

KOUSEBANDSLANGEN

*Een overzicht van het voorkomen
in de natuur en in gevangenschap.*



*Melissa Kaplan,
RepEnvirEd, 6366 Commerce Blvd #216,
Robnert Park CA 94928, USA. Tel.: +707
5754170.*

■ NATUURLIJKE HISTORIE

Een van de meest voorkomende slangen is de kousebandslang (genus *Thamnophis*). Je treft ze aan in zeer verschillende habitats. Voor een kind zijn het vaak de eerste slangen die het ziet en vangt.

Afhankelijk van de soort zijn kousebandslangen meestal gestreept tegen een egale of gevlekte achtergrondkleur. Vaak hebben ze een fijne, tere kleur; zelfs de soorten met levendig rode of gele strepen of gele buikschubben vallen in het wild niet op tegen de achtergrond. Ze leven tussen de drie en tien jaar in gevangenschap en deze slangen bereiken in het algemeen geen grote afmetingen. Ze worden tot ongeveer 90 cm lang en hebben een zeer kleine omvang.

Kousebandslangen vertrouwen als ze op jacht gaan voornamelijk op hun gezichtsvermogen, 'horen' (het voelen van trillingen van de bodem), smaak en reuk. De laatste twee worden gecombineerd gebruikt in het orgaan van Jacobson, dat in het gehemelte van de slang ligt.

Ze zijn behoorlijk behendig, een trekje dat ze in staat stelt om met succes prooien te vangen. Ze vinden hun prooi door zich in de koelere tijd van de dag door hun territorium te bewegen, dus 's morgens vroeg, 's middags laat en 's avonds vroeg.

Voor wat betreft de keuze van de prooi zijn kousebandslangen normaal gesproken opportunisten. Dit is een belangrijke factor bij het overleven van populaties

en bij het innemen van een grote verscheidenheid van habitats. Het is nodig voor het juist inrichten van een verblijf dat je van de kousebandslang de soort weet en dat je weet in welk type van habitat hij wordt gevonden.

Het dieet van wilde kousebandslangen varieert van ongewervelde waterdieren tot jonge gewervelden zoals amfibieën, vogels en zoogdieren. Vele soorten 'specialiseren' zich tot een paar van de verschillende prooien. De andere eten ze alleen als ze zich aandienen of als hun normale prooi niet is te vinden. Aquatische soorten (zoals *Thamnophis couchi*) leven voornamelijk van bloedzuigers, kleine (zoet)watervissen, waterslakken en andere ongewervelde waterdieren, larven van amfibieën, kleine kikkers en salamanders. Grotere soorten (zoals *Thamnophis couchi gigas*) kunnen ook jonge watervogels pakken. Eenmaal gevangen wordt de prooi levend doorgeslikt. Een grote prooi wordt soms tegen een steen gedrukt om hem op zijn plaats te houden terwijl de slang er haar kaken omheen werkt. Zelden wurgen de kousebandslangen hun prooi, in plaats daarvan slaan ze hem bewusteloos of doden hem voordat hij wordt opgegeten.

Door hun kleine afmetingen warmen kousebandslangen snel op en koelen ook snel af. Zoals de meeste reptielen warmen kousebandslangen zich op door te gaan zonnebaden, opgerold op een steen of soms op een boven het water hangende tak. Kousebandslangen kunnen goed functioneren in zowel koud (tot 16°C) als warm weer (tot 34°C). Ze streven er naar een lichaamstemperatuur te handhaven tussen 22 en 32°C, met als optimum een temperatuur tussen 29 en 30°C.

■ WINTERSLAAP

Ten gevolge van de ernstige terugval van de temperatuur en het beperkt aantal uren dat beschikbaar is om te zonnebaden, moeten veel kousebandslangen een winterslaap houden. Vaak is deze slaaperiode noodzakelijk om het paringsgedrag te stimuleren. Noordelijke kousebandslangen, zoals de rood gestreepte kousebandslang (*Thamnophis sirtalis parietalis*) die hun verspreidingsgebied in het noorden tot in Canada hebben, trekken naar hun winterslaapplaatsen. Dat is meestal hetzelfde hol dat ook in voorgaande jaren voor de winterslaap werd gebruikt.

Kousebandslangen kunnen soms wel 3,5 km reizen naar hun winterslaapplaats. Ze overwinteren gezamenlijk, honderden slangen verzamelen zich in dezelfde overwinteringsplaats, ze brengen samen de winter door en zijn ontvankelijk voor elkaar voor de voortplanting in het voorjaar. Gedurende de winter daalt de temperatuur nooit beneden de 3 tot 4°C in de overwinteringsplaats. De kousebandslangen verblijven daar veilig zestien weken lang zonder ernstig verlies van lichaamsgewicht of grote invloed op de algemene gezondheid. Een van de oorzaken dat ze in staat zijn zo'n winterslaap te doorstaan is de grote hoeveelheid voedsel die ze eten waardoor ze vet kunnen opslaan.

Wanneer het voorjaar aanbreekt, kan het twee weken of meer duren voordat de winterslaapplaats is opgewarmd. Gedurende deze tijd worden de slangen langzaam wakker. Sommige maken korte foerageertochten buiten het hol. 's Nacht keren ze in de overwinteringsplaats terug om de nog koude voorjaarsnachttemperatuur bovengronds te ontlopen. Dit kenmerk beveiligd ze tegen een late nachtvorst.

■ VOORTPLANTING

Mannetjes die uit de winterslaap komen worden seksueel sneller actief dan vrouwtjes. Dit zorgt ervoor dat er met de vrouwtjes wordt gepaard op het moment dat die

het hol verlaten. Om er zeker van te zijn dat er in het voorjaar jongen komen, vindt er ook vaak een paring plaats in de late herfst. Het sperma wordt dan opgeslagen tot het voorjaar. Als er met succes wordt gepaard in het voorjaar, wordt het sperma van de herfst niet meer gebruikt.

Op het moment dat ze in het voorjaar nog bij elkaar zijn, worden de kousebandslangen vaak verzameld door de mens. Dit is een ongelukkige gebeurtenis, omdat het de natuurlijke balans tussen mannen en vrouwen verstoort en de natuurlijke diversiteit van de genen-pool van de populatie verarmt. Hierdoor verzwakt de populatie en de overleving op lange termijn kan worden aangetast.

Kousebandslangen zijn levendbarend. In de nazomer worden de jongen geboren (augustus-september, sommige zelfs in oktober). De gemiddelde grootte van een worp bedraagt 23,2 (10-30, met sommige meldingen van worpen met 60 en 85 jongen). Gemiddeld zijn de jongen 23,5 cm lang, de kleinste 13 cm en de grootste 26 cm. Vanaf de geboorte zorgen de jongen voor zichzelf, ze zijn zelfstandig als ze uit het geboortevlies kruipen. De jongen eten grote hoeveelheden voedsel om vet te worden voor de winterslaap. Ze eten wormen, ongewervelden en vis. Ze zijn verrassend agressief en zijn in staat om een naar verhouding tot hun eigen afmetingen grote prooi te eten. Gedurende deze periode zijn ze erg gevoelig voor predatie.

■ PREDATIE

Naast mensen is er een grote verscheidenheid aan natuurlijke en geïntroduceerde predators. Een van de grootste predators van kousebandslangen onder de reptielen is de koningslang (*Lampropeltis getulus* ssp). Deze doodt en consumeert kousebandslangen die tot tweederde van zijn eigen lengte reiken en net zo dik zijn. Vogels zijn ook succesvolle predators van kousebandslangen. Renkoekoeken blinken uit in het vangen van slangen en

kousebandslangen vormen daarop geen uitzondering. Ze worden vlug afgemaakt doordat de renkoekoek energiek gebruik maakt van zijn snavel en poten. Amerikaanse en andere torenvalken eten ook slangen. Ze zweven uren lang boven de geschikte weilanden, ze storten zich op de prooi die ze hebben gezien en strijken neer om deze op te eten. Vrouwen zoals de zwaluwstaart en zwartschouder eten ook kousebandslangen, net als enkele kieken-dieven en haviken. De manier van jagen verschilt. Van opsporen vanuit de lucht, tot het op geschikte plaatsen vanaf iets hoog naar beneden kijken naar beweging. Zoogdierpredators kunnen in twee categorieën worden ingedeeld: wild en huisdieren. In het wild zijn weinig zoogdieren gespecialiseerd in het eten van slangen. Zelfs het dieet van de moengo bestaat voor een klein deel uit slangen. Stinkdieren en opossums kunnen kousebandslangen eten als ze er een ontdekken op hun strooptochten. De grote roofdieren zoals wasberen en dassen zullen af en toe een slang vangen en opeten. Het is echter waarschijnlijk dat ze niet veel geven om kousebandslangen, omdat ze zo klein zijn dat de energie en de tijd die ze erin moeten steken om er één te vangen de moeite niet waard is. Huiskatten hebben de meeste invloed gehad op de endemische populaties, hoewel andere geïntroduceerde soorten, zoals de rat en het konijn, de habitats vernietigen door het opeten en vaak verdelgen van de vegetatie. De kat heeft succes dankzij de afwezigheid van aanpassing in de lokale populaties die zich ontwikkelden bij afwezigheid van zo'n katachtige predator. Het decimeren van de populaties van kousebandslangen door katten is het waarschijnlijkst in gebieden rond menselijke nederzettingen. Van varkens, kippen, schapen en paarden is bekend dat ze slangen hebben gedood, speciaal in gebieden waar gifslangen voorkomen, maar dit is eerder een resultaat van instinctieve angst dan van echte predatie.

■ HUISVESTING

Het allerbelangrijkste van de onderkomens van kousebandslangen is, dat het de slangen onmogelijk gemaakt moet zijn om te ontsnappen. Deze slanke en volhardende slangen zijn net als zo vele slangen ontsnappings-specialisten. Het is bekend van kousebandslangen dat ze gebruikmakend van een uitstekende rand of kleine lijst vlak onder de deksel, deze afdekking net ver genoeg kunnen verschuiven om zich erlangs te persen. Ongeacht het type kousebandslang, je zult een terrarium moeten maken waarbij dit onderkomen zowel een droog slaapgedeelte als ook een vijver bevat om in te weken. Glazen terraria met afsluitbare deksels zijn makkelijk te verkrijgen. Geschikte houten bakken met schuivende glasruiten of scharnierende deuren van glas in hout zijn op dezelfde manier te verkrijgen of worden vaak op maat gemaakt. De hoogte van de bak is niet van belang behalve voor het feit dat interessante, natuurlijk lijkende vivariums gemaakt kunnen worden in bakken met een zekere hoogte. Voor een adequate ventilatie moet ongeacht het type bak gezorgd worden. Omdat kousebandslangen een groot deel van de tijd doorbrengen in en rond het water, kan excessieve vochtigheid en de onmogelijkheid om helemaal droog te worden, ziekte en huidproblemen veroorzaken. Bovendien moet een teveel aan warmte uit de bak kunnen ventileren om de gewenste temperatuurgradiënten en de opwarmgebieden te handhaven. Terwijl wat indirect zonlicht aanvaardbaar is, moet de bak nooit in direct zonlicht worden achtergelaten, omdat het dan te warm voor de slangen kan worden. Vooral in de koudere maanden moet erop worden gelet dat de slangenbakken niet achter gesloten ramen in de zon komen te staan.

■ SUBSTRAAT EN INRICHTING

Afhankelijk van de esthetische wensen en het gewenste gemak bij het verzorgen, kan het substraat zo eenvoudig

zijn als krantepapier, slagerspapier, papieren of badstof handdoeken of bruine papieren zakken. Een natuurlijk-er bodem kan worden gemaakt van steriel zand en potgrond (turfmolm), met een klein gedeelte boomschors erdoor gemengd. Dit levert een lichte luchtige bodem die makkelijk kan worden bewerkt en waar het afval uit kan worden gehaald. Terwijl houtkrullen kunnen worden gebruikt, moeten zaagsel en spanen met veel stof worden vermeden, omdat het mogelijk is dat de slangen het binnen krijgen bij het eten en mogelijke ademhalingsproblemen krijgen door het inademen van de stofdeeltjes. Een bad, groot genoeg voor de slang om geheel in onder te duiken, zou moeten worden aangeboden. Een ondiepe kom of schotel (helder of gekleurd plastic bloempot schotels zijn goedkoop, gemakkelijk schoon te maken en niet giftig) kan in het substraat worden ingegraven, met een klein randje boven de bodem om zeker te zijn dat het water er niet uitloopt. Het wateroppervlak moet beneden de rand worden gehouden om de stijging op te vangen als de slang te water gaat. Als de bodem nat of vochtig wordt moet die eruit gehaald worden en vervangen worden door droog materiaal. Takken die voor wat hoogte, schuilplaatsen en afkoelplaatsen zorgen, zijn

Thamnophis sirtalis parietalis.



Photo: F. Steijpen.

welkome toevoegingen aan het verblijf. Een platte steen (kijk bij je plaatselijke tuin- of bouwmaterialenhandel) die onder de verwarmingslampen wordt gelegd zal lekker warm worden en voor grotere warmte zorgen en zo een opwarmplaats leveren. Andere schuilplaatsen, gemaakt van stukken (gesteriliseerd en ontluisde) schors, schone gebroken bloempotten en stenen met gaten, kunnen ook in het verblijf worden gezet. Ze zorgen voor zowel visuele aandacht als voor verschillende schuil- en rustplaatsen voor de kousebandslang. Het water moet regelmatig worden verversd. Het moet worden verschoond zodra men ziet dat er grond in ligt. Als ze worden opgemerkt moeten niet gegeten voedsel en uitwerpselen uit de bak worden verwijderd.

■ VERWARMING

De normale types verwarming kunnen worden gebruikt bij kousebandslangen: matten onder de bak of verwarmingskabels in combinatie met verwarmingslampen. Net als bij alle andere reptielen moet er geen witte lamp gebruikt worden als gedurende de nacht een lamp voor de verwarming moet zorgen. Rood of donker blauw licht kan de warmte leveren zonder de dieren te stressen met permanent daglicht. Veel beter zijn de nieuwe nachtlampen die voor reptielen verkrijgbaar zijn bij vele dierenwinkels.

Te weten welke soort kousebandslang je hebt, of waar je kousebandslang vandaan komt is noodzakelijk om te weten welke temperatuur zij nodig heeft. Noordelijke slangen zijn onderworpen aan grotere temperatuurverschillen gedurende het jaar (en vaak over een periode van 24 uur) dan slangen van de zuidelijkere staten en meer tropische gebieden. Gebruik altijd thermometers (minstens twee) om de temperatuur in de gaten te houden in plaats van te proberen de temperatuur te schatten. Verwarmingselementen kunnen ook aan een thermostaat worden gekoppeld om de temperatuur auto-

matisch te regelen. Of kunnen aan dimmers worden gekoppeld, zodat je makkelijk de hoeveelheid energie die ze moeten afgeven kunt bijregelen en als gevolg daarvan de temperatuur.

■ VOEREN

Om te proberen een slang in gevangenschap een volkomen wild dieet voor te zetten kan moeilijk zijn, zoniet tegen de wet of nogal belastend voor de dieren in je eigen omgeving die als voedsel moeten dienen. De amfibieën die typisch zijn voor wilde diëten kunnen worden vervangen door vis en wormen, die met toevoeging van wat vitamines een uitgebalanceerd dieet vormen. Wormen zoeken is redelijk makkelijk, maar er moet op gelet worden dat ze gezocht worden op land dat vrij is van vergif, zowel tegen planten als dieren. De wormen moeten schoongespoeld worden voor ze aan de kousebandslang worden gegeven. Om te voorkomen dat er substraat aan de wormen gaat kleven doe je ze in een kleine ondiepe schaal of potdeksel. Hele vissen zijn beter dan filet. Ze zijn voedingsrijker en worden gemakkelijker als voedsel herkend door de kousebandslang. Verse vis is het beste, maar soms zal het nodig zijn diepvriesvis te voeren. Diepvriesvis moet voorzien worden van vitamine B1 (thiamine), omdat thiamine door het diepvriezen wordt afgebroken. Zandaal en lancetvis kunnen ook worden aangeboden (in ondiepe kommen water). Ze moedigen een voedselweigeraar vaak aan om te gaan eten.

Een dieet dat uitsluitend uit vis bestaat is niet uitgebalanceerd. Ander voedsel moet regelmatig worden verstrekt. Bloedzuigers worden op prijs gesteld door de waterbewonende kousebandslangen, terwijl de landsoorten dol zijn op slakken. Wees voorzichtig waar je deze prooi verzamelt, speciaal bloedzuigers uit agrarische gebieden waar het irrigatiewater en ander afschot in de meren, vijvers, rivieren en stromen terecht kunnen komen en deze vervuilen. Was motten en voor jonge slangen maden worden

in de dierenhandel aangeboden en kunnen worden gebruikt als aanvulling op het dieet van kousebandslangen in gevangenschap.

■ HANTEREN

Kousebandslangen die niet voor de kweek worden gebruikt of ondergebracht zijn totdat ze worden vrijgelaten, mogen worden gehanteerd en als ze er vaak aan worden blootgesteld zullen ze rustig worden en interesse vertonen in hun omgeving als ze uit hun bak gehaald worden.

Kousebandslangen zijn kwetsbare slangen en er moet voorzichtigheid in acht worden genomen als er kleine kinderen in de buurt zijn. Erg jonge kinderen moeten leren niet naar een slang te grijpen en als hen wordt toegestaan er een vast te houden moet ze worden verteld dat ze niet moeten knijpen. De slang moet de vrijheid hebben over de handen en arm te kruipen waarbij de kop voorzichtig weggeduwd wordt als hij een niet gewenste richting opgaat. Altijd moeten ze voorzichtig worden behandeld. Zoals bij de meeste reptielen moet ook het lichaam van de slang in het midden worden ondersteund met hand of arm als steun of verankering. Benader de slang resoluut, aarzeling en bewegen met de vingers als je nerveus in de bak grijpt kunnen de slang nerveus maken en maken het waarschijnlijker dat hij van je weglucht of mogelijk toebijt. Een slang eraan wennen dat hij wordt gehanteerd is voordelig, omdat de stress afneemt in het geval de slang gecontroleerd moet worden op beschadigingen, huidziektes, etc.

■ MEDISCHE PROBLEMEN

Als slangen goed gehuisvest zijn en goed worden gevoerd, moeten er weinig problemen zijn. Als er al problemen ontstaan zijn deze meestal terug te voeren op een probleem van de huisvesting of het dieet. Problemen met de spijsvertering zijn het resultaat van onvoldoende, ongeschikt

of overdadige hoeveelheden van bepaald voedsel. Te veel vet, vitaminegebrek, kan allemaal worden voorkomen door het aanbieden van een uitgebalanceerd dieet. De meest voorkomende voedingsgebreken zijn vitamine B1-, E- en calciumgebrek (of rachitis, veroorzaakt door een verstoring van de calcium-fosfor-verhouding).

Grote gewichtstoename ten gevolge van bewegingsgebrek en te veel voer kunnen verstopping veroorzaken. Verwondingen zo als snijden, verbranden en schrammen kunnen worden voorkomen door er voor te zorgen dat er geen scherpe voorwerpen in het verblijf zijn en dat alle verwarmingsapparatuur goed is afgeschermd van de slangen.

Verwondingen moeten direct worden behandeld om secundaire bacterie-infecties tegen te gaan. Plaatselijke behandeling met Betadine (povidine jodium) en antibiotische zalf kunnen worden gebruikt en de oorzaken moeten worden weggenomen. Als er meer dan één slang in een kooi zit kunnen er beten optreden. Die moeten behandeld worden net als andere snij- en schaafwonden. De plaats van de beet moet in de gaten worden gehouden of er geen zwellingen optreden.

Kneuzingen die bij ontsnappingspogingen worden opgelopen, of als een slang wordt gevonden die vast zit nadat zij geprobeerd heeft zich door een gat in de inrichting te persen, zouden zo spoedig mogelijk aan een dierenarts moeten worden voorgelegd om gebroken beenderen of andere tekenen van inwendige letsel te controleren. Huidproblemen zoals infecties door bacteriën en schimmels (met andere woorden blaasjesziekte) kunnen worden voorkomen, door er zeker van te zijn dat de omgeving niet te vochtig voor de soort is en dat de bodem droog blijft.

Zowel inwendige als uitwendige parasieten zijn heel gewoon bij wilde slangen en kunnen optreden bij slangen in gevangenschap die verzorgd zijn onder onhygiënische omstandigheden of die onderworpen zijn geweest aan te

veel stress. Een slang die al verzwakt is door een van de bovengenoemde oorzaken, valt eerder ten prooi aan een parasitaire infectie dan een gezonde slang. Let erop dat darmparasieten opgelopen kunnen worden door het eten van in het wild gevangen prooi. Dysecdysis (vervellingsproblemen) treden op als de slang ziek is of als één of meer omgevingsvoorwaarden niet aanwezig zijn. Gebrek aan onvoldoende warmte, gebrek aan vers water om in te weken en niet het juiste voedsel kunnen allemaal bijdragen tot het niet goed vervellen. Om te helpen bij het vervellen kun je de slang weken in lauw water, of haar in een vochtige handdoek of in een met vochtig spagnum gevulde kussensloop te plaatsen. Plaats haar terug in de bak of in een andere veilige warme bak en laat hem daar gedurende één tot twee uren. De slang moet in staat zijn te vervellen gedurende die tijd. Als het niet werkt plaats je de kousebandslang weer in lauw water en werk je voorzichtig zelf de huid van de slang, waarbij je voorzichtig altijd de huid van kop naar staart wrijft of trekt. Controleer of de ogen en de buikschubben mee zijn verveld.

Mondrot of stomatitis is een bacterie-infectie van de bek. Als die niet wordt behandeld zal het tenslotte verhinderen dat de slang gaat eten door het ongemak dat zij bij deze activiteit ondervindt. Zulke slangen moeten meteen worden behandeld en worden gedwangvoederd met voer en vloeistof totdat ze zelf weer in staat zijn te eten.

■ LITERATUUR

Aanbevolen literatuur:

- Mattison, C. (1992). *The Care of Reptiles and Amphibians in Captivity*. London: Blandford.
 - Obst, F. J., et al. (1988). *The Completely Illustrated Atlas of Reptiles and Amphibians for the Terrarium*. Neptune City: T.F.H. Publications, Inc.
 - Sweeney, R. (1992). *Garter Snakes: Their Natural History and Care In Captivity*. London: Blandford.
- Vertaling uit het Engels door Jan van Duinen.* ■