal is het omdat hij het te warm heeft of omdat hij bloedluis heeft. Het eerste wordt verholpen door de temperatuur wat te verlagen en het andere door een stuk Vapona-strip in het terrarium te hangen gedurende 3 keer 3 dagen met een tussenpoze van 4-6 dagen, terwijl de ventilatie-openingen van het terrarium afgedekt zijn gedurende die tijd. Een Vapona-strip wordt geknipt tot een grootte die overeen komt met de inhoud van het terrarium in m<sup>3</sup> (zie de gebruiksaanwijzing) en wordt helemaal bovenin opgehangen in een goed geperforeerde, kleine doos, zodat de slangen niet in direkt contact kunnen komen met de strip zelf. Denk eraan de handen zeer goed te was-



sen na aanraking met een Vapona-strip.

## BODEMBEDEKKING

Als bodembedekking kan men een mengsel van bosgrond of humus, grof grind en turfstrooisel gebruiken. Als men een "tapijt" van mos aanbrengt boven op de bodembedekking, ziet dat er heel decoratief uit, maar geeft wel veel extra werk, omdat het mos met geregelde tussenpozen lelijk en vies wordt en verwisseld moet worden vanwege het feit dat het niet goed te ontdoen is van urine en faeces. Helaas wordt Bornholm-grind (kleine granietsteentjes zonder scherpe kanten) schaars. Persoonlijk vind ik het, wat betreft kleur en structuur, erg decoratief en ik heb het jarenlang naar grote tevredenheid gebruikt, deels omdat het eenvoudig schoon te maken was van urine en faeces en deels omdat de slangen hun huid en vooral hun snuit niet beschadigen als ze er in willen graven. Een derde reden is dat de grootte van een enkel steentje (3-8 mm) ervoor zorgt dat slechts zeer zelden een steentje mee naar binnen gaat, wanneer de slangen hun prooi verzwelgen. In verband met de bodembedekking wil ik er tevens op wijzen, dat zand uitsluitend voor uitgesproken zandwoestijn-bewoners gebruikt moet worden. Bij alle andere slangen kunnen de erg fijne en scherpe zandkorreltjes tussen de schubben vast gaan zitten, waar ze gaan irriteren en in het ergste geval een infectie veroorzaken. Houtspaanders zijn een uitstekende bodembedekking en datzelfde geldt voor krantepapier, maar decoratief is het niet.

## MIJN TERRARIUM

Op de foto is te zien hoe mijn eigen terrarium voor korenslangen is ingericht. Er zijn drie



Foto 6. Terrarium van de auteur. Foto: Ulf Olsen.

schuil-/halfschuilplaatsen op de bodem, die gedeeltelijk verwarmd is door een warmtekabel, vastgeplakt met epoxylijm op de onderkant van een aluminium plaat, die is aangebracht onder de bodembekleding. Onder de halve rioolbuis is de luchttemperatuur  $26^{\circ}\text{C}$ , onder de boomwortel  $23^{\circ}\text{C}$  en achter de boomstam achter in de rechter hoek  $24^{\circ}\text{C}$ . De boomstam gaat van de bodem tot het dak en vormt de verbinding voor de horizontaal gerichte, gevorkte takken, waarop de slangen een temperatuur kunnen kiezen tussen  $26\text{-}30^{\circ}\text{C}$ , afhankelijk van waar ze gaan liggen. Willen ze een nog hogere temperatuur,

dan kan dat ook omdat de vrij dikke tak links boven van binnen uit verwarmd wordt. Dat is gedaan door de tak uit te hollen en er een voorschakel-apparaat van een T.L.-buis in te plaatsen (denk aan enkele ventilatie-openingen in de tak, omdat hij warmer kan worden dan goed is). Op deze tak is de oppervlakte temperatuur op de warmste plaats 40°C, maar daar maken de slangen slechts zeer zelden gebruik van, en wanneer ze het doen is dat altijd tijdens het verteren van een prooi en nooit voor lange tijd.

De stralingswarmte in het terrarium komt respectievelijk van een T.L.-buis en een 60 Watt Elstein-lamp, die in een lichtbak geplaatst is boven op het terrarium. Een gaas van metaal zorgt ervoor dat de slangen niet in de lichtbak komen en zich zullen verbranden. Een Elstein-lamp (infrarode warmtestraler) is inderdaad erg duur in aanschaf, maar houdt het daarentegen ontzettend lang uit. De Elstein-lamp die ik tien jaar geleden in gebruik nam is dagelijks 12-16 uur aan geweest en hij doet het nog steeds perfect.

In de regel heb ik ook een enkele plant in het terrarium; op dit ogenblik een klimplant, *Hoya carnososa* (wasbloem), die ik in een opgehangen kokosnoot, waar de top vanaf is geslagen, zit. Ook klimop (*Hedera helix*) is uitermate geschikt. De planten houden het slechts een paar maanden uit, omdat ze het nogal hard te verduren hebben bij slangen, maar als je er zo'n twee tot drie stuks hebt om te wisselen zullen die planten die op adem komen, in de regel net weer zijn aangetrokken voor ze opnieuw aan de beurt zijn.

Als men tevreden is met kunstplanten, kunnen die evengoed gebruikt worden, omdat het de slangen niets uitmaakt of het nu het een of het ander is. Toch moet men er wel aan denken dat echte planten een van de middelen zijn die men kan gebruiken om de relatieve luchtvochtigheid in het terrarium te

verhogen - hoe meer planten hoe hoger de relatieve vochtigheid. De relatieve vochtigheid in mijn terrarium schommelt tussen de 50 en 60%, wat misschien aan de lage kant is, maar als vuistregel moeten slangen gehouden worden bij de laagst mogelijke relatieve vochtigheidsgraad, zonder dat ze zich niet meer prettig gaan voelen of niet meer vervellen zonder problemen. Er zijn vele oorzaken te noemen, maar zonder in details te treden wil ik slechts de meest belangrijke oorzaken noemen. Bakterieën doen het steeds beter naarmate het milieu vochtiger is en dat is niet bepaald bevorderlijk voor de gezondheid van de slangen. Daarnaast ontstaan makkelijk ontstekingen van de schubben bij slangen, als het klimaat in het terrarium niet droog genoeg is.

Een goede basisregel, die in acht moet worden genomen bij het inrichten van het terrarium, is dat het vooral zo praktisch en overzichtelijk mogelijk moet worden ingericht - en ook zo mooi mogelijk. Waarom? Het is natuurlijk niet handig als het hele terrarium zo vol met mooie planten en andere decoratieve voorwerpen staat, dat het veel te lastig wordt om de vele uitwerpselen van de slangen te vinden.

## ONRUSTIGE SLAGEN

Voordat we het onderwerp over het klimaat en de inrichting gaan verlaten, is het de moeite waard aandacht te besteden aan het vervullen van behoeften van slangen. Een rusteloze slang, die alleen korte periodes rustig is en verder voortdurend een weg naar buiten zoekt, heeft waarschijnlijk één of meerdere behoeften, die niet naar tevredenheid zijn vervuld. Het is waarschijnlijk ook mogelijk dat hij ziek is, dat hij paringsdrang heeft en op zoek is naar een partner van het andere geslacht, dat het een zwanger vrouwtje is die vergeefs naar



een geschikte plaats zoekt om op korte termijn de eieren te leggen, of dat hij uitgehongerd is. Het laatste is toch wel heel individueel en geldt niet in gelijke mate voor alle slangen.

De hier genoemde oorzaken hebben niets te maken met de normale inrichting en het normale klimaat, maar het volgende wel en het is vaak dat hier de schoen wringt. Het kan zijn dat het in het algemeen te warm is in het terrarium, of het tegenovergestelde, namelijk te koud. De reden kan zijn het ontbreken van geschikte schuil- of halfschuilplaatsen, en/of verkeerde temperaturen op deze plaatsen. Tenslotte kan het ook liggen aan het ontbreken van ligplaatsen met geschikte temperaturen. Kun je niet direkt een van de genoemde oorzaken aanwijzen, dan zit er niets anders op dan verder te zoeken.

## HET VOEDSEL

Het gebeurt uiterst zelden dat men een volwassen, kerngezonde korenslang aantreft die geen muizen wil eten. Zoiets heb ik zelf nog nooit meegemaakt. Het hoofdbestanddeel van het voedsel wat ik mijn korenslangen geef, bestaat dan ook uit muizen. Af en toe krijgen ze voor de afwisseling een eendagskuiken en die lusten ze ook graag. Ik geef altijd dode voedseldieren aan mijn korenslangen en dat gaat makkelijker door het voedseldier net voor de slang heen en weer te bewegen. Als je zeker wilt zijn kun je het voedseldier met een pincet vasthouden. Eén van de redenen waarom ik uitsluitend dode voedseldieren geef is, dat het makkelijker is om meerdere etende slangen in hetzelfde terrarium in de gaten te houden als ze geen levende voedseldieren krijgen. Hoe meer onrust en beweging, hoe groter de mogelijkheid dat ze zich aan elkaar en elkaars prooidieren vergrijpen. Daarom moet je erbij blijven tot ze allemaal klaar zijn en erop be-

dacht zijn dat twee slangen niet hetzelfde prooidier grijpen. Het kan uitermate moeilijk zijn ervoor te zorgen dat één van de twee slangen weer loslaat, zelfs als je de slangen oppakt en ermee manipuleert. Het kan soms helpen door ze in koud water te dompelen, als je dat snel bij de hand hebt. Scheiding is in ieder geval noodzakelijk, om ongelukken te voorkomen.

Het verteren duurt twee tot drie dagen en meteen daarna beginnen ze weer om eten te bedelen, maar je moet oppassen dat ze niet te dik worden. Een volwassen korenslang moet gemiddeld één muis per week eten. Het is bekend dat veel slangen tijdens hun vervelling niets eten, maar dat geldt niet voor de korenslang. Ze komen dan niet zo energiek het prooidier tegemoet, maar ze verzwelgen het zeker met even grote ijver als anders.

## VITAMINEN EN MINERALEN

De voedseldieren die gegeven worden, moeten natuurlijk zo gezond mogelijk gevoed zijn, dat wil zeggen dat muizen gevoerd moeten worden met specifiek muizen- en rattenvoer en met de juiste vitaminen en mineralen. Wanneer men zich daaraan houdt, is het nauwelijks nodig extra vitamine-injecties te geven aan overigens kerngezonde slangen. Als de muizen daarentegen met witbrood, of ander eenzijdig voer worden gevoerd, heeft dat zijn weerslag op de slangen, die nu niet voldoende in hun behoeften worden voorzien. Extra vitaminen worden als een intra-musculaire injectie aan de slangen gegeven, of als injectie in een gedood voedseldier, of in het drinkwater (hierbij is de dosering wel moeilijk). Wanneer men zijn slangen graag preventief vitaminen en mineralen geeft, kan dat twee tot vier maal per jaar gedaan worden.

De kennis van de gewone praktiserende dierenarts is wat betreft de dosering bij reptielen en ten



Foto 7. Toediening vitaminen via prooidier. Foto: Ulf Otsen.

dele ook de behandeling van reptielen niet groot, deels omdat de opleiding op dit gebied niet alles omvat en deels omdat dierenartsen zich voortdurend zouden moeten oriënteren in onderzoek op dit gebied. We zijn daarom min of meer aangewezen op actieve verenigingen en werkgroepen bij het oplossen van onze problemen.

Vitaminegebrek is vaak een van de oorzaken van twee bekende ziektes bij slangen, namelijk mondrot, waarbij eveneens een behandeling met antibiotica nodig is, en moeilijke vervellingen.

Deze twee ziekteverschijnselen ziet men uiterst zelden bij slangen die al gedurende langere tijd goed in gevangenschap gehouden worden, maar daarentegen wel bij pas-geïmporteerde, wildvang exemplaren die, van het gevangen worden in het oorspronkelijke land, tot het bij de uiteindelijke eigenaar terecht komen, een sterk verzwakte weerstand hebben (onder andere door een wezenlijk vi-



tamine-gebrek, stress en een aanval van endoparasieten, verstoringen in de hormoonhuishouding en stofwisselingsstoornissen). Een lagere weerstand brengt met zich mee dat bacteriën en virussen vrij spel hebben, waardoor onder andere de al eerder genoemde mondroot en ook niet zelden maag/darm-ontstekingen (het uitbraken van slecht verteerde prooidieren na verloop van een of meerdere dagen) het gevolg zijn. Daarom moeten alle nieuw-geïmporteerde slangen, die het bovenstaande hebben door-gemaakt, worden behandeld met een intra-musculaire vitamine-injectie, en indien er al ziekteverschijnselen zijn, dan moet de behandeling in totaal twee tot drie keer worden gegeven, met tussenpozen van veertien dagen, samen - indien noodzakelijk - met de eerder genoemde antibiotica-kuur.

## ANTIBIOTICA

Een antibiotica-kuur wil zeggen, een dagelijkse behandeling voor een tijdsduur van vijf tot tien dagen, hetgeen effectief zou moeten zijn. Of het nu vijf, acht, tien of meerdere dagen zal zijn hangt ten dele af van het soort medicijn, en ten dele van de omvang van de infectie. Of het medicijn ingespoten wordt, oraal gebruikt wordt (ingenomen via de bek met bijvoorbeeld een "baby plastic-sonde") of uitwendig gebruikt wordt (zalf, poeder) hangt natuurlijk af in welk orgaan de infectie zich bij de slang bevindt. Bij de orale methode is het niet te vermijden dat een groot deel van de natuurlijke en noodzakelijke bacterieflora in het maag/darm-kanaal vernietigd wordt, evenals bij de injectie-methode. Soms kan de infectie, als deze niet te erg is, behandeld worden met de eenvoudiger en minder risikovolle methode van het direkt aanbrengen van een antibiotica-houdende zalf op de aangetaste plekken. Verder moet het preparaattype en de dosis wanneer het oraal of als injectie ge-



geven wordt, in overleg met de deskundige, in verhouding tot het gewicht van de slang worden vastgesteld. Bij een te hoge dosis loopt men het risico dat de slang dood gaat, en bij een te lage dosis worden de bacteriën, die we juist willen doden, resistent voor de betreffende antibiotica. Men kan niet zomaar willekeurige antibiotica gebruiken om een willekeurige bacteriesoort te bestrijden. Men moet een antibioticum kiezen, dat het grootst mogelijke effect heeft op de desbetreffende bacterie. Heeft men geen idee om welke bacterie het gaat, dan moet men een breed-spectrum antibioticum proberen. Toch is het vaak de *Pseudomonas*-bacterie die zich in de bek en het maag/darmkanaal van de slang bevindt, dus moet men tenminste een antibioticum kiezen dat daartegen effectief is.

Men moet antibiotica ook niet onbelemmerd gebruiken, omdat deze stoffen niet ongevaarlijk zijn, vanwege zogenaamde bijwerkingen, waarbij vooral de nieren en de lever beschadigd kunnen worden, met als gevolg een verminderde functie van deze organen. Helaas zijn veel van deze stoffen (bijvoorbeeld Chlooramfenicol), die tot de meest effectieve behoren, ook vaak de slechtste wat betreft bijwerkingen. Over het algemeen moet men uitsluitend medicijnen gebruiken op waterbasis, omdat medicijnen op oliebasis erg slecht door reptielen opgenomen worden.

## ENDOPARASieten

Wildvang exemplaren moet men ook onderzoeken op endoparasieten, omdat vele daarvan (bijvoorbeeld spoelwormen) geen tussengastheer nodig hebben, maar zich direkt opnieuw vermeerderen. Dat gebeurt op de volgende manier, de eieren van de spoelworm komen vaak met duizenden in de uitwerpselen van de slang voor, waarna de slangen een groot aantal ei-

eren met hun tong oplikken, ook als men probeert het terrarium grondig schoon te houden. Krijgt zo'n kringloop ongehinderd de kans om door te gaan, dan zal de slang in de loop van een paar maanden gastheer voor zoveel wormen zijn, dat hij er tenslotte aan ten onder gaat - vaak met een chronische maag/darminfectie als eigenlijke doodsoorzaak, een infectie veroorzaakt door wormen in de ingewanden. Daarom moet een slang tegen zulke parasieten behandeld worden, terwijl hij nog in quarantaine is, maar wel pas na een tijdje, als hij een deel van zijn eerder verloren weerstand terug heeft. Of een slang endoparasieten heeft kan geconstateerd worden door de faeces met behulp van een mikroskoop te onderzoeken, en in positieve gevallen zal men eieren van parasieten vinden en - in enkele gevallen de larven. Is het eerste onderzoek negatief, dan doet men er verstandig aan later nog een of twee monsters te onderzoeken, omdat er niet noodzakelijk eieren en larven aanwezig hoeven te zijn, iedere keer dat een slang poept. Ervaring heeft geleerd dat een groot deel van wildvangslangen een of andere vorm van endoparasieten heeft, maar afgezien van enkele soorten, kunnen ze bestreden worden zonder dat de slang daarvan schade ondervindt. Toch moet men voorzichtig zijn met de dosering van een deel van de anti-worm kuren. Sommige medicijnen worden oraal gegeven en andere als injectie, en sommige hoeven slechts één keer gegeven te worden, terwijl andere één of meer keren per dag, meerdere dagen achtereen gegeven moeten worden. Hierna worden weer faeces-monsters onderzocht om te kijken of de kuur een einde heeft gemaakt aan alle parasieten.

#### NABESCHOUWING

Allerlei mensen hebben vele jaren slangen gehouden zonder één keer aan deze dingen te denken - wel

met af en toe een jammerlijk verlies, maar toch met een vaste kern van zeer gezonde slangen, die het verder uitstekend doen zonder noemenswaardige problemen. Toch vind ik dat te veel slangen, binnen het eerste jaar nadat ze geïmporteerd zijn sterven, terwijl ze eenvoudig gered hadden kunnen worden, als het maar op tijd was gebeurd. Men kan veel zelf leren, hoe zieke dieren met redelijk succes kunnen worden behandeld door artikelen over dit onderwerp te bestuderen. Natuurlijk kan men ook proberen praktische hulp te krijgen van dierenartsen en terrariumhouders die een gedegen kennis bezitten op dit gebied.

Men loopt slechts een beperkt risico wanneer men voornamelijk in gevangenschap gekweekte dieren aanschaft, of wildvang exemplaren die een jaar of wat achter de rug hebben bij een andere terrariumhouder.

---

Vertaling: Astrid Gomes.