

JBL

TERRARIUM HANDBOEK 2.0



**VORSPRUNG
DURCH FORSCHUNG**
VOORSPONG DOOR ONTWIKKELING





Beste terrariumvrienden,

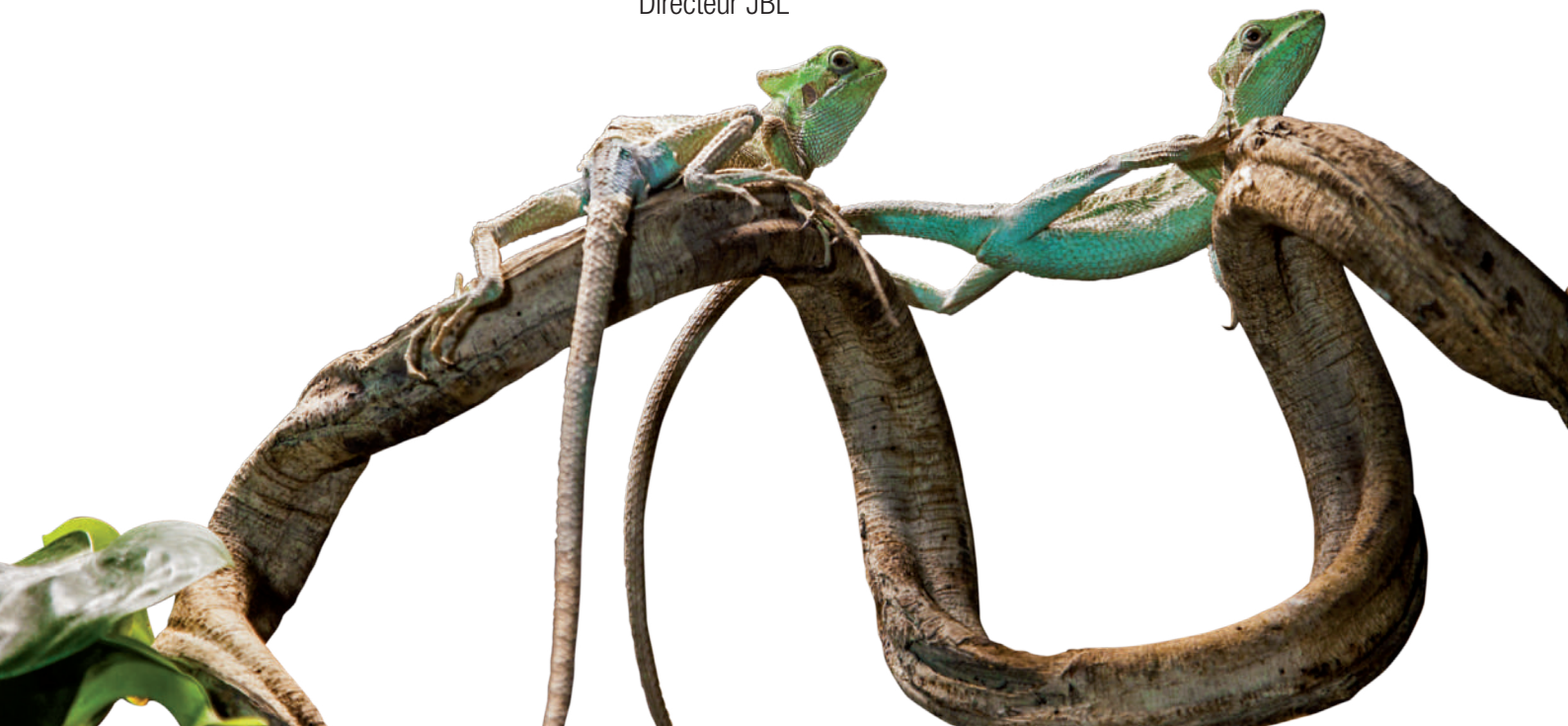
Enquêtes hebben aangetoond dat het aantal terrariumbezitters in Duitsland weer wat toegenomen is. Schildpadden staan nog altijd op de eerste plaats, gevolgd door slangen. Het houden van insecten staat op de laatste plaats hoewel juist de insecten een enorm groot dierlijk spectrum omvat bestaande uit een miljoen soorten! Ik verheug mij persoonlijk zeer over deze ontwikkeling en ook uit andere landen horen wij gelijksoortige, positieve berichten.

Vaak ontwikkelen wij producten voor de aquaristiek, zoals de JBL LED SOLAR lampen, die vervolgens ook door terrariumliefhebbers worden uitgetest. Wanneer deze dan vol vreugde melden dat hun planten nu veel beter groeien in het terrarium maakt dat mij en mijn team natuurlijk heel trots want wij steken veel tijd en energie in het ontwikkelen van onze producten en verheugen ons enorm over dergelijke succesverhalen!

Ik wens u allen in ieder geval veel plezier met deze nieuwe, uitgebreide oplage van ons terrariumhandboek!

Hartelijke groeten,

Roland Böhme
Directeur JBL





Het succesverhaal van JBL

Van een dierenpeciaalzaak van 30 m² tot een wereldwijd bekende specialist op het gebied van de aquaristiek.

In 1960 begon alles met een klein speciaalzaakje voor dierenliefhebbers van 30 m² in Ludwigshafen dat Joachim Böhme, van beroep drogist en afkomstig uit Dresden, opende om zo van zijn hobby zijn beroep te maken. Zijn liefde voor dieren, zijn witte laboratoriumjas, zijn vriendelijke omgang met mensen en zijn deskundigheid zorgden al gauw voor succes. Het bedrijf groeide en het dierenwinkeltje van weleer is inmiddels een siersvoothandel geworden. Toen op steeds grotere schaal visziekten de kop opstaken, greep Joachim Böhme terug op wat hij tijdens zijn opleiding tot drogist had geleerd en ontwikkelde een bijzonder afdoend middel tegen ectoparasieten dat hij Punktol noemde.

Tot op heden heeft JBL, onder leiding van Roland Böhme, zoon van de oprichter, het assortiment producten voor toepassing in de aquaristiek, terraristiek en tuinvijvers uit weten de breiden tot meer dan 1.000 producten. De onderneming wordt nu in maar liefst 65 landen gezien als één van de meest vooraanstaande fabrikanten van deze producten ter wereld. In de modernste productie- en vulinstallaties worden de JBL producten in Neuhofen geproduceerd en in de verpakkingen gevuld waarin ze op de markt worden aangeboden. Op het meer dan 12.000 m² grote bedrijfsterrein bevindt zich, behalve de productie-inrichtingen en het in 2008 voltooide, 6.500 m² grote logistiek centrum ook het onderzoekscentrum. Hier worden een groot aantal volledig ingerichte aquaria en terraria op lange termijn onderhouden om alle producten onder praktijkomstandigheden te kunnen testen. Om de in het bedrijf gedane metingen op hun waarde te toetsen, werkt JBL al geruime tijd samen met een aantal gerenommeerde wetenschappelijke instituten in Europa, onder andere met het in Kiel gevestigde Leibnitz instituut voor marine wetenschappen (IFM-Geomar), met de faculteit voor meet- en lasertechnologie van de universiteit van Ulm en met het Huis van de Zee in Wenen.

Behalve met behulp van de gebruikelijke experimenten en proeven in het bedrijfslaboratorium verdiepen de biologen van JBL hun kennis van de leefgewoontes van „hun” dieren ook al vele jaren gedurende de door JBL speciaal voor dit doel in de streken van herkomst van de dieren georganiseerde expedities en workshops. Onderwerpen als natuurbescherming en een verantwoorde omgang met het milieu nemen bij JBL eveneens een belangrijke plaats in. Met behulp van een fotovoltaïsche installatie op de daken van de bedrijfsgebouwen is JBL in staat de voor de fabricage benodigde stroom zelf op te wekken. Al vele jaren steunt JBL het SHARK PROJECT, de grootste internationale organisatie voor de bescherming van haaien, omdat haaien helaas door toedoen van de mens bijna zijn uitgestorven.

Wat aquariumliefhebbers aan JBL bijzonder waarderen is de kwaliteit van de producten en de innovaties die JBL aan de lopende band op de markt brengt. Het commentaar van Michael Donner, hoofd van de afdeling Research en Ontwikkeling van JBL, hierop: „De beste ideeën zijn niet van ons! Het zijn de eigenaren van tuinvijvers en verkopers die ons bellen om ons van een idee op de hoogte te stellen. Wij hoeven dan alleen nog maar te proberen om de vaak geweldige ideeën met behulp van onze vakkennis voor een redelijke prijs te realiseren.”





Inhoud handboek



Overal waar dit icoon te vinden is vindt u online aanvullende informatie met betrekking tot het JBL themawereld TERRARIUM.



www.jbl.de/qc/100392



Terrariumsoorten	7
Het regenwoudterrarium	8
Het woestijnterrarium	11
Het landschildpadterrarium	14
Het Aquaterrarium of Paludarium	16
Terrariums voor spinnen en insecten	20



Planning	22
Welk type leefruimte is het eenvoudigste na te maken in een terrarium?	23
De standplaats van het terrarium	25
Het klimaat in het terrarium	25
Formaat en vorm van het terrarium	26
Ventilatie en vochtigheidsregulering	27
Veiligheid	29



Installatie & Techniek	30
De verlichting	31
Warmte en temperatuur in het terrarium	40
Luchtvochtigheid	42
Wateronderhoud en filtering	43
Biotoopgegevens van de JBL onderzoeksexpedities	44



Inrichting	46
Ideeën voor terrariuminrichting	47
Opbouw en decoraties	48
Bodemgrond voor terrariums	49
Bodemgrondadviseur	50
Installeren van de techniek	52



Terrariumbewoners	54
Voedingstypen	55
Diersoorten	56
Dierselectie	70



Onderhoud	71
Het voeren van terrariumdieren	72
Het juiste voer voor uw schildpadden	75
Additionele voeding	76
Gezondheidscheck	77
Het reinigen van een terrarium	78
Nuttige hulpmiddelen	79
Vakantie	80



Expedities	81
-------------------	-----------



Inhoud producten

Aquaristiekproducten voor de terraristiek

JBL NovoFil	100
JBL NovoFex	100
JBL NovoDaph	100
JBL NovoLoti M	100
JBL NovoLoti XL	100
JBL PlanktonPur S	100
JBL PlanktonPur M	100

JBL Voerklemmen	101
JBL Catappa XL	101
JBL Nano-Catappa	101
JBL StartKit	101

JBL PROSCAN	101
JBL PROSCAN RECHARGE	101

JBL AquaEx Set 10-35	101
JBL AquaEx Set 20-45	102

JBL WishWash	102
JBL Spongi	102
JBL PROSCAPE CLEANING GLOVE	102

JBL LED SOLAR NATUR	102
JBL LED SOLAR EFFECT	102
JBL LED SOLAR Control WiFi	102
JBL LED SOLAR Hanging	103
JBL StartSolar	103

JBL PROTEMP S 25	103
JBL PROTEMP S 50	103
JBL PROTEMP S 100	103
JBL PROTEMP S 150	103
JBL PROTEMP S 200	103
JBL PROTEMP S 300	104

JBL CristalProfi e402 greenline	104
JBL CristalProfi e702 greenline	104
JBL CristalProfi e902 greenline	104
JBL CristalProfi e1502 greenline	104
JBL CristalProfi e1902 greenline	104

JBL ProCristal i30	104
JBL CristalProfi i60 greenline	105
JBL CristalProfi i80 greenline	105
JBL CristalProfi i100 greenline	105
JBL CristalProfi i200 greenline	105

JBL Symec VL	105
--------------	-----

JBL ProFlow t300	105
JBL ProFlow t500	105
JBL ProFlow u800	106
JBL ProFlow u1100	106
JBL ProFlow u2000	106

JBL vangnet grof	106
------------------	-----

JBL Aquariumslang grijs	106
JBL Siliconenslang 4/6 mm	106

JBL Cleany	106
------------	-----

JBL Aquariumthermometer DigiScan	107
----------------------------------	-----

JBL AquaPad	107
-------------	-----

JBL PROSCAPE TOOLS S STRAIGHT	107
JBL PROSCAPE TOOLS P SLIM LINE	107
JBL CombiFix	107

JBL Sansibar WHITE	107
JBL Sansibar RIVER	107
JBL PROSCAPE VOLCANO MINERAL	108

JBL FIXOL	108
JBL ProHaru Universal 80 ml	108
JBL ProHaru Rapid	108
JBL AquaSil transparent	108
JBL Silicone Spray	108

JBL Cocos Cava	108
----------------	-----

Voeren 109

JBL Schildpadvoer	109
JBL Agil	109
JBL Energil	109
JBL Tortil	109
JBL Calcil	109
JBL Gammarus	109
JBL Gammarus navulverpakking	109
JBL ProBaby	110
JBL Rugil	110
JBL Herbii NIEUW	110
JBL Agivert	110
JBL Iguvert	110

JBL Schildpadzon Aqua	110
JBL Schildpadzon Terra	111
JBL TerraVit poeder	111
JBL TerraVit fluid	111
JBL MicroCalcium	111
JBL TerraCrick	111
JBL CrickBox	111

JBL ReptilBar GREY	111
JBL ReptilBar RED	112
JBL ReptilBar SAND	112

Onderhoud 112

JBL Biotopol T	112
JBL Schildpadglans	112

JBL TerraGel	112
--------------	-----

JBL EasyTurtle	112
JBL PROCLEAN TERRA	113

Techniek 113

JBL Reptil LED Daylight 12W	113
JBL ReptilDay Halogen	113
JBL UV-Spot plus	113

JBL ReptilDesert L-U-W Light alu	113
JBL ReptilJungle L-U-W Light alu	113
JBL TempSet Unit L-U-W	114

JBL ReptilDesert UV Light	114
JBL ReptilJungle UV Light	114

JBL SOLAR REPTIL JUNGLE T8	114
JBL SOLAR REPTIL SUN T8	114
JBL SOLAR REPTIL SUN ULTRA T5	114

JBL TempSet basic	115
JBL TempSet angle	115
JBL TempSet angle+connect	115

JBL TempProtect II light	115
JBL TempReflect light	115

JBL ReptilHeat	115
JBL TerraTemp heatmat	116
JBL TempSet Heat	116

Toebehoren 116

JBL TerraControl	116
JBL TerraSafe	116

JBL Kurkschors	116
JBL ReptilCava GREY	116
JBL ReptilCava SAND	117

JBL TerraBasis	117
JBL TerraCoco	117
JBL TerraCoco Compact	117
JBL TerraCoco Humus	117
JBL TerraWood	117
JBL TerraSand natuur/rood	117
JBL TerraSand natuur/geel	118
JBL TerraSand natuur/wit	118
JBL TerraBark	118

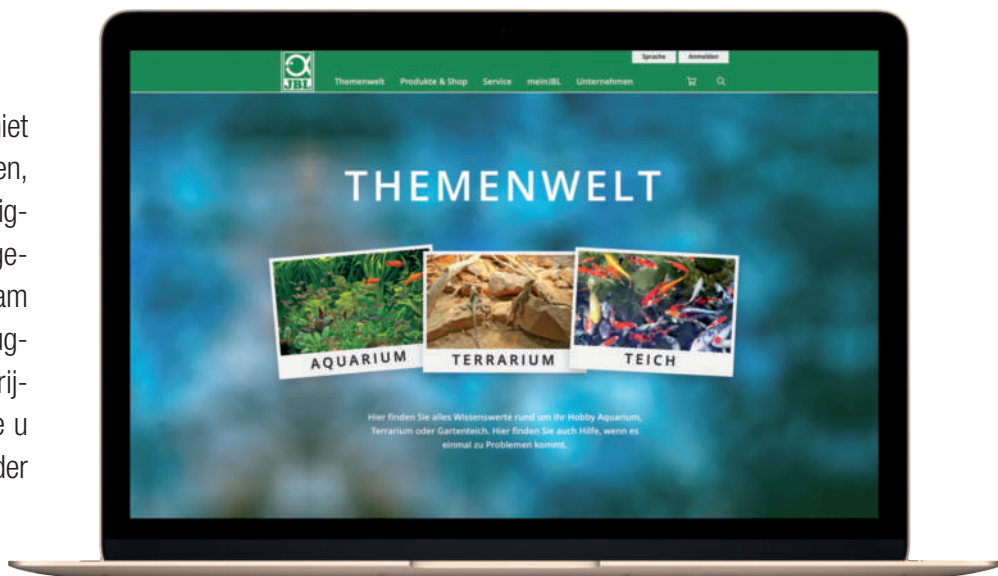
Microscopen 119



www.jbl.de

Wees erbij!

Beleef JBL live – dichterbij kunt u niet komen! We berichten over beurzen, delen belangrijke wetenswaardigheden en wisselen met u van gedachten. Het JBL deskundigenteam verheugt zich op uw vragen en suggesties. Daarnaast bieden wij u talrijke activiteiten en evenementen, die u niet wilt missen. Duik met ons onder in de wereld van JBL!



mijnJBL

Wordt onderdeel van de wereld van JBL. Hier ontvangt u informatie rondom uw hobby en favoriete JBL producten. Mis geen enkele actie, zoals bijvoorbeeld de JBL adventskalender of de jaarlijkse fanmeeting. Door u aan te melden heeft u de kans hieraan deel te nemen. U ontvangt daarnaast ongelimiteerde toegang tot aanvullende informatie, contact met het JBL deskundigenteam en andere nuttige informatie, zoals de JBL catalogus, de nieuwsbrief en de kalender.

Nieuwsbrief

Geen nieuwtje meer mislopen en gratis aanvullende informatie rondom uw hobby en de producten van JBL. Meldt u zich vandaag nog aan!

Blog

U wilt graag van de wetenswaardigheden rondom uw hobby op de hoogte zijn of een kijkje nemen achter de schermen bij JBL? Ons deskundigenteam zal u regelmatig voorzien van informatie, tips en overige wetenswaardigheden die u op geen enkele verpakking of product vindt. Grijp de mogelijkheid aan en praat over controversiële onderwerpen of stel brandende vragen. Beleef het deskundigenteam van dichterbij dan ooit tevoren.

Expedities, Workshops & Reisverslagen

JBL organiseert jaarlijks expedities naar de landen van oorsprong van siervissen en terrariumdieren teneinde informatie over de leefomgevingen en observaties betreffende de leefwijzen uit de eerste hand te kunnen ervaren. Naast het JBL onderzoeksteam kunnen ook natuurliefhebbers met deze expedities meereizen. Naast een goede lichamelijke conditie dient tevens een levendige belangstelling voor de natuur aanwezig te zijn, daar deze expedities bepaald geen wellnessvakanties zijn, maar echte natuurritten waarbij de omstandigheden vaak meer dan landelijk te noemen zijn. Iedereen die graag eens deel zou willen nemen moet een aanmeldformulier voorzien van foto aan JBL opsturen. Deze aanmeldformulieren zijn bij de aankondiging van de komende JBL expeditie te vinden.

Onderwerpen

Hier vindt u alle wetenswaardigheden aangaande uw hobby aquarium, terrarium of tuinvijver. Hier vindt u tevens hulp als er zich problemen voordoen.

Onderwerpen – Laboratorium / Calculator

Probleemoplossingen voor aquaria en vijvers. Van algenproblemen tot de diagnose van visziekten tot aan de evaluatie van wateranalyses. Wij helpen u met advies en online analyses om uw problemen op te lossen en uw vragen te beantwoorden.

Catalogi / Handboeken

Download de JBL catalogus en handboeken hier als pdf-bestand. Zo heeft u steeds alle informatie bij de hand. U kunt de catalogus en de handboeken op uw computer opslaan en in zijn geheel of gedeeltelijk printen. Hier vindt u afbeeldingen en productbeschrijvingen van ALLE JBL producten en productbeschrijvingen betreffende aquarium, terrarium en tuinvijver in een overzichtelijke vorm met talrijke aanvullende informatie met betrekking tot uw hobby.

FAQ

Er zijn veel vragen die dermate interessant zijn dat we deze graag met iedereen delen. Om deze reden hebben we de rubriek FAQ (frequently asked questions / veel gestelde vragen) in het leven geroepen, waarin u door middel van een trefwoord of alfabetisch naar uw vraag kunt zoeken.

Klantenservice

Wanneer u vragen heeft aangaande een JBL product of uw hobby staat het JBL deskundigenteam met persoonlijk advies voor u klaar in het customer service centrum. Vaak kan een probleem al worden opgelost met een mailtje.



Tips en ideeën voor de start en het onderhoud van een natuurgetrouwe leefomgeving.

Terrariumdieren behoren tot de meest interessante dieren die er bestaan. Sommige griezelen van spinnen of slangen maar zijn tegelijkertijd gefascineerd! Een mooi terrarium, ongeacht of het een woestijn- of regenwoudterrarium is, is een pronkstuk in elke woonkamer.

De diersselectie bepaalt hoeveel onderhoud nodig is. Een landschildpad heeft weinig onderhoud nodig en eenvoudig te verkrijgen voer terwijl er, bijvoorbeeld, bij een bonte pijlgifkikker in een regenwoudterrarium wat getuinierd moet worden en ze levende vliegen eten. Daarvoor wordt u dan wel beloond met de fantastische aanblik van een stuk jungle met rondspringende juweeltjes.

Terrariumsoorten

Regenwoud of woestijn? Over de verschillende mogelijkheden met en zonder water.





Het regenwoudterrarium

Een junglefragment in de woonkamer

Bij het begrip regenwoudterrarium denkt men onwillekeurig aan de jungle achter glas en verbindt dit automatisch met een hoge luchtvochtigheid en meer of minder voortdurend hoge temperaturen. Hier wijkt de voorstelling minder van de realiteit af dan bij een woestijnterrarium. Natuurlijk zijn de karakteristieke klimaatfactoren van een regenwoudterrarium relatief hoge temperaturen tussen 25 – 30°C bij een geringe afkoeling gedurende de nacht en een relatief hoge luchtvochtigheid tussen 70 en 90°. De hoogte van zowel de temperatuur als de noodzakelijke luchtvochtigheid kan, afhankelijk van de diersoort, verschillen. Het inwinnen van informatie is ook hier de basis van een correcte en succesvolle verzorging.





Als bodembedekking is JBL TerraBasis of JBL TerraBark uitstekend. Regenwoudterrariums dienen weelderig beplant te worden. Informeer a.u.b. naar de plantensoorten die geschikt zijn voor het door u gekozen terrariumklimaat.

Wanneer dieren met kleevoetjes worden verzorgd (bijv. madagaskardaggekkos) moeten de bladeren glad zijn anders bevinden de dieren zich uitsluitend op de ruït.



Bij sommige terrariumbewoners moet worden afgezien van een waterzone. Vraag dit na bij uw verkoper. Een drinkbak is bij regenwoudbewoners niet nodig daar ze aan hun vochtbehoefte voldoen via waterdruppels die ontstaan door luchtvochtigheid. Ook watervallen mogen worden ingebouwd. Ze zien er niet alleen decoratief uit maar verhogen ook effectief de luchtvochtigheid. Kameleons geven bijvoorbeeld de voorkeur aan bewegend water.



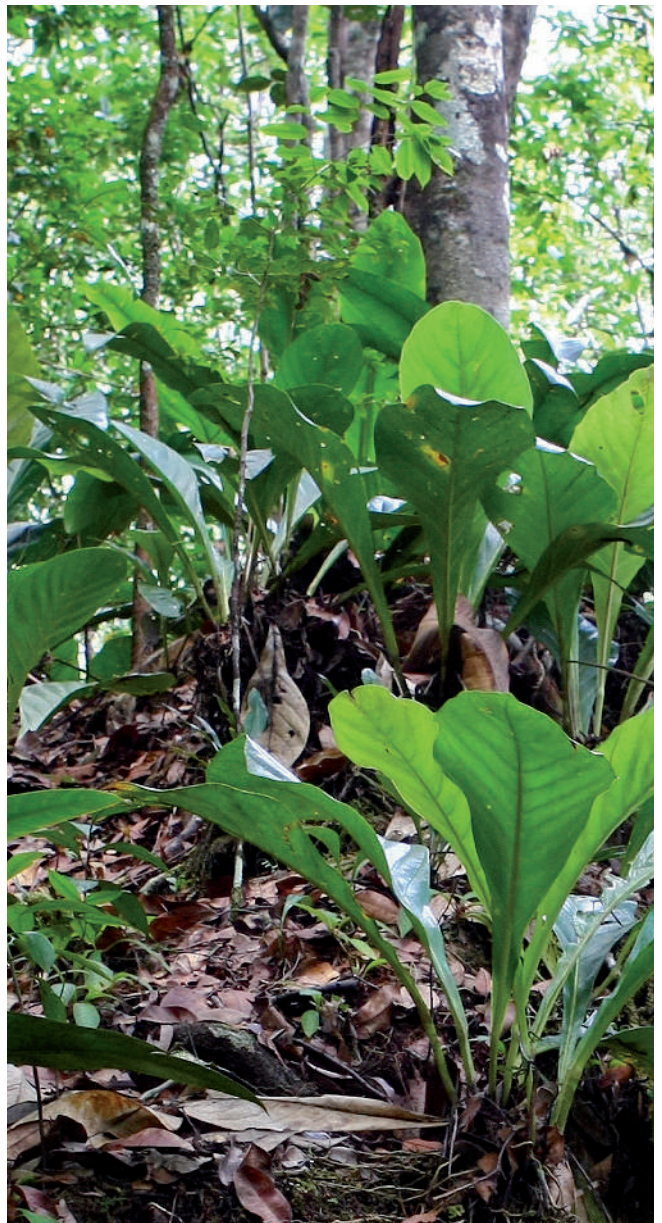
Ook het gewicht van de dieren moet bij de planteselectie in acht worden genomen. Plastic planten worden vaak gebruikt wanneer relatief zware dieren, bijv. boompythons, worden verzorgd die levende planten met de tijd "plat" maken.

Waterzones zijn welkom in een terrarium maar moeten voorzorgsmaatregelen bevatten om te voorkomen dat de dieren per ongeluk verdrinken. Het watergedeelte moet vlak zijn en voorzien van vele eenvoudige ontsnappingsmogelijkheden.



Als structurerende elementen in regenwoudterrariums zijn allerlei vochtresistente takken of schors geschikt. Houten wortels, die voor gebruik in aquariums worden aangeboden (bijv. JBL Mangrovetwortel), zijn ook perfect daar die al helemaal geen moeite met vocht hebben. Met epifytische planten (bromelia) gedecoreerde takken vormen in elk regenwoudterrarium een blikvanger. Zij- en rugwanden kunnen eveneens bij de vormgeving worden betrokken.

Of het nu is door het kleven van platte stenen, plantenelementen van kokosvezels of eigen creaties van bewerkt styropor, dat aansluitend voorzien wordt van een stabiele coating en kleur, de vormgevende fantasie kent bij een regenwoudterrarium nauwelijks grenzen. Echter de behoeftes van de dieren en de mogelijkheid de reiniging zo eenvoudig mogelijk uit te voeren moeten voorop staan.



Lijmen in een terrarium

Er zijn doorgaans twee verschillende soorten verlijming: droge verlijming of vochtige verlijming op plaatsen waar het nooit echt droog is. Bij een droge verlijming moet u verschil maken tussen een verlijming die wat flexibel moet blijven, bijv. bij stenen of houten decoratie, of dat het om een star object gaat. Voor een flexibele verlijming adviseren wij JBL AquaSil transparant, ongiftige aquariumsiliconen in zwart of transparant. Voor een starre verlijming is een ongiftige secondenlijm, zoals JBL ProHaru Rapid de eerste keus. Wanneer de lijmlocatie zich onder water bevindt of op een vochtige plaats staat JBL ProHaru Universal 80ml (ook met drukluuchcartouche) tot uw beschikking. Deze hardt ook onder water uit maar heeft hier wel 24 uur voor nodig.





Het woestijnterrarium

Een stuk woestijn in de woonkamer

De leefomgeving woestijn staat bij ons, mensen, over het algemeen bekend als een hele hete aangelegenheid. Bij een nauwkeurige beschouwing kan echter vastgesteld worden dat de leefomgeving van reptielen in de woestijn beïnvloed wordt door zeer sterke temperatuurverschillen, afhankelijk van waar de dieren verblijven. 's Nachts komt het daarnaast tot dramatische temperatuurdalingen. Om de voor de stofwisselingsprocessen en het typische diergedrag (hofmakerij, territoriumstrijd, enz) benodigde temperatuur te bereiken en te behouden wisselen woestijndieren doelgericht tussen warme, door zon bestraalde zones en koelere, schaduwrijke plaatsen in hun leefomgeving.

Daarbij moet er rekening mee gehouden worden dat juist woestijndieren vaak ook specifieke (!!!) plaatsen met 50-60°C in het terrarium nodig hebben, hoewel ze daar niet de gehele dag verblijven. De duur van het verblijf onder de warmtebron wordt ook in de natuurlijke leefomgeving beïnvloed door luchttemperatuur en windbeweging.

In het voorjaar, bij koele luchttemperaturen en sterke wind, moeten ze vaak uitgebreid zonnen om de gewenste temperatuur te krijgen. Daarentegen mijden ze hartje zomer, bij 38°C luchttemperatuur en windstilte, de zonnestralen om niet over hun optimale temperatuur te komen (bij veel woestijnsoorten ligt die tussen 35 – 42°C). Heel belangrijk bij het verwarmen van een terrarium is daarom de onregelmatige warmteverdeling in de ruimte. De dieren moeten altijd de mogelijkheid hebben koelere plaatsen op te zoeken wanneer ze voldoende zijn opgewarmd.





De verzorger moet door middel van een selectie aan technische hulpmiddelen en hun inzet (bijv. nooit de hele bodem voorzien van een bodemverwarming) ervoor zorgen dat in het terrarium klimaatgrada-

ties ontstaan en niet een uniform saunaklimaat. Belangrijk hierbij is boven alles het instellen van een temperatuurgradiënt. Geen enkel reptiel overleeft kerntemperaturen van 48°C.



De inrichting van een woestijnterrarium kan er als volgt uitzien: als bodemgrond zijn alle soorten zand geschikt. JBL biedt onder Bodemgrond verschillende soorten zand met de namen JBL TerraSand natuur/rood, JBL TerraSand natuur/geel en JBL TerraSand natuur/wit aan. JBL TerraSand natuur/rood wordt vochtig geleverd en kan bij het inbrengen in model worden gebracht. Na het drogen hardt het tot op zekere hoogte uit en biedt gravende dieren zo de mogelijkheid holen te creëren.





Afhankelijk van de behoefte van het dier kan het terrarium door steenconstructies met of zonder hopen worden gestructureerd. Voor de veiligheid van de dieren en het glas moeten steenconstructies gelijmd worden. Hier voor is bijv. een ongiftige aquariumsiliconenlijm geschikt, zoals JBL AquaSil transparant.



Voor steenconstructies in grote terrariums kan het gewicht een probleem opleveren. Hier zijn imitatiestenen van kunststof aan te raden die u in elke vakhandel kunt vinden.



Droge houtsoorten zijn ook heel fraai voor het decoreren van woestijnterrariums. Overeenkomende planten, zoals bijv. succulenten, ronden het beeld af. Cactussen mogen uitsluitend in imitatievorm van kunststof worden ingezet vanwege het verwondingsgevaar. Wanneer grotere en actievere dieren worden verzorgd hebben levende planten in de regel weinig kans tot overleven. Ook hier zijn kunststof imitaties geschikt die u in de vakhandel kunt vinden.



Het landschildpadterrarium

Het kan in principe net zo opgebouwd worden als het woestijnterrarium. Als bodemgrond dient echter GEEN zand te worden gebruikt. Landschildpadden hebben veel oppervlak nodig om te lopen. De bodemgrond dient te worden bedekt met JBL TerraBark in een circa 2 cm dikke laag.



Een verblijf kan met een groot stuk gebogen schors worden gecreëerd. Er mogen graag stenen en stenen platen worden geïntroduceerd echter zonder scherpe randen.



Een warmtelamp en een warmtesteen bieden de noodzakelijke warmte en worden al snel als lievelingsplaats herkend. Een drinkplaats en een etensbak voor de vegetarische kost moeten in een passende grootte worden klaargezet.





De grootte van het dier

Hoe groot moet het terrarium zijn?

Houdt u absoluut rekening met de maximale grootte van de door u verzorgde schildpadsoort en de resterende terrariumgrootte. Bij schildpadden is natuurlijk niet de hoogte maar het oppervlak van het terrarium doorslaggevend. Een praktische hulp is de volgende formule: pantserlengte (de grootte van de schildpad) $\times 8$ = terrariumlengte en dan de terrariumlengte: $2 =$ terrariumbreedte. Bij maar heel weinig geslachten dan wel soorten mag de kleinere factor $\times 4$ worden gebruikt (Homopus spec., Malacochersus tornieri, Psammobates spec. en Pyxis spec.). Om ervoor te zorgen dat ook volwassen dieren niet uit het terrarium ontsnappen ligt de hoogte bij circa 60 cm. Wanneer u een tweedehands terrarium heeft aangeschaft dient u het absoluut grondig te desinfecteren voordat u het gebruikt.

Voor meer informatie wendt u zich tot de relevante literatuur en gaat u het gesprek aan met de gespecialiseerde vakhandel.

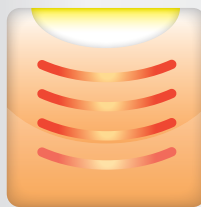
Verlichting voor landschildpadden



Landschildpadden zijn zoonanbidders. Maar weinig soorten leven in het regenwoud en hebben minder zon, en dus ook minder UV-straling nodig, dan de soorten die in zonovergoten gebieden leven. De verlichting moet dus warmte, UV-A en UV-B straling leveren.

Uitgebreide informatie met betrekking tot het thema Verlichting vindt u hier: page 30.

Warmte voor landschildpadden



De meeste soorten komen uit warme streken en hebben derhalve een warmtebron nodig. Daar een temperatuurdaling 's nachts bijna altijd zinvol is kan de verlichting tegelijkertijd als warmtebron worden ingezet. Gaat de verlichting uit, daalt ook de temperatuur.

Hier vindt u alle benodigde informatie met betrekking tot het thema Warmte in het terrarium:page 40.





Het Aquaterrarium of Paludarium

Het aquaterrarium of paludarium (lat. Palus = moeras) is in principe gelijk aan Het regenwoudterrarium gecombineerd met een aquarium. In grote aquaterraria zijn adembenevende tropische landschappen met waterval, beekje of meer te verwezenlijken.

Voor het watergedeelte gelden dan de typische onderhoudsmaatregelen evenals de eisen betreffende inrichting en techniek als voor aquariums.



Het watergedeelte van het paludarium

Een aquarium in een terrarium

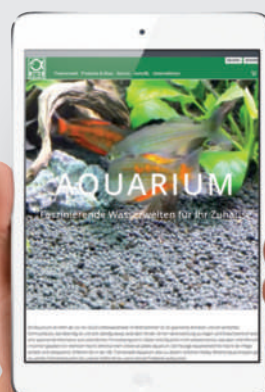
Grotere waterzones in een terrarium, die meer zijn dan alleen een drinkschaal, moeten worden beschouwd als een aquarium. Er is bijvoorbeeld een filtering nodig om ervoor te zorgen dat het water zuiver, helder en arm aan kiemen blijft. In de JBL themawereld AQUARIUM vindt u alles met betrekking tot het thema Aquarium.



JBL ONDERWERPEN AQUARIUM



Behulpzamer wordt het niet - Een 200 pagina's tellend vakboek. Hierin vindt u alle relevante onderwerpen met betrekking tot de aquaristiek inclusief afbeeldingen. Van een overzicht van de thema's: Aquariumtypes - Formaat/Vorm - Techniek - Inrichten - Water - Planten - Dieren - Onderhoud en Problemen, gaat het naar individuele hoofdstukken die elk tot wel 10 verschillende rubrieken bevatten. Werkelijk iedere aquariumliefhebber, en ook zij die het worden willen, wordt hier wijzer en vindt uitgebreide informatie.



www.jbl.de/qr/100390



Voor waterschildpadden

Er zijn aquariums met een groot bodemoppervlak en een geringe hoogte. De waterdiepte dient echter 2x de lengte van het schildpadpantser te zijn. De juiste terrariumgrootte wordt nauwkeuriger beschreven in een expertiserapport over de minimum eisen voor de verzorging van reptielen (1997): Minimum vereisten voor reptielen conform BMEL (Bondsministerie van Voedselvoorziening en Landbouw). Hier wordt de pantserlengte x 5 als terrariumlengte en het resultaat: 2 voor de terrariumbreedte genomen. De resulterende maten gelden ten allen tijde voor 2 dieren. Voor het watergedeelte wordt een overeenkomstig landgedeelte berekend. Bij meer dan 2 dieren dient voor elk extra exemplaar circa 10% meer grondoppervlak te worden toegevoegd.

Een goede waterkwaliteit wordt bereikt wanneer het water met een binnenfilter, bijv. een JBL CristalProfi i100 greenline, die ook liggend kan worden gemonteerd, wordt gefilterd. Aan vers leidingwater moet een watervoorbereider worden toegevoegd (JBL Biotopol T), die alle schadelijke stoffen in het leidingwater neutraliseert. Om de twee weken dient een derde van het watervolume te worden verversd. Beplanten van het watergedeelte is vaak lastig daar waterschildpadden veel planten graag eten.

Het landgedeelte moet voor de dieren eenvoudig te beklimmen zijn en aan alle dieren voldoende plaats bieden. Een landgedeelte kan worden ingericht met behulp van schors, hout en zelfs stenen. Boven het landgedeelte dient, op voldoende afstand, een warmtebron te worden geplaatst. Het bodemsubstraat van het landgedeelte dient altijd minstens zo diep te zijn als tweemaal de pantserbreedte van het vrouwtje.



Vrije uitloopverzorging

Aangezien de meeste waterschildpadden uit de subtropen of de tropen stammen is een vrije uitloopverzorging afhankelijk van de lokale klimatologische omstandigheden. Wanneer het buiten te koud wordt moeten de schildpadden in een kamer-aquaterrarium worden geplaatst. De Europese moeraschildpad (*Emys orbicularis*) is weliswaar winterhard maar beschermd. Alleen dieren van gefokte nakomelingen mogen privé worden verzorgd.



Moerasplanten zijn heel geschikt voor decoratie, ook wanneer ze van tijd tot tijd worden aangevreten. De watertemperatuur van circa 25 °C wordt door een automatische verwarmingsstaaf, bijv. de JBL ProTemp S 100 bereikt, die deze temperatuur constant houdt. Als bodemgrond is JBL Sansibar RIVER of kwartsgrind met medium korrelgrootte aan te bevelen.



Paludarium voor kikkers, padden en salamanders

De ongelooflijk bontgekleurde Zuid-Amerikaanse pijlgifkikker wekt bij bijna elke toeschouwer het verlangen op die in een fraai aquaterrarium met een stukje jungle te verzorgen.

Een terrarium met een oppervlak van 60 x 40 cm is hiervoor geschikt. De hoogte hangt ervan af hoe u het watergedeelte vorm wilt geven. Pijlgifkikkers hebben maar een kleine waterzone nodig, daarentegen is de loofbedekking van de bodem van groot belang. Een deel van het loof moet droog zijn! Om te voorkomen dat het besproeiende loof vochtig blijft en het water niet wegloopt is een onderliggende bodemgrond van geëxpandeerde klei of JBL Manado aangeraden. Een paaigrot, wat hout, bijv. JBL Mangrovewortel, om te klimmen en regenwoudplanten vormen de inrichting. Voor sommige soorten wordt een kleine waterloop geplaatst. Roodoogmakikkers hebben een groter waterdeel nodig dan pijlgifkikkers. Koraaftenboomkikkers en andere boomkikkers hebben stabiele planten met grote bladeren nodig. Daar de genoemde kikkers uitsluitend levende insecten eten moeten de terrariums hermetisch afgesloten zijn. Tegelijkertijd is echter ook de ventilatie van belang. Dus liever geen aquarium boven met een plaat afdekken en klaar is het kikkerterrarium!





Daar padden heel verschillende groottes bereiken en ook uit heel verschillende leefruimtes komen zijn er maar weinig algemeen geldende regels voor hun terrarium. Ze hebben in ieder geval een groter grondoppervlak (80 x 50 cm) nodig dan kikkers en een geringere hoogte daar ze niet graag klimmen. Een uitzondering vormt de roodbuikvuurpad, die 1/3 land en 2/3 water nodig heeft.

Pleurodelinae en salamanders in het aquaterrarium

De meest geliefde amfibieën zijn zeker de axolotl. Daar die het water echter nooit uitkomen hebben zij geen aquaterrarium nodig maar een zuiver aquarium. Natuurlijk kunnen ze in een voldoende groot water-deel van een aquaterrarium worden verzorgd.



Salamanders zijn typische paludariumbewoners die circa 1/3 landgedeelte en 2/3 watergedeelte nodig hebben. Bij een vochtig gehouden landgedeelte is het bij de inrichting van groot belang dat er geen water blijft staan. Water moet altijd naar onderen kunnen afvloeien. Daarom is een onderlaag van geëxpandeerde klei of JBL Manado van belang waarop een laag loof wordt aangebracht. Stenen, hout, mos en varens vormen aanvullende inrichtingselementen.



Verlichting

Amfibieën hebben geen UV-straling nodig en daarom kan de verlichting zo geselecteerd worden dat ze licht zonder warmte of licht en tegelijkertijd warmte produceert, afhankelijk van de behoefte van de dieren.

Uitgebreide informatie met betrekking tot het thema Verlichting vindt u hier: page 30.



Warmte

Wanneer amfibieën niet alleen licht maar ook warmte nodig hebben kan de warmte tegelijkertijd door de lampen worden geproduceerd of afzonderlijk via warmtematten dan wel middels zuivere warmtespots.

Hier vindt u alle benodigde informatie met betrekking tot het thema Warmte in het terrarium: page 40.

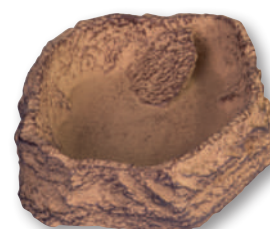


Terrariums voor spinnen en insecten

Liefhebbers van spinnen, schorpioenen en de meeste insecten hebben een groot voordeel: hun terrariums zijn relatief klein in vergelijking met een schildpad- of hagedisterrarium. Hoewel een vogelspin of een schorpioen langer is dan een kleine hagedis is diens actieradius beduidend geringer en wordt door een klein terrarium niet beperkt.

De juiste terrariumopbouw voor spinnen, schorpioenen en insecten

Hierna volgen tips voor de inrichting van een terrarium van de individuele soorten of groepen. Zelfs binnen een groep, bijv. vogelspinnen, kan de terrariuminrichting heel verschillend zijn. Wanneer u een andere soort, dan genoemd, wilt verzorgen informeert u bij uw terrariumvakhandel naar de details.



Vogelspinnen

Voor de meeste vogelspinnen, die altijd individueel worden verzorgd, is een terrarium van 40x40x30 cm (LxBxH) geschikt. Het bodemsubstraat dient een laag van 8-10 cm te vormen. Het bodemsubstraat dient afhankelijk van het soort te worden geselecteerd.

Alle spinnen hebben een kleine, platte drinkschaal nodig. Deze drinkschalen zijn in verschillende kleuren verkrijgbaar zodat ze aan de bo-

demgrond kunnen worden aangepast. De JBL drinkschalen bieden het voordeel dat voederdieren die in het water terechtkomen zichzelf middels een klein trapje kunnen redden.

Voor het overige dient de inrichting aangepast te worden aan de behoeften van de betreffende soort. Sommige geven de voorkeur aan stenen, anderen aan hout en loof, weer anderen aan klimmogelijkheden.



De geliefde Surinaamse roodvoet vogelspin (*Avicularia metallica*) heeft bijv. vochtvasthoudend materiaal nodig, zoals JBL TerraBasis of JBL TerraCoco Humus.

Voor *Chilobrachys huahini* of *Grammostola* actaceon dient daarentegen een mengsel van aarde en zand te worden gekozen.

In principe is een schuilmogelijkheid, bijv. van gewelfd schors, nodig. Sommige vogelspinnen bouwen hun onderkomen zelf (*C. huahini*). *Chromatopelma cyaneopubescens* heeft een verticale schuilplaats nodig (recht-opstaande kurkbuis).



Schorpioenen



Schorpioenen komen niet alleen in de woestijn maar ook in het regenwoud voor. De Saharaschorpioen (*Androctonus australis*) komt uit de steppe en woestijn van Noord Afrika. Zijn terrarium moet minimaal 30x20x20 cm (LxBxH) zijn en gevuld met zand (JBL TerraSand natuur/geel of JBL TerraSand natuur/wit) en stenen evenals een knoestig stuk hout. Ook een platte waterschaal mag niet ontbreken.



De keizerschorpioen (*Pandinus imperator*) leeft in de regenwouden van Centraal en West-Afrika. Zijn terrarium van 60x40x40 cm (LxBxH) moet voorzien worden van aarde als bodemgrond. Planten kunnen erin gezet worden maar zijn voor het dier niet nodig. De luchtvochtigheid dient bij 60-80 % te liggen. JBL Kurkschors biedt het dier een schuilplaats.

Insecten

Bidsprinkhanen, wandelende takken en bladeren, sprinkhanen en kevers zijn zeer geliefde terrariumdieren. De eisen die deze dieren stellen zijn verschillend.

Bidsprinkhanen hebben niet veel plaats nodig. Kleine terrariums met een 30 cm randlengte zijn ideaal. Een licht vochtig mengsel van aarde en zand als bodemgrond, 25-30 °C dag- en 22 °C nachttemperatuur met rond 70 % luchtvochtigheid moeten worden ingesteld. Takken met bladeren moeten aanwezig zijn voor het klimmen.

Wandelende takken en bladeren zijn zeker bij kinderen erg geliefd. Terrariums met 40 cm randlengte voldoen voor deze dieren die graag in een kleine groep worden gehouden. bodemgrond met een circa 3 cm dikke laag van kokos- of terrariumaarde (JBL TerraCoco Humus of JBL TerraBasis). Planten worden als voer in kleine potjes geplaatst.

Bij de kevers zijn bloemkevers en snoerhalskevers uit Afrika erg geliefd. Terrariums van 30x20x20 cm (LxBxH) zijn geschikt. Een dikke bodemlaag bestaande uit loof, bosgrond en rot hout is geliefd.



Duizendpoten en scolopender

De krabbelende meerpotigen zijn in tegenstelling tot de giftige scolopender volkomen ongevaarlijk. Ze leven meestal in de tropen, in bijna alle delen van de aarde. Scolopender zijn roofdieren en hebben een terrarium met een randlengte van circa 40 cm nodig. Een licht vochtige bodemgrond van zand en aarde met mos en een stuk schors als schuilplaats is ideaal. Ook een platte drinkschaal mag niet ontbreken.



De juiste verlichting voor spinnen en insecten

Er zijn geen spinnen of insecten die UV-producerende verlichting nodig hebben! U kunt derhalve een verlichting kiezen die warmte produceert of niet. Dit is afhankelijk van het feit of u tijdens de lichtfase verwarming van het terrarium wenst of niet. Daar spinnen- en insectenterrariums vaak een klein formaat hebben moet erop gelet worden dat de verlichting past bij de afmetingen van het terrarium en dat de gleuven van de hittebeschermingskorf voor de lamp niet te groot zijn zodat de dieren niet met de hete lamp in aanraking kunnen komen.



De temperatuurregeling voor spinnen en insecten

Om de juiste temperatuur te produceren kunt u kiezen uit een lamp of een verwarmingsmat. Bij de lamp moet eraan gedacht worden de dieren tegen de hitte te beschermen met een beschermende korf en ook dat de lamp uitsluitend tijdens de verlichtingsfase warmte produceert. Vaak is dit gewenst wanneer het tot een nachtelijke afkoelingsfase moet komen. Wanneer ook 's nachts een hogere temperatuur is gewenst blijft een verwarmingsmat over, zoals de JBL TerraTemp heatmat.



Planning

De standplaats van uw terrarium kiezen, dimensies bepalen en technische factoren in acht nemen.





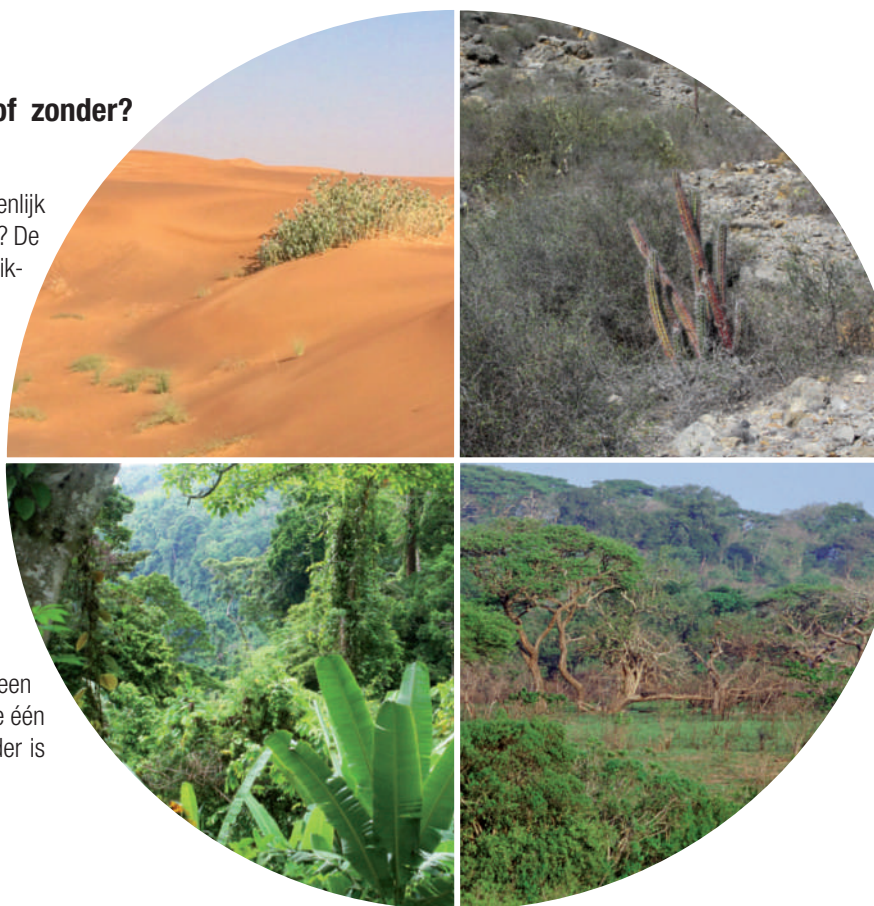
Welk type leefruimte is het eenvoudigste na te maken in een terrarium?

Woestijn of regenwoud? Met watergedeelte of zonder? Junglebodemplaat of eerder boomtoppen?

Natuurlijk is de vraag naar de eenvoud te begrijpen maar eigenlijk moet u andersom beginnen: welke dieren zou u graag verzorgen? De diersoort bepaald het terrariumtype. Maar ook de bij u ter beschikking zijnde ruimte is doorslaggevend.

Beginnen we met de eenvoudigste verzorging en vormgeving: een woestijnterrarium (Het woestijnterrarium) is zeker eenvoudiger in te richten en heeft minder onderhoud nodig dan een met veel tropische planten ingericht jungleaquarium (Het regenwoudterrarium). Maar de verschillen in onderhoud zijn niet massaal. Daarom komen we terug op de diersselectie of uw esthetische gevoel, welk terrariumtype u eerder aanspreekt. Overigens dient u er ook naar te informeren of uw voorkeurskandidaten dag- of nachttactief zijn!

Ongeacht of u kiest voor een woestijn- of regenwoudterrarium, een zekere mate aan onderhoud heeft elk terrariumtype nodig. Bij de één moet u wat vaker met een watersproeier in de weer, bij de ander is de inzet van verwarmende techniek elementair.



Wanneer u voor een terrariumtype heeft gekozen komt het op de details: leven uw toekomstige woestijnbewoners in een rots- of zandomgeving? Er zijn ook rotsachtige woestijnlandschappen en oases in de woestijn.

Ook bij regenwoudbewoners zijn er elementaire verschillen: leven de dieren op de rivieroever, op de junglebodem of in het bladerdak? Gaat het om een echt regenwoud of eerder om een tropisch dan wel subtropisch droog woud?

Door het gebruik van het internet of vakboeken heeft u goede mogelijkheden afbeeldingen uit de natuurlijke leefomgeving van het door u gewenste dier te halen. U kunt ook door de fotogalerijen van de JBL expedities bladeren want onze focus ligt op de leefruimtes en er zijn overeenkomstig veel foto's van aanwezig.

Bij het namaken in een terrarium heeft u veel vrijheid. Er zijn maar een aantal basisprincipes waarmee u rekening dient te houden: de

bodemgrond is voor veel dieren van wezenlijk belang. Bij vochtige bodemgrond mag geen water blijven liggen. Water- en voederbakken moeten goed zichtbaar zijn. De JBL voedings-/ drinkbakken, zoals bijv. JBL ReptilBar GREY, zijn derhalve in steenoptiek gemaakt zodat ze niet zo storend als gekleurde schalen zijn.

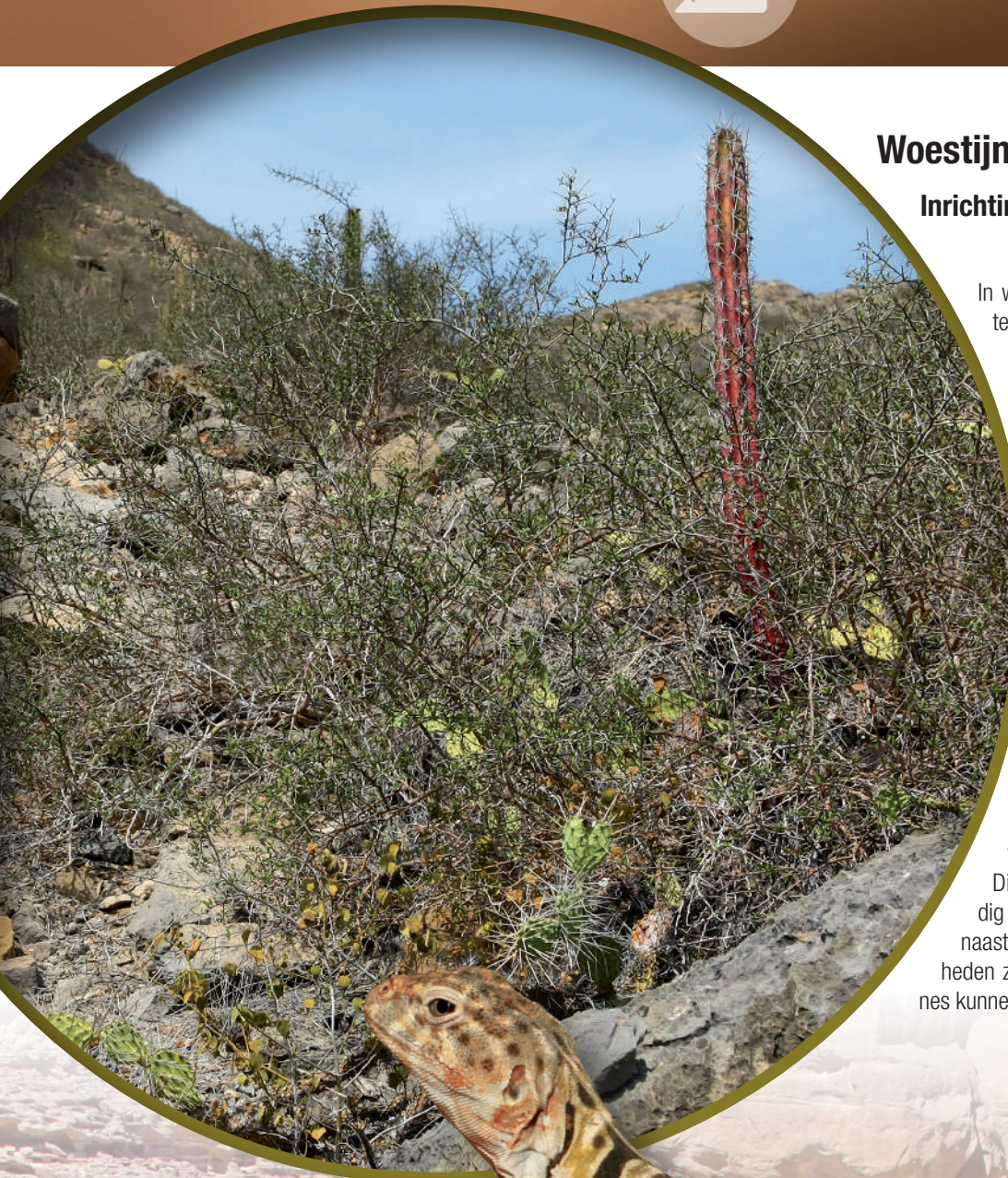


Bij het namaken van een leefruimte horen ook de klimaatfactoren. Licht, luchtvochtigheid en dag- en nachttemperatuur kunnen doorslaggevend zijn voor het welzijn van de dieren. Met behulp van de juiste techniek vormt dit echter geen probleem. Zorg ervoor dat u alle benodigde informatie heeft betreffende de factoren die voor uw dieren van belang zijn. Wij vertellen u dan hoe u deze factoren kunt creëren.

Luchtvochtigheid

Zo creëert u de juiste luchtvochtigheid in het terrarium

Er zijn verschillende manieren om de luchtvochtigheid in het terrarium in te stellen. Alleen een groter wateroppervlak verhoogt de relatieve luchtvochtigheid al aanzienlijk! Door doelgericht sproeien met water bereikt u de geselecteerde luchtvochtigheid het snelst en het eenvoudigst. Maar niet langdurig daar de (noodzakelijke) ventilatie de vochtigheid weer doet afnemen. Nevel- en sproei-installaties zijn zelfs geautomatiseerd. Van belang is alleen dat u erop let de vochtigheid overdag en 's nachts verschillend in te stellen! Duurzaam hoge vochtigheidswaarden bestaan op onze planeet praktisch niet!



Woestijnterraria

Inrichting van een droog terrarium

In woestijnterraria met zand, stenen, planten en hout is het voor het overleven van de dieren van belang dat uw kunstig vervaardigde steenconstructies stabiel zijn en niet instorten of verschuiven. Het lijmen van de stenen en/of het hout is dus van belang. JBL ProHaru Universal 80ml is hiervoor ideaal. Wanneer u niet teveel lijm gebruikt kunt u de stenen ook weer uit elkaar halen wanneer dit nodig mocht zijn. Controleer aan de hand van foto's of beschrijvingen van de biotopen welke planten er leven. Wanneer dieren geen stekelige cactussen kennen kunnen ze zich verwonden.

In de meeste woestijnen op aarde komen sterke temperatuurverschillen voor tussen dag- en nachttemperaturen. Dit kan met behulp van techniek eenvoudig nageemaakt worden. Van belang is dat er naast "zonneplaatsen" ook terugtrekmogelijkheden zijn waar de dieren koelere terrariumzones kunnen opzoeken.





De standplaats van het terrarium

Met slechts enkele uitzonderingen is eigenlijk elke plaats binnenshuis geschikt. Aan te bevelen is echter de standplaats zo te kiezen dat de dieren zichtbaar zijn vanuit uw comfortabele stoel. Regelmatige onderhoudsmaatregelen moeten daarnaast zonder lichamelijk ongemak uitgevoerd kunnen worden. Ook moet erop gelet worden dat een oververhitting door zonnestralen, dus in de nabijheid van een raam, uitgesloten is. Dakwoningen die 's zomers heel warm worden en 's nachts nauwelijks afkoelen zijn niet geschikt voor de verzorging van warmtegevoelige soorten. En tenslotte moet nog op de statica van de standplaats worden gelet.



Het klimaat in het terrarium

De belangrijkste factor voor het welzijn van de bewoners in een terrarium is het klimaat. Alleen wanneer door de juiste techniek het typische klimaat van de biotoop zo goed mogelijk kan worden nageemaakt laten zij hun volledige gedragsrepertoire zien en kunnen ze gezond leven.



De belangrijkste klimaatfactoren in een terrarium zijn de temperatuur (lucht- en bodemtemperatuur evenals specifieke plaatsen met hoge temperaturen), het licht (verlichtingsduur, intensiteit en kwaliteit), de relatieve luchtvochtigheid en de ventilatie. Net als in de vrije natuur

beïnvloeden ook in een terrarium de individuele klimatologische elementen elkaar en zijn overdag aan veranderingen onderhevig.

Bij toenemend langdurige inzet van de verlichting en de verwarming neemt de relatieve luchtvochtigheid af. Dit is bij de keuze van een terrarium in acht te nemen. In bassins met een klein volume komt het al snel tot verandering van de individuele klimaatwaarden die dan door een uitgebreide regeltechniek of door voortdurend ingrijpen weer moeten worden aangepast. In bassins met een groot volume veranderen klimatologische factoren aanzienlijk langzamer en daarnaast zijn hier eenvoudiger zones met een eigen microklimaat (zones met een verschillende temperatuur en vochtigheid) te creëren waardoor de bewoners sneller een plaats kunnen vinden met de klimaatwaarden die hen aanspreken.





Formaat en vorm van het terrarium



De gespecialiseerde vakhandel biedt vandaag de dag een breed assortiment terrariums aan die in de regel bestaan uit glazen platen die met siliconen aan elkaar gelijmd zijn. Deze kunnen vaak met schuifplaten aan de voorzijde worden geopend. Kleine terrariums voor ongewervelden zijn vaak ook voorzien van een kanteldeur aan de voorzijde in plaats van een schuifplaat. Het zelf bouwen van een terrarium loont eigenlijk tegenwoordig niet meer.

Overeenkomstig de soortspecifieke eisen, de lichaamsgrootte en de bewegingsdrang van de bewoner is het formaat, het volume en de technische inrichting te selecteren. In het algemeen geldt: hoe groter, hoe beter! De techniek dient altijd precies op het volume te zijn afgestemd zodat het bij een storing in de regeltechniek niet binnen korte tijd tot verlies door oververhitting komt. De leefruimte is door middel van geschikte decoratieve objecten zo te structureren dat de dieren zich weliswaar terug kunnen trekken maar het overzicht en een optimale hygiëne bewaard blijven.

Bij bodembewoners staat uiteraard het grondoppervlak op de voorgrond, bij boombewoners de hoogte van het terrarium. Een strenge indeling in sommige gestandaardiseerde terrariumtypen is op basis van de vele verschillende eisen en aanpassingen van de dieren niet bepaald zinvol zeker daar de overgang tussen de terrariumtypen vaak soepel is.





Ventilatie en vochtigheidsregulering

Naast licht en warmte zijn vooral de drinkwatervoorziening en de relatieve luchtvochtigheid evenals de juiste substraatvochtigheid van groot belang voor de bewoners. Want zowel reptielen als ook, in grotere mate zelfs, de dunhuidige amfibieën verliezen voortdurend water tijdens het ademen en dan vooral via de huid.



In het bijzonder amfibieën nemen water bijna uitsluitend via de huid op en drinken, in tegenstelling tot andere terrariumbewoners, nauwelijks. Daarom moet, naast de dagelijks reiniging en het opnieuw vullen van de waterschaal, ook regelmatig in het terrarium worden gesproeid, bij voorkeur, in ieder geval, eenmaal 's morgens, ook in woestijnterraria. In tegenstelling tot de grote hitte overdag en de sterke afkoeling 's nachts komt het in de ochtend vaak tot nevel- en dauwvorming en veel dieren bevredigen hun behoefte aan vocht met het aan hun lichaam of aan een object condenserende water.

Sommige diersoorten, zoals kameleons, geven de voorkeur aan bewegend water. Jonge dieren hebben voldoende aan de waterdruppels die na het sproeien aan objecten of bladeren hangen, voor volwassen dieren is deze hoeveelheid vaak te weinig. Hier is het aan te bevelen een druppelinstallatie te installeren die gedurende langere tijd water afgeeft. Zo hebben de dieren de mogelijkheid uitgebreid water op te nemen. Bij gelegenheid kunnen vitamines aan het druppelende water worden toegevoegd (JBL TerraVit fluid).

Ook het inbouwen van een waterval, bijv. een kant-en-klaar model zoals een kamerfontein, aangedreven door een waterpomp, of het inbouwen van een grotere waterval aan de achterwand inclusief waterreservoir zijn mogelijk om de dieren bewegend water aan te bieden. Daarbij moet echter wel op een steeds gelijkblijvende waterkwaliteit worden gelet. JBL biedt bijzonder betrouwbare en kleine waterpompen aan voor dergelijke doeleinden, bijv. JBL ProFlow t300 of met meer vermogen JBL ProFlow u1100.



Daarnaast is de regelmatige zuivering van de bodemgrond met een molmklok zoals de JBL AquaEx Set 10-35 evenals van de ruiten met een ruitenreiniger zoals de JBL Blanki Set in te plannen. Net als in een aquarium moet wekelijks een derde van het watervolume worden ververst. Zonder regelmatige reiniging komt het in reservoirs van een kamerfontein of -bron, die maar een paar liter bevatten, in het meestal warme terrariumklimaat tot de vorming van een broeiende kiembodem die de gezondheid van de bewoners in gevaar brengt.



Het bereiden van water in een terrarium vereist bepaalde maatregelen voor het onderhoud om te voorkomen dat een troebel, met kiemen belaste soep ontstaat die de gezondheid van de dieren schaadt. Bij drinkbakken is het onderhoud relatief eenvoudig: dagelijks worden die gereinigd en opnieuw gevuld. Bij grotere waterzones in een terrarium, bijv. in verbinding met een waterval, is eerder onderhoud noodzakelijk dat vergelijkbaar is met dat van een aquarium.



Hoe verandert leidingwater in geschikt biotoopwater?

Watervoorbereiding in het aquarium of van waterzones in een terrarium

Een groter aandeel water in een terrarium kan worden beschouwd als een "aquarium". Daarom gelden alle basisprincipes en regels die ook voor een aquarium gelden. In de JBL themawereld Aquarium vindt u alle relevante informatie:



JBL ONDERWERPEN AQUARIUM



www.jbl.de/qr/100390

Kort gezegd: nadat het watergedeelte met leidingwater is gevuld dient een watervoorbereider (JBL Biotopol T) worden toegevoegd, die eventueel aanwezig chloor onschadelijk maakt en schadelijke stoffen, zoals bijv. zware metalen, bindt.



Voor het filteren van het water zijn binnen- of buitenfilters uit de JBL CristalProfi en ProCristal serie geschikt. Deze zijn er voor verschillende aantallen liters. Voor een waterdeel van 150 liter is de JBL CristalProfi e702 greenline ideaal. Voor kleine waterreservoirs tot 100 liter zijn binnenfilters, die ook verticaal bij een lage waterstand kunnen worden ingebouwd, meer geschikt. Ook hier heeft JBL een serie filters in het assortiment. Voor waterzones van 40 tot 80 liter is de JBL CristalProfi i60 greenline perfect.

Een regelmatige waterverversing van ca. 30 % om de twee weken moet absoluut worden uitgevoerd. Het vervangen water moet dan altijd met een watervoorbereider JBL Biotopol T worden behandeld.



Bij de verzorging van waterschildpadden is, wegens de enorme stofwisseling van de dieren, de installatie van een heel sterke buitenfilter (Bijv. van 40-120 liter de JBL CristalProfi e402 greenline) dringend aan te raden. Hier moet bij de keuze van een model altijd een exemplaar groter gekozen worden dan voor de overeenkomende hoeveelheid water geschikt is. Met JBL EasyTurtle biedt JBL een product dat de afbraak van de enorme hoeveelheid afscheiding van de waterschildpadden effectief bestrijdt en zo nare luchtjes voorkomt. Het gaat om speciaal gekweekte reinigingsbacteriën die gebonden zijn aan mineraal granulaat. Dit granulaat wordt eenvoudigweg in het watergedeelte op de bodem gestrooid of in de bodemgrond verwerkt.





Ventilatie van het terrarium

Afhankelijk van soort en herkomst is de behoefte aan frisse lucht, evenals alle andere klimaatfactoren, heel verschillend.

De ventilatie van een terrarium vindt meestal plaats via twee roosters die aan verschillende zijden zijn aangebracht en die de vorming van een verstikkende lucht voorkomen. Heel voordelig, daar het zicht in het aquarium "ongestoord" blijft, is de inbouw van een ventilatie-rooster onder de voorruit.



Door het verwarmen van de bodem met een warmtemat, bijv. de JBL TerraTemp heatmat of -kabels, de verlichting en een warmtespot, zoals de JBL ReptilHeat, verwarmt de lucht in het terrarium en stijgt op. Door de ventilatie, die meestal in de deksel is geplaatst, verdwijnt een deel van de warme lucht terwijl door het rooster dat is aangebracht onder de frontplaat frisse lucht binnenkomt. De luchtcirculatie draagt bij tot het drogen van de ruiten en de inrichtingselementen. Zonder ventilatie in het onderste terrariumdeel ontstaat in vochtige terraria al snel een door vocht verzadigde, verstikkende lucht die tot beslagen ruiten leidt. Daarom zijn aquariums alleen geschikt voor het verzorgen van dieren uit droge gebieden (bijv. luipaardgekkos) en niet voor de inrichting van een regenwoudterrarium tenzij in de nabijheid van de bodem extra ventilatiesleuven worden ingebouwd.



Veiligheid

De gebruikersopeningen van uw terrarium moeten aan twee eisen voldoen: u moet onbeperkt toegang tot alle delen van het terrarium hebben en ze moeten snel weer te sluiten zijn zodat uw bewoners niet kunnen ontsnappen. Meestal zijn de frontplaten zijdelings te verschuiven of er zijn kleine openingen.



Wanneer de mogelijkheid bestaat dat behalve u iemand anders zonder toezicht de ruimte met het terrarium kan betreden is het aan te raden het terrarium af te sluiten. Hiervoor zijn eenvoudig te installeren terrariumsloten beschikbaar, zoals JBL TerraSafe, die voldoende veiligheid bieden. Zeker bij kinderen is het aanbrengen van een slot dringend aan te bevelen daar ze graag met de dieren willen spelen. Deze wens is echter doorgaans eenzijdig en dient niet aangemoedigd te worden ook wanneer die begrijpelijk is.

Ventilatie bij dagactieve reptielen

Wanneer reptielen, die overdag actief zijn, in het aquarium worden verzorgd, bijv. landschildpadden, dan moeten in het deksel grote ventilatieopeningen open blijven. Dit leidt tot een sterk verlies van warmte en vochtigheid waardoor aquariums maar voor weinig bewoners kunnen worden aangeraden.

In een terrarium kan door het vergroten dan wel verkleinen van ventilatieopeningen de optimale luchtvochtigheid worden ingesteld waarbij de warmte niet zo snel en sterk verdwijnt als in een aquarium dat van boven geheel open is.





Installatie & Techniek

Met de juiste techniek en de bijbehorende accessoires de gewenste klimaatomstandigheden creëren en de verlichting selecteren.



De verlichting

Terrariumdieren zijn als koudbloedige dieren veel sterker aangewezen op licht, d.w.z. de kwaliteit en intensiteit, dan warmbloedige, gewervelde dieren. Activiteit, voedselopname, spijsvertering en rustfases worden door de wisseling van dag en nacht en bovenal door de lichtintensiteit beïnvloed.

Daarbij komt dat veel terrariumdieren licht met warmte associëren en lichte plaatsen in het terrarium opzoeken om te "zonnen". Dit is in het bijzonder bij de verwarming van woestijnterraria in acht te nemen. Afhankelijk van de gebruikte lichtbron zijn er verschillen in lichtopbrengst en -kwaliteit. TL buizen bieden bijvoorbeeld veel licht bij een geringe warmteontwikkeling terwijl gloeilampen het grootste deel van de opgenomen energie in warmte omzetten en slechts een gering deel in licht. De vraag, welke lichtkwaliteit voor een terrarium het meest geschikt is, kan heel eenvoudig beantwoord worden wanneer men de natuur voor ogen houdt: al miljoenen jaren hebben dieren en planten zich tijdens een langdurig evolutieproces aangepast aan wat de zon naar de aarde stuurt.

Bekijkt men het spectrum van het zonlicht (het voor ons zichtbare deel van zonnestralen) dan herkent men een heel gelijkmatige verdeling van alle spectrale kleuren. Om deze reden dienen verlichtingsmiddelen voor terraria een zo evenwichtig mogelijk spectrum te hebben zonder hiaten.

Hierdoor verschijnen alle planten en dieren in hun volle natuurlijke kleurenpracht. Voor dieren die zonlicht, UV-licht (dus dagactief zijn) en warmte nodig hebben, zijn metaaldampstralers de eerste keuze (bij JBL in verschillende maten en uitvoeringen verkrijgbaar, bijv. JBL ReptilDesert L-U-W Light alu). Ze bieden een zongelijkend volspectrum inclusief UV-A en UV-B straling evenals warmteafgifte voor het terrarium. Het uitschakelen van de lampen verlaagt dus de temperatuur in het terrarium hetgeen overeenkomt met een gewenste daling 's nachts. De JBL L-U-W lampen zijn beschikbaar in drie Watt-sterktes en twee versies, afhankelijk van het feit of de dieren veel UV (JBL ReptilDesert L-U-W Light alu) of weinig UV (JBL ReptilJungle L-U-W Light alu) nodig hebben.

Ook bij TL buizen biedt JBL zogenaamde volspectrumbuizen aan die in twee uitvoerin-

gen voor terraria worden aangeboden: JBL SOLAR REPTIL SUN T8 en JBL SOLAR REPTIL JUNGLE T8. Een wezenlijke factor bij het verlichten van terrariums is het UV licht en dan verdeeld in UV-A en UV-B.

Terrariumdieren hebben, afhankelijk van hun herkomst, meer of minder UV-licht nodig voor hun welzijn. UV-B stimuleert de vitamine D3 synthese uit de voorloper vitamine D2. UV-A stimuleert de pigmentatie. Let erop dat glas circa 50% van de UV-straling blokkeert en dat lampen derhalve binnenin het terrarium moeten worden geïnstalleerd.

Ook de afstand van de lichtbron tot het dier moet in gedachten worden gehouden: op de lampen staat aangegeven hoeveel UV op welke afstand tot de lamp wordt afgegeven. Wanneer het terrarium hoog is kunnen klimelementen de dieren dicht bij hun UV bron brengen.

Voor UV-behoefteige dieren geldt: met TL buizen, ook wanneer deze UV-straling afgeven, zijn deze dieren niet gezond te houden! Een UV-spot, zoals de JBL UV-Spot plus of een metaaldampamp, zoals de JBL ReptilDesert L-U-W Light alu moet additioneel gemonteerd worden. Bij metaaldampstralers is daarnaast nog van belang dat die uitsluitend met speciale voorschakelapparaten (JBL TempSet Unit L-U-W) kunnen/mogen worden gebruikt.

Bij alle lampentypen, die niet te heet worden, is de inzet van een hoogwaardige reflector, bijv. JBL TempReflect light, bijzonder aan te bevelen daar het de lichtopbrengst verdubbeld.

Verschillende lichtbronnen boven EEN terrarium

Bij kleinere en vierkante terrariums wordt vaak een lamp ingezet die, bijvoorbeeld bij spinnen, alleen licht en warmte zonder UV afgeven (spinnen hebben geen UV straling nodig). Bij grotere en vooral langere terra-

rium wordt eigenlijk nooit overal hetzelfde lampentype ingezet. UV stralers moeten op enkele plaatsen of zelfs maar op een enkele plaats worden gepositioneerd. De dieren zoeken deze specifieke plaats actief op. Daar de rest van het terrarium daarbij niet gewoon donker blijft, zeker niet wanneer er planten in staan, moeten ook daar lampen komen, die echter geen UV hoeven uit te stralen. Zo kunnen lampentypen gekozen worden die, bijvoorbeeld, energiebesparend zijn en toch een perfect licht voor de planten afgeven. Geschikt hiervoor zijn de JBL LED Solar Natur, JBL SOLAR REPTIL JUNGLE T8, energiespaarlampen JBL ReptilDay Halogen en de JBL Reptil LED Daylight 12W.

Voor energiespaarders en dieren die geen UV nodig hebben

Spinnen, schorpioenen, kikkers en sommige nachttactieve dieren hebben geen UV straling nodig. Terrariumvrienden bevestigen deze bewering daar zij deze diersoorten al vele generaties met succes zonder UV verlichting kweken. Op het internet en in vakboeken zijn er over de UV behoefte van sommige dieren nog wel eens tegenstrijdige verklaringen te vinden.

Wanneer u uw terrarium zonder UV straling wilt verlichten zijn, afhankelijk van de grootte en de vorm, volgende lampentypen mogelijk: JBL LED Solar Natur, JBL SOLAR REPTIL JUNGLE T8, energiespaarlampen JBL ReptilDay Halogen en de JBL Reptil LED Daylight 12W.

Al deze lampen hebben gemeen dat ze nauwelijks warmte produceren en daarvoor dus een afzonderlijke warmtebron nodig is. Ook de plantengroei wordt door alle genoemde lampen zonder UV perfect bevorderd. Hier is de hoogte van het terrarium eerder doorslaggevend: Bij hoge terrariums moet voor een sterker lampentype, zoals de JBL LED SOLAR Natur, worden gekozen.

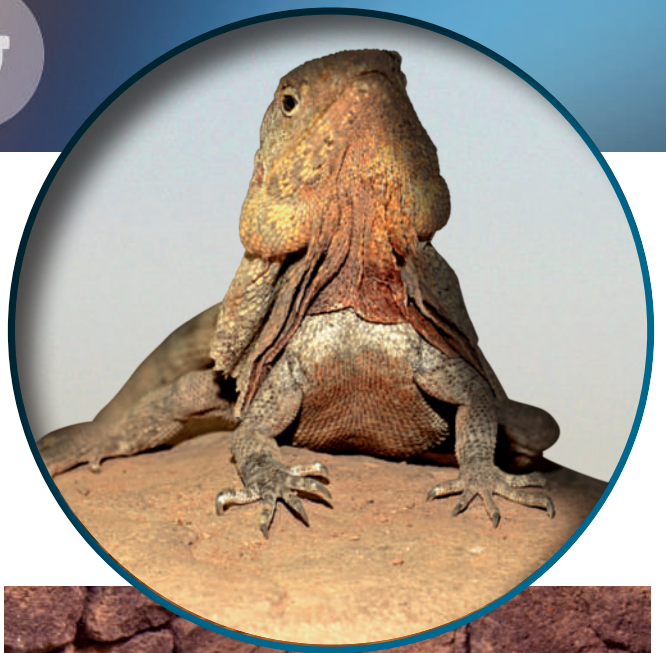




Licht voor het woestijnterrarium

De biotoop woestijn wordt gekenmerkt door de extreme lichtsterkte. Het UV licht van de zon kan daarnaast probleemloos op de bodem en dus ook op de dieren terechtkomen. Dagactieve dieren uit de woestijn en de steppe hebben grote hoeveelheden licht en UV nodig en vaak ook specifieke warmteplaatsen die actief worden bezocht. Aangezien licht met warmte wordt geassocieerd worden bestraalde plaatsen automatisch opgezocht. Nachtactieve dieren, zoals bijvoorbeeld de luipaardgecko, hebben geen UV licht nodig zoals veel succesvolle kweekpogingen hebben bewezen. Voordeel: warmtezones kunnen selectief ingericht worden zodat de dieren ook koelere zones kunnen opzoeken!

De TL buis JBL SOLAR REPTIL SUN T8 levert met 36 % UV-A en 8 % UV-B bij T8 (63 % en 12 % bij T5) het benodigde intensieve UV licht voor een plat woestijnterrarium. Daar TL buizen met een hoog UV aandeel maar relatief weinig licht in het zichtbare bereik afgeven is een combinatie met een volspectrumbuis met groot aandeel zichtbaar licht dringend aan te bevelen. JBL SOLAR REPTIL JUNGLE T8 is hier de geschikte keuze. Ze biedt veel licht van volspectrumkwaliteit in het zichtbare bereik en een gering UV aandeel, namelijk 2 % UV-A en 0,5 % UV-B.



Een woestijnterrarium van ca. 50 cm diepte kan doorgaans met 1-2 buizen JBL SOLAR REPTIL SUN T8 en 2-3 buizen JBL SOLAR REPTIL JUNGLE T8 worden verlicht. Om ervoor te zorgen dat de dieren het UV licht ook kunnen gebruiken is het absoluut noodzakelijk de JBL SOLAR REPTIL SUN T8 in het terrarium te plaatsen zonder hinderende glazen plaat tussen buis en dier. Daarnaast kan een beschermend draadrooster worden geplaatst om ervoor te zorgen dat de dieren de buizen niet kunnen aanraken.

Nog beter dan TL buizen zijn metaaldampspots die naast zichtbaar licht ook UV en warmte produceren. Met de JBL ReptilDesert L-U-W Light alu bezit de terrariumliefhebber de op dit moment beste technische oplossing voor een correcte verlichting van een woestijnterrarium.

Ongewervelden, zoals spinnen en schorpioenen, hebben overigens geen UV licht nodig, het kan voor hen zelfs schadelijk zijn. Hier is bijv. de JBL ReptilDesert Daylight 24 W of JBL ReptilJungle Daylight 24 W (energiespaarlamp zonder UV) of ook de JBL Reptil LED Daylight 12W de beste keuze.





Diersoorten voor woestijnterraria met veel UV

Voor de volgende diersoorten (voorbeelden) geven wij de mogelijke verlichtingssoorten aan. U kunt altijd nog kiezen of u warmte via de verlichting of afzonderlijk, via een warmtemat, wilt toevoegen.



Halsbandleguaan



Doornstaartleguaan



Doornstaartagame



Rotsleguaan



Kolonistenagame



Varaan



Landschildpad



Pakistaanse agame



Kraaghagedis



Panterschildpad



Baardagame



Gordelstaarthagedis



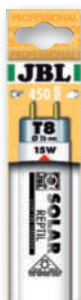
Parelskink

Verlichting zonder warmte

Wanneer u een plat terrarium met UV-behoefte dieren heeft waarbij de warmte niet via de verlichting wordt aangevoerd zijn de volgende verlichtingstypen mogelijk:

JBL SOLAR REPTIL SUN T8

Speciale T8 terrariumlamp voor woestijndieren



JBL ReptilDesert UV Light

Energiespaarlamp voor woestijnterraria



JBL ReptilDesert L-U-W Light alu

Zonnestraalspot voor woestijnterraria



JBL UV-Spot plus

Extra sterke UV-spotstraallamp met daglichtspectrum





Licht voor het regenwoudterrarium

Daar er in het regenwoud heel veel verschillende zones zijn is dit thema veelzijdig. Dieren die in het bladerdak of aan de rivieroever leven (bijv. schildpadden) ontvangen op een zonnige dag net zoveel UV-A en B als een woestindier daar veel regenwoud op dezelfde breedtegraad ligt als woestijn. Alleen de regenseizoenen vormen een sterk verschil, over het jaar heen gezien, in combinatie met UV stralen. Wie de verzorging aan droge en regentijden aan wil passen moet de klimaattabel van de betreffende regio erbij pakken en het licht hierop afstemmen. Een doorsnee hoeveelheid UV over het jaar heen gezien geeft een vervormd beeld.



De kwaliteit van het zichtbare lichtspectrum en de intensiteit zijn voor de dieren van ondergeschikt belang. Voor de planten echter zijn ze elementair! Let daarom bij de verzorging van planten op een zongelijkend lichtspectrum en bij het verzorgen van de dieren op de juiste hoeveelheid UV.



In het regenwoud zelf leven diersoorten in biotopen die nauwelijks of geen UV straling ontvangen. Hiertoe behoren bijvoorbeeld pijlgifkikkers, spinnen en schorpioenen. De meeste salamanders en slangen ontvangen doorgaans wel UV straling, de één wat meer dan de ander. Informeer dus naar de UV eisen van uw terrariumbewoner. Met behulp van de verlichting kunt u dan geschikt licht, UV en ook warmte produceren.





Licht met UV voor tropenwouddieren

Veel wouddieren ontvangen door hun levenswijze, bijv. in de boomtoppen of op de rivieroever, relatief veel UV licht.

Dieren uit het regenwoud, droge woud & het moeras



Anolis-soorten



Basilisken



Groene wateragame



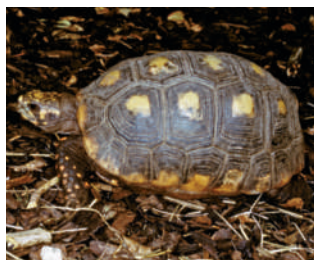
Groene leguaan



Azuurbloeiende daggekkko



Madagaskardaggekkko



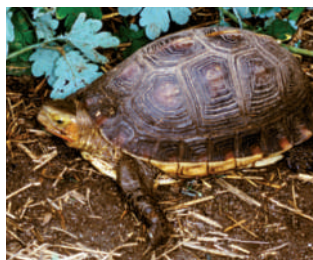
Kolenbranderschildpad



Doosschildpadden



Geelbuikschildpad



Moerasschildpad



Gebandeerde reuzenteju



Jemenkameleon



Lappenkameleon

Verlichting zonder warmte

Er zijn diersoorten die weliswaar licht en eventueel ook UV nodig hebben, maar toch de voorkeur geven aan een koel terrarium. De amfibische axolotl bijvoorbeeld. Ook wanneer de dieren een plaats om te zonnen, maar geen voortdurend warm terrarium nodig hebben, is de volgende verlichting, aangevuld door warmtespots, de juiste.

JBL SOLAR REPTIL JUNGLE T8

T8 Terrariumbuislamp voor regenwouddieren



JBL ReptilJungle UV Light

Energiespaarlamp voor regenwoudterraria



Verlichting met warmte

Zodra u uw terrarium niet alleen helder wilt verlichten maar tegelijkertijd ook van warmte wilt voorzien zijn de volgende lampensoorten ideaal:

JBL ReptilJungle L-U-W Light alu

Brede straallamp voor regenwoudterraria



JBL UV-Spot plus

Extra sterke UV-spotstraallamp met daglichtspectrum





Licht zonder UV voor tropenwouddieren

Voor voornamelijk bodembewonende regenwouddieren

Sommige tropenwouddieren leven op de bodem of in de schaduwen en hebben geen UV-licht nodig. Dit is zelfs vaak schadelijk.

De volgende diersoorten hebben geen UV-straling nodig



Salamander (koele wateren)



Roodoogmakikker



Koningspython



Axolotl (koele wateren)



Korenslang



Pijlgifkikker



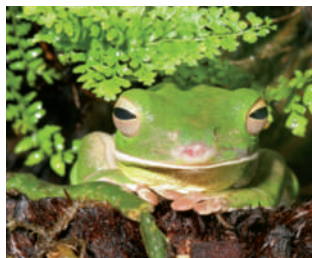
Schilderskikker



Vogelspin



Schorpioen



Koraalteenboomkikker



Boompython



Wandelende takken & bladeren



Bidsprinkhaan

Denk bij de keuze van lichtbron ook aan de warmteontwikkeling. Bij de meeste lampen wordt naast de zichtbare straling en de UV afgifte ook warmte geproduceerd. Dit kan ongewenst zijn wanneer u een nachtelijke temperatuurdaling wilt creëren. Wanneer de temperatuur

's nachts niet of niet zo heel sterk daalt moet ook in de donkere fase warmte worden geproduceerd. Hiervoor zijn warmtematten (JBL TerraTemp heatmat) of donkere spots (JBL ReptilHeat) heel geschikt.

Verlichting zonder warmte

JBL SOLAR Natur/Tropic
T8 Solar TL-buis



JBL LED SOLAR NATUR
Hoogwaardige
ledverlichting



JBL Reptil LED Daylight
LED daglichtlamp met
volspectrum voor terraria



JBL ReptilJungle Daylight
Energiespaarlamp voor
regenwoudterraria



Verlichting met warmte

JBL ReptilDay Halogen
Halogeenlamp met volledig
daglicht spectrum





Licht voor schemering en nachtactieve dieren

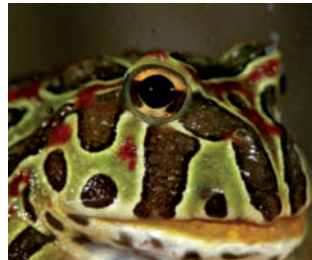
Sommige dieren worden pas actief wanneer de overdag heersende UV-straling in de schemering afneemt, bijv. de boompython. Overdag a.u.b. normaal met UV verlichten. Zo krijgen de dieren de in de overgangstijd tussen dag en nacht de eventueel voor hun welzijn benodigde hoeveelheid UV.



Boomkikker



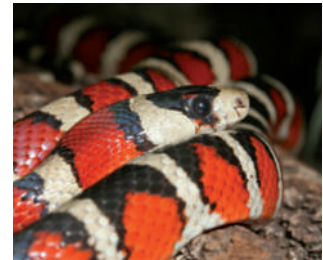
Roodoogmakikikker



Zuid-Amerikaanse hoomkikker



Nachtboomslang



Koningsslangen



Luipaardgecko



Woestijngekko



Boompython



Tokeh



Tijtiak



Boa Constrictor



Scolopender



Dikstaartschorpioen

Voor schemering en nachtactieve dieren is een zwakke verlichting ideaal. Zo kunt u de dieren bestuderen zodra de ruimtelijk verlichting

uitgeschakeld is en de natuurlijke verlichting afneemt. Dan wordt onderscheid gemaakt tussen lampen met en zonder warmte.

Schemering en nachtverlichting zonder warmte

JBL ReptilJungle UV Light
Energiespaarlamp voor regenwoudterraria



JBL Reptil LED Daylight
LED daglichtlamp met volspectrum voor terraria



JBL ReptilDay Halogen
Halogeenlamp met volledig daglicht spectrum





Accessoires voor terrariumverlichting

Terrariumlampen hebben vaak eigenschappen die speciale accessoires noodzakelijk maken. Dat kan hittebescherming zijn of een speciale fitting die relevant is voor de hoge temperaturen bij keramische en andere straallampen in het terrarium. Plaats de thermometer en de hygrometer op het diepste en hoogste punt in het terrarium om de temperatuurzones te bewaken.

JBL TempSet angle

Installatieset voor straallampen in terraria



JBL TempSet angle+connect

Installatieset voor straallampen in terraria



JBL TempSet Unit L-U-W

Installatieset voor metaaldamp straallampen, bijv. LUW enHQI



JBL TempSet Heat

Installatieset met keramische fitting voor warmtestraallampen



JBL TempReflect light

Reflecterend scherm voor energiespaarlampen



JBL TempProtect II light

Verbrandingsbescherming voor reptielen, bestemd voor de JBL Temp-Sets



JBL TerraControl

Thermo- en hygrometer incl. zuignap





Algemene tips voor terrariumverlichting

Let absoluut op de minimale maar ook op de maximale afstand van dier tot lamp. Door klimmogelijkheden kunt u deze afstand nauwkeurig in stand houden. Een beschermende korf (JBL TempProtect II light) voorkomt dat de dieren zich branden aan de lamp wanneer ze springen of omhoog klauteren.

U kunt de levensduur van de lampen aanzienlijk verlengen wanneer u de lamp vermijdt tijdens het besproeien van het terrarium.

U mag gerust lampenhouders met scharnieren gebruiken om een bepaalde lichthoek te creëren. Dit alleen niet met de LUW straler (HQI) doen. Deze moet absoluut verticaal hangen en zijn ook alleen met specifieke voorschakelapparaten te gebruiken.



Vergelijk van alle soorten terrariumlampen

De volgende tabel geeft een overzicht van de verschillende lampentypen en hun eigenschappen. Hoe meer plusjes een lampentype heeft, des te sterker is de betreffende eigenschap. Een minusteken betekent dat de lamp die specifieke eigenschap NIET bezit.

JBL product	Lampentype	Licht	UV-A	UV-B	Warmte
JBL ReptilJungle Daylight 24W	Energiespaarlamp	++	–	–	–
JBL ReptilJungle UV Light 15W	Energiespaarlamp	+	+	+	–
JBL ReptilJungle UV Light 23W	Energiespaarlamp	+	++	++	–
JBL ReptilDesert Daylight 24W	Energiespaarlamp	++	–	–	–
JBL ReptilDesert UV Light 15W	Energiespaarlamp	+	++	++	–
JBL ReptilDesert UV Light 23W	Energiespaarlamp	+	++	++	–
JBL UV-Spot plus	Daglicht UV-spot	+	++	++	++
JBL ReptilJungle L-U-W Light alu	Metaaldampstraallamp	++	++	++	++
JBL ReptilDesert L-U-W Light alu	Metaaldampstraallamp	++	++	++	++
JBL ReptilDay Halogen	Halogeen straal lamp	++	–	–	++
JBL SOLAR REPTIL SUN T8	TL buis	+	++	++	–
JBL SOLAR REPTIL JUNGLE T8	TL buis	++	++	++	–
JBL SOLAR REPTIL SUN ULTRA T5	TL buis	++	++	++	–
JBL Reptil LED Daylight 12W	LED daglichtlamp	+++	–	–	–
JBL LED SOLAR NATUR	LED lamp	+++	–	–	–



Warmte en temperatuur in het terrarium

Aangezien geen enkel terrariumdier zelf warmte produceert (koudbloedige dieren) zijn ze aangewezen op de omgevingstemperatuur. Veel hagedissen en slangen zoeken actief plaatsen op waar ze zich wegens de bodemtemperatuur of de inval van de zon kunnen warmen. Pas wanneer de juiste lichaamstemperatuur is bereikt zijn ze in staat tot maximale prestaties (jacht) en loopt ook de stofwisseling zoals het hoort.



Omdat de zon in de natuur de warmte produceert wordt licht met warmte geassocieerd. Daarom zoeken veel terrariumdieren actief plaatsen onder heldere lichtpunten op. Een donkere straallamp zonder zichtbaar licht zouden ze niet herkennen! Daarom biedt een donkere straallamp een ideale gelegenheid het terrarium warmte toe te voeren gedurende de nachtfase. Donkere straallampen en verwarmingsmatten zijn de enige manier om te verwarmen zonder dat er licht aan te pas komt.

Wanneer de dieren zich hebben opgewarmd zoeken ze weer naar koelere plaatsen. Daarom mogen terrariums nooit gelijkmatig verwarmd worden maar moeten uit diverse temperatuurzones bestaan. Een bodemverwarming, zoals de JBL TerraTemp heatmat, moet bijvoorbeeld maar onder een gedeelte van het terrarium worden bevestigd.



Warmtebehoefte van terrariumdieren

Hieronder vindt u informatie met betrekking tot het thema Warmte met betrekking tot de dieren uit diverse biotopen

Warmte voor tropenwoud dieren

Tropische woudbewoners hebben over het algemeen hoge dag- en wat lagere nachttemperaturen nodig (bijv. Amazone 32 °C dag/ 23 °C nacht – niet lager!). Door het uitschakelen van de verwarmende dagverlichting kan de temperatuur 's nachts dalen.

Warmte voor schemering- en nachtactieve dieren

Nachtactieve dieren uit het tropische woud hebben ook 's nachts hogere temperaturen nodig, tussen 23 en 30 °C, terwijl nachtactieve woestijndieren de voorkeur geven aan lagere temperaturen van 15–22 °C.

Warmte voor woestijndieren

Woestijndieren zijn aangepast aan hoge dagen vaak lagere nachttemperaturen. Wanneer het hen te warm wordt overdag moeten ze zich naar koelere plaatsen in het terrarium kunnen terugtrekken.



Ook is het van belang dat er verschillende dag- en nachttemperaturen aangehouden worden wanneer deze in de oorspronkelijke leefruimte van de dieren bestaan. Zeker in de woestijn kan het 's nachts erg koud worden en de dieren trekken zich in holen terug waarin warmte is opgeslagen door het omringende zand of in het gesteente. Maar ook in regenwouden is het niet altijd even heet. In het laagland van de Amazone kan de temperatuur 's nachts bijv. tot 22°C in de vroege ochtenduurtjes dalen.

De verwarming in een terrarium moet altijd zo geplaatst worden dat wanneer de techniek uit mocht vallen de dieren niet "gekookt" worden. D.w.z. een klein terrarium moet niet voorzien worden van een overgedimensioneerde 100 Watt verwarmingskabel maar met een kleine bodemverwarming van bijv. 15 of 8 W, zoals de JBL TerraTemp heatmat. Daarnaast moet de verwarmende werking van de verlichting nog ingecalculleerd worden. Hierdoor ontstaat bij het uitschakelen van de verlichting tegelijkertijd een daling van de temperatuur.



Om de warmteafgifte van een terrarium te verminderen en energie-kosten te besparen kunnen de zijruiten van buiten van isolatiemateriaal worden voorzien tegen warmteverlies. Aan de onderzijde voorkomen schuimstofmatten, zoals JBL AquaPad, zowel warmteverlies als ook het barsten van de bodemplaat bij een oneven ondergrond wanneer aan de buitenzijde geen verwarmingsmat is geplaatst. Bij het plaatsen van een verwarmingsmat aan de buitenzijde van de terrariumbodem is het echter absoluut noodzakelijk de instructies te volgen om voor voldoende ventilatie van de warmtemat te kunnen zorgen. Bij JBL bodemverwarmingsmatten, zoals JBL TerraTemp heatmat, zijn "voetjes" als afstandshouder inbegrepen. Wanneer de verlichting niet voldoet als verwarming en het plaatsen van een warmtemat onder het terrarium niet mogelijk is dan kunnen donkere straallampen, zoals JBL ReptilHeat) worden ingezet. Deze keramische spots warmen op (van buiten niet zichtbaar) en geven die warmte aan de terrariumlucht af. Om ervoor te zorgen dat de dieren niet verbranden dient absoluut een hittebeschermingskorf (JBL TempSet Heat) te worden bevestigd.



JBL ReptilHeat

Keramische warmtestraler



JBL TempSet Heat

Installatieset met keramische fitting voor warmtestraallampen



JBL TerraTemp heatmat

Verwarmingsmat voor terraria



JBL AquaPad

Speciale ondergrond voor aquaria en terraria





Luchtvochtigheid

Iedereen weet dat de luchtvochtigheid in de jungle hoger ligt dan in de woestijn. Maar hoe hoog precies? Hoe sterk wisselt het tussen 's morgens en 's avonds? Hoe kan ze gereguleerd worden? Deze vragen zijn van belang en moeten per diersoort worden bekeken.

Luchtvochtigheid in het regenwoudterrarium



Bouw a.u.b. niet simpelweg een regeninstallatie in uw terrarium in om permanent te besproeien zodat een luchtvochtigheid van 100% bereikt wordt voor de terrariumbewoners! Metingen gedurende de JBL expeditie in de Amazone gaven aan dat de luchtvochtigheid gedurende het verloop van de dag met toenemende temperatuur met 58% afnam (12.00 uur 's middags) en naar een maximum van 92% steeg in de ochtenduurtjes (2.00 – 6.00 uur). Onze metingen in Venezuela, bij de Orinoco, lieten dezelfde tendens zien hoewel de waarden enigszins verschilden: hoogste luchtvochtigheid van 96% om 6.30 uur 's morgens en de laagste luchtvochtigheid van 65% om 13.30 uur 's middags.



In een regenwoudterrarium kunt u met waterzones of een waterval de luchtvochtigheid al verhogen. Een controle van de relatieve luchtvochtigheid en luchttemperatuur vindt bijv. plaats met de JBL TerraControl.



Wanneer de bereikte luchtvochtigheid niet voldoet is aanvullend besproeien met water in de avonduren of een regeninstallatie aan te raden.

Luchtvochtigheid in woestijnterraria

Net als in het regenwoud daalt de luchtvochtigheid overdag bij stijgende luchttemperaturen en neemt 's nachts toe bij dalende luchttemperaturen. Ongeacht of het gaat om de Australische outback of de Afrikaanse woestijn: circa 20 % 's middags en 80 % 's nachts.



Opmerkelijk zijn de sterke verschillen in dezelfde streek, bijv. in Tanzania nabij Mount Meru: maar enkele kilometers van elkaar verwijderd zijn, op hetzelfde tijdstip, 42°C met 16% relatieve luchtvochtigheid en 34°C met 44% vochtigheid te vinden. Voor de natuurgetrouwe verzorging van terrariumdieren is dus niet alleen de streek (bijv. Arusha) maar ook de microhabitat (steppe, savanne, bush, hoogte boven NAP, regenwoud, enz) van belang. Net zo belangrijk zijn de verschillen tussen dag en nacht: van een maximum waarde van 34°C met 44% relatieve vochtigheid overdag dalen de waarden 's nachts naar 18°C bij 83% relatieve luchtvochtigheid. Ook deze gegevens moeten bij een getrouwe verzorging in acht worden genomen.

Aangezien de luchtvochtigheid voor veel diersoorten, bijv. bij de vervelling, een belangrijke rol speelt dient die ook in het terrarium correct te worden ingesteld. Daar veel woestijnterrariums minimaal twee klimaatzones bevatten (zongebied & koelzone) moeten beide zones ook afzonderlijk worden gemeten. Overdag dienen de vochtwaarden tussen 20 en 40% te liggen. 's Nachts mag het dan tussen 50 en 70% warmte liggen. Met behulp van een waterschaal laat de vochtigheid zich al deels bepalen. Hoe warmer de schaal staat, des te meer water wordt er verdampt waardoor de luchtvochtigheid hoger wordt. Additioneel is een lichte, fijne besproeiing behulpzaam. Let erop de dieren niet direct te besproeien!



Ook het plaatsen van planten in het woestijnterrarium verhoogt de luchtvochtigheid. De ingebrachte aarde slaat het vocht op en de planten transpireren en geven met hun huidmondjes water aan de omringende lucht af.

Wateronderhoud en filtering

Ongeacht of het om grote of kleine hoeveelheden water gaat - ergens wordt het een keer oud en is het door het toenemende aantal kiemen niet meer gezond. Drinkbakjes moeten dagelijks vers water bevatten. Daar in leidingwater vaak stoffen als zware metalen en chloor te vinden zijn kan een speciale watervoorbereider, zoals JBL Biotopol T, u van dienst zijn en het leidingwater voor uw terrariumdieren drinkbaar maken.



Het komt nogal eens voor dat rondkruipende voederdieren in de drinkbak verdrinken en zo het water belasten. JBL heeft daarom een "reddingstrap" voor voederdieren in de drinkbak JBL ReptilBar GREY ingebouwd.



Heel wat anders is de situatie bij grotere waterreservoirs of -gedeeltes, bijv. voor waterschildpadden of grote hagedissen. Hier is een eigen waterfiltering niet alleen zinvol maar eigenlijk gewoon noodzakelijk. U kunt kiezen tussen binnen- en buitenfilters. Bij binnenfilters bevindt zich het gehele filter, bijv. de JBL CristalProfi i100 greenline, binnenin het waterreservoir - alleen de stroomkabel moet buiten het terrarium worden geleid. Bij een buitenfilter, bijv. de JBL CristalProfi e402 greenline, bevindt de filter zich buiten het terrarium. De wattertoevoer- en -afvoerslang van het filter moeten echter wel in het terrarium worden geleid. Voordeel is de betere toegankelijkheid van het filter met betrekking tot de reiniging. Nadeel zijn de waterslangen in het terrarium.

Nauwkeurige reinigingsintervallen aangeven is lastig daar veel factoren, zoals het filterformaat (niet de pompcapaciteit!), vuilophoping, enz., een grote invloed hebben op de frequentie van de reiniging. Een grove schatting ligt bij 2-4 weken bij binnenfilters en om de 8 weken bij een buitenfilter. Daar de inbegrepen filtermaterialen schadelijke stoffen op biologische wijze afbreken is een inenting met een bacteriesterter (JBL FilterStart) aan te raden. Wanneer het tot onaangename geurtjes in de waterdelen van het terrarium komt, helpt een speciaal bacteriepreparaat verder (JBL EasyTurtle).



JBL CristalProfi i100 greenline

Energie-efficiënte binnenfilter voor aquaria van 90 - 160 l



JBL CristalProfi e402 greenline

Buitenfilter voor aquaria van 40 - 120 liter



JBL FilterStart

Bacteriën voor het activeren van nieuwe en gereinigde filters



JBL EasyTurtle

Speciaal granulaat tegen geurtjes



Biotoopgegevens van de JBL onderzoeksexpedities

Tijdens de jaarlijks plaatsvindende JBL onderzoeksexpedities worden biotopen geanalyseerd. Hierbij worden alle parameters, zoals luchtvochtigheid, luchttemperatuur, Lux, UV-A en UV-B, gemeten en genoteerd.

Sinds 2001 organiseert JBL eigen onderzoeksexpedities in de thuislanden van onze terrariumbewoners. Met behulp van meetapparatuur worden alle biotoopgegevens genoteerd en door meerdere metingen uit te voeren door verschillende expeditiedeelnemers worden meetfouten uitgesloten.

Belangrijk is het om te weten dat meetresultaten van apparaten van verschillende fabrikanten niet simpelweg met elkaar te vergelijken zijn! Hier zijn vooral apparaten met sensoren bijzonder problematisch: Een UV-B sensor van de fabrikant Gröbel (Radiometer RM12) geeft bij een meting een andere waarde dan bijv. de geliefde solarmeter van Solartech Inc. uit de VS. Dit is NIET het resultaat van onnauwkeurigheden bij de meting of een slechte kwaliteit van de apparaten maar van het "reactievermogen" van de sensoren:

GEEN ENKELE UV-sensor begint abrupt bij bijv. 315 nm, maar begint langzaam bij 280 nm en stijgt tot een maximum van 300 nm en daalt dan langzaam weer tot 315 nm. Het reactievermogen komt voort uit een bron. Een ander apparaat vertoont in zijn reactievermogen weliswaar ook een bron, maar eenvoudigweg een sterker stijgende of sneller dalende. Zo kan het tot DRASTISCHE verschillen in resultaten komen.

Eén fundamenteel feit hebben wij na 12 expedities rondom de wereld verkregen: De gegevens variëren van jaar tot jaar en het meest na elk seizoen. In de regentijd zijn de gemeten waarden van een biotoop volkomen verschillend dan de waarden gedurende een periode van droogte. Maar ook microhabitats spelen een grote rol. Een open plek in het regenwoud tegenover een schaduwplaats onder dichte bomen kan de klimaatwaarden sterk beïnvloeden, hoewel ze slechts 100 m uit elkaar liggen.



UV-metingen

Zuid-Amerika, Rio Negro bij Barcelos, april 2009

Tijd	Weer	UV-A mW/cm ²	UV-B mW/cm ²
7:00	bewolkt	0,2	0,0
9:00	licht bewolkt	1,3	0,04
10:00	licht bewolkt	1,9	0,06
12:00	bewolkt	2,2	0,09
16:00	bewolkt	0,3	0,0

Vietnam, Nha Trang, mei 2013

Tijd	Weer	UV-A mW/cm ²	UV-B mW/cm ²
15:00	licht bewolkt	0,5	1,51

In vergelijking met Duitsland, Neuhofen, juni 2013

Uur	Weer	UV-A mW/cm ²	UV-B mW/cm ²
15:00	licht bewolkt		0,82

Australië, Atherton Tablelands, oktober 2015

Tijd	Weer	UV-A mW/cm ²	UV-B mW/cm ²
16:00	onbewolkt	0,61	0,12

Australië, outback bij Kata Tjuta, oktober 2015

Tijd	Weer	UV-A mW/cm ²	UV-B mW/cm ²
8:30	onbewolkt	1,9	0,46
9:30	onbewolkt	2,05	0,54
11:00	onbewolkt	2,26	0,68
12:00	onbewolkt	3,36*	1,28*

*(de hoogste door ons gemeten waarde ooit)



JBL Expedities



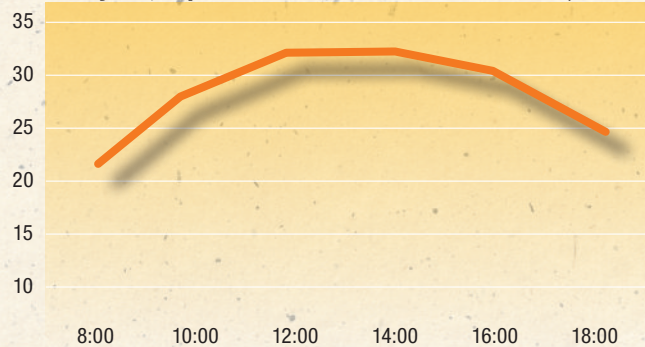
www.jbl.de/q/100393



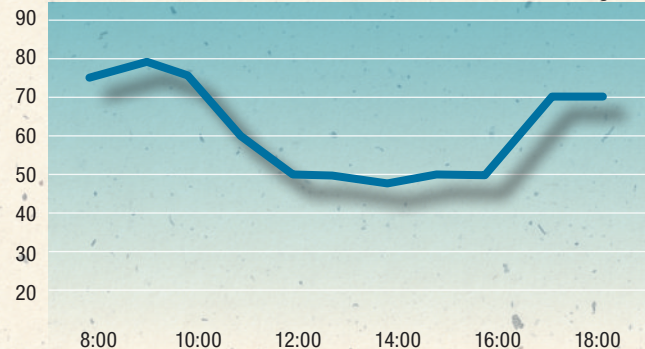
Luchttemperaturen/relatieve luchtvochtigheid (in de schaduw)

Frans-Guyana, september 2004

°C Luchttemperatuur

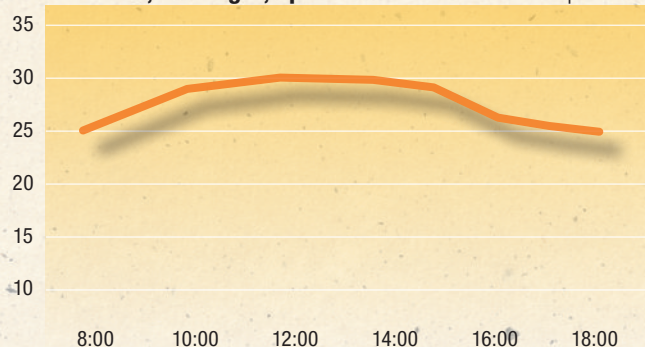


% Luchtvochtigheid

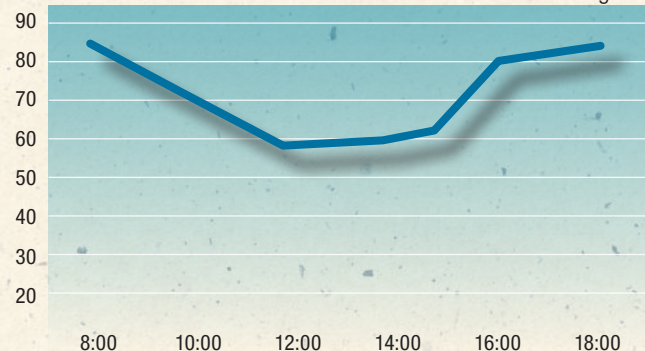


Zuid-Amerika, Rio Negro, april 2009

°C Luchttemperatuur

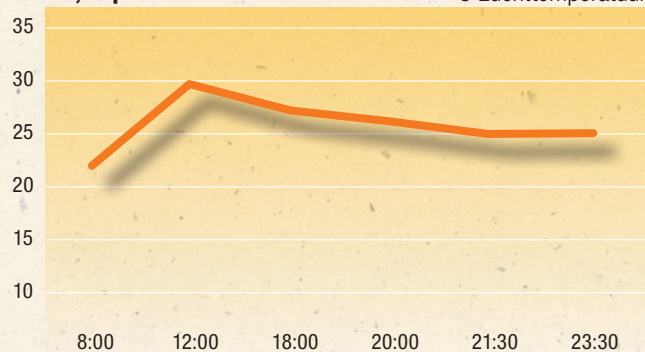


% Luchtvochtigheid

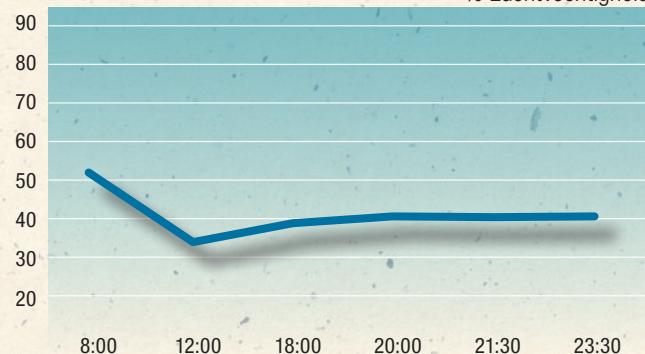


Malawi, september 2006

°C Luchttemperatuur



% Luchtvochtigheid



Bijzonder interessant zijn de temperatuurmetingen van de verschillende ondergronden waarop de reptielen zitten. Een laser-temperatuurmeter is eenvoudig te bedienen en levert op 1-2 °C nauwkeurige resultaten.

Australië, outback, onbewolkt, 15.00 uur:
Licht zand 58 °C, steen 56,6 °C, hout 66,4 °C.

Australië, Red Center Highway nabij Uluru, 15.00 uur:
Rood zand 63,6 °C, steen 58,2 °C, hout 59,4 °C (hoogste ooit door ons gemeten waarde).

Vietnam, Nha Trang, regenwoud, 14.00 uur, bewolkt:
Steen 34,4-36,2 °C, hout 34,4 °C.

Afrika, Tanzania bij Arusha, februari 2010, licht bewolkt, 14.00 uur:
Hout (schaduw) 21,8 °C, zand (schaduw) 28,6 °C, steen 34 °C, hout 30 °C, aarde 35,6 °C.



Inrichting

Inspiratie voor de inrichting van een terrarium.
odemgrond, structuren en technische ondersteuning.





Ideeën voor terrariuminrichting

Wie nog nooit in de woestijn is geweest kent haar in ieder geval uit films of documentaires. Zelden echter ligt daarbij de nadruk op wat ons interesseert: hoe ziet de bodem eruit? Wat zijn dat voor stenen? Hoe zien de hopen eruit waarin de dieren zich terugtrekken?

Eigenlijk is het onderzoeken van de leefomgeving van de geplande dieren één van de spannendste bezigheden die er is. Misschien ontstaat zo zelfs de wens de oorsprongsgebieden van de dieren eens persoonlijk te bezoeken. Dat kan nog wel eens lastig zijn: wanneer u de oorspronkelijke leefomgeving van luidpaardgekko's wilt bezoeken bevindt u zich in het centrum van zo ongeveer elk crisisgebied ter wereld: Afghanistan, Pakistan, Syrië, enz. Dan is het wijs nog eens na te denken of een internetzoektocht niet toch voldoende is.

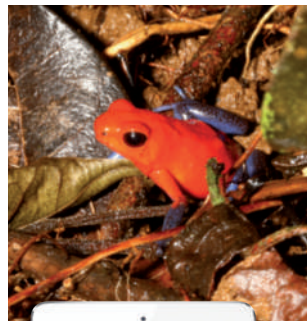


Zodra u een diersoort heeft gekozen en weet of u een geschikt formaat terrarium kunt plaatsen begint de interessante zoektocht:

- **Waar leven de dieren precies?**
- **Zijn ze dag- of nachtactief?**
- **Hoe ziet hun schuilplaats eruit?**
- **Hoe is de bodemgesteldheid ter plaatse?**
- **Welke planten zijn er in de leefomgeving te vinden?**
- **Hoe zijn de abiotische factoren zoals luchtvochtigheid, temperatuur en licht?**
- **Welke steensoorten zijn daar: graniet, leisteen of buntsandsteen?**

Habitat in de biotoop

Het begrip biotoop staat voor de leefruimte, vergelijkbaar met een huis. De habitat is dan een kamer, bijv. de keuken. Om deze reden is de informatie "Regenwoud Costa Rica" maar beperkt nuttig. Springt de kikker op de bodem rond of klimt hij in bomen? Of beide? Hoe meer informatie u krijgt, des te eerder ontstaat er een beeld in uw hoofd met betrekking tot de decoraties in het terrarium. Wanneer u dan "Costa Rica regenwoud" bij Google afbeeldingen intypt krijgt u, naast veel in de camera grijnzende, wildvreemde mensen, ook fraaie natuurafbeeldingen. Deze helpen u een stukje Costa Rica in uw terrarium te creëren. En een vakantie in Costa Rica is ook gezonder dan een aan de Afghaans-Pakistaanse grens waar niemand zal geloven dat u daar bent wegens de luidpaardgekko.



Ook een blik in de fotogalerijen van de JBL expedities kan zinvol zijn. Aangezien onze focus op de dieren en hun leefruimte ligt zijn veel van onze foto's behulpzamer dan die van "normale" toeristen.



www.jbl.de/qr/100393



Opbouw en decoraties

Nu komen we op het punt dat we uw idee met betrekking tot de leef-omgeving omzetten in realiteit. Deze omzetting bestaat uit vijf onderwerpen: de techniek, de zijwanden, de bouwwerken, de bodemgrond en de planten. En weliswaar ook in deze volgorde daar de techniek bepaalt waar kabels of slangen moeten worden gelegd. Dan volgt de aankleding van de zijwanden daar deze de totale indruk van uw terrarium beïnvloeden. U heeft bij de vormgeving van de zijwanden ontzettend veel mogelijkheden: kurkplaten, steen, imitatiesteen, styropor, styrodur, boomvarens (Xaxim) – of kokosvezelplaten of halve bamboestengels. Van algemeen belang is een ongiftige kleefstof, zoals JBL ProHaru Universal 80ml of JBL AquaSil transparant, en het voorkomen van tussenruimtes die niet toegankelijk zijn.



Overige steen- en houtconstructies moeten altijd zo gestapeld worden dat het niet weg kan glijden. Een schildpad of hagedis kan erg krachtig zijn! Veiliger is het lijmen van steenconstructies zodat per groep een hoger, solide gewicht samenkomt. Toch kunt u in geval van nood de stenen van elkaar halen om bijv. een verstopt dier te pakken. Ook hier dient een geschikte lijmstof, zoals JBL ProHaru Universal 80ml of JBL AquaSil zwart, te worden gebruikt hetgeen 24 uur moet drogen.

Waterdeel in het terrarium

Wanneer een waterbassin moet worden ingebouwd dient deze nog voor de opbouw van stenen of hout te worden geplaatst. Bij grote waterbassins is een afvoerkraan met boorgat aan de onderzijde bijzonder nuttig bij het onderhoud. Een glaszetter kan ook naderhand nog een gat boren. Zo kunt u dan via de kraan water weg laten lopen en ook weer bijvullen zonder in het terrarium in te grijpen. Zo is ook een filteraansluiting via twee boorgaten mogelijk.



Positionering van de verlichting

Vooraf plannen bespaart ergernis achteraf

De positie van de straallamp bepaalt eveneens de inrichting. Zodra u de verlichting en bijv. een JBL UV-Spot plus heeft geplaatst dient u de decoraties aan te passen en bijv. klimgelegenheden in te bouwen zodat de dieren de ideale afstand met betrekking tot de UV spot (JBL UV-Spot plus) of de LUW straallamp (JBL ReptilDesert L-U-W Light alu) kunnen bereiken.



De bodemgrond

Pas aan het einde komt de bodemgrond en de beplanting. Wie hopen in wil bouwen die eenvoudigweg op te tillen en te reinigen zijn kan teruggrijpen naar kant-en-klare hopen van kunststof (JBL ReptilCava SAND). Deze zijn beschikbaar in verschillende formaten en kleuren.



Bodemgrond voor terrariums

De ondergrond waarop terrariumdieren zich bewegen kan extreem verschillend zijn. De dieren hebben zich vaak perfect aan hun natuurlijke leefomgeving aangepast en daarom is de keuze van de bodemgrond werkelijk beslissend voor het welzijn van de dieren. Niet altijd is de "echte" natuurlijke bodemgrond ook geschikt voor een terrarium. We willen tenslotte niet het hele regenwoud leegruimen. Daarom kiezen we doorgaans een materiaal dat heel dicht bij het origineel ligt maar probleemloos verkrijgbaar is en niet bederft.



Naast de verlichting is de bodemgrond één van de belangrijkste factoren voor een natuurgeloue verzorging van veel dieren in een terrarium. Vaak is een mengsel van twee verschillende soorten ideaal. Om deze reden moet het geschikte substraat zorgvuldig gekozen worden.

Bij terrariums waarin de bodemgrond vochtig moet worden gehouden is een onderste drainagelaag elementair. Zo kan overvloedig water naar onderen weglopen en wordt stagnerend water voorkomen. Voor de drainagelaag is kies, geëxpandeerde klei of JBL Manado geschikt.










Bodemgrondadviseur

Hagedissen 		
Type	Species	Bodem
	Anolis	① ③ ④ ⑨A-B
	Baardagame	⑥ ⑦ ⑧
	Kameleon	① ③ ④ ⑨A-B
	Doornstaartagame	⑥ ⑦ ⑧
	Grote Teju	②
	Madagaskar-daggekk	① ③ ④ ⑨A-B
	Padhagedissen	⑥ ⑦ ⑧
	Luipaardgekk	
	Hoekkopagame	① ③ ④ ⑨A-B
	Kolonistenagame	⑥ ⑦ ⑧
	Stekelstaartva- raan	
	Woestijnvaan	
	Watervaraan	② ⑤
	Grote monitor species	
	Lesueurs wateragame	① ③ ④ ⑨A-C

Leguanen 		
Type	Species	Bodem
	Groene leguaan	① ② ③ ④ ⑤ ⑨A-C
	Maskerleguaan	⑥ ⑦ ⑧
	Stekelleguaan	
	Woestijnleguaan	

Schildpadden 		
Type	Species	Bodem
	Grote schildpad species	⑨C
	Kleine schildpad species	① ③ ④ ⑨A-B
	Moerasschild- padden	① ⑨A
	Luipaardschildpad	⑥ ⑦ ⑧

1

JBL TerraBasis

Voor (semi-)vochtige terraria: Speciale aarde voor regenwoudterraria van speciaal geselecteerde natuurlijke producten



2

JBL TerraCoco

Voor alle typen terraria: Natuurlijke bodembedekking van kokoschips



5

JBL TerraWood

Voor droge en semi-droge terraria: Natuurlijke bodembedekking van beukenhout



6

JBL TerraSand natuur/rood

Voor woestijnterraria: natuurlijke bodembedekking van fijn, rood zand. Korrelgrootte: 0,1-0,2 mm





Regenwoud

De leefruimtes van regenwoudbewoners worden beïnvloed door een hoge luchtvochtigheid en verschillende temperatuurzones.



Woestijn

De leefruimtes van woestijnbewoners worden beïnvloed door sterke temperatuurschommelingen.

Amfibieën



Type	Species	Bodem
	Padden	<div> <div>1 3 4</div> <div>9A-B</div> </div>
	Boomkikkers	
	Pijlgifkikkers	
	Vuurbuikpadden	

Spinnen en Schorpioenen



Type	Species	Bodem
	Schorpioenen uit regenwouden	<div> <div>1 3 4</div> <div>9A-B</div> </div>
	Vogelspinnen	
	Woestijn-schorpioen	6 7 8

Slangen



Type	Species	Bodem
	boaspecies	9A
	Zwarte rattenslang	1 3 4 9A
	Grote reuzenslangen	2 3 4
	Jonge tijgerpython	<div> <div>1 3 4</div> <div>9A-B</div> </div>
	Koningsslangen	
	Koningspython	
	Korenslang	9C
	Python	
	Zandboa	6 7 8
	Kousebandslang	1 3 4 9A-B

3

JBL TerraCoco Compact

Voor alle typen terraria: Natuurlijke bodembedekking van kokoschips



4

JBL TerraCoco Humus

Voor alle typen terraria: Natuurlijke bodembedekking van turfachtige kokoshumus



7

JBL TerraSand natuur/geel

Voor woestijnterraria: natuurlijke bodembedekking van fijn, geel zand. Korrelgrootte: 0,7 -1,25 mm



8

JBL TerraSand natuur/wit

Voor woestijnterraria: natuurlijke bodembedekking van fijn, wit zand. Korrelgrootte: 0,2 - 0,5 mm



9

JBL TerraBark

Voor woud- en regenwoudterraria: Bodemsubstraat van pijnboomschors

A: 2-10 mm
B: 10-20 mm
C: 20-30 mm





Installeren van de techniek

Denk allereerst na over de technische apparatuur die u in het terrarium wilt inbouwen VOORDAT u met de inrichting begint! Wanneer u bijv. eerst de achterwand heeft gelijmd en dan vaststelt dat een kabel moet worden verlegd moet u de gelijmde achterwand er weer uithalen.

Aangezien de inrichting later aan de techniek moet worden aangepast kunt u bij de planning al nadenken over waar u bijv. een steenconstructie wilt plaatsen die hoog genoeg is dat de dieren er onder de hierboven gemonteerde lamp kunnen zonnen.



Lampen inbouwen

Lichtinstallatie

Lampen moeten altijd IN het terrarium worden geplaatst aangezien de glazen ruiten 50% van de UV straling absorberen en ook de gewenste warmteontwikkeling verminderd wordt. Veel terraria hebben aan de bovenkant metalen platen met gaten die voor de ventilatie dienen. In deze geperforeerde platen kunt u met boor en decoupeerzaag heel eenvoudig de uitsparingen voor lampen plaatsen.

Denkt u er a.u.b. bij de installatie van lampenfittingen aan dat LUW lampen (metaaldampspots) uitsluitend verticaal hangend mogen worden gemonteerd! Fittingen met scharnier (JBL Tempset angle) mogen voor alle type lampen behalve LUW worden gebruikt. Bij UV behoeftige dieren moet niet het hele terrarium voorzien worden van UV uitstralende lampen! Afhankelijk van de grootte van het terrarium zijn één of twee UV producerende lampen voldoende. De rest van het terrarium kan voorzien worden van lampen zonder UV, zoals JBL LED SOLAR Natur, JBL SOLAR Reptil TL buizen, JBL energiespaarlampen, JBL LED Reptil Daylight, enz.



Inbouwen van warmtetechniek

Verwarmende techniek: keramische warmtestralers, ook donkere straallampen genoemd, zoals JBL ReptilHeat, hebben wegens de warmteontwikkeling speciale fittingen nodig, zoals JBL TempSet Heat, en mogen nooit in normale fittingen worden geschroefd.



Bij alle andere soorten lampen is een normale beschermende korf, zoals JBL TempProtect II light, meer dan aan te bevelen voor het beschermen van de dieren. Hagedissen en slangen beschouwen de lamp als licht- en warmtebron en zouden erop gaan liggen als dit mogelijk was. Voordat ze pijn zouden voelen zijn ze al verbrand. JBL beschermkorven zijn er in twee formaten. Zo vindt u voor uw lamp, ongeacht of het LUW, halogeen, UV of neodym is, altijd de juiste beschermende korf.



Lampen, die maar licht warm worden, zoals bijv. energiespaarlampen JBL ReptilDesert Daylight 24 W of TL buizen, zoals de JBL SOLAR REPTIL JUNGLE T8 / JBL SOLAR REPTIL SUN T8 hebben geen bescherming nodig.

Let bij de montage van de lamp en de hieronder bevindende inrichting van hout en stenen op de juiste afstand tot het dier! Die mag niet te groot noch te klein zijn.



Controle van temperatuur & vochtigheid Hygro- en thermometer

Tenslotte nog de temperatuur- en vochtigheidscontrole. Hiervoor zijn analoge thermometers & hygrometers beschikbaar, zoals JBL TerraControl. In hoge terrariums zullen er altijd verschillende waarden zijn, afhankelijk van de hoogte. Daarom is het daar zinvol de meters eenmaal in de nabijheid van de bodem en eenmaal in het bovenste bereik van het terrarium te monteren.

Warmtematten zijn, naast warmtestralers, een mogelijkheid om warmte zonder zichtbaar licht te produceren. JBL warmtematten worden altijd van buitenaf aan het terrarium bevestigd. Zo kunnen ze niet beschadigen door bijten of vocht. Om stagnerende hitte te voorkomen moeten (bij JBL meegeleverd) afstandhouders worden gemonteerd. Plaats een warmtemat nooit onder het gehele terrarium. De dieren reguleren hun lichaamstemperatuur door het doelbewust opzoeken van warme en koele zones in het terrarium.



Waterval en beekloop

In regenwoudterraria worden vaak kleine waterpompen voor een mini-waterval geïnstalleerd. De pompkabel moet zo geplaatst worden dat hij niet zichtbaar is en daarnaast niet achter gelijkde decoraties ligt daar de pomp misschien ooit vervangen moet worden en de kabels en de pomp dan volledig toegankelijk moeten zijn.

Waterzones moeten als eerste in de lay-out worden geïntegreerd daar ze alle andere elementen in het terrarium bepalen. Een lamp boven een waterzone is bijv. niet zinvol. Waterschildpadden zonnen aan land! Wanneer dit eens scheef gelopen is kan een boomstam in het water uitkomst brengen.



Wanneer de waterzone een bepaalde grootte bereikt is een waterafvoer (en eventueel ook een toevoer) zinvol. Een glaszetter kan gaten in de terrariumbodem en in het waterreservoir maken. Daar kunt u schroefverbindingen met afvoerkransen inbouwen die dan met een waterslang of met een aquariumfilter worden verbonden. Denk er ook aan dat de onderliggende kast van uitsparingen moet worden voorzien voor de boorgaten.



Terrariumbewoners

Vindt hier uw geschikte terrariumbewoner en lees alles over hun behoeften.





Voedingstypen

Net als in het gehele dierenrijk vinden wij onder de terrariumdieren vier heersende voedingstypen: vleeseters (carnivoren), insecteneters (insectivoor), planteneters (herbivoren) en alleseters (omnivoren). Daarbij dan nog alle overgangsvormen van de verschillende typen. Het is belangrijk te begrijpen dat een specifiek voedingstype, bijv. de carnivoor, niet uitsluitend vlees eet. Hij kan als aanvulling plantaardige voeding tot zich nemen. Daarnaast krijgen vleeseters, wanneer ze andere dieren eten, ook plantaardige voeding via de maaginhoud binnen. We noemen als voorbeeld de slang.



Maar ook herbivore dieren eten vaak samen met de planten de hierop zittende dieren en krijgen zo dierlijk proteïne binnen. Ze moeten ook absoluut plantaardige voeding krijgen daar ze vlees niet kunnen verteren. Landschildpadden zijn typisch herbivore dieren.

Alleseters (omnivoren) zijn in staat zowel plantaardige als dierlijke bestanddelen op te nemen en te verteren. Omnivoor betekent echter ook dat de dieren niet alleen alles kunnen eten maar ook alles **MOETEN** eten! Een eenzijdig dierlijk of plantaardig dieet zou het dier ziek maken en het zelfs kunnen doden.

Ongeacht of u carnivore, herbivore of omnivore dieren verzorgt, het belangrijkste is afwisseling op het menu! Bedenk dat de dieren in de vrije natuur een ongelooflijke veelzijdigheid aan voeding tot hun beschikking hebben. Daarom is het van belang dat u een planteneter een groot assortiment plantaardige voeding biedt. Dit geldt evenzo voor een vleeseter. Alleen paardenbloemen of een dode muis is weliswaar makkelijk maar absoluut de verkeerde manier!





Diersoorten

Insecten, spinnen, schorpioenen, amfibieën, hagedissen, slangen en schildpadden zijn de diergroepen die het meest in terrariums worden gehouden. Wij geven u advies aangaande de verzorging van deze dieren en delen ze onder in de genoemde diergroepen in plaats van in regenwoud- en woestijndieren. Dat is biologisch systematisch weliswaar niet correct maar voor het terugvinden het eenvoudigste.





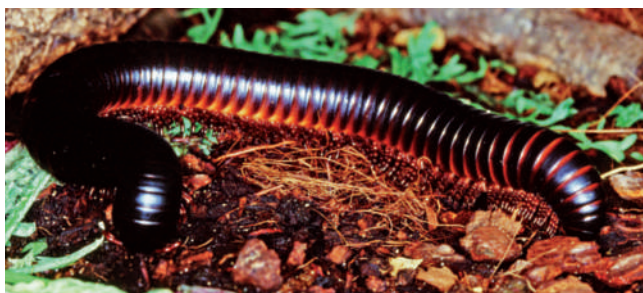
Insecten en duizendpoten

De insectengroep is weliswaar gigantisch maar er zijn maar weinig soorten die u regelmatig in terrariums zult vinden. Ook bij duizendpoten zijn er weinig soorten die regelmatig

worden verzorgd. Beide diergroepen zijn voor beginners heel geschikt. Alleen de scolopender moet, wegens de giftigheid, voorbehouden blijven aan de specialisten.

Duizendpoten/ Echte miljoenpoten

Echte miljoenpoten leven in regenwouden op vochtige aardbodems. Er bestaat ook een Europese soort (*Tachypodoiulus niger*), die slechts 4 cm lang wordt. Veel tropische soorten bereiken lichaamslengtes van 15 cm. Terrariums moeten een grondoppervlak van minimaal 40x40 cm hebben. Als bodemgrond is een onderste drainagelaag van JBL Manado geschikt, afgedekt met JBL TerraBasis of JBL TerraBark (vochtig gemaakt). Met hout, loof en schors moeten absoluut schuilplaatsen worden gecreëerd. Miljoenpoten zijn vreedzame gezellen die alleen bij stress een giftige afscheiding vrijgeven waarop mensen (net als bij allergieën) heel verschillend reageren. U kunt een kleine groep van 3-4 dieren in een terrarium van 40 x 40 cm verzorgen. Verlichting niet te fel met JBL ReptilJungle Daylight 24 W. Verzorgen met fruit, groente, loof, korstmossen en paddenstoelen. Geen kool, sla en citrusvruchten. Een kleine schaal met water (JBL ReptilBar SAND) is zinvol. Temperatuur 20-30 °C bij een luchtvochtigheid



van 70-90 %. Een verwarmingsmat, zoals de JBL TerraTemp heatmat mag onder het gehele grondoppervlak van het terrarium worden aangebracht. De dieren hebben ook water nodig maar mogen daarin niet verdrinken. Daarom is een watergel (JBL TerraGel) in een kleine waterschaal (JBL ReptilBar GREY) het beste.

Scolopender

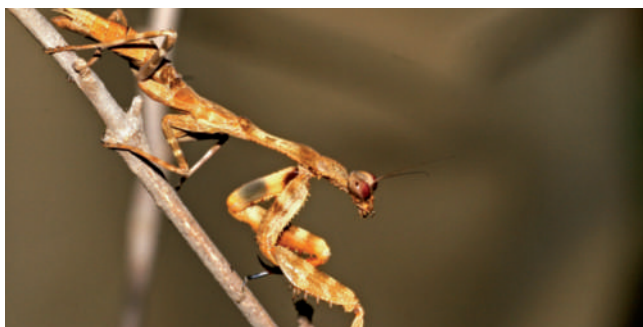
Scolopenders zijn agressieve rovers met een lengte tot 25 cm. Ze zijn extreem giftig en de verzorger dient heel voorzichtig met zijn dieren om te gaan. Ze leven in tropische regenwouden en hebben overdag temperaturen tussen 25-30 °C nodig en een luchtvochtigheid van 75-95 %. 's Nachts mag de temperatuur dalen tot 22-25 °C. Individuele verzorging! Het terrarium dient een minimum bodemoppervlak van 40 x 40 cm te hebben. Als bodemgrond is een onderste drainagelaag van JBL Manado geschikt, afgedekt met JBL TerraBasis of JBL TerraBark (vochtig gemaakt). Met loof, hout en schors dient u schuilplaatsen te creëren. Een kleine schaal met water (JBL ReptilBar GREY) is zinvol. Voeding: insecten van passende grootte. Verlichting niet te fel met JBL ReptilJungle Daylight 24 W. De dieren hebben ook water no-



dig maar mogen daarin niet verdrinken. Daarom is een watergel (JBL TerraGel) in een kleine waterschaal (JBL ReptilBar GREY) het beste.

Bidsprinkhaan

Bidsprinkhanen zijn fascinerende wezens met een ongelooflijke veelzijdigheid qua vorm en soort (2300 soorten). Ze leven roofzuchtig in regenwouden en liggen op de loer waarna ze insecten met een bliksemsnelle beweging van hun vangarmen buit maken. Een specifieke soort leeft in het Middellandse Zeegebied. Mannetjes en jonge dieren kunnen in groepen worden gehouden in terraria met een grondoppervlak vanaf 30 x 30 cm, volwassen wijfjes alleen individueel. Overdag moet de luchttemperatuur tussen de 25 en 30°C liggen, 's nachts rond de 22°C. Door besproeien (ook als drinkwater) de luchtvochtigheid tussen 70 - 90% houden. Uitsluitend met levende insecten voeren. Als bodemgrond is een onderste drainagelaag van JBL Manado geschikt, afgedekt met JBL TerraBasis of JBL TerraBark (vochtig gemaakt). Met takken moeten klimmogelijkheden worden gecreëerd. Afhankelijk van het soort dier is een goede beplanting aan te raden. Ver-



lichting met UV is niet nodig en dus zijn veel soorten lampen geschikt: JBL ReptilJungle Daylight 24 W, JBL SOLAR REPTIL JUNGLE T8, JBL ReptilDay Halogen, JBL LED Solar Natur, JBL Reptil LED Daylight 12W



Wandelende takken & bladeren

Met meer dan 2500 soorten zijn deze bizarre insecten wijdverspreid aanwezig.

Bij hen treedt vaak maagdelijke voortplanting op (parthenogenese). Afhankelijk van de soort kunnen wandelende takken tot 20 cm lang worden. Afhankelijk van de soort is een goede beplanting in een terrarium van minimaal 40 x 30 x 40 cm aangeraden. Verlichting met UV licht is niet nodig. De verlichting dient eerder om de planten te laten groeien. Om deze reden zijn veel soorten lampen geschikt: JBL ReptilJungle Daylight 24 W, JBL SOLAR REPTIL JUNGLE T8, JBL ReptilDay Halogen, JBL LED Solar Natur, JBL Reptil LED Daylight 12W. Bodemgrond met JBL TerraCoco of JBL TerraBasis. Wanneer de verlichting geen warmte produceert moet overdag met een warmtemat (JBL TerraTemp heatmat) aanvullend verwarmd worden. Wandelende takken en bladeren voeding zich zuiver plantaardig met aardbeien, bramen, eikenhout, rozen, e.a.



Daar sommige soorten sterk verschillen van anderen als het om de verzorging gaat dient u bij uw vakhandel zorgvuldig te informeren naar de specifieke eisen.

Spinnen

Spinnen & Schorpioenen

In tegenstelling tot insecten bezitten alle spinnen niet 6 maar 8 poten. In de poten bevinden zich ook de meeste zenuwcellen en daarom kan men stellen dat ze met hun poten denken! Spinnen en schorpioenen zijn ideale bewoners van kleine terraria. Bij sommigen is vanwege de giftigheid extreme voorzichtigheid in acht te nemen. Denk

eraan dat terrariums met giftige dieren met een slot (JBL TerraSafe) moeten worden afgesloten. Spinnen en schorpioenen hebben geen UV-A en B aandeel nodig in de verlichting. Het licht dient daarom wel warmte maar geen UV te produceren (JBL ReptilJungle Daylight 24 W, JBL SOLAR REPTIL JUNGLE T8, JBL ReptilDay Halogen, JBL LED Solar Natur, JBL Reptil LED Daylight 12W).





Schorpioenen

Schorpioenen zijn heel interessante terrariumbewoners en ook niet lastig te verzorgen.

Ze hebben aan een kleiner terrarium van 30 x 30 x 20 cm voldoende. Alleen de arizonaschorpioen (*H. arizonensis*), de roodklauwschorpioen (*P. cavimanus*) en de keizerschorpioen (*P. imerator*) hebben wat langere terrariums nodig van circa 60 x 30 x 30 cm. Bij schorpioenen onderscheiden we grofweg 2 typen leefruimtes: steppen en woestijn (droog terrarium) evenals regenwoud-/woud- en bushlandschaptype (semi vochtig terrarium). Overeenkomstig moeten de terrariumbodems met een zand/zand-leemmengsel in de droge terrariums of met een aarde-zandmengsel in de semi vochtige terrariums worden bedekt. Voor het aandeel zand is JBL TerraSand natuur/geel heel goed geschikt. Het aandeel aarde kan met JBL TerraBasis worden gecreëerd. Van belang zijn schuilplaatsen van steen of hout. Het decoratieve materiaal a.u.b. goed vastkleven (JBL ProHaru Universal 80ml), om te voorkomen dat het instort en de dieren verwondt. Planten zijn in beide terrariumtypen niet nodig maar kunnen uit esthetisch oogpunt probleemloos worden ingezet. In de droge en ook de semi vochtige terraria moeten overdag temperaturen tussen 30-35°C heersen met 's nachts een daling tot rond de 20°C. De euscopus carpathicus heeft het liever wat koeler (25°C en 's nachts 18-20°C). De luchtvochtigheid dient in droge terraria bij 30-50% te liggen en in semi vochtige terraria bij 60-80%. Informeer bij uw vakhandel



of de geselecteerde schorpioensoort individueel, als paar of in een groep moet worden gehouden. Alle schorpioenen eten uitsluitend levend voer, meestal krekels en sprinkhanen. Bijzonder interessant is de broedperiode! Ze hebben geen UV licht nodig en kunnen ideaal met de volgende lampen worden verzorgd: JBL ReptilJungle Daylight 24 W, JBL SOLAR REPTIL JUNGLE T8, JBL ReptilDay Halogen, JBL LED Solar Natur, JBL Reptil LED Daylight 12W. De dieren hebben ook water nodig maar mogen daarin niet verdrinken. Daarom is een watergel (JBL TerraGel) in een kleine waterschaal (JBL ReptilBar SAND) het beste.

Vogelspinnen

De meest geliefde spinnengroep zijn absoluut de vogelspinnen die ook door de inheemsen in Zuid-Amerika als vredige huisdieren worden gehouden en waarmee de kinderen vaak spelen (hetgeen de spinnen waarschijnlijk niet erg prettig vinden maar desondanks tolereren).

Rond de 900 soorten bevolken niet alleen tropische regenwouden maar ook droge woestijngebieden en zelfs koelere bergwouden. Alle vogelspinnen zijn roofdieren en voeden zich met insecten, vogels en kleine zoogdieren. Hun gif is voor de mens niet dodelijk maar heeft een verschillend effect, net als een wespensteek. Vogelspinnen leven individueel en zijn vaak nachtactief. De dieren vervellen en kunnen maximaal 30 jaar oud worden. Afhankelijk van het formaat van de vogelspin dient het terrarium een grondoppervlak van minimaal 30 x 30 cm te hebben. De hoogte is afhankelijk van het feit of de dieren graag klimmen. Het bodemsubstraat dient een laagdikte van 8-10 cm te hebben. Het bodemsubstraat dient afhankelijk van de soort te worden geselecteerd. De geliefde Surinaamse roodvoet (*Avicularia metallica*) heeft bijv. vochtvasthoudend materiaal nodig, zoals JBL TerraBasis of JBL TerraCoco Humus. Voor *Chilobrachys huahini* of *Grammostola actaeon* dient daarentegen een mengsel van aarde en zand te worden gekozen. Alle spinnen hebben een platte drinkschaal nodig (JBL ReptilBar GREY). De JBL drinkschalen bieden het voordeel dat voederdieren die in het water zijn gevallen zichzelf middels een klein trapje kunnen redden. Kleine spinnen en jonge dieren van grotere soorten kunnen in diep water verdrinken! In dit geval is water-



gel (JBL TerraGel) in plaats van water aan te bevelen. Verlichting met UV is niet nodig. De verlichting is meer voor de plantengroei. Om deze reden zijn veel typen lampen geschikt: JBL ReptilJungle Daylight 24 W, JBL SOLAR REPTIL JUNGLE T8, JBL ReptilDay Halogen, JBL LED Solar Natur, JBL Reptil LED Daylight 12W. Wanneer de verlichting geen warmte produceert moet overdag met een warmtemat (JBL TerraTemp heatmat) aanvullend verwarmd worden (Let op! Warmtematten alleen gebruiken bij soorten die zich niet ingraven). De dieren hebben ook water nodig maar mogen hierin niet verdrinken. Daarom is een watergel (JBL TerraGel) in een kleine waterschaal (JBL ReptilBar SAND) het beste.



Amfibieën

Amfibieën, ook kikkers en caudata genoemd, kunnen fascinerende terrariumbewoners zijn die zowel qua kleur als qua gedrag erg aantrekkelijk zijn. Caudata (salamanders, axolotl) kunnen heel goed aan vervangend voer wennen terwijl kikkers uitsluitend levend voer, zoals vliegen, eten. Hier moet bij de keuze van de dieren aan worden gedacht.



Axolotl

Axolotl zijn heel authentieke en gezellige knakkers die met hun lichaamsvorm in het larvestadium zijn gebleven met hun kieuwen.

Ze dragen hun kieuwen hun leven lang en zijn derhalve uitsluitend in het water te vinden. Oorspronkelijk komen ze uit een meer nabij Mexico City (koude hoogte) dat vandaag de dag helaas niet meer bestaat. Ze hebben geen landgedeelte in het terrarium nodig en kunnen heel goed in een zuiver aquarium worden verzorgd. Het water mag wat koeler worden ingesteld, zo tussen 12 en 23°C, en wegens hun lengte van max. 30 cm mag het terrarium of aquarium ook niet te klein zijn. Voor het koelen van het water van Axolotl hebben de JBL Coolers zich nuttig bewezen. 80 cm lengte moet het minimaal hebben, maar beter nog is een lengte van 100 cm, zeker wanneer meerdere dieren worden verzorgd. Ze houden niet van stroming maar zijn gek op wat overwoekerde aquariums met hollen en planten. De bodembedekking mag geen scherpe hoeken hebben daar het tijdens het eten nog wel eens opgeslokt wordt. Ideaal is JBL Manado en JBL Manado DARK. De basisvoeding van de dieren, die hun voeding olfactorisch (via het reukzintuig) zoeken, kan met JBL NovoLotl M



worden geregeld. Ter afwisseling zijn muggenlarven, regenwormen en tubifex heel geschikt. Wanneer axolotl de gelegenheid hebben eten ze ook vissen. Axolotl hebben geen UV licht nodig en kunnen met een normale aquariumverlichting (JBL SOLAR NATUR) en (JBL SOLAR TROPIC), evenals led verlicht worden (JBL LED Solar Natur).

Salamanders

Salamanders leven weliswaar overwegend in het water maar hebben ook een landgedeelte in het terrarium nodig.

Ze moeten in een kleine groep worden verzorgd en hebben daarom een terrarium nodig van circa 80 x 35 x 40 cm. Het watergedeelte mag gerust wat overwoekerd zijn met planten en hout. Afhankelijk van de soort moeten de watertemperaturen tussen 15 en 26 °C met een thermostaat (JBL PROTEMP S 50) worden ingesteld. Sommige soorten stoten bij stress een giftige huidafscheiding af dat niet in open wonden mag raken. Als basisvoeding is JBL NovoLotl M geschikt aangevuld met muggenlarven, watervlooien en kleine regenwormen. Veel in Europa levende soorten zijn beschermd! Salamanders hebben geen UV licht nodig en kunnen met normale aquariumverlichting (JBL SOLAR NATUR) en (JBL SOLAR TROPIC), evenals led verlicht worden (JBL LED Solar Natur).





Pijlgifkikkers (Dendrobatiden)

Pijlgifkikkers, ook wel boompadden of gifkikkers genoemd, behoren zeker tot de kleurrijkste terrariumbewoners.

Ze springen vaak monter rond op zoek naar hun voeding. Daarnaast kan hun terrarium, net als een stuk regenwoud, met fraaie planten en een waterzone worden opgebouwd. Het enige "nadeel": ze eten uitsluitend levende insecten (vruchtvliegjes, springstaarten, microkrekels). Een terrarium voor de kleine springer moet minimaal 60 x 50 x 50 cm hebben. Ze hebben geen UV licht nodig en kunnen ideaal met de volgende lampen worden verzorgd: JBL ReptilJungle Daylight 24 W, JBL SOLAR REPTIL JUNGLE T8, JBL ReptilDay Halogen, JBL LED Solar Natur, JBL Reptil LED Daylight 12W. Alle boompadden leven graag aangenaam. Ideaal is een mannetje met meerdere vrouwtjes. Ze klimmen graag en moeten daarom ook goede klimmogelijkheden in het terrarium hebben. Hun giftigheid raken de kikkers in een terrarium kwijt daar ze hun natuurlijk voeding (bijv. mieren) niet krijgen. De luchttemperatuur moet tussen de 23 en 28°C liggen bij



een luchtvochtigheid tussen 70 en 90 % net als in hun leefomgeving in Zuid en Midden-Amerika.

Rodoogmakikker (Agalychnis callidryas)

Wereldwijd één van de mooiste kikkers, afkomstig uit Midden-Amerika.

Een kleine groep van 6 kikkers heeft een terrarium van 100 x 80 x 120 cm nodig. De verlichting moet ideaal voor planten zijn en hoeft geen UV te produceren. Geschikt zijn JBL ReptilJungle Daylight 24 W, JBL SOLAR REPTIL JUNGLE T8, JBL ReptilDay Halogen, JBL LED Solar Natur, JBL Reptil LED Daylight 12W. De luchttemperatuur moet tussen de 25 en 30 °C liggen bij een luchtvochtigheid tussen de 60 en 80%. De dieren zijn nachtactief en overdag niet zo eenvoudig te ontdekken. Ze eten uitsluitend levende vliegen, krekels en snuitmotten. Als bodemgrond is JBL TerraCoco Humus geschikt. Het terrarium moet voorzien worden van een groot watergedeelte (waterstand 10-15 cm). Robuuste plantensoorten met grote bladeren zijn geschikt. Deze kikkers zijn niet geschikt voor beginners.



Klauwkikker (Xenopus)

Deze uit Afrika stammende kikkers leven uitsluitend in het water en geven de voorkeur aan rustige wateren zonder stroming.

Het aquarium moet minimaal 60 liter inhoud bevatten met een watertemperatuur van minimaal 22 °C. Aangezien de dieren op de bodem naar voedsel zoeken mag deze geen scherpe hoeken hebben. Gebruik eerder bodemgrond, zoals JBL Manado of JBL Sansibar RIVER. Ze hebben schuilplaatsen van steen en houten wortels nodig. Hun voedsel bestaat uit kleine vissen, JBL NovoLoti M, tubifex als gedroogd voer (JBL NovoFex) of levend voer zoals ook bevroren voer, muggenlarven (ook JBL NovoFil) en regenwormen. Geef ze niet teveel! De dieren zijn heel vraatzuchtig. Klauwkikkers worden graag in een kleine groep in een aquarium verzorgd. Ter bescherming stoten ze een huidafscheiding tegen vijanden af.





Hagedissen

Hagedissen vormen een extreem veelzijdige diergroep die zich op zo ongeveer elke leefomgeving, met uitzondering van de ijzige streken, op aarde heeft gevestigd. Slechts weinig soorten zijn planteneters en kunnen zonder levend, dierlijk voer worden verzorgd. Let absoluut op de beschik-

bare terrariumgrootte. Veel hagedissen worden heel groot en hebben veel ruimte nodig. Klimmende soorten hebben hoge terraria nodig terwijl bodembewoners veel bodemoppervlak nodig hebben. Intraspecifieke agressie kan zeer uitgesproken zijn (bijv. bij kameleons).

Baardagame (*Pogona vitticeps*)

Hoewel deze agamen een terrariumgrootte van minimaal 150 cm lengte nodig hebben behoren ze tot de meest geliefde hagedissen ter wereld.

Ze zijn erg goed van vertrouwen en eten probleemloos uit de hand. De tot 60 cm lang wordende agamen behoren tot de weinige hagedissoorten die naast levend voer (krekels, sprinkhanen) voornamelijk plantaardige voeding zoals JBL Iguvert, sla, groente (geen kool!), paardenbloemen en bloemen nodig hebben. In het droge terrarium moeten dagtemperaturen tussen 30 en 35 °C heersen bij een luchtvochtigheid van 30-40 %. 's Nachts moet de temperatuur aanzienlijk dalen en de luchtvochtigheid moet omhoog naar ca. 60 %. Ideaal is de bezetting met een mannetje en twee vrouwtjes. Als bodemgrond is JBL TerraSand natuur/geel geschikt, graag ook met klei gemengd. De hoogte van de bodemgrond dient 15-20 cm te zijn daar de dieren graag graven. Hout en stenen worden probleemloos geaccepteerd als plaats om te zonnebaden. Baardagamen hebben behoefte aan veel licht, warmte en UV en hebben daarom een lichtbron nodig die hieraan voldoet. De beste verlichting wordt gevormd door LUW straallampen daar die alle 3 de factoren bieden (JBL ReptilDesert L-U-W Light alu). Maar ook UV spots kunnen gericht worden ingezet



(JBL UV-Spot plus). Van belang zijn toevluchtsoorden waar de dieren koelere zones kunnen opzoeken. Bij de inzet van warmtematten, zoals JBL TerraTemp heatmat, let u er a.u.b. op dat deze nooit onder het hele terrarium worden geplaatst om ook hier koelere zones te kunnen creëren. Belangrijk is ook nog een drinkschaal (JBL ReptilBar GREY), die voor de nodige verfrissing zorgt.

Doornstaartagamen (*Uromastyx* soorten)

Deze agamen leven in woestijnregionen in Noord-Afrika en worden 30-40 cm groot.

Uw droge terrarium moet een bodemoppervlak van minimaal 120 x 80 cm hebben. Als bodemgrond is een substraat waarin de dieren kunnen graven geschikt, zoals JBL TerraSand natuur/rood, maar geen wegglijdend fijn zand, met een laagdikte van 20-30 cm! Stenen, hout en schors zijn goede klimmogelijkheden, die echter met JBL ProHaru Universal 80ml lijm tegen instorting moeten worden beschermd. De beste verlichting vormen LUW straallampen daar die licht, warmte en UV bieden (JBL ReptilDesert L-U-W Light alu). Maar ook UV spots kunnen gericht worden ingezet (JBL UV-Spot plus). Van belang zijn toevluchtsoorden waar de dieren koelere zones kunnen opzoeken. Bij de inzet van warmtematten, zoals JBL TerraTemp heatmat, let u er a.u.b. op dat deze nooit onder het hele terrarium worden geplaatst om ook hier koelere zones te kunnen creëren. Doornstaartagamen voeden zich overwegend vegetarisch met paardenbloemen, gierst, rijst en zonnebloempitten, aangevuld met dierlijke voeding bestaande uit krekels, kakkerlakken en sprinkhanen. Het terrarium dient overdag temperaturen tussen 28-35 °C te hebben, onder de



spot tot 45 °C, en 's nachts tussen de 18-20 °C. De luchtvochtigheid ligt in het ideale geval tussen 50 en 60 %. De hagedissen kunnen in paren maar ook individueel worden gehouden waarbij het tot vechtpartijen kan komen. Van belang is een drinkschaal (JBL ReptilBar SAND), die voor de nodige verfrissing zorgt.



Beverstaartagaam (Xenagama soorten)

Deze met 15-20 cm klein blijvende Afrikaanse hooglandhagedissen worden steeds geliefder daar hun terrarium slechts 100 cm lang hoeft te zijn.

Ze graven graag en hebben een circa 20 cm dikke bodemlaag nodig, bijv. JBL TerraSand natuur/rood (die vochtig ideaal is om holen te vormen). Rotscreaties met gaten vormen de decoratie van een woestijnterrarium. Stenen, schors en hout zijn goede klimmogelijkheden, die echter met JBL ProHaru Universal 80ml lijm tegen instorting worden beschermd. Van belang is een drinkschaal (JBL ReptilBar GREY), die voor de nodige verfrissing zorgt. De beste verlichting vormen LUW straallampen daar die licht, warmte en UV bieden (JBL ReptilDesert L-U-W Light alu). Maar ook UV spots kunnen gericht worden ingezet (JBL UV-Spot plus). Overdag zijn temperaturen tussen 26-32 °C aan te bevelen, 's nachts daarentegen slechts 20-26 °C. De luchtvochtigheid mag tussen 40 en 70 % schommelen, 's nachts hoger dan overdag. Beverstaartagamen voeden zich vege-



tarisch met paardenbloemen, bladeren JBL Iguvert en bloemen met aanvullend dierlijke voeding bestaande uit krekels en sprinkhanen. Van belang is een drinkschaal (JBL ReptilBar SAND), die voor de nodige verfrissing zorgt.

Anolissoorten

Anolissoorten zijn zeer geliefde, kleinere hagedissen uit de regenwouden van Midden-Amerika en de Caraïbische eilanden.

Bijna elk eiland heeft haar eigen anolissoort die altijd leeft conform de overeenkomstige geografische bijzonderheden. Het regenwoud- of vochtige terrarium moet bij de kleinere soorten minstens 50 x 50 x 60 cm en bij de grotere soorten, zoals de ridderanolis, 150 x 100 x 150 cm groot zijn. Als bodem moet een zand-aardmengsel worden gebruikt JBL TerraSand natuur/geel Met JBL TerraBasis). Belangrijk is een drinkschaal (JBL ReptilBar SAND), die in de waterverzorging voorziet, ook wanneer de dieren waterdruppels opnemen na het sproeien. Alle Anolissoorten eten uitsluitend levend voer, zoals vliegen, huiskrekels, wasmotten en krekels. De grote soorten eten aanvullend ook babymuisjes. Sommige Anolissoorten van de eilanden eten ook vruchten. De dagtemperatuur dient tussen 28-32°C te liggen en de nachttemperatuur tussen de 20-25°C (roodkeelanolis zelfs 16-20°C). De luchtvochtigheid is ideaal tussen de 60 en 70%



('s nachts 80%). Aan te bevelen is een haremhouding met een enkel mannetje en meerdere vrouwtjes. De beste verlichting vormen LUW straallampen daar die licht, warmte en UV bieden (JBL ReptilJungle L-U-W Light alu). Maar ook UV spots kunnen gericht worden ingezet (JBL UV-Spot plus).

Kameleons (Chamaelo en Furcifer soorten)

Kameleons in één groep samenvatten is eigenlijk onmogelijk.

Ze kunnen van een paar centimeter tot wel 60 cm groot worden. Kameleons leven zowel in regenwoud als Savanne. Alle Kameleons eten levend voer, sommige zelfs muizen, maar alleen de Jemenkameleon (C. Calyptratus) heeft plantaardige voeding nodig. Wees voorzichtig met te vette voeding, zoals meelwormen! De meeste kameleons hebben een semi vochtig terrarium nodig met veel klimmogelijkheden en een bodemoppervlak van minimaal 120 x 70 cm. Alleen kleinere soorten hebben minder bodemoppervlak nodig. De hoogte kan, wegens de klimmogelijkheden, tussen de 100 en 200 cm liggen. Als bodemgrond is een turf-aardmengsel (JBL TerraCoco Compact, JBL TerraCoco Humus en JBL TerraBasis) geschikt. Heel belangrijk is voldoende ventilatie met gaasafdekking tegen ophopende warmte en vochtigheid die tussen de 50 en 70 % moet liggen. Besproeien is erg belangrijk daar water meestal via druppels op de bladeren wordt opgenomen. De dagtemperatuur dient tussen de 25-30 °C te liggen en de nachttemperatuur rond de 20 °C. De meeste soorten zijn



agressief en moeten individueel worden verzorgd. Slechts een aantal soorten, zoals Mellers kameleon en de reuzenkameleon (F. oustaleti), kunnen ook als paar worden gehouden. De beste verlichting vormen de LUW straallampen daar die licht, warmte en UV bieden (JBL ReptilJungle L-U-W Light alu). Maar ook UV spots kunnen gericht worden ingezet (JBL UV-Spot plus).



Halsbandleguanen (*Crotaphytus collaris*, *C. bicinctores*)

Met een lengte van slechts 25-30 cm behoren ze tot de kleinere leguaansoorten.

Ze komen uit de woestijnregio's van zuidelijk Noord-Amerika en hebben derhalve een droog terrarium met een bodemoppervlak van 150 x 60 cm nodig. Met stenen (goed vastkleven met JBL ProHau Universal 80ml), schors, houten wortels en planten zijn mooie decoraties te maken. Verticale rotswanden met horizontale uitsteeksels zijn nuttig gebleken. Van belang is een drinkschaal (JBL ReptilBar GREY), die voor de nodige verfrissing zorgt. De beste verlichting vormen LUW straallampen daar die licht, warmte en UV bieden (JBL ReptilDesert L-U-W Light alu). Maar ook UV spots kunnen gericht worden ingezet (JBL UV-Spot plus). Overdag zijn temperaturen tussen 28-35°C aan te bevelen, 's nachts daarentegen slechts circa 20°C. De luchtvochtigheid dient ongeveer 30% te zijn, 's nachts aanzienlijk hoger dan overdag. Van belang zijn toevluchtsoorten waar de dieren koelere zones kunnen opzoeken. Bij het gebruik van warmtematten, zoals JBL TerraTemp heatmat, let u er a.u.b. op dat deze nooit onder het hele terrarium moet worden gelegd zodat ook hier koelere zones kunnen worden gecreëerd. De ervaring heeft geleerd



dat zand niet geschikt is als bodemgrond en dan stenen een betere bodem vormen. Alle halsbandleguanen eten uitsluitend levend voer, zoals huiskrekels, spinnen, sprinkhanen en krekels.

Groene Leguaan (*Iguana iguana*)

Groene leguanen zijn met 2 m lengte bijzonder imposante verschijningen die ook een overeenkomstig groot terrarium van minimaal 2 x 2 x 2 m nodig hebben.

Een zand-humus mengsel (JBL TerraSand natuur/geel & JBL TerraBasis) vormt de bodemgrond. Daarboven veel stabiele klimmogelijkheden en krachtige planten. De takken dienen voor het merendeel dikker als het lichaam van de leguaan te zijn. Met behulp van een regeninstallatie of veelvuldig sproeien moet de luchtvochtigheid tussen 60-80% worden gehouden. U kunt leguanen als paar maar ook individueel of als groep in een overeenkomstig groot terrarium houden. De dieren zijn heel nieuwsgierig en kunnen tam worden. De dagtemperatuur dient tussen de 25-30°C liggen en de nachttemperatuur tussen 20-25°C. Groene leguanen zijn bijna de enige hagedissen die zich uitsluitend vegetarisch voeden, ook wanneer ze



babymuisjes niet zullen afwijzen. Primaire voeding wordt gevormd door bladeren aangevuld met kiemen, groentes en vruchten. JBL Iguvert is een ideale basisvoeding voor de dieren die dan kan worden aangevuld met groentes en vruchten. De beste verlichting zijn LUW straallampen daar die licht, warmte en UV bieden (JBL ReptilJungle L-U-W Light alu). Maar ook UV spots kunnen gericht worden ingezet (JBL UV-Spot plus). Let op de juiste afstand tussen dier en lamp op de plaats waar het dier graag zonnebaadt om te voorkomen dat het dier verbrand. Groene leguanen kunnen met hun scherpe klauwen extreem goed klimmen. Van belang is een grote drinkschaal (JBL ReptilBar SAND), die voor de nodige verfrissing zorgt.





Chuckwalla (*Sauromalus obesus*)

Chuckwallas leven in de rotsachtige regionen van de woestijngebieden van Noord-Amerika met overeenkomstige dagtemperaturen tussen 30 und 40 °C.

's Nachts dalen de temperaturen naar rond de 20 °C. Daar de dieren intensief zonnebaden is een sterke UV houdende verlichting noodzakelijk. Met behulp van warmte producerende straallampen (JBL ReptilDesert L-U-W Light alu) kan de temperatuur overdag verhoogd worden en na het uitschakelen automatisch weer verlaagd. Bij het gebruik van warmtematten (JBL TerraTemp heatmat) is het uitschakelen middels een timer 's avonds dringend noodzakelijk. De luchtvochtigheid moet zo laag mogelijk zijn. Met stenen (goed vastkleven met JBL ProHaru Universal 80ml), schors en planten zijn prachtige decoraties te creëren. Elk dier heeft een eigen plaats nodig voor het zonnebaden! Als bodemgrond is JBL TerraSand natuur/geel prima geschikt. Daar de dieren graag graven mogen steenconstructies NIET op het zand worden opgebouwd, maar direct op de bodemplaat! Ook wanneer de dieren hun behoefte aan vocht via de voeding binnenkrijgen is een drinkschaal (JBL ReptilBar SAND) toch behulpzaam.



Als vegetariërs houden ze van JBL Iguvert aangevuld met bloemen, bladgroente en af en toe vruchten.

Gekko's (Gekkota)

Gekko's zijn erg geliefde terrariumbewoners die echter heel verschillende biotopen bewonen.

De luipaardgekko leeft, bijv., in nabijgelegen Aziatische woestijngebieden. De tokeh en de Madagaskardaggekko leven daarentegen in regenwouden. Zo moeten de terrariums overeenkomstig verschillend ingericht worden. Luipaard- en andere woestijngekko's hebben een minimum bodemoppervlak van 120 x 80 cm nodig bij ca. 40-50 cm hoogte voor de rotscreaties. Voor de bodemgrond dient een zand-kleimengsel worden gebruikt. Ideaal is JBL TerraSand natuur/rood, dat ook voor gravende soorten heel geschikt is. Alle steencreaties moeten met een kleefstof (JBL ProHaru Universal 80ml) tegen instorten worden beveiligd. De dagtemperatuur dient tussen de 28-32 °C en de nachttemperatuur tussen de 20-24 °C te liggen. De ideale luchtvochtigheid ligt overdag tussen de 40-60 % en 's nachts tussen de 60-80 %. Bij het creëren van schuilplaatsen is het van belang dat elk dier een eigen schuilplaats nodig heeft. Daar luipaardgekko's 's nachts actief zijn is een UV producerende verlichting niet nodig. Met blauw licht kan een nachtelijke verlichting worden geïmiteerd. Een UV en warmteproducerende lamp, zoals JBL ReptilDesert L-U-W Light alu vormt echter geen probleem en leidt na het uitschakelen 's avonds automatisch tot een daling in temperatuur. Van belang is een drinkschaal (JBL ReptilBar GREY), die voor de nodige verfrissing zorgt. Luipaardgekko's voeden zich roofzuchtig met babymuisjes, insecten en kevers. Meelwormen en wasmaden kunt u vanwege het hoge vetgehalte beter niet te vaak geven.

Bij regenwoud bewonende soorten, zoals de madagaskardaggekko, is een kleiner oppervlak van ca. 90 x 90 cm voldoende, daarbij is



echter een grotere hoogte, van 120 cm, aan te bevelen. Zo wordt de dieren voldoende klimmogelijkheden geboden op (glad) hout en planten. Een zand-kleimengsel als bodemgrond en een dagtemperatuur van 25-30°C zijn geschikt. 's Nachts mag de temperatuur dalen naar 18-24°C. De luchtvochtigheid dient bij 50-90% te liggen. Madagaskardaggekko's voeden zich hoofdzakelijk met insecten maar eten ook fruitpulp/ vruchtennectar. De beste verlichting vormen LUW straallampen daar die licht, warmte en UV bieden (JBL ReptilJungle L-U-W Light alu). Maar ook UV spots kunnen gericht worden ingezet (JBL UV-Spot plus). Aangezien de dieren zo ongeveer op elk oppervlak kunnen klimmen zijn hittebeschermingsmanden bij de lampen dringend aan te bevelen (JBL TempProtect II light). Ondanks regelmatig sproeien is een drinkschaal noodzakelijk.



Skinken (Scinocmorpha)



Met meer dan 1.000 soorten vormen de skinken de meest gevarieerde hagedissengroep.

Ook de echte hagedissen, de teju en de dwerggordelstaart behoren tot deze groep hagedissen hoewel ze geen gladde huid hebben zoals de skinken zelf. Zeer geliefd is de Schneiders skink die tot wel 40 cm lang kan worden. Hij leeft in Noordwest-Afrika en heeft een droog terrarium nodig met een bodemoppervlak van 150 x 100 cm. De hoogte wordt bepaald door de hoogte van de steenconstructies die zeker met planten mogen worden afgewisseld. Een zandbodem van JBL TerraSand natuur/geel met een vulhoogte van 10 cm is aan te beve-

len daar de dieren graag graven. Een deel van de bodem moet altijd een beetje vochtig worden gehouden (geen bodemverwarming!). De temperatuur mag overdag met een JBL ReptilDesert L-U-W Light alu straallamp tot 28-30 °C worden verhoogd en 's nachts dalen tot 18-20 °C. Met deze straallamp is ook de belangrijke UV verzorging veilig gesteld. Van belang is een drinkschaal (JBL ReptilBar GREY), die voor de nodige verfrissing zorgt. De luchtvochtigheid speelt een ondergeschikte rol. Schneiders skinken zijn, net als veel skinken, roofzuchtig en eten graag nestjonge muisjes en allerlei soorten insecten. Ook zacht fruit, groente en sla worden graag gegeten.

Varaan (Varanoidea)



De 3 m lange komodovaraan is zeker de bekendste vertegenwoordiger van deze groep hagedissen.

Er zijn ook soorten die slechts 20 cm lang zijn! Er zijn varanen die in regenwouden leven en overeenkomstig ingerichte jungleterrariums nodig hebben (bijv. smaragdvaraan, *varanus prasinus*). Veel varaansoorten houden van water en hebben een terrarium nodig met een groot watergedeelte = badplaats (bijv. de Indische varaan, v. *Salavator*). Een groot aantal varaansoorten komen uit droge gebieden en hebben dus een droog terrarium nodig (bijv. steppevaraan, v. *exan-*

thematicus). Bijna alle varanen voeden zich roofzuchtig met alles wat ze kunnen vangen en eten. Informeer bij de door u gekozen soort echter nauwkeurig welke voeding de juiste is! De stekelstaartvaraan (v. *acanthurus*) mag bijv. uitsluitend insecten hebben! Luchtvochtigheid, temperatuur en verlichting moet dan aan het betreffende terrariumtype worden aangepast. Aangezien alle varanen dagactief zijn is een verlichting met hoog UV aandeel noodzakelijk. Met behulp van een metaaldampstraallamp JBL ReptilDesert L-U-W Light alu en de JBL UV-Spot plus is de juiste UV-A en B voorziening aanwezig.



Slangen

De fascinerende groep slangen is ongelooflijk veelzijdig. Van bijna 10 m lange wurgslangen via 1 m lange ongiftige adders tot dodelijk giftige soorten zit er van alles bij. Bij giftige soorten is een beveiliging van de terrariumdeuren met een slot (JBL TerraSafe) absoluut nodig! Alle slangensoorten voeden zich roofzuchtig. Vele kunnen met dode dieren (bijv. muizen of kuikens) prima worden verzorgd. Sommige soorten jagen graag op kleine vissen en kikkers, anderen op insecten en sommige soorten zijn lastig aan dood voer te wennen. Dit moet iedereen die geïnteresseerd is in slangen duidelijk zijn. De inhoud van uw vriezer zal zich overeenkomstig moeten wijzigen.

Afhankelijk van de biotoop moet u een droog, semi-droog of vochtig terrarium opbouwen. Een 3 m lang wordende boa imperator heeft een terrarium van 200 x 100 x 200 cm nodig. Behalve bij woestijnsoorten is een badplaats (JBL ReptilBar) bijna altijd aan te bevelen.

Het badwater moet schoon zijn - door een filter of dagelijkse verversing. Voor grotere badplaatsen is het JBL binnenfilterassortiment JBL CristalProfi i heel geschikt. Voor waterbassins tot 110 liter bijvoorbeeld de JBL CristalProfi i80 greenline. De inzet van een watervoorbereider (JBL Biopol T) is zinvol om eventueel aanwezige schadelijke stoffen, zoals zware metalen, te binden. Bij klimmogelijkheden moeten de takken goed verankerd en vastgeschroefd worden. Slangen hebben enorm veel kracht in hun lichaam

en kunnen bijna elke decoratie laten instorten. Dat geldt ook voor steenconstructies in woestijnterrariums. Deze moeten met een ongiftige kleefstof (JBL ProHaru Universal 80ml) goed aan elkaar worden bevestigd. Het soort bodembedekking hangt af van de slangensoort. Geschikt voor veel soorten, zoals pythons en gladde slangen, is JBL TerraBasis heel geschikt. Reuzenslangen geven de voorkeur aan een grovere bodembedekking, zoals JBL TerraCoco kokossnippers. Maar ook snippers van beukenhout zijn bij reuzenslangen heel geliefd, zoals JBL TerraWood. Bij woestijnslangen wordt meestal gebruikt gemaakt van JBL TerraSand natuur/geel. Aangezien de meeste slangen dagactief zijn is een verlichting met UV-aandeel noodzakelijk. Met behulp van een metaaldampstraler JBL ReptilDesert L-U-W Light alu en de JBL UV-Spot plus is de juiste UV-A en B verzorging altijd veilig gesteld. Zelfs bij nachttactieve dieren, zoals de groene boompython, is UV straling van belang daar met de afname van UV straling in de avond zijn actieve fase begint en hij overdag, wanneer hij in de boomtoppen rust, veel UV straling krijgt. Een interesse in de leefomstandigheden van elke individuele slangensoort die u wilt verzorgen is dan ook onvermijdelijk.



Wurgslangen

Praktisch alle wurgslangen komen uit woudbiotopen.

In de woestijn kunnen ze hun slachtoffers niet ongemerkt benaderen. Informeer naar de maximale grootte van de slang en kies het formaat terrarium overeenkomstig. Bij klimmende soorten moet de hoogte van het terrarium aangepast worden terwijl bij bodembewoners het bodemoppervlak beslissend is. Voor liefhebbers van lange vakanties zijn wurgslangen ideaal daar een grotere hoeveelheid voer, afhankelijk van het formaat slang, voor vele weken tot zelfs maanden voldoet.



Gladde slangen

De meeste gladde slangen zijn ongiftig en wegens hun geringe grootte heel geschikt voor een terrarium.

De kousenbandslang en de korenslang gelden als ideale beginnersdieren wiens verzorging en voeding heel eenvoudig is. Wie geen muizen of andere grotere dieren wil voeren vindt onder de gladde slangen soorten die zelfstandig op vissen jagen in een watergedeelte.



Adders, groefkopadders en koraalslangen

Slechts 10% van alle slangensoorten zijn giftig. De giftigheid moet echter gerelativeerd worden: een bepaalde soort kan weliswaar een extreem sterk gif hebben maar injecteert slechts een geringe hoeveelheid (zeeslangen) of het gif is minder toxisch maar wordt in grote hoeveelheden geïnjecteerd.

Dit kan dan ook voor mensen dodelijk zijn. Om deze reden is de omgang met gifslangen alleen iets voor specialisten. Het terrarium dient in ieder geval goed afgesloten te zijn (JBL TerraSafe). Bij een beet is het tevens doorslaggevend waar de beet heeft plaatsgevonden. Een beet in de voet is niet zo snel problematisch als een beet in het bovenlichaam daar de voet verder van het hart verwijderd is. Het bijbehorende anti-serum bij sterk giftige soorten moet echter onder handbereik zijn. Daarnaast reageren mensen heel verschillend op slangengif - net als bij insectenbeten.



Gifslangen komen in verschillende leefomgevingen voor: van woestijn (bijv. diamantratelslang, hoornadder) tot woud (bijv. neushoornpofadder, brilslang, snuffelslang). Het terrarium moet overeenkomstig worden ingericht.

Schildpadden

Schildpadden hebben de meeste leefomgevingen veroverd: de zee, het land, de moerassen en zoetwater. De terrariuminrichting moet overeenkomstig zijn. Vaak wordt bij de aanschaf van jonge dieren niet gedacht aan het for-

maat dat de dieren hebben wanneer ze uitgegroeid zijn en welk formaat terrarium dan nodig is. Ook aan de hoge leeftijd die veel schildpadden kunnen behalen wordt niet gedacht!

Landschildpadden

Landschildpadden zijn de meest voorkomende terrariumdieren alom.

Zeker bij kinderen zijn ze erg geliefd. De meeste soorten kunnen als paar of in een groep worden gehouden. Ideaal is een mannetje met meerdere vrouwtjes. Het geslacht is aan de vorm en de lengte van de staart heel eenvoudig te zien. Helaas worden landschildpadden vaak in veel te kleine terraria gehouden. Een Griekse landschildpad (*testudo hermanni*) wordt weliswaar slechts 20 cm groot (pantserlengte) maar heeft voor zijn welzijn een terrarium nodig met een bodemoppervlak van 4-5 m². de zijwanden dienen 60 cm hoog te zijn en ook een afdekking is aan te bevelen. Als bodemgrond voldoet een zand-kleimengsel (JBL TerraSand natuur/rood & klei) of zand-aardemengsel (JBL TerraSand natuur/rood) & (JBL TerraBasis). Stenen en schors zijn geschikt voor zowel decoratie als schuilplaats. Stenen moeten echter goed vastgekleefd worden om wegglijden te voorkomen (JBL ProHaru Universal 80ml). Het is een goed idee om een deel van de bodem met gekleurd zandsteen te bedekken. Zo slijten de klauwen van de schildpadden op natuurlijke wijze. Een drink- en badschaal (JBL ReptilBar SAND) van geschikte grootte wordt graag gebruikt. Het pantser kan verzorgd worden met JBL Schildpadglans. Aangezien landschildpadden ware zonaanbidders zijn is een warmte en UV afgevend verlichting absoluut noodzakelijk. Ideaal zijn me-



taaldampstraallampen (JBL ReptilDesert L-U-W Light alu) en UV-spots (JBL UV-Spot plus). Let goed op de aanbevolen afstand tussen lamp en dier. Voor het correct voeren van landschildpadden is JBL Herbil als primair voer ontwikkeld. Ter afwisseling kan JBL Agivert worden gegeven en met hooi, verse kruiden, grassoorten en groentes worden aangevuld. Niet geschikt zijn tomaten, bananen, kool, citrusvruchten en dierlijke voeding!

Water- en moerasschildpadden

Deze kleine, actieve jonge dieren maken iedereen die ze ziet enthousiast.

De meeste waterschildpadden zijn ook niet lastig te verzorgen maar worden doorgaans 30 cm groot! Dan moet een aquaterrarium minimaal 120 x 50 x 50 hebben. De waterstand in de waterzone moet zo hoog zijn als het pantser van de schildpad lang is. Een goede filtering door een buitenfilter met groot volume (JBL CristalProfi e702 greenline) helpt om het water zuiver te houden, zonder dat er voortdurend moet worden schoongemaakt, en veroorzaakt geen sterke stroming. De watertemperatuur moet rond de 25°C liggen. De dieren verdragen echter ook lagere en hogere temperaturen. Helaas worden waterschildpadden steeds weer in de lokale natuur uitgezet waar ze weliswaar kunnen overleven maar een massale faunavervalsing veroorzaken en tevens de inheemse soorten verdringen!!! Als bodemgrond voor de waterzone is elke bodemgrond geschikt die niet scherp gerand is (JBL Manado, JBL Sansibar RIVER). 's Nachts mogen de temperaturen dalen, graag zelfs, daar de meeste soorten niet uit de tropen komen! Naast de waterzone is ook een stuk land heel belangrijk. Vaak wordt een groot stuk schors (JBL Kurkschors) aangeboden, waar de dieren ook doelgericht kunnen zonnebaden. Beter is echter een deel land met zand waar ook de eieren in kunnen worden gelegd. Als verlichting is een warmte- en UV afgevend lamp aan te raden. Ideaal zijn metaaldampstraallampen, zoals de JBL ReptilDesert L-U-W Light alu. Ook wanneer de dieren niet in de woestijn leven is een "woestijnverlichting" zinvol daar de schildpadden op de rivieroever het volle zonlicht ontvangen en niet een gedempt junglelicht. De verzorging is eenvoudig en er is een breed assortiment voer



beschikbaar: JBL Schildpadvoer als primair voer, aangevuld met JBL Agil voedersticks, JBL Gammarus met vlokkeertjes, JBL Energil (gedroogde vissen), JBL Calcil met gezond calcium en JBL ProBaby evenals JBL Rugil voor jonge schildpadden.

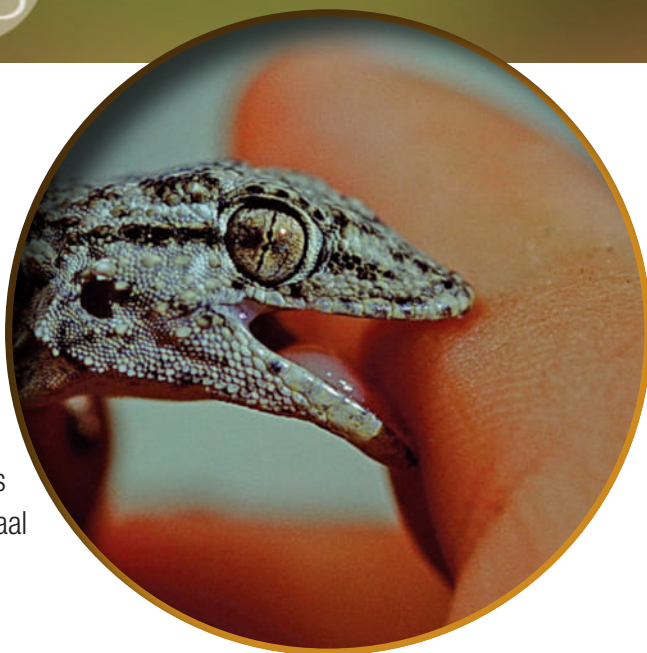
Waterschildpadden eten heel graag planten! Daarom is het plaatsen van waterplanten een gevecht tegen de bierkaai. Biedt uw waterschildpadden echter regelmatig waterplanten, paardenbloemen en kroos aan. Volwassen waterschildpadden hebben meer plantaardige voeding nodig dan jongere dieren. U mag waterschildpadden gerust in kleine groepen houden. Ideaal is een mannetje met meerdere vrouwtjes. Het geslacht is heel eenvoudig aan de vorm van de staart en de lengte ervan te zien.



Dierselectie

Welk dier past bij u?

U heeft misschien al een idee over het terrariumdier dat u graag zou willen verzorgen. De vraag is nu of dit dier ook bij u past en of u bereidt en in de gelegenheid bent deze diersoort correct te verzorgen. Wanneer u weinig thuis bent zijn hagedissen, bijvoorbeeld, niet geschikt, omdat die dagelijks gevoerd moet worden. Een wurgslang daarentegen is ideaal want die heeft na een maaltijd lange tijd geen voer nodig.



Naast de "verzorging" zal ook de grootte van het dier en het passen de terrarium een hoofdcriterium zijn. U vindt bijv. een groene leguaan ideaal maar heeft absoluut geen plaats voor een 2 x 2 x 2 m groot terrarium, zelfs niet wanneer u de televisie eruit gooit. Voer, verzorging en terrariumgrootte zijn dus de belangrijkste criteria om het passende dier te vinden.

Wanneer u de diergroep al beperkt heeft stelt u zich vervolgens de vraag of u de voorkeur geeft aan een woestijn- of een regenwoudterrarium. De hobbytuinder en plantenvriend zal zich meer aangetrokken voelen tot een regenwoudterrarium dan een woestijnterrarium, zelfs wanneer de woestijnplanten ook een beetje verzorging nodig hebben.





Onderhoud

**Voeren, reinigen, controleren –
aanbevelingen voor de dagelijkse verzorging tot aan de vakantie vervanging.**





Het voeren van terrariumdieren

Correct verzorgen in plaats van alleen maar voeren

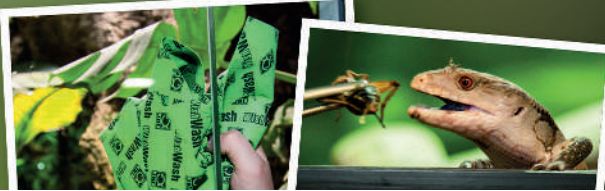
Om de bewoners in optimale gezondheid te houden is een soort- en dierspecifieke voeding onvermijdelijk. Alleen zo kunnen deficiëntieverschijnselen (bijv. rachitis) of verzorgingsgerelateerde aandoeningen (leververvetting, niervergiftiging) worden voorkomen. Belangrijk voor de juiste voedingssamenstelling is de natuurlijke voedingsgewoontes van de dieren te kennen. Veel alleseters of opportunisten eten in het terrarium erg graag voedingssoorten die ze in de vrije natuur zelden of alleen in bepaalde jaargetijden vinden. Zo eten sommige planteneters ook levende voederdieren. Wie terrariumbewoners volledig ontypische voedingsmiddelen, zoals in melk geweekt brood, gekookte noedels, gehakt of kattenvoer, geeft zal er verstand van staan hoe grondig dit verslonden wordt. Toch is niet alles wat de bewoners graag eten ook goed voor hun gezondheid. Groene leguanen eten geen kattenvoer in het oerwoud omdat ze de verpakking niet open krijgen maar omdat het er niet is. Dus alleen uit gemak of overdreven zorg toegeven en de dieren weer hun lievelingskostje geven (hij eet het zo graag) is niet de juiste weg.



Hoe vaak moet er gevoerd worden?

Eens per dag tot eens per 6 maanden.

Deze vraag is niet 1-2-3 te beantwoorden want afhankelijk van de diersoort kan de kwantiteit per maaltijd evenals de intervallen tussen de maaltijden aanzienlijk verschillen. Natuurlijk hebben jonge dieren in de eerste weken meestal dagelijks voedsel nodig terwijl volwassen dieren doorgaans slechts 2–3 keer per week hoeven te worden gevoerd. Slangen hebben, afhankelijk van de leeftijd, maar met grote afstand voer nodig terwijl de kleine, bonte phyllobates en pijlgifkikkers (Denrobatiden) al na een paar dagen zonder voer ernstige problemen krijgen. Ook de aangeboden hoeveelheid voer moet aangepast zijn aan de bewoners. Veel dieren eten op voorraad omdat in hun oorspronkelijke leefomgeving droogteperiodes voorkomen met een mager voedingsaanbod. Ze weten natuurlijk niet dat in hun terrarium geen tekorten voor zullen komen en stoppen dus niet met eten wanneer hun verzorger continue doorgaat met de royale voedseltoevoer. Zo vallen woestijndieren vaker ten prooi aan vervetting dan regenwoud dieren. Teveel gevoerde dieren worden traag, hun geslachtsorganen kunnen vervetten waardoor ze steriel worden, of ze sterven simpelweg door orgaanfalen, bijv. wanneer hun lever dienst weigert door een te hoge vetopslag.



Voer voor carnivoren



De meeste terrariumdieren zijn carnivoren omdat ze hele, levende dieren eten. Omdat ze "geprogrammeerd" zijn op bepaalde stimuli, bijv. beweging van de voederdieren of bij slangen vaak de afgegeven warmte van kleine zoogdieren of vogeltjes, zijn ze, op enkele uitzonderingen na, nauwelijks aan vervangend voer te wennen. Bij slangen lukt het vaak nog wel om ze op dode prooidieren over te laten gaan wanneer deze voor het voeren tot 37-40 °C worden verwarmd (in water of met de föhn).

Vandaag de dag biedt de diervakhandel een breed aanbod aan levende voederdieren, bijv. kleine zoogdieren, sprinkhanen, kakkerlakken, krekels, vliegen, fruitvliegen, springstaarten, wormen, muggenlarven, wasmaden of schaaldieren. Toch is dit, in vergelijking met de royale keuze in de vrije natuur, een heel bescheiden aanbod. Om deficiëntieverschijnselen te voorkomen dient het aanbod voederdieren te worden afgewisseld.

Tenslotte moeten de gekochte voederdieren nog voordat ze gevoerd worden worden verfijnd met hoogwaardige voedingsstoffen. Hiervoor worden ze gedurende circa twee weken met hoogwaardige voedermengsels, bijv. JBL TerraCrick, zemelen, kruiden, fruit, groente en mineralen verzorgd en daarmee "gevuld" hetgeen hun voedingswaarde aanzienlijk vergroot. Let op: aan de buitenkant is de voedingswaarde van een voederdier NIET te zien! Want kruiden, mineralen en balaststoffen die een krekel kort voordat hij gevoerd wordt opneemt eet een carnivoor, die niet eens kijkt naar vegetarische voedingsmiddelen, gelijk indirect met het "ge vulde" dier mee. Wie de voederdieren niet wil aanraken en bij het "happen" van het terrariumdier de vingers uit de gevarenszone wil houden kan de voederdieren eenvoudig en veilig met een lange pincet aanrijken (JBL ProScape Tool P straight of ProScape Tool P slim line).

's Zomers bestaat dan nog de mogelijkheid het menu van insecteneters voordelig uit te breiden door zelf gevangen weideplankton toe te voegen. De vangst op intensief gebruikte landbouwgrond, zeker na gebruik van herbiciden e.d., moet uiteraard worden vermeden. Ook moeten beschermde insectensoorten weer worden vrijgelaten. Het vooraf toestemming vragen aan de landeigenaar kan enige ergernis voorkomen.

Wanneer, ondanks een zorgvuldige omgang, toch een voederdier, ontkomt kunnen ontsnapte "krabbelaars" natuurvriendelijk met een gelijmde boogval of een val met aas JBL LimCollect, weer worden gevangen.



Voer voor vegetariërs

Het kan ook zonder vlees

Bewoners die zich geheel of overwegend vegetarisch voeden, bijv. groene leguanen, chuckwalla's of Europese landschildpadden, zijn ook in een terrarium met weidekruiden (o.a. paardenbloemen, klaver, weegbree), verschillende soorten salade en kiemen, gesneden groente of ook gedroogde kruidenmengsels, stro en alfalfa te verzorgen. Met JBL Iguvert voor leguanen en JBL Agivert evenals JBL Herbil voor landschildpadden biedt JBL drie hoogwaardige kant-en-klare voedingssoorten voor vegetarische terrariumdieren aan. Deze voeding bevat bewust uitsluitend plantaardige ingrediënten met een hoog vezelgehalte en weinig proteïne. Aan doornstaartagamen kunnen daarnaast ook diverse zaden, bijv. uit het vogelvoers assortiment, worden gegeven. In het algemeen hebben planteneters proteïne-arme en vezel- en balaststofrijke voeding nodig om gezond te blijven.

JBL Iguvert

Hoofdvoer voor leguanen en reptielen





Het juiste voer voor uw schildpadden

Europese landschildpadden



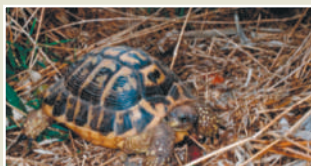
Testudo hermanni boettgeri



Testudo marginata



Testudo graeca iberia



Testudo hermanni hermanni

Hoofdvoer

① ②

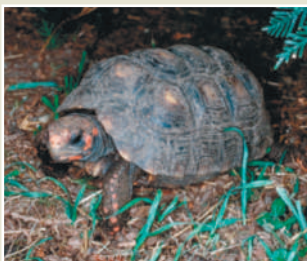
Als aanvulling op het hoofdvoer: Div. soorten sla (geen kropsla), paardebloemen, wilde planten, klaver, vogelkruid

Aanvullend voer

Komkommer, appel, courgette, wortel, meloen

Niet geschikt: Tomaten, bananen, citrusvruchten, dierlijk voedsel

Tropische landschildpadden regenwoud



Geochelone carbonaria



Geochelone denticulata

Hoofdvoer

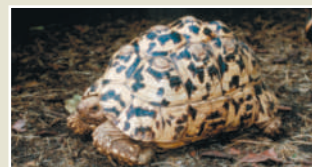
① ②

Aanvullend voer

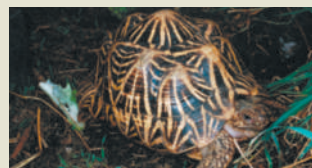
Fruit, bananen, groenvoer, wilde planten

Niet geschikt: Citrusvruchten, dierlijk voedsel

Tropische landschildpadden droge streken



Geochelone pardalis babcocki



Geochelone elegans



Geochelone sulcata



Geochelone radiata

Hoofdvoer

① ②

Aanvullend voer

Hooi, rucola, wilde planten, groenvoer, appel, peer

Niet geschikt: Citrusvruchten, dierlijk voedsel

①

JBL Herbil NIEUW

Primair voer voor landschildpadden



②

JBL Agivert

Primair voer voor landschildpadden van 10–50 cm



③

JBL Schildpadvoer

Primair voer voor waterschildpadden van 10–50 cm



④

JBL Gammarus

Lekkernij voor waterschildpadden van 10–50 cm



⑤

JBL ProBaby

Speciaal voer voor jonge waterschildpadden

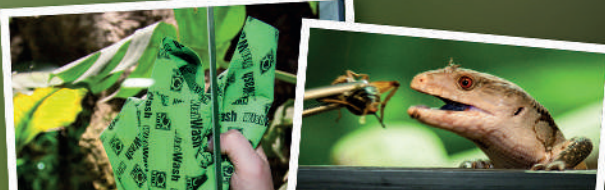


⑥

JBL Rugil

Primair voedingssticks voor kleine waterschildpadden





Moerasschildpadden



Emys orbicularis



Terapene major



Mauremys japonica



Terapene carolina

Tropische moerasschildpadden



Rhinoclemmys pulcherrima



Rhinoclemmys punctularia



Heosemys grandis



Cuora flavomarginata

Waterschildpadden



Sternotherus carinatus



Platemys platycephala



Pseudemys concinna



Chinemys reevesi

Hoofdvoer	Aanvullend voer
<p>3 4 5 6</p>	<p>7 8 9 10</p> <p>Regenwormen, rode muggenlarven (JBL NovoFil), tubifex (JBL NovoFex), vis, slakken- en mosselvlees, muggenlarven en tubifex als vorstvoer, jonge muizen, zoet fruit</p>

Hoofdvoer	Aanvullend voer
<p>Fruit (met uitzondering van citrusvruchten)</p> <p>Slakken</p> <p>Jonge muizen</p> <p>Regenwormen</p> <p>Vis</p>	<p>3 4 6 10</p>

Hoofdvoer	Aanvullend voer
<p>3 4 5 6</p> <p>7</p>	<p>8 9 10</p> <p>Regenwormen, vis, slakken- en mosselvlees, rode muggenlarven (JBL NovoFil), tubifex (JBL NovoFex), levende zoetwaterkreeftjes</p>

7

JBL Agil

Primaire voedersticks voor waterschildpadden van 10 – 50 cm



8

JBL Tortil

Voedertabletten voor water- en moerasschildpadden



9

JBL Calcil

Voersticks voor water- en moerasschildpadden



10

JBL Energil

Hoofdvoer voor moeras- en waterschildpadden





Additionele voeding

Zonder vitamines en mineralen gaat niets

In de natuur hebben de dieren zich aan hun voedingsspectrum aangepast vanuit hun behoeften. Met hun voeding nemen de dieren precies dat op wat hun organisme ook verteren kan. In gevangenschap kunnen wij dat natuurlijke voedingsspectrum maar zelden 1 op 1 kopiëren. Daarom is het behulpzaam vitamines en mineralen afzonderlijk toe te voegen. Voor waterschildpadden biedt JBL met JBL Schildpadzon Aqua en voor landschildpadden met JBL Schildpadzon Terra twee op deze schildpadsoorten afgestemde vitaminepreparaten aan. Voor andere terrariumdieren staan vitamines in poedervorm (JBL TerraVit poeder) en in vloeibare vorm (JBL TerraVit fluid) tot uw beschikking. Hier is de doseringsvorm afhankelijk van het soort voedsel. Poeder is prima over de voederinsecten te strooien terwijl druppels ideaal zijn voor het bedruppelen van voedersticks of groene kost.



Naast vitamines zijn aanvullen van de mineralen vaak noodzakelijk. JBL biedt een slimme complete oplossing aan: het mineraalpoeder JBL MicroCalcium wordt in een „strooidoos“ (JBL CrickBox) samen met het voederdier gestopt. Het met poeder bestrooide voederdier wordt dan direct uit de JBL CrickBox gevoerd.

Vitamines/Mineralen

JBL Schildpadzon Aqua

Vitamines voor water- en moerasschildpadden



JBL Schildpadzon Terra

Vitamines voor landschildpadden



JBL TerraVit poeder

Vitamines en sporenelementen voor terrariumdieren



JBL TerraVit fluid

Vitamines en sporenelementen voor terrariumdieren



JBL MicroCalcium

Aanvullend voer met mineralen voor alle reptielen



JBL TerraCrick

Primair voer voor voederinsecten



Bakjes/Houders/Onderhoud

JBL CrickBox

Schuddoos voor het bestuiven van voederinsecten



JBL ReptilBar GREY/SAND

Voeder-, drink- en badplaats voor terrariumdieren



JBL Biotopol T

Watervoorbereider voor terraria



JBL Schildpadglans

Pantserverzorging voor landschildpadden



JBL TerraGel

Water in de vorm van gel voor terrariumdieren



JBL EasyTurtle

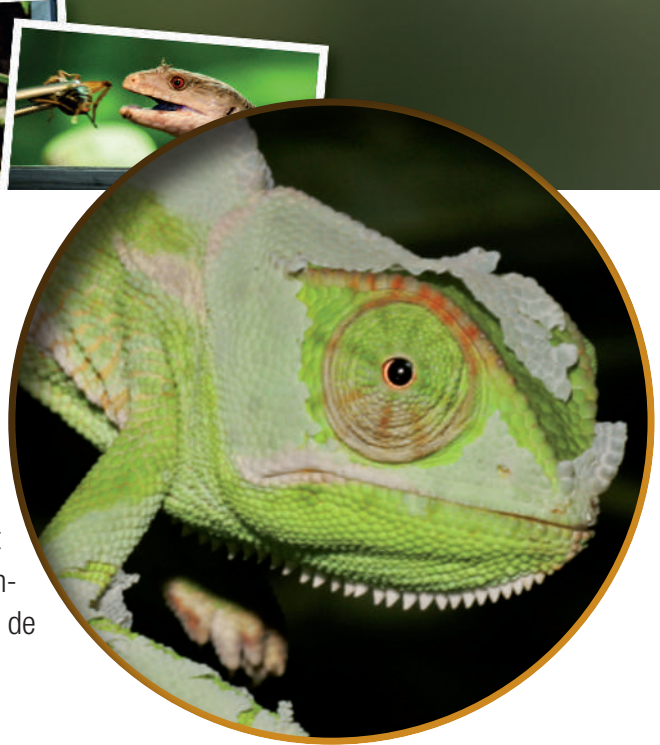
Speciaal granulaat tegen geurtjes



Gezondheidscheck

Controle van de gezondheidstoestand

Wanneer u terrariumdieren aanschaft wilt u ze ook zeker dagelijks bestuderen. Wanneer u bij de dagelijkse controle en in het bijzonder tijdens het voeren op een paar dingen let zult u problemen vroeg herkennen en kunt u ook tijdig handelen. Hoe later u op problemen reageert, des te geringer is de kans op genezing.



De volgende punten dienen nauwkeurig in de gaten te worden gehouden

Muilcontrole



De muil dient gesloten te zijn en vrij van schuim of vieze aanslag.

Ogencontrole



Let op een propere vervelling. Ogen mogen niet te diep in hun kassen liggen.

Huidcontrole



Let op wonden, bultjes en andere opvallende plaatsen.

Voetcontrole



Bij hagedissen moet erop gelet worden dat de voeten en tenen volledig vervellen anders kan het tot vernauwing leiden.

Pantsercontrole bij schildpadden



Een zacht pantser mag alleen bij heel jonge schildpadden voorkomen.

Verzorgingstoestand



De huid mag niet rimpelig zijn en ribben of ruggenwervels mogen niet te duidelijk zichtbaar zijn.

Spinnencheck



Alle 8 poten moeten aanwezig zijn. Witte, schimmelachtige plaatsen op het lichaam zijn zorgelijk terwijl een "gladde" plek op het achterlijf geen probleem is.





Het reinigen van een terrarium

De dagelijks benodigde tijd voor het schoonmaken van een terrarium is natuurlijk sterk afhankelijk van het soort en het aantal dieren. Slangen, die slechts eenmaal per 2-3 weken hoeven te worden gevoerd, of individuele dieren veroorzaken minder vuil als dieren die dagelijks moeten worden gevoerd of in groepsverband leven, zoals bij het kweken van kikkers vaak honderden jonge kikkertjes moeten worden verzorgd.



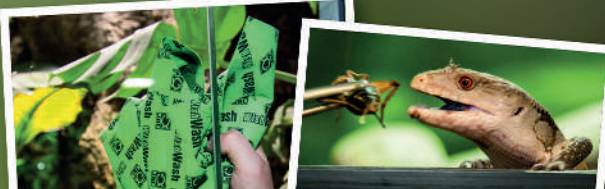
Om een terrarium optimaal te kunnen reinigen moeten de inrichtingselementen hanteerbaar en uitneembaar blijven. De ruiten van aquariums voor aquatische amfibieën, bijv. axolotls of klauwkikkers, worden net als bij een visaquarium met de JBL Algenmagneet, JBL Floaty II of lemmetreiniger, JBL Aqua-T Handy, van aangroei ontdaan.



De JBL microvezeldoek (& spons) JBL WishWash Aqua is hier buitengewoon effectief omdat hij het vuil niet uitsmeert maar opneemt. In droge aquariums zijn gedroogde voeder- en afvalresten prima af te zuigen of met een pincet, JBL ProScape Tool P straight of een grijptang JBL CombiFix eenvoudig te verzamelen. In vochtige terrariums moeten ze vaak met wat omringend substraat eruit worden "gelepeld". Inrichtingselementen kunt u met een borstel of heet water bevrijden van aanklevend vuil. De ruiten mogen niet met agressieve chemicaliën worden gereinigd daar het residu tot vergiftiging kan leiden. Hier vol-
doen borstels, sponzen, scheermessen voor hardnekkige deeltjes en lauwwarm water. Lelijke kalkranden kunnen met zachte, "biologische" zuren, JBL ProClean Terra glasreiniger en een afzonderlijke spons (JBL Spongi), worden verwijderd. Wanneer stenen, hout, techniek of andere decoratieve materialen met organische aangroei (algen, mos, schimmel, enz) zijn bedekt kunt u die gedurende de nacht in een reservoir met JBL ProClean Power reinigen waarna ze er weer als nieuw uitzien. Daarna heel goed afspoelen daar de chloorverbinding er weer moet worden afgewassen.

Slechts enkele minuten dagelijks reinigen van het terrarium dan wel het aquarium voldoet om de bewoners correcte hygiënische omstandigheden te garanderen. Wanneer reinigingswerk te lang blijft liggen kan de ontbrekende hygiëne een volledige nieuwe inrichting noodzakelijk maken en zelfs tot onnodig verlies leiden. Voor grotere waterbassins, met of zonder waterval, in regenwoudterraria gelden de voor aquariums geldende reinigingswerkzaamheden. Meer informatie met betrekking tot wateronderhoud vindt u op de JBL homepage in de themawereld "Aquarium".





Nuttige hulpmiddelen

Verminder de werktijd

Pincetten en grijptangen

Pincetten, zoals bijv. JBL ProScape Tool P straight of tangen, zoals de JBL CombiFix dienen voor het verwijderen van feces, dode voederdieren of andere dingen die men niet graag met de blote handen aan wil raken.



Vangnetten

Met vangnetten (JBL vangnet grof), kunnen zowel in water levende (aquatische) bewoners in het terrarium als ook ontsnapte protegés in de kamer met beleid worden gevangen.



Temperatuurcontrole

Thermometer (JBL aquariumthermometer Float) en hygrometer (JBL TerraControl) zijn voor de klimaatcontrole in het terrarium.



Veiligheid: Terrariumsloten

Terrariumsloten JBL TerraSafe worden tussen de schuifruitjes geschoven en vormen een heel nuttig hulpmiddel om onbevoegden, bijv. kleinkinderen of huisdieren, de toegang tot het terrarium te beletten.



Desinfectie

Voor het desinfecteren van objecten is 70% alcohol geschikt. Hier legt u de te reinigen materialen in en laat ze minimaal 5 minuten volledig ondergedompeld liggen.

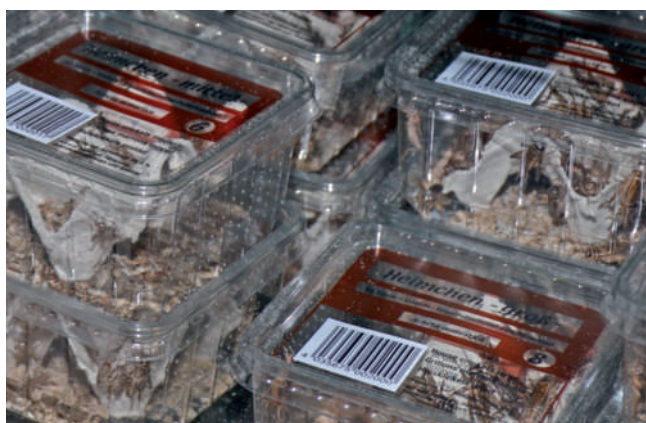




Vakantie

Hoe komt het terrarium de vakantieperiode door?

Onder de terrariumdieren bevinden zich absoluut perfecte dieren om op vakantie te gaan, bijv. de reuzenslangen, en diersoorten die dagelijks gevoerd moeten worden, bijv. kleine kikkers. De rest van de dieren liggen daar ergens tussen. In het ideale geval kent u iemand die het voeren tijdens uw afwezigheid betrouwbaar over kan nemen. Aangezien uw koelkast in uw afwezigheid minder vol zal zijn dan normaal is er voldoende plaats voor voer! Voerdispensers uit de aquaristiek (JBL AutoFood BLACK) zijn geschikt voor de amfibische axolotl. Grovere pellets zoals bij schildpaddenvoer (JBL Herbil, JBL Schildpadvoer) of leguanenvoer (JBL Iguvert) passen hier helaas niet in.



Naast het voeren is de regulering van de luchtvochtigheid en het versen van het water in drink- of badschaal (JBL ReptilBar GREY) de tweede bezigheid die uw vakantiekracht moet overnemen.





JBL expedities vinden overal ter wereld plaats

Om zonder omwegen aan informatie over aquariumvissen en terrariumdieren te komen, organiseert het JBL wetenschapsteam regelmatig expedities naar de landen waar de dieren in de natuur voorkomen. Nadat biotopen zijn onderzocht, worden de resultaten voor publicaties en voor de ontwikkeling van JBL producten gebruikt. Iedereen die belangstelling heeft voor de natuur heeft de mogelijkheid deel te nemen. Zodra de details van een JBL expeditie zijn vastgelegd, zijn ze op de JBL website te vinden. Daarna kunt u zich opgeven – en met een beetje geluk tot de deelnemers behoren!



2001 Sulawesi/Indonesië

2002 Sri Lanka & Malediven

2004 Frans Guyana & Caraïbisch

2005 Rode Zee / Egypte

2006 Zuid Afrika & Malawimeer

2007 Negros / Filipijnen

2009 Amazonië & Pantanal / Brazilië

2010 Tanzania & Tanganyikameer

2012 Midden Amerika & Galápagos

2013 Vietnam

2015 Zuidzee & Australië

2016 Venezuela

2018 Indische Oceaan – Madagaskar / Mauritius / Seychellen

2019 Eleuthera, Bahamas

2019 Japan – Niigata / zuidelijke Ryukyu eilanden

2021 Colombia



<https://www.jbl.de/qr/100393>

Wie kan deelnemen aan JBL expedities?



Iedere natuurvriend die lichamelijk fit en minstens 18 jaar oud is (op de dag van vertrek) komt in aanmerking. Om de communicatie binnen de groep niet tot lichaamstaal te hoeven beperken, verwachten wij dat de deelnemers Duits en/of Engels spreken. Wie lichamelijk gezond is, heeft meestal minder last van de soms hoge tropische temperaturen en de vochtige lucht. En wat lopen betreft: lange afstanden hoeven niet afgelegd te worden en we verwachten geen topprestaties, maar bijzondere biotopen liggen nou eenmaal niet langs de harde weg en om die te zien moet enkele malen een stuk worden gelopen.

Moeten de deelnemers dierenexperts zijn?

Absoluut niet. Wij hebben altijd vakmensen/ wetenschappers bij ons die op hun gebied, zij het zeewater, zoetwater, ongewervelden, terrariumdieren of planten, experts zijn en hun kennis graag doorgeven aan anderen.



Wat is het verschil tussen JBL expedities en andere reizen?

Het bijzondere van JBL reizen is dat mensen met belangstelling voor dezelfde onderwerpen samen op reis zijn. Tijdens een normale reis kan niet zomaar worden gestopt om een mooi gelegen riviertje of meer te bekijken of omdat er toevallig een hagedis langs de weg ligt te zonnebaden. Op onze reizen zijn alle deelnemers even "gek" en bestormen even enthousiast ieder watertje en ieder bosje dat ze tegenkomen.



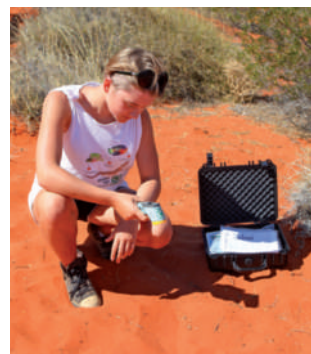
Moet je kunnen duiken?

Wie geen duikbrevet heeft, kan snorkelen. In zoet water is snorkelen sowieso meestal beter dan duiken met een persluchtflles. In zee worden behalve duikplaatsen ook altijd plaatsen om te snorkelen aangeboden. Soms zijn er diersoorten die alleen op grotere diepte te vinden zijn – die zijn dus voorbehouden aan de duikers. Veel deelnemers hebben overigens hun duikbrevet pas gehaald nadat ze hun schriftelijke deelnamebevestiging hadden ontvangen.



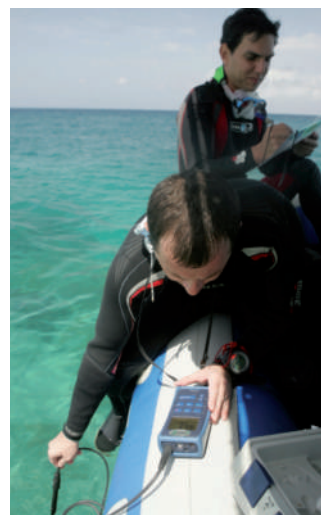
En als je last hebt van wagen- of zeeziekte? Is dat een hindernis?

Wie zeeziek of wagenziek wordt, kan een middel tegen wagen- of zeeziekte innemen. Lees de reisbeschrijving goed door, zodat u precies weet welke trajecten met een boot of auto worden afgelegd, zodat u maatregelen kunt nemen.



Hoe groot is de kans dat ik mee kan?

Als JBL op de aangegeven sluitingsdatum meer aanmeldingen heeft ontvangen dan er plaatsen beschikbaar zijn, moeten de deelnemers helaas worden geloot. Belangstellenden die nog niet eerder aan een JBL expeditie hebben deelgenomen, krijgen de voorkeur boven deelnemers die al eens eerder met ons op reis zijn geweest. Terugblikkend kunnen we zeggen, dat iedereen meer dan 60% kans heeft van de partij te zijn.



Expedition 2001

Sulawesi/Indonesië



Toen de, tegenwoordig zo gewilde, Sulawesi-garnalen nog niet zo populair waren, ging de eerste JBL expeditie al naar dit eiland in het Indonesische deel van de Stille Oceaan. Helemaal in het noorden van het eiland ligt de stad Manado, waarvan de omgeving tot uitgangspunt voor de activiteiten werd gekozen. De eerste bestemming was het Bunaken National Park, waar zee-

wateronderzoek zou worden gedaan en waar de koraalriffen tot de mooiste en meest veelzijdige ter wereld behoren.

Op deze eerste expeditie was het de bedoeling om alle waterparameters van het zeewater ter plekke te bepalen. De tweede doelstelling was het onderzoeken van waterwaarden en visfauna in zoetwatermeren.



Bunaken National Park

Zeewater

	5 m	10 m	20 m	30 m
diepte	5 m	10 m	20 m	30 m
temp. (°C)	29,7	29,7	25,0	24,0
pH	8,17	8,13	8,08	8,10
KH (°dKH)	7	7	7	7
Ca (mg/l)	420	400	400	400
Mg (mg/l)	1200	1200	1200	1200
O ₂ (mg/l)	7,5	7,3	7,0	7,1

Zoetwaterbiotopen

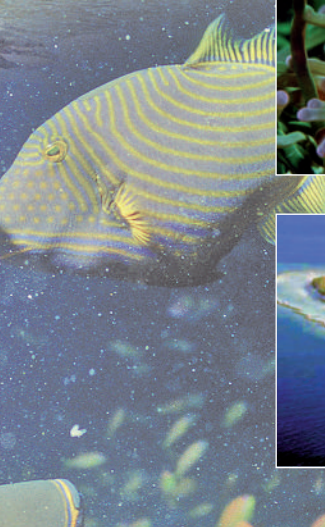
	Lake Seper	Lake Uluna	Rijstveld	Ronuanco River
temp. (°C)	30,2	25,0	35,0	29,2
pH	8,45	6,30	6,60	7,60
GH (°dGH)	3	3	3	4
KH (°dKH)	4	3	3	5
O ₂ (mg/l)	7,8	7,8		7,5
geleidbaarheid (µS/cm)	144	300		290

Expedition 2002

Sri Lanka & Malediven



Wij proberen op expedities altijd de beide aandachtsvelden zoetwater en zeewater aan de orde te laten komen. Omdat de zee bij Sri Lanka binnen enkele uren heel troebel kan worden hebben wij ons daar beperkt tot het onderwerp regenwoud en zoetwater, en zijn vervolgens naar de dichtbij gelegen Malediven gevlogen om de koraalgroei in de natuur te meten. Door het El Niño-fenomeen heeft de hoge zeewatertemperatuur van 36°C in het jaar 1998 alle koralen tot op een diepte van ongeveer 8 m doen afsterven. Zo konden wij 4 jaar later de groei nauwkeurig meten en vaststellen dat steenkoralen onder optimale omstandigheden in het aquarium sneller groeien.



Sri Lanka Zoetwaterbiotopen

	Attanagalu Oya	Puwakpitiya Oya	Aberdeen Falls	Black River	Hatton Oya
tijd/temp. (°C)	12:30/28,7		09:00/23		15:00/23
pH	6,05	6,45	7,4	6,05	7,4
GH (°dGH)	0	3	3		0
KH (°dKH)	3	0	2		0
O ₂ (mg/l)			>10		6
Fe	0,6	0,1	0,75		0,7
geleidb. (µS/cm)		20	75		50

Maya Tila/Malediven Zeewater

	5 m	10 m	15 m	20 m	25 m
diepte	5 m	10 m	15 m	20 m	25 m
temp. (°C)	28,2	28	28	27,8	28
pH	8,2	8,2	8,5	8,1	8,2
KH (°dKH)	8	8	8	8	8
Ca (mg/l)	380	440	360	480	460
Mg (mg/l)	1220	1060	1240	1320	1160
O ₂ (mg/l)	7	7	7	7	7

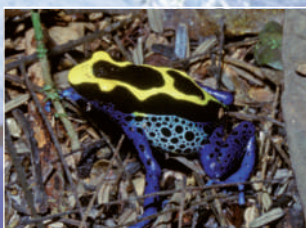
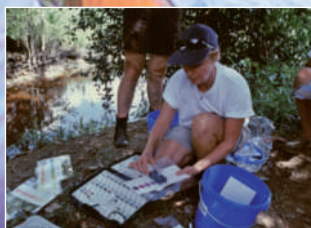
Expedition 2004

Frans Guyana & Caraïbische Zee



Frans Guyana biedt de mogelijkheid om het regenwoud diep binnen te dringen en toch veilig direct in de natuur te overnachten. Dat is niet overal in Zuid-Amerika het geval. Zo konden wij enkele dagen en nachten op de oever van een rivier in het Amazonisch laagland doorbrengen en het 24-uurs verloop van temperatuur en luchtvochtigheid registreren. Tot onze grote verbazing daalden de luchttemperaturen tot 22°C.

In de Caraïbische Zee kregen wij onverwacht de gelegenheid om met eigen ogen te constateren wat het effect van een wervelstorm op de riffen is. Orkaan Jeanne ontwikkelde zich direct voor onze ogen van een tropische storm tot een orkaan en zorgde ervoor dat de kleur van de gezichten van onze teamleden op het schip verdacht veel begon te lijken op JBL-groen. Wij konden zien hoe de bovenste rifstroken door de storm zowel direct als indirect werden beschadigd door ontwortelde bomen die in de zee dreven. Een beroemd zeebioloog zei eens: „Pas wanneer een rifdak beschadigd wordt, kan het verder groeien.“ Deze uiterst provocerende opmerking is weliswaar feitelijk correct, maar betekent natuurlijk geen vrijbrief voor mensen om het rif te beschadigen!



Luchttemperaturen Regenwoud

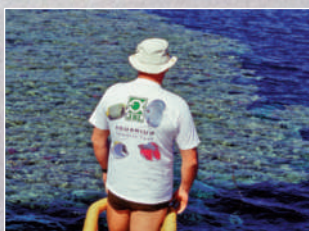
	08:00	12:00	18:00	20:00	0:00
35° C					
32° C					
29° C					
26° C					
23° C					
20° C					

Luchtvochtigheid Regenwoud

	08:00	12:00	18:00	20:00	0:00
75%					
70%					
65%					
60%					
55%					
50%					

Expedition 2005

Rode Zee, Egypte



80 personen vertrokken met het JBL researchteam naar Marsa Shagra om rechtstreeks in het rif onder wetenschappelijke leiding zeewateronderzoek te doen. Haaienexpert Dr. Erich Ritter kwam speciaal over uit Florida om voor alle deelnemers een lezing te houden over de lichaamstaal van de haaien. De volgende dag konden de scubaduikers datgene wat ze geleerd hadden, direct bij het Elphinstone-rif met witpunthaaien uitproberen. Doel van de wateranalyses was o.m. te bepalen of de waterwaarden van de zee in verschillende regio's van elkaar verschillen. Daarvoor werden watermonsters genomen en geanalyseerd nabij het strand, van het zeewateroppervlak, op een diepte van 30 meter en bij riffen die ver buiten de kust lagen.



Marsa Shagra/Rode Zee Zeewater

	Innerlijke reef	Reef	Dolphinhouse
temp. (°C)	25,3	24,8	24,7
pH	8,10	8,17	8,13
KH (°dKH)	8	8	8
Ca (mg/l)	448	467	457
Mg (mg/l)	1360	1281	1277
O ₂ (mg/l)	8	8	8



Expedition 2006

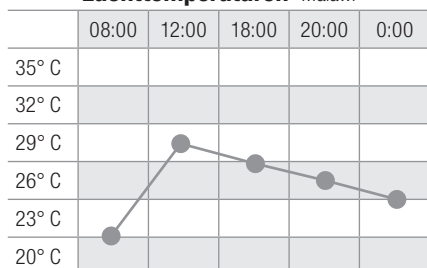


Zuid-Afrika & Malawimeer

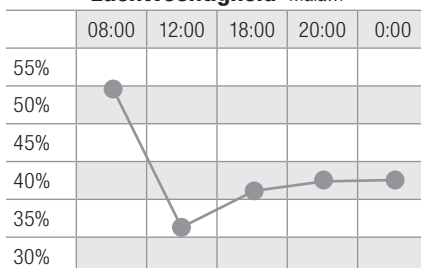
Voor de Zuid-Afrikaanse oostkust ligt het grootste zuidelijkste koraalrif van de wereld. Wij konden vaststellen dat de watertemperaturen hier met 17°C onder de waarden liggen die in de literatuur als minimale waarde voor koraalriffen wordt genoemd (20°C). De beroemdste haaienonderzoekers ter wereld waren daar aanwezig: Dr. Erich Ritter, Andre Hartmann en Andy Cobb; zij verzorgden boeiende lezingen over de verschillende haaiensoorten. Al deze haaien zagen wij vervolgens tijdens het duiken en vanuit de kooi in hun natuurlijke omgeving. Hier ontstond ook de vriendschap met SharkProject, een organisatie die tot doel heeft haaien te beschermen en die sindsdien wordt ondersteund door JBL.

In het Malawimeer hebben wij wateranalyses uitgevoerd en ook geprobeerd net gevangen cichliden te voeren in het exportstation van Stuart Grant en direct onder water. Wij zagen dat de vreter van jonge aanplant als de pseudotropheus de voorkeur gaf aan vlees als voer als dat hem wordt aangeboden. Interessant was ook dat groene algen slechts te vinden zijn tot een waterdiepte van 50 cm en dat daaronder blauwe en kiezelalgen het meest voorkomen en dat die dus het voornaamste voedsel vormen van de jonge aanplant vretende bonte baarzen.

Luchttemperaturen Malawi



Luchtvochtigheid Malawi



Licht Malawi 12:00

Lichtintensiteit (Lux)	125.600
UV-A	2,01
UV-B	0,48

Expedition 2007

Negros, Filipijnen

Door de vriendschap met Georg, de eigenaar van twee lodges op de Filipijnen was het mogelijk de prijs van de workshop beneden de 1.000,- € te houden. Een week lang analyseerden, observeerden en experimenteerden 82 deelnemers in de zee en in het regenwoud van het eiland Negros. Onvergetelijk was voor enkele deelnemers hun tocht naar het regenwoud dat zijn naam alle eer aandeed. Een doorsnee regenbui deed het waterpeil in de beken zo snel stijgen dat de bruggen onder water stonden en zij hun tocht urenlang noodgedwongen moesten onderbreken. Bijzonder indrukwekkend was de onderwaterfauna bij Apo Island. De koraalformaties en kleuren behoorden tot de mooiste die ook ervaren duikers ooit gezien hadden.



Luchttemperaturen Negros

	08:00	12:00	18:00	20:00	0:00
35° C					
32° C		●			
29° C					
26° C					
23° C					
20° C					

Luchtvochtigheid Negros

	08:00	12:00	18:00	20:00	0:00
75%		●			
70%					
65%					
60%					
55%					
50%					

Expedition 2009

Amazone & Pantanal

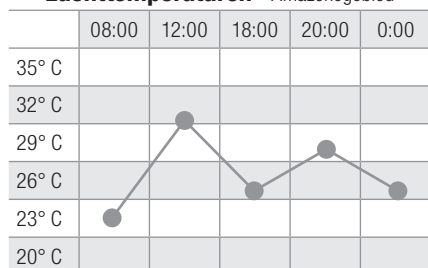


Een week lang voeren wij op de zwartwaterrijver Rio Negro met zijn heldere zijriviertjes, voordat wij bij Manaus op de Amazone uitkwamen. Wij onderzochten het zwarte water, waarin geen leven mogelijk is, waarvan de hardheid niet te meten was en de pH-waarde bij 4 lag. In dat water konden wij met een planktonnet praktisch geen levend plankton vangen. Alleen de rivierdolfijnen en de rode neon voelden zich blijkbaar kiplekker in dat water.

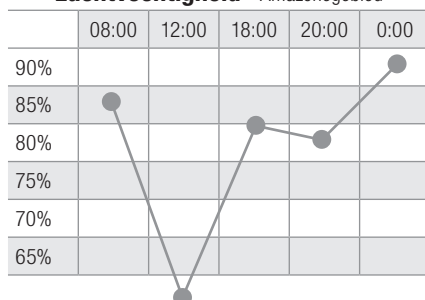
Na het troebele witte water van de Amazone en het theekleurige water van de Rio Negro reisden wij verder naar de rivieren van de Pantanal waarvan het water helder is. Hier konden wij vissen bij een zicht van meer dan 50 m onder water gadeslaan als in een aquarium. Hoogtepunten waren zeer zeker de ontmoetingen met piranha's en zoetwaterroggen.



Luchttemperaturen Amazonegebied



Luchtvochtigheid Amazonegebied

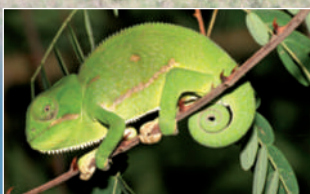


Licht Amazonegebied 12:00

Lichtintensiteit (Lux)	113.600
UV-A	2,2
UV-B	0,27

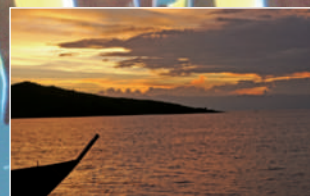
Expedition 2010

Tanzania, Zanzibar & Tanganyikameer



76 deelnemers maakten gebruik van de mogelijkheid om de meest uiteenlopende Afrikaanse leefruimtes te leren kennen. Het regenwoud, het droogwoud, de savanne, de steppe, bergen, beken en meren en als afsluiting het Tanganyikameer stonden op het programma. Cichlidenexpert Dr. Stefan Koblmüller kon in een beekje bij Mt. Meru samen met andere deelnemers een als uitgestorven geldende cichlidensoort levend vangen en identificeren. Terrariumliefhebbers konden voor het eerst met lasermeetapparatuur oppervlakttemperaturen van steen en hout meten om dieren in gevangenschap de juiste omstandigheden te kunnen bieden.

Highlight was beslist ook het Tanganyikameer waarin al vlakbij de oevers bijna alle bonte baarzen zwommen die bekend zijn uit de aquaristiek. De scuba-duikers hadden bovendien de kans cyphotilapia frontosa gade te slaan in hun natuurlijke leefomgeving op een diepte van 20 tot 45 meter. Een echte uitdaging was de logistiek voor deze workshop: om te beginnen het regelen van een vliegtuig waarin alle deelnemers met bagage pasten (een pas gekochte, nog niet gecoate Boeing van Air Tanzania), en daarna het vervoer per vrachtwagen van de persluchtflessen dwars door Tanzania van de Kilimanjaro tot aan het Tanganyikameer.



Luchttemperaturen Arusha

	08:00	12:00	18:00	20:00	0:00
30° C					
28° C					
26° C					
24° C					
22° C					
20° C					

Luchtvochtigheid Arusha

	08:00	12:00	18:00	20:00	0:00
75%					
70%					
65%					
60%					
55%					
50%					

Licht Arusha 12:00

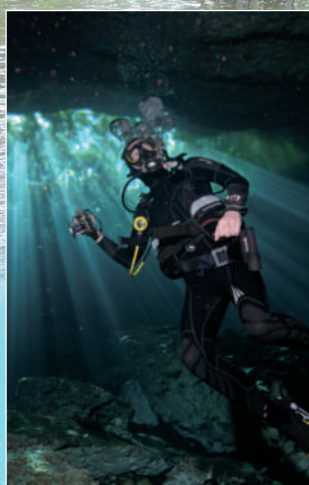
Lichtintensiteit (Lux)	104.000
------------------------	---------

Oppervlaktetemperaturen 15:00

Aarde	Steen	Hout
36° C	35° C	30° C

Expedition 2012

Midden-Amerika & Galapagos Eilanden

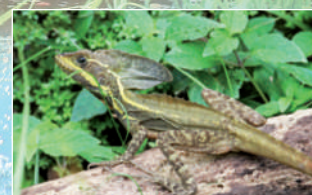


In Costa Rica hebben we gemerkt dat het veel moeilijker is de beroemde roodogige kikkers te vinden dan je zou denken. Wij bevonden ons precies bij de rivier waar ze leven, we konden ze horen, maar ook na meerdere uren zoeken in de nacht niet vinden!

Op zoek naar de blinde grotzalm doken we diep de Mexicaanse cenotes in. De langste grotssystemen ter wereld met een lengte van enkele honderden kilometers behoren tot de meest fascinerende biotopen die wij ooit gezien hebben.

In het meer van Nicaragua hebben we garnalen gezien, maar ze waren niet zo mooi als die in Sulawesi.

Het afsluitende hoogtepunt was een bezoek aan de Galapagos Eilanden in de Stille Oceaan. Deze buitengewone eilanden, die Charles Darwin inspireerden tot zijn evolutietheorie, boden voor iedere natuurliefhebber pure emotionele belevenissen. De dagen waren een aaneenschakeling van natuurbelevissen, met het observeren van reuzenschildpadden en unieke zeeleguanen, van hamerhaaien en manta's. Ook al waren ze vanuit het perspectief van de aquariumliefhebber niet echt relevant, ze zorgden toch voor een groot enthousiasme aangaande intensief natuurbehoud.



Luchttemperaturen Costa Rica

	08:00	12:00	18:00	20:00	0:00
35° C					
32° C					
29° C					
26° C					
23° C					
20° C					

Luchtvochtigheid Costa Rica

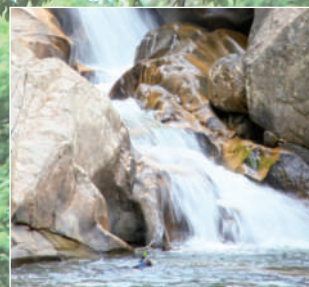
	08:00	12:00	18:00	20:00	0:00
90%					
85%					
80%					
75%					
70%					
65%					

Licht Costa Rica 12:00

Lichtintensiteit (Lux)	108.000
UV-A	
UV-B	0,48

Expedition 2013

Vietnam



70 natuurliefhebbers hadden 10 dagen de tijd om de regio rondom Nha Trang, het regenwoud, de woestijn en de voorgelegen koraalriffen te onderzoeken. Heldere bergriviertjes met grondels en modderkruipers, watervallen met steenkruipers en de jungle met veel interessante slangensoorten fascineerden allen. Het gevaarlijkste waren de gladde stenen in de riviertjes, die overwonnen moesten worden om dieper de natuur binnen te kunnen dringen. Het was echter allemaal de moeite waard: het intensief beleven van de natuur, de enorme hoeveelheid informatie aangaande de biotopen en de eerste doorstroommetingen vormden onze beloning.



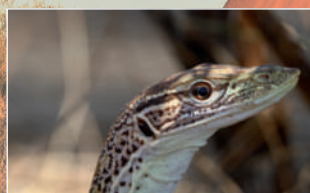
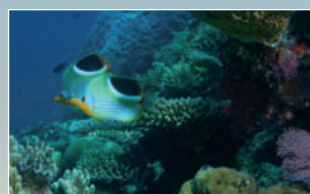
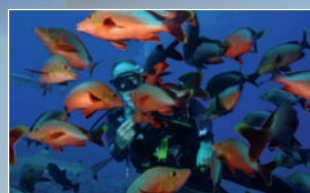
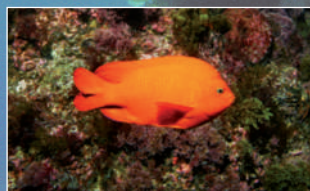
Luchttemperaturen Nha Trang					
	08:00	12:00	18:00	20:00	0:00
35° C					
32° C					
29° C					
26° C					
23° C					
20° C					

Luchtvochtigheid Nha Trang					
	08:00	12:00	18:00	20:00	0:00
75%					
70%					
65%					
60%					
55%					
50%					



Expedition 2015

Californië, Zuidzee & Australië



Het was een reis om de wereld in 18 dagen voor het 14-koppige JBL onderzoeksteam. Wij begonnen in Californië, vlogen vervolgens naar Frans-Polynesië en eindigden in Australië. Via Dubai keerden we naar Duitsland terug.

Catalina Island / Californië

Direct voor de kust van Los Angeles ligt een klein paradijs. De Grote Oceaan rondom Catalina Island is kristalhelder en herbergt de mooiste vissoorten van de koude oceaan. Wij waren geïnteresseerd in de fraaie organjegekleurde Garibaldi rifvissen en de oranjeblauwe Catalina grondel die slechts enkele centimeters groot wordt.

Moorea / Frans- Polynesië

In het extreem heldere water van de Zuidzee stonden voederpogingen op het programma. Na het meten van de waterwaarden ging het buiten de laguna naar het rif op 20 meter diepte. ALLE aanwezige vissoorten, ook de schuwe vlindervissoorten, namen de aangeboden JBL MariPearls graag aan. Interessant was het gedrag van de aanwezige rif- en citroenhaaien. Ze konden het voer ruiken maar vanwege de geringe grootte niet zien.

Groot Barrièrerif /Australië - Oostkust

Een kort uitstapje naar het langste koraalrif ter wereld zou ons uitsluiting geven over de aanwezige waterwaarden die wij wilden vergelijken met die van Californië en de Zuidzee. Kort na ons vertrek werd het barrièrerif getroffen door een catastrofale opwarming van het water (zonder El Niño fenomenen) waardoor circa 2/3 van alle koralen stierven. Op de één of andere manier krijgen we de vernietiging van deze planeet nog wel voor elkaar...

Atherton Tablelands / Australië - Noordoosten

In de tropische regenwouden onderzochten wij de leefomgeving van rivieren, beekjes en woud. Bijzonder interessant waren de "bijengarnalen" in een beekje en de verschillende hagedissen in de jungle.

Outback / Australië - Centraal

Het rode hart van Australië ontving ons met miljoenen vliegen. Maar de veelzijdigheid van het landschap met droge gebieden, wateren in ravijnen (Gorges) en kristalheldere beekjes waren ongelooflijk. De biotopen van regenboogvissen en de vele soorten hagedissen waren ons doel.

Darwin-Litchfield / Australië - Het tropische noorden

De afsluiting van Australië werd gevormd door de natuurreervaten in het noorden die bekend staan om hun grote zoutwaterkrokodillen. In krokodilvrije wateren konden wij veel biotoopgegevens verzamelen en ook interessante voederpogingen onder water uitvoeren.

Luchttemperaturen Austr. regenwoud

	08:00	12:00	18:00	20:00	0:00
30° C					
28° C					
26° C					
24° C					
22° C					
20° C					

Luchtvochtigheid Austr. regenwoud

	08:00	12:00	18:00	20:00	0:00
65%					
60%					
55%					
50%					
45%					
40%					

Licht Austr. regenwoud 12:00

Lichtintensiteit (Lux)	119.500
UV-A	0,88
UV-B	0,32

Oppervlaktetemperaturen 15:00

Aarde	Steen	Hout
27° C	35° C	28° C

Luchttemperaturen Austr. Outback

	08:00	12:00	18:00	20:00	0:00
38° C					
36° C					
34° C					
32° C					
30° C					
28° C					

Luchtvochtigheid Austr. Outback

	08:00	12:00	18:00	20:00	0:00
35%					
30%					
25%					
20%					
15%					
10%					

Licht Austr. Outback 12:00

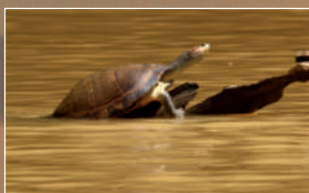
Lichtintensiteit (Lux)	150.000
UV-A	2,05
UV-B	0,53

Oppervlaktetemperaturen 15:00

Aarde	Steen	Hout
58° C	57° C	66° C

Expedition 2016

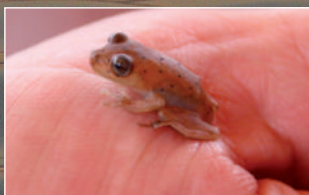
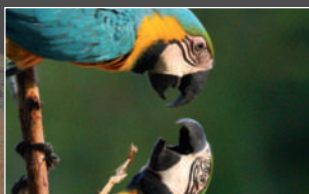
Venezuela / Zuid-Amerika



In april ging het voor de 50 deelnemers eerst naar de Orinocodelta en daarna naar de beroemde tafelbergen in het zuiden van Venezuela.

In de Orinocodelta vormde een simpele jungle lodge op palen in de rivier ons kamp. In hangmatten onder muskietennetten werd de nacht doorgebracht en dagelijkse boottochten maakten onderzoek naar de meest diverse biotopen mogelijk. Buitengewoon verbazingwekkend was het samenleven van zachtwatermeervallen met renslakken die zout water voor de voortplanting nodig hebben. De veelzijdige fauna van piranha's tot anaconda's maakte indruk op alle deelnemers. Tot diep in de nacht waren de deelnemers in kleine groepen onderweg om dieren te vinden of meetgegevens te verzamelen. Ook diepe modderpoelen waren geen hindernis om bij water te geraken waarvan vermoed werd dat er interessante vissoorten in leefden.

Met kleine cessna's, waarvan de deuren niet goed sloten en de instrumenten niet goed functioneerden, vlogen we naar de tafelbergen in het zuiden. Van Canaima uit konden we met sloepen ver de rivier Carrao opvaren. Helaas was de waterstand te laag voor een doortocht naar de Salto Angel, de hoogste waterval ter wereld. Dankzij rondvluchten hadden we later toch nog de mogelijkheid de indrukwekkende, 1000 m hoge waterval, te beleven. Het koffiebruine, maar heldere water van de Canaima lagune en de omringende rivieren boodt intensieve snorkelmogelijkheden voor iedereen om karperzalmen, cichliden en meervallen onder water te bestuderen. Het regenwoud tussen de majesteuze tafelbergen boodt vele hagedissen en slangen evenals pijlgifkikkers (D. Leucomelas).



	Luchttemperaturen Orinoco				
	08:00	12:00	18:00	20:00	0:00
38° C					
36° C					
34° C					
32° C					
30° C					
28° C					

	Luchtvochtigheid Orinoco				
	08:00	12:00	18:00	20:00	0:00
75%					
70%					
65%					
60%					
55%					
50%					



Shark Workshop 2018

Eleuthera/Bahamas



De belevenissen gedurende deze workshop behoren voor ALLE deelnemers tot de meest indrukwekkende van hun leven en velen onder ons hadden al heel wat gezien en beleefd! In het verleden hebben we allemaal wel eens haaien gezien: hier een, daar een paar en meestal op meer dan twee meter afstand. Maar om tussen 20 haaien te snorkelen en te duiken, door hen geduwd en opzij geschoven te worden, was ongelooflijk.

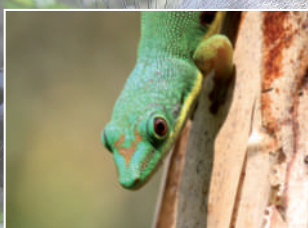
Alles begon met een eerste duikgang of snorkeltocht met de haaien (Caraibische rifhaaien) voordat wij 's avonds iets over de lichaamstaal van haaien leerden van de haaienspecialist, Dr. Erich Ritter. Erich leerde ons dat een licht geopende muil weergeeft dat de haai ontspannen is, dat we aan de neergelaten borstvin kunnen zien in welke richting de haai zal draaien en hoe we door oogcontact het contact met de haai kunnen houden waarbij de haai dit oogcontact eveneens houdt. Tijdens de volgende ontmoetingen met de meer dan 20 aanwezige haaien leerden wij hun lichaamstaal steeds beter begrijpen en met de dieren om te gaan. Bij het voeren constateerden we dat dit geen bloeddorst bij de haaien opwekt – alleen voedselnijd. Mensenbloed interesseert hen helemaal niets – visbloed wel. Tussen de interacties met haaien door leerde wereldrecordhouder vrijduiken, Christian Redl, ons hoe wij onze adem tweemaal zolang in konden houden om nog beter met de schuwe waterbewoners om te kunnen gaan. We constateerden dat de haaien buitengewoon geïnteresseerd zijn in elektronische apparatuur, zoals de onderwater flitser en GoPro camera's (elektromagnetische impulsen) en ons slechts als storende hindernissen zagen. Bij het snorkelen leerden we de verticale positie in het water vast te houden om beweeglijker om de lichaamsas te kunnen draaien en de haaien in het oog te kunnen houden. Dit is ook gelijk de belangrijkste preventiemaatregel wanneer men onverwacht een haai in zee aantreft. Ongelukken vinden niet plaats omdat haaien gevaarlijk zijn, maar omdat de situatie dat is.



Expedition 2018 Madagaskar



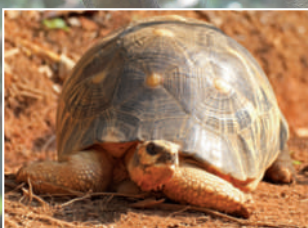
Walvishaaien zijn vanwege hun lengte van meer dan 10 meter niet echt ideale aquariumbewoners. Toch vindt u ze steeds meer in showaquariums wereldwijd, van Atlanta (USA) tot in Taiwan. Het JBL expeditieteam reisde naar het noorden van Madagaskar om het natuurlijke gedrag van vrij levende walvishaaien te bestuderen en kwam tot de conclusie dat de voeding in een aquarium weliswaar geen probleem vormt maar dat de aquaria, ongeacht hun afmetingen, altijd een wel heel kleine gevangenis voor deze dieren vormen.



Daarna gingen we naar de centrale regenwouden van Madagaskar om de biotopen van de legendarische kameleons, daggekkos en kikkers wat nader onder de loep te bekijken. De belangrijkste bevinding was dat de luchtvochtigheid en temperatuur enorm schommelen: van 29,4 °C met 59 % luchtvochtigheid 's middags om 12.30 uur tot 19,8 °C bij 98 % 's avonds om 21.30 uur. De leefomgevingen met deze sterk schommelende parameters waren kennelijk ideaal voor een geweldige overvloed aan dieren. Begeleid door de kreten van de lemuren, vonden de deelnemers veel soorten kikkers en kameleons, alle daar levende soorten daggekkos, schildpadden en twee soorten slangen. Hinderlijk waren eigenlijk alleen de verplichte gidsen van het nationale park die gericht zijn op normale toeristen en daardoor ononderbroken door de jungle liepen op zoek naar halfapen of attracties creëerden met van tevoren uitgezette kameleons.



Marinebiotopen waren het doel op Mauritius. Een vergelijking met Madagaskar toonde een geringere diversiteit en ook een koraalarmoede aan die echter door de zeewaterparameters niet kon worden verklaard: alleen het magnesiumgehalte van het zeewater lag met 1220 mg/l iets lager dan bij Madagaskar (1340 mg/l) of de Seychellen (1300-1400 mg/l). De beide scheepswrakken, Emily en Water Lily, die in 1981-1982 zijn gezonken en nu op 25 meter diepte op de zandbodem rusten vertoonden een hierbij passende, geringe begroeiing van steenkoraal. De op de scheepswand groeiende Acropora-koraal was in de afgelopen 37 jaren slechts tot 40 cm gegroeid. Op andere locaties evenals in het aquarium, ligt de groei 10 keer zo hoog!



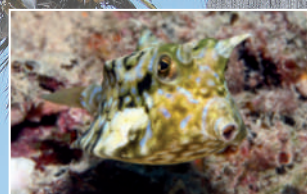
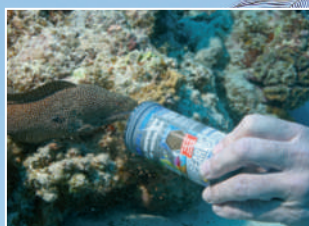
Als afsluiting van de JBL expeditie reisde het team naar de net onder de equator gelegen Seychellen, die er boven water als een absolute droom uitzien maar onder water niet meer dan doorsnee waren. De koraalgroei en biodiversiteit liggen weliswaar duidelijk boven die van Mauritius, maar aan de veelzijdigheid van de Maldiven, die 2000 km noordoostelijk in dezelfde oceaan liggen, kunnen ze niet tippen.



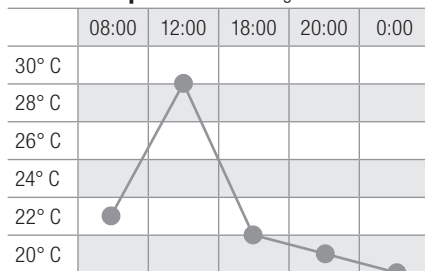
Deze JBL expeditie maakte duidelijk dat mariene diversiteit niet aan waterwaarden kan worden gekoppeld maar heel sterk van de geografische omstandigheden afhangt. Het Caraïbisch gebied is duidelijk minder divers terwijl het Indo-Pacifische gebied wereldwijd het meest divers is en de uitgestrekte gebieden van de Stille Oceaan (Zuidzee) juist erg weinig diversiteit bieden.

Mauritius

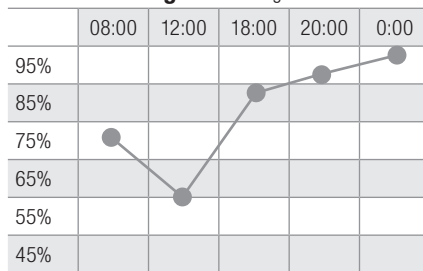
Seychellen



Luchttemperaturen Madagaskar Andasibe



Luchtvochtigheid Madagaskar Andasibe



Licht Madagaskar 12:00

UV-A	2,16
UV-B	0,65

Oppervlaktetemperaturen 15:00

Aarde	Steen	Hout
23° C	28° C	23° C



Expedition 2019



In oktober 2019 vertrekken 40 deelnemers op wat wellicht de meest veelzijdige JBL Expeditie tot op heden mag worden genoemd. Na een korte bezichtiging van Tokio gaat het in het noordwesten van het grootste eiland Honshu naar de koikwekers in de bergen van de prefectuur Niigata. Door de vriendschappelijke betrekkingen met een aantal van de beroemde koikwekers hebben de deelnemers de mogelijkheid waterwaarden te meten in de kweekinstallaties en de kwekers hun lang gekoesterde vragen te stellen.

Om ook nog een klein beetje inzicht in de Japanse cultuur te krijgen bezoeken wij het oord Nikko. Heel oude, bijna vervallen en bijzonder goed onderhouden tempels, shinto heiligdommen en een theeceremonie

Japan – Niigata / zuidelijke Ryukyu eilanden



staan op het programma. Bezienswaardigheden zijn de Kagon waterval en een bergriever, waar het voor hen die ongevoelig zijn voor kou interessant zal zijn om de inheemse vissen en ongewervelden al snorkelend te bestuderen.

De volgende bestemming wordt per vliegtuig vanuit Tokio bereikt. Het zijn de circa 2.000 km zuidelijk gelegen Ryukyu eilanden. Rondom het eiland Ishigaki bevinden zich koraalriffen met een verbazingwekkende diversiteit. Hier zullen we al snorkelend of duikend zoutwateranalyses en lichtmetingen onder water uitvoeren. Naast interessante waarnemingen betreffende de groei van de koralen zijn aangenaam veel zeesslangen en ook manta's te zien.



Op het buureiland Iriomote zijn nauwelijks straten maar in plaats daarvan veel onge-rept regenwoud met kristalheldere kleine riviertjes. Hier zullen we ons omhoog werken vanaf het brakwater rondom de mangroven met slijkspringers en kogelvissen via een rivier met een watertemperatuur van ongeveer 23°C tot aan een waterval. Hierbij zullen al snorkelend fraaie grondelsoorten en veel garnalen kunnen worden bewonderd. In het omringende regenwoud komen terrariumvrienden aan hun trekken. Hagedissen, kikkers en interessante insecten, evenals spinnen, zijn er te vinden. Onze twee groepen van 16 personen ruilen na twee dagen telkens van eiland zodat we nooit meer dan 16 personen, verdeeld over kleine teams, op dezelfde plaats hebben (ook duikschip).

Expedition 2021



In helder water naar de altum maanvis-sen en de kardinaaltetra's.

Heldere junglerivieren, veel interessante vissoorten, inheemse dorpen en aquaristiek onderzoek zijn de highlights van deze spannende JBL expeditie die eind januari, begin februari 2021 plaatsvindt voor ca. 1.900,- € (incl. vluchten). Tien dagen lang zullen vier teams van 8 personen, per boot afwisselend naar de verschillende habitats gaan met als vertrekpunt het oord Inirida.

Voordat het met een kleiner vliegtuig vanuit het oosten van Colombia naar de Venezolaans grens gaat, wordt een nacht in Bogota, de hoofdstad van Colombia, doorgebracht. De volgende ochtend vliegt iedereen dan gezamenlijk naar Puerto Inirida in het laaggelegen regenwoud.

Voorproefje

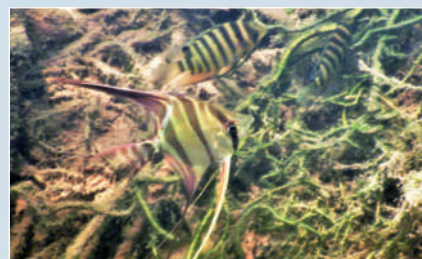


Per boot gaat het dan naar de gebieden, die tussen 30 minuten en 3 uur midden in het regenwoud liggen. De rivieren, zoals bijv. de Rio Inirida en de Rio Atabapo, stromen in de richting van de Orinoco. Ze bestaan uit heel helder zwart water en vormen de habitat voor extreem veel soorten siervissen die wij uit onze aquariums kennen.

We overnachten bij de inheemsen die ook onze maaltijden bereiden. Het eten zal smakvol en over het algemeen ook dood zijn. McDonalds is niet bereikbaar! We zullen volledig in het dorpsleven van de inheemsen integreren en een intensief inzicht in hun leven krijgen.

Een bijzondere leefruimte wordt gevormd door de grote rotsblokken in de Rio Atabapo. Daar heeft Dr. Wolfgang Staack gedurende zijn reis al

Colombia



eens hele mooie harnasmeervallen gevonden. In andere biotopen vinden wij oogvlekcichliden (Heros-soorten), dwergcichliden (Apistogramma-soorten), Altum maanvissen (Pterophyllum altum), kardinaaltetra's (Paracheirodon axelrodi), vlagcichlide (Mesonauta insignis), Crenicichla-soorten en vele anderen. Dr. Wolfgang Staack zal ter plaatse zijn en ons bij de identificatie helpen.

Terrariumvrienden komen ook aan hun trekken. In de regenwouden en op de rivieroeveren leven ontelbare interessante terrariumdieren, van vogelspinners tot hagedissen en slangen. In de wateren leven kaaimannen en schildpadden. Het bepalen van biotoopgegevens behoort tot de expeditiedoeleinden.

JBL

JBL PRODUCTEN



**VORSPRUNG
DURCH FORSCHUNG**
VOORSPRONG DOOR ONTWIKKELING





JBL NovoFil

Rode muggenlarven voor kieskeurige aquariumvissen

- Alternatief voor levend en bevroren voer: Aanvullende voeding voor tropische zoetwatervissen en waterschildpadden.
- Voedzaam en licht verteerbaar: Ideale voedingsvoorwaarden voor vissoorten van 5 - 20 cm in alle waterlagen.
- Een goede spijsvertering leidt tot vermindering van de algengroei en een betere waterkwaliteit.
- Vacuüm vriesdroogproces bewerkstelligt dat belangrijke voedingsstoffen behouden blijven.
- Gesloten 3 jaar houdbaar. Na openen nog 4 maanden houdbaar.

Art.-Nr.

Afmeting

Gewicht

30260

100 ml

8 g

30270

250 ml

20 g



JBL NovoFex

Tubifexblokjes. Lekkernij voor aquariumvissen

- Alternatief voor levend en bevroren voer: Lekkernij voor tropische zoetwatervissen en zoutwatervissen.
- Ideale voedingsvoorwaarden voor schildpadden en vissoorten van 5 tot 20 cm in alle waterlagen.
- Een goede spijsvertering leidt tot vermindering van de algengroei en een betere waterkwaliteit.
- Vacuüm vriesdroging waardoor de waardevolle inhoudelijke stoffen behouden blijven.
- Gesloten 3 jaar houdbaar. Na openen nog 4 maanden houdbaar.

Art.-Nr.

Afmeting

Gewicht

30620

100 ml

10 g

30630

250 ml

30 g



JBL NovoDaph

Watervlooien, lekkernijen voor aquariumvissen

- Alternatief voor levend en bevroren voer: Lekkernij voor tropische zoetwatervissen en zoutwatervissen.
- Ideale voedingsvoorwaarden met veel vezels voor vissoorten van 3 tot 15 cm in alle waterlagen.
- Een goede spijsvertering leidt tot vermindering van de algengroei en een betere waterkwaliteit.
- Vacuüm vriesdroging waardoor de waardevolle inhoudelijke stoffen behouden blijven.
- Gesloten 3 jaar houdbaar. Na openen nog 4 maanden houdbaar.

Art.-Nr.

Afmeting

Gewicht

30700

100 ml

9 g



JBL NovoLotl M

Primair voer voor kleine axolotl

- Volwaardige verzorging en optimale groei van axolotls, salamanders en dwergkluwikkers van 8 - 20 cm
- Het bijzondere: vormt een natuurlijke verzorging met visvlees van zoetwatervissen, violkreeftjes en garnalen
- De geselecteerde ingrediënten zorgen voor een betere vertering en dus voor een geringere waterbelasting (minder algen)
- Axolotl vinden hun voer door de geur (reukzin). Om deze reden zijn de natuurlijke inhoudelijke stoffen doorslaggevend
- Gesloten 3 jaar houdbaar. Na openen nog 4 maanden houdbaar. 250 ml verzorgen een 100 l aquarium gedurende 50 dagen

Art.-Nr.

Afmeting

Gewicht

30354

250 ml

150 g



JBL NovoLotl XL

Primair voer voor grote axolotl

- Volwaardige verzorging en optimale groei van axolotls en salamanders vanaf 18 cm dankzij 5 mm granulaat
- Het bijzondere: vormt een natuurlijke verzorging met visvlees van zoetwatervissen, violkreeftjes en garnalen
- De geselecteerde ingrediënten zorgen voor een betere vertering en dus voor een geringere waterbelasting (minder algen)
- Axolotl vinden hun voer door de geur (reukzin). Om deze reden zijn de natuurlijke inhoudelijke stoffen doorslaggevend
- Gesloten 3 jaar houdbaar. Na openen nog 4 maanden houdbaar. 250 ml verzorgen een 100 l aquarium gedurende 50 dagen

Art.-Nr.

Afmeting

Gewicht

30359

250 ml

150 g



JBL Plankton Pur S

Lekkernijen voor kleine aquariumvissen

- Afwisselend: Lekkernij voor tropische zoet- en zoutwatervissen evenals garnalen. Vers en zuiver plankton.
- Optimale kleurvorming door natuurlijke astaxanthine: Natuurlijk voer uit arctische wateren voor vissen van 2 - 6 cm.
- Een goede spijsvertering leidt tot vermindering van de algengroei en een betere waterkwaliteit.
- Natuurlijk voer van 100% plankton.
- Dosering: 2 g stick is voldoende voor een aquarium tot 200 l. De sticks zijn gesloten 3 jaar houdbaar.

Art.-Nr.

Afmeting

Gewicht

30031

8 Stuks

2 g

30033

8 Stuks

5 g



JBL Plankton Pur M

Lekkernij voor grote aquariumvissen

- Afwisselend: Lekkernij voor tropische zoet- en zoutwatervissen evenals garnalen. Vers en zuiver plankton.
- Optimale kleurvorming door natuurlijke astaxanthine: Natuurlijk voer uit arctische wateren voor vissen van 4 - 14 cm.
- Een goede spijsvertering leidt tot vermindering van de algengroei en een betere waterkwaliteit.
- Natuurlijk voer van 100% plankton.
- Dosering: 2 g stick is voldoende voor een aquarium tot 200 l. De sticks zijn gesloten 3 jaar houdbaar.

Art.-Nr.

Afmeting

Gewicht

30035

8 Stuks

2 g

30037

8 Stuks

5 g





JBL Voerklemmen

Universele klem voor voer en slabladeren

- Ideaal voor groenvoer zoals slabladeren: Universele klem met zuignap en beweeglijke clip.
- Zuignaphouder aan de binnenzijde van de ruit drukken en voer inklemmen (bijv. een blad sla)
- Beweeglijke clip: Draaibaar in alle richtingen, geen wegdrijven van voer, gadeslaan van de vissen terwijl ze eten.
- Geschikt voor zoet- en zoutwateraquaria als ook voor terraria.
- Inhoud: 2 universele klemmen met zuignap

Art.-Nr.

63163

Inhoud

2 Stuks



JBL Catappa XL

Zeeamandelboombladeren voor zoetwateraquaria

- Voor een natuurgetrouwe verzorging van vissen en ongewervelden in een zoetwateraquarium.
- Natuurlijke werking van zeeamandelboombladeren: Bevordert het welzijn, de vitaliteit en de paarbereidheid.
- Bevordert het welzijn, de vitaliteit en de paarbereidheid. Tannine voorkomt ziektes.
- Rechtstreeks van de boom geplukt, schoongemaakt, glad gemaakt en in de zon gedroogd.
- 1 blad/ 50 - 100 l water. Na 1 - 3 weken zijn de werkende stoffen vrijgegeven. Inhoud: 10 bladeren (van ca. 23 cm).

Art.-Nr.

25198

Bereik
1000 l

Inhoud

10 Stuks



JBL NanoCatappa

Zeeamandelboombladeren voor kleine zoetwateraquaria

- Voor een natuurgetrouwe verzorging van vissen en ongewervelden in een zoetwateraquarium.
- Natuurlijke werking van zeeamandelboombladeren: Bevordert het welzijn, de vitaliteit en de paarbereidheid.
- Bevordert het welzijn, de vitaliteit en de paarbereidheid. Tannine voorkomt ziektes.
- Rechtstreeks van de boom geplukt, schoongemaakt, glad gemaakt en in de zon gedroogd.
- Gebruik: 1 blad/15 - 30 l water. De werkende stoffen zijn na 1-3 weken volledig afgegeven.

Art.-Nr.

25199

Bereik
300 l

Inhoud

10 Stuks



JBL StartKit

Volledige watervoorbereiding voor zoetwateraquaria

- Watervoorbereider aan het aquariumwater toevoegen. Na 15 minuten bacteriënstarter toevoegen. Vervolgens vissen inzetten.
- Watervoorbereider verwijdert schadelijke stoffen uit het leidingwater en bacteriënstarter voegt nuttige bacteriën toe.
- Zonder bacteriënstarter komt het tot een ophoping van giftig ammoniak en nitriet.
- Ideaal voor zoetwateraquaria met vissen, garnalen en waterschildpadden
- Bevat: 1 x 15ml watervoorbereider, JBL Biotopol, en 1 x 15ml bacteriënstarter, JBL Denitrol, voor 10-60 l aquariumwater

Art.-Nr.

23010

Inhoud

2 x 15 ml



JBL PROSCAN

Watertest met evaluatie per smartphone

- Wateranalyse en diagnose per smartphone: Eenvoudige controle van de waarden. GH, KH, pH, NO₂, NO₃, Cl en CO₂-berekening.
- De nieuwe analysegeneratie: App downloaden, strip onderdompelen, op kleurenkaart leggen, scannen, waarde aflezen.
- Snelle diagnose - nauwkeurige resultaten: Testwaarden in getallen worden aanvullend geëvalueerd (goed, matig, slecht).
- Compatibel met iPhone en iPad: iOS 7.0 of nieuwer noodzakelijk. Android 4.0 of hoger en camera met autofocus.
- Inhoud: 1 ProScan set incl. 24 wateranalysestrips, 1 kleurenkaart, 1 ProScan app (gratis download).

Art.-Nr.

25420

Inhoud

24 Testen



JBL PROSCAN RECHARGE

Navulling analysestrips voor evaluatie per smartphone

- Wateranalyse en diagnose per smartphone: Eenvoudige controle van de waarden. GH, KH, pH, NO₂, NO₃, Cl en CO₂-berekening.
- De nieuwe analysegeneratie: App downloaden, strip onderdompelen, op kleurenkaart leggen, scannen, waarde aflezen.
- Snelle diagnose - nauwkeurige resultaten: Testwaarden in getallen worden aanvullend geëvalueerd (goed, matig, slecht).
- Compatibel met iPhone en iPad: iOS 5.0 of nieuwer noodzakelijk. Android 4.0 of hoger en camera met autofocus.
- Inhoud: 1 verpakking ProScan recharge, 24 wateranalysestrips.

Art.-Nr.

25421

Inhoud

24 Testen



JBL AquaEx Set 10-35

Bodemreiniger voor nano-aquaria

- Kleine, maar fijne bodemreiniger voor het afzuigen van afval in kleine aquaria
- Kort aanzuigen, het water stroomt in de emmer. Bodemreiniger in de bodemgrond drukken, de zuiging zuigt het van de bodem
- De kleine, hoekige dwarsdoorsnede maakt het mogelijk om ook in de hoeken te reinigen
- Uitneembare beschermende zeef om te voorkomen dat vissen, garnalen en planten per vergissing opgezogen worden
- Inhoud: 1 bodemreiniger AquaEx Set. Ø 35 mm, 12,5 cm hoog. Incl. 1,5 m slang (9/12 mm)

Art.-Nr.

61418

Lengte
125 mm

Ø

35 mm





JBL AquaEx Set 20-45

Bodemreiniger voor aquaria met een hoogte van 20-45 cm

- Zuigt voer- en plantenresten (molm) van de aquariumbodem. Praktisch: met automatische aanzuiging
- Eenvoudige installatie: Bevestiging aan emmer, activering door schudden. Molmklok in de bodem schuiven
- Automatische zuigrichting, reiniging van moeilijk toegankelijke plaatsen: Dosering van zuigsterkte, binnendoorsnede 35mm
- Beschermende zeef om te voorkomen dat vissen en planten per vergissing opgezogen worden
- Inhoud: 1 bodemreiniger AquaEx set. Afmeting: 20 - 45 cm, Ø 40 mm, incl. 2 m slang (12/16 mm), 2 clips en afsluitkraan

Art.-Nr.

61409

Lengte

330 mm

Ø

40 mm



JBL WishWash Aqua

Reinigingsdoek en spons

- Kristalheldere aquarium- en terrariumruiten: Reinigingsdoek en spons ter verwijdering van algen en vuil.
- Eenvoudig in gebruik: Spons voor het verwijderen van vuil aan de binnenzijde, doek voor het reinigen van de buitenzijde
- Neemt het vuil op, geeft het niet aan het water af
- Bevat geen chemische ingrediënten, doek en spons wassen op max. 60°C.
- Inhoud: 1 set reinigingsdoek en spons. Afmetingen: Spons ca. 100 x 100 x 25 mm, doek ca. 400 x 510 mm

Art.-Nr.

61526

Doek

51x40 cm

Spons

10x10 cm



JBL Spongi

Reinigingsspons voor aquaria en terraria

- Schoon aquarium of terrarium: Robuuste spons voor reinigingswerkzaamheden
- Eenvoudig in gebruik: Beweeg de spons over de binnenzijde van de aquariumruiten
- Grondige reiniging: Spons bevat geen residu
- Neutraal materiaal: Geen afgifte van schadelijke stoffen aan het water
- Afmeting: 11,5 x 9 cm

Art.-Nr.

61380

Breedte

90 mm

Lengte

115 mm



JBL PROSCAPE CLEANING GLOVE

Aquariumhandschoenen voor reinigingswerkzaamheden

- Bestrijding van algengroei en aanslag: Aquariumhandschoenen met metaaldraden voor het reinigen van ruiten en objecten.
- Comfortabel in gebruik: Trek de handschoen aan, reinig door wrijven de gewenste plaats of het gewenste object.
- Perfecte reiniging van alle hoeken, technische apparaten en pompen en decoratie. Eenvoudige algenverwijdering.
- Onderhoud van de handschoen: Uitspoelen onder lauwwarm water en zonder blootstelling aan direct zonlicht drogen
- Inhoud: 1 x aquariumhandschoen

Art.-Nr.

61379

Inhoud

1 Stuk



NIEUW



JBL LED Solar Natur

Hoogwaardige ledverlichting voor zoetwateraquaria

- Max. lichtopbrengst voor fraaie aquariumplanten: extreem hoge, actieve fotosynthetische straling (PAR) van > 220 µM/s/m²
- Plug & Play: lamp in beugel klippen of opstellen, aansluiten en via de afstandsbediening inschakelen/ dimmen
- Gelijkmatic verdeelde warm witte en koud witte leds voor 3 lichtklimaattypes: warm wit, daglicht wit & koud wit
- Uit te breiden met WIFI besturing per smartphone met vooraf ingestelde biotopen of individuele lichtinstellingen
- Incl. waterdichte lamp, afstandsbediening, driver, netaansluiting, verbindingkabel, beugel & adapter voor T5/T8

Art.-Nr.

61902

Lengte

438 mm

Vermogen

22 W

61903

549 mm

24 W

61904

742 mm

37 W

61905

849 mm

44 W

61906

1047 mm

57 W

61907

1149 mm

59 W

61908

1449 mm

68 W



NIEUW



JBL LED SOLAR EFFECT

LED verlichting breidt de JBL LED SOLAR Natur uit

- Speciale verlichting met RGB ledlampjes voor het creëren van lichteffecten. Ideaal als vervanging van een tweede TL lamp
- Simpelweg aansluiten op de kabelswitch van de JBL LED SOLAR Natur en via diens afstandsbediening aansturen
- Voor dramatisch gekleurde simulaties van zonsop- en zonsondergang evenals weersomstandigheden zoals onweer
- De RGB leds kunnen rood, groen en blauw en mengkleuren produceren via de afstandsbediening van de JBL LED SOLAR Natur
- Incl. RGB led lichteffect (waterdicht conf. IP67), beugel voor opzetmontage & eindkappen voor montage in buisfittingen

Art.-Nr.

61911

Lengte

438 mm

Vermogen

8 W

61912

549 mm

9 W

61913

742 mm

13 W

61914

849 mm

15 W

61915

1047 mm

16 W

61916

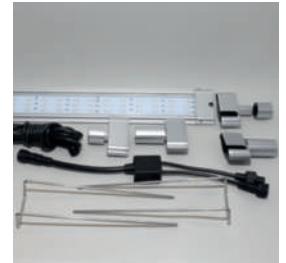
1149 mm

19 W

61917

1449 mm

20 W



NIEUW



JBL LED SOLAR Control WiFi

WiFi controleapparaat voor JBL LED SOLAR lampen

- Voor de WIFI bediening per smartphone van de JBL LED SOLAR Natur & Effect: Biotoopinfo, onweer, zonsop- & -ondergang
- Eenvoudig te bedienen: Aanwezige IR receiver vervangen door de JBL WiFi Control en het gewenste effect per app aansturen
- 5 programma's + handmatig (biotoop, aquascaping, goudvis, gezelschapsaquarium, acclimatisering voor elk programma)
- Biotoopinfo bevat droogte en regentijd, bewolking, onweer en zonsop- & -ondergang
- Inhoud: WiFi controleapparaat voor het invoegen van het JBL LED SOLAR systeem voor 2 lampen (1x Natur & 1x Effect)

Art.-Nr.

61918

Voor

Effect

Voor

Natur





JBL LED SOLAR Hanging

Bevestigingsset voor JBL LED SOLAR lampen

- Voor het bevestigen van JBL LED SOLAR lampen (Natur of Effect) aan het plafond
- Rvs kabel aan de JBL LED lamp bevestigen, houder aan het plafond bevestigen en in de gewenste lengte laten hangen
- Fraai gevormde rvs kabels van elk 150 cm lengte, naar wens in te korten
- Eenvoudige montage binnen enkele minuten door eenvoudige bevestiging van de lamp aan het plafond middels speciale kabel
- Inhoud: 2 pluggen & 2 schroeven met 2 speciale bevestigingen (voor plafond), 2x 150 cm rvs kabel

Art.-Nr.

61919

Voor

Effect

Voor

Natur



JBL StartSolar

Starter voor T8 TL-buizen

- Starter voor het inschakelen van TL-buizen in aquaria en terraria
- Eenvoudige montage: Starter in de fitting plaatsen en met een halve slag vastdraaien.
- Geschikt voor TL-buizen met een T8 Socket. Geschikt voor TL-buizen van 4 tot 80 Watt
- Niet geschikt voor TL-buizen in een tandemschakeling.
- Afmeting (l/h/b): 96/140/20 mm

Art.-Nr.

61701

Voor

T-8



JBL PROTEMP S 25

Veilige, regelbare verwarming met beschermende korf

- Verwarming voor het optimaal op temperatuur brengen van aquaria met een inhoud van 10 - 50 l (30 - 60 cm lengte)
- Plaatsing verwarming in beschermende korf, temperatuur instellen, in aquarium plaatsen, met zuignappen bevestigen
- Temperatuurstelling 20-34°C, precisie +/-0,5°C. Temperatuuroverdracht door stervormig, keramisch verwarmingselement
- TÜV gekeurd, waterdicht, breukvrij veiligheidskwaartsglas, beschermende korf. Met droogloopbeveiliging tegen elektrocutie
- Garantie: 2 jaar (+ 2 extra jaren na registratie van het artikel)

Art.-Nr.

60421

Voor

10 - 50 l

Lengte

21,5 cm



JBL PROTEMP S 50

Veilige, regelbare verwarming met beschermende korf

- Verwarming voor het optimaal op temperatuur brengen van aquaria met een inhoud van 30 - 80 l (40 - 80 cm lengte)
- Plaatsing verwarming in beschermende korf, temperatuur instellen, in aquarium plaatsen, met zuignappen bevestigen
- Temperatuurstelling 20-34°C, precisie +/-0,5°C. Temperatuuroverdracht door stervormig, keramisch verwarmingselement
- TÜV gekeurd, waterdicht, breukvrij veiligheidskwaartsglas, beschermende korf. Met droogloopbeveiliging tegen elektrocutie
- Garantie: 2 jaar (+ 2 extra jaren na registratie van het artikel)

Art.-Nr.

60422

Voor

30 - 80 l

Lengte

21,5 cm



JBL PROTEMP S 100

Veilige, regelbare verwarming met beschermende korf

- Verwarming voor het optimaal op temperatuur brengen van aquaria met een inhoud van 50 - 160 l (60 - 100 cm lengte)
- Plaatsing verwarming in beschermende korf, temperatuur instellen, in aquarium plaatsen, met zuignappen bevestigen
- Temperatuurstelling 20-34°C, precisie +/-0,5°C. Temperatuuroverdracht door stervormig, keramisch verwarmingselement
- TÜV gekeurd, waterdicht, breukvrij veiligheidskwaartsglas, beschermende korf. Met droogloopbeveiliging tegen elektrocutie
- Garantie: 2 jaar (+ 2 extra jaren na registratie van het artikel)

Art.-Nr.

60423

Voor

50-160 l

Lengte

27,5 cm



JBL PROTEMP S 150

Veilige, regelbare verwarming met beschermende korf

- Verwarming voor het optimaal op temperatuur brengen van aquaria met een inhoud van 90 - 200 l (80 - 120 cm lengte)
- Plaatsing verwarming in beschermende korf, temperatuur instellen, in aquarium plaatsen, met zuignappen bevestigen
- Temperatuurstelling 20-34°C, precisie +/-0,5°C. Temperatuuroverdracht door stervormig, keramisch verwarmingselement
- TÜV gekeurd, waterdicht, breukvrij veiligheidskwaartsglas, beschermende korf. Automatische uitschakeling.
- Garantie: 2 jaar (+ 2 extra jaren na registratie van het artikel)

Art.-Nr.

60424

Voor

90-200 l

Lengte

27,5 cm



JBL PROTEMP S 200

Veilige, regelbare verwarming met beschermende korf

- Verwarming voor het optimaal op temperatuur brengen van aquaria met een inhoud van 100 - 300 l (80 - 120 cm lengte)
- Plaatsing verwarming in beschermende korf, temperatuur instellen, in aquarium plaatsen, met zuignappen bevestigen
- Temperatuurstelling 20-34°C, precisie +/-0,5°C. Temperatuuroverdracht door stervormig, keramisch verwarmingselement
- TÜV gekeurd, waterdicht, breukvrij veiligheidskwaartsglas, beschermende korf. Met droogloopbeveiliging tegen elektrocutie
- Garantie: 2 jaar (+ 2 extra jaren na registratie van het artikel)

Art.-Nr.

60425

Voor

100-300 l

Lengte

37,5 cm





JBL PROTEMP S 300

Veilige, regelbare verwarming met beschermende korf

- Verwarming voor het optimaal op temperatuur brengen van aquaria met een inhoud van 160 - 400 l (100 - 120 cm lengte)
- Plaatsing verwarming in beschermende korf, temperatuur instellen, in aquarium plaatsen, met zuignappen bevestigen
- Temperatuurinstelling 20-34°C, precisie +/-0,5°C. Temperatuuroverdracht door stervormig, keramisch verwarmingselement
- TÜV gekeurd, waterdicht, breukvrij veiligheidsglas, beschermende korf. Met droogloopbeveiliging tegen elektrocutie
- Garantie: 2 jaar (+ 2 extra jaren na registratie van het artikel)

Art.-Nr.

60426

Voor

160-400 l

Lengte

37,5 cm



JBL CristalProfi e402 greenline

Buitenfilter voor aquaria van 40 - 120 liter

- Buitenfilter voor gezond aquariumwater: Gesloten watercircuit voor aquaria van 40 - 120 liter (40 - 80 cm).
- De buitenfilter is compleet uitgerust en klaar voor gebruik: Ingebouwde snelle start en filterstart zonder aanzuigen.
- Gepatenteerd systeem: groot biologisch filtervermogen, 100% meer voorfilter, wisselbare filtermassa. Garantie: 2+2 jaar
- TÜV gekeurd. Veilig en energie-efficiënt: 4 W stroomverbruik - enorme energiebesparing. Afmeting (LxBxH): 18x20x29,5 cm
- Incl. 12/16 slangen & buizen, aanzuigkorf, hoek, zuignappen en filtermassa's (bio filterkogels en bio filterschuim).

Art.-Nr.

60280

Watt

4 W

Vermogen

450 l/h



JBL CristalProfi e702 greenline

Buitenfilter voor aquaria van 60 - 200 liter

- Buitenfilter voor gezond aquariumwater: Gesloten watercircuit voor aquaria van 60 - 200 liter (60 - 100 cm).
- De buitenfilter is compleet uitgerust en klaar voor gebruik: Ingebouwde snelle start en filterstart zonder aanzuigen.
- Gepatenteerd systeem: Groot biologisch filtervermogen, 100% meer voorfilteroppervlak, wisselbare filtermassa
- TÜV gekeurd. Veilig en energie-efficiënt: 9W = 31% minder stroomverbruik. Afmeting (LxBxH): 18x20x35 cm. Garantie: 2+2 jaar
- Incl. 12/16 slangen & buizen, aanzuigkorf, hoek, zuignappen en filtermassa's (bio filterkogels en bio filterschuim).

Art.-Nr.

60281

Watt

9 W

Vermogen

700 l/h



JBL CristalProfi e902 greenline

Buitenfilter voor aquaria van 90 - 300 liter

- Buitenfilter voor gezond aquariumwater: Gesloten watercircuit voor aquaria van 90 - 300 liter (80 - 120 cm).
- De buitenfilter is compleet uitgerust en klaar voor gebruik: Ingebouwde snelle start en filterstart zonder aanzuigen.
- Gepatenteerd systeem: Groot biologisch filtervermogen, 100% meer voorfilteroppervlak, wisselbare filtermassa
- TÜV gekeurd. Veilig en energie-efficiënt: 11 W - 27% minder verbruik. Formaat (LxBxH): 18x20x40 cm. Garantie: 2+2 jaar
- Incl. 12/16 slangen & buizen, aanzuigkorf, hoek, zuignappen en filtermassa's (bio filterkogels en bio filterschuim).

Art.-Nr.

60282

Watt

11 W

Vermogen

900 l/h



JBL CristalProfi e1502 greenline

Buitenfilter voor aquaria van 200 - 700 liter

- Buitenfilter voor gezond aquariumwater: Gesloten watercircuit voor aquaria van 200 - 700 liter (100 - 150 cm).
- De buitenfilter is compleet uitgerust en klaar voor gebruik: Ingebouwde snelle start en filterstart zonder aanzuigen.
- Gepatenteerd systeem: Groot biologisch filtervermogen, 100% meer voorfilteroppervlak, wisselbare filtermassa
- TÜV gekeurd, veilig, energie-efficiënt: 20 W - 43% minder verbruik. Formaat (LxBxH): 20x23x48 cm. Garantie: 2+2 jaar
- Incl. 16/22 slangen & buizen, aanzuigkorf, hoek, zuignappen en filtermassa's (bio filterkogels en bio filterschuim).

Art.-Nr.

60283

Watt

20 W

Vermogen

1400 l/h



JBL CristalProfi e1902 greenline

Buitenfilter voor aquaria van 200 - 800 liter

- Buitenfilter voor gezond aquariumwater: Gesloten watercircuit voor aquaria van 200 - 800 liter (120 - 150 cm)
- De buitenfilter is compleet uitgerust en klaar voor gebruik: Ingebouwde snelle start en filterstart zonder aanzuigen.
- Gepatenteerd systeem: Groot biologisch filtervermogen, 100% meer voorfilteroppervlak, wisselbare filtermassa
- TÜV gekeurd. Veilig en energie-efficiënt: 36W stroomverbruik - enorme energiebesparing. Afmeting (LxBxH): 20x23x55,5 cm
- Incl. 19/27 slangen & buizen, aanzuigkorf, hoek, zuignappen en filtermassa's (bio filterkogels en bio filterschuim)

Art.-Nr.

60284

Watt

36 W

Vermogen

1900 l/h



JBL CristalProfi i30

Binnenfilter voor aquaria van 10-40 l

- Kristalhelder & zuurstofrijk water: binnenfilter voor 10-40 liter aquaria met een regelbare pompcapaciteit van 200 l/h
- Eenvoudige montage: bevestig de zuignappen aan het filter en druk het filter op de gewenste plaats. Lengte kabel: 1,5 m
- Fijn oppervlak = geen gevaar voor kleine vissen/garnalen. Wateruitloop draai- & regelbaar. Voor aquariums v.a. 14 cm (H)
- TÜV getest, 4 jaar garantie, stroombesparend (3,7W). Formaat: (LxBxH) 7,6 x 4,1 x 12 cm. Met filtermodule uit te breiden
- Inhoud: 1 gebruiksklaar filter met filterspons en actieve koolpatroon, luchtanzuigers en 3 zuignappen

Art.-Nr.

60990

Watt

3,7 W

Voor

10-40 l





JBL CristalProfi i60 greenline

Energie-efficiënte binnenfilter voor aquaria

- Binnenfilter voor mechanische en biologische filtering - Voor aquaria van 40 - 80 liter (50-60 cm).
- Verbindt de brede straalbuis/ sproeibuis met het filter. Plaats het filter in het aquarium. Sluit aan op het stroomnet.
- Uitbreidbaar, draaibare wateruitloopbuis, groot filtervolume, zuignap voor eenvoudig verwijderen, inzet alle filtermassa
- TÜV gekeurd, onderdompelbaar, hoge energie-efficiëntie, onderhoudsvrije pomp: Permanente circulatie, regelbaar vermogen.
- Afmetingen (l/h/b): 8,5 x 8,5 x 15,5 cm. Garantie: 2 jaar (+ 2 na registratie van het artikel)

Art.-Nr.

60971

Watt

4 W



JBL CristalProfi i80 greenline

Energie-efficiënte binnenfilter voor aquaria

- Binnenfilter voor mechanische en biologische filtering - voor aquaria van 60 - 110 liter (60 - 80 cm).
- Verbindt de brede straalbuis/ sproeibuis met het filter. Plaats het filter in het aquarium. Sluit aan op het stroomnet.
- Uitbreidbaar, draaibare wateruitloopbuis, groot filtervolume, zuignap voor eenvoudig verwijderen, inzet alle filtermassa
- TÜV gekeurd, onderdompelbaar, hoge energie-efficiëntie, onderhoudsvrije pomp: Permanente circulatie, regelbaar vermogen.
- Afmetingen (l/h/b): 8,5 x 8,5 x 22,5 cm. Garantie: 2 jaar (+ 2 na registratie van het artikel)

Art.-Nr.

60972

Watt

4 W



JBL CristalProfi i100 greenline

Energie-efficiënte binnenfilter voor aquaria

- Binnenfilter voor mechanische en biologische filtering - voor aquaria van 90 - 160 liter (80-100 cm).
- Verbindt de brede straalbuis/ sproeibuis met het filter. Plaats het filter in het aquarium. Sluit aan op het stroomnet.
- Uitbreidbaar, draaibare wateruitloopbuis, groot filtervolume, zuignap voor eenvoudig verwijderen, inzet alle filtermassa
- TÜV gekeurd, onderdompelbaar, hoge energie-efficiëntie, onderhoudsvrije pomp: Permanente circulatie, regelbaar vermogen.
- Afmeting (l/h/b): 8,5 x 8,5 x 29,5 cm, slechts 8W verbruik. Garantie: 2 jaar (+ 2 na registratie van het artikel)

Art.-Nr.

60973

Watt

8 W



JBL CristalProfi i200 greenline

Energie-efficiënte binnenfilter voor aquaria

- Binnenfilter voor mechanische en biologische filtering - voor aquaria van 130 - 200 liter (80-120 cm).
- Verbindt de brede straalbuis/ sproeibuis met het filter. Plaats het filter in het aquarium. Sluit aan op het stroomnet.
- Uitbreidbaar, draaibare wateruitloopbuis, groot filtervolume, zuignap voor eenvoudig verwijderen, inzet alle filtermassa
- TÜV gekeurd, onderdompelbaar, hoge energie-efficiëntie, onderhoudsvrije pomp: Permanente circulatie, regelbaar vermogen.
- Afmetingen (l/h/b): 8,5 x 8,5 x 36,5 cm. Slechts 8W verbruik. Garantie: 2 jaar (+ 2 na registratie van het artikel)

Art.-Nr.

60974

Watt

8 W



JBL Symec VL

Filterwattenvlies tegen alle watervertoebelingen

- Snelle bestrijding van alle soorten vertoebelingen in zoet- en zoutwateraquaria: Filterwattenvlies voor aquariumfilter
- Eenvoudig in gebruik: Individueel stuk uit de 3 cm dikke vliesmat te snijden. Als laatste filteretappe plaatsen.
- Kristalhelder water: Filtering van vertoebelende stoffen en partikeltjes. Kan worden uitgewassen, vervangen is beter
- Geen afgifte van schadelijke stoffen - waterneutrale kunstvezels
- Inhoud: 1 pakket filterwatten voor aquariumfilters

Art.-Nr.

62310

Breedte

80 cm

Lengte

25 cm



JBL ProFlow t300

Dompelpomp met 80-300 l/h watercirculatievermogen

- Dompelpomp met 80-300 l/h capaciteit. Gebruik voor biofilters en huiskamerfontijnen.
- Eenvoudige installatie: aansluiten van de slang of buis met uitgang 12/16 op de pomp.
- Geschikt voor alle biofilters, regelbare pompcapaciteit, rvs as, max. doorstroomvermogen: 0,5 m
- Gekeurd door het TÜV, 4W stroomverbruik, volledig onderdompelbaar (IPX8), stabiele bevestiging door 3 zuignaphouders.
- Afmeting (l/h/b): 57 x 34,4 x 54,5 mm, incl. 3 zuignappen.

Art.-Nr.

60580

Watt

4 W

Vermogen

300 l/h



JBL ProFlow t500

Dompelpomp met 200-500 l/h watercirculatievermogen

- Dompelpomp met 200-500 l/h vermogen. Geschikt voor biofilters, huiskamerfontijn of waterbron.
- Eenvoudige installatie: aansluiten van de slang of buis met uitgang 12/16 op de pomp.
- Geschikt voor alle biofilters, regelbare pompcapaciteit, rvs as, max. doorstroomvermogen: 0,8 m
- TÜV gekeurd, gering stroomverbruik van 5W, volledig onderdompelbaar, stabiele bevestiging door drie zuignaphouders.
- Afmeting (l/h/b): 57 x 34,4 x 54,5 mm, incl. 3 zuignappen.

Art.-Nr.

60581

Watt

5 W

Vermogen

500 l/h





JBL ProFlow u800

Universele pomp met 900 l/h watercirculatievermogen

- Universele pomp met 900 l/h vermogen voor gebruik in biofilters, huiskamerfontijnen en als waterbron.
- Inzet in het aquarium/terrarium als binnen-/buitenfilter. Aansluiting: ingang slang 19/25, uitgang aan pomp 16/22.
- Geschikt voor alle biofilters, regelbare pompcapaciteit, rvs as, max. doorstroomvermogen: 0,95 m
- TÜV gekeurd, gering stroomverbruik van 7W, volledig onderdompelbaar (IPX8), stabiele bevestiging door 4 zuignaphouders.
- Incl. 4 zuignaphouders. Afmeting (l/h/b): 79,1 x 45,5 x 82,5 mm

Art.-Nr.

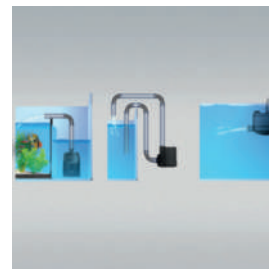
60583

Watt

7 W

Vermogen

900 l/h



JBL ProFlow u1100

Universele pomp met 1200 l/h circulatievermogen

- Universele pomp met 1200 l/h vermogen. Geschikt voor biofilters, huiskamerfontijnen of als waterbron.
- Inzet in het aquarium/terrarium als binnen-/buitenfilter. Aansluiting: ingang slang 19/25, uitgang aan pomp 16/22.
- Geschikt voor alle biofilters, regelbare pompcapaciteit, rvs as, max. doorstroomvermogen: 1,3 m
- TÜV gekeurd, gering stroomverbruik van 12W, volledig onderdompelbaar (IPX8), stabiele bevestiging door drie zuignappen.
- Incl. 4 zuignaphouders. Afmeting (l/h/b): 79,1 x 45,5 x 82,5 mm

Art.-Nr.

60584

Watt

12 W

Vermogen

1200 l/h



JBL ProFlow u2000

Universele pomp met 2000 l/h watercirculatievermogen

- Universele pomp met 2000 l/h vermogen voor gebruik in biofilters, huiskamerfontijnen en als waterbron.
- Inzet in het aquarium/terrarium als binnen-/buitenfilter. Aansluiting: ingang slang 27/35, uitgang aan pomp 19/25.
- Geschikt voor alle biofilters, regelbare pompcapaciteit, rvs as, max. doorstroomvermogen: 2 m
- TÜV gekeurd, gering stroomverbruik van 35W, volledig onderdompelbaar (IPX8), stabiele bevestiging door 4 zuignaphouders.
- Incl. 4 zuignaphouders. Afmeting (l/h/b): 107 x 54 x 96 mm

Art.-Nr.

60585

Watt

35 W

Vermogen

2000 l/h



JBL vangnet grof

Wijdmazig premium vangnet voor aquaria

- Behoedzame vangst van aquariumvissen: Wijdmazig zwart vangnet voor aquaria.
- Gebruik in zoet- en zoutwateraquaria.
- Vereenvoudiging van de visvangst door zwarte netstof, bijzonder taai nylonweefsel.
- Verkrijgbaar in verschillende afmetingen. 15 cm breed net, ook verkrijgbaar met 41 cm lange steel
- Robuust, versterkt handvat voor dagelijks gebruik

Art.-Nr.

61032

Breedte

5,5-6 cm

Lengte

31 cm

61033

8 cm

31 cm

61034

10 cm

33 cm

61035

12 cm

35 cm

61036

15 cm

43 cm

61039

15 cm

54 cm

61037

20 cm

50,5 cm

61038

25 cm

54 cm



JBL Aquariumslang grijs

Waterslang voor aquaria

- Flexibele, grijze waterslang, verkrijgbaar in verschillende doorsnedes (4/6, 9/12, 12/16, 16/22, 19/27)
- Klaar voor gebruik, speciaal voor gebruik bij waterdieren, bevat geen zware metalen of andere giftige stoffen
- Hoogwaardige kwaliteit voor aquariums, vijvers en aqua-terrariums
- Grijs-transparante kleur, voorkomt algenvorming in de slang beter dan transparante slangen
- Inhoud: 2,5 m grijs-transparante waterslang

Art.-Nr.

61086

Lengte

2,5 m

Ø

4/6

61087

2,5 m

9/12

61088

2,5 m

12/16

61089

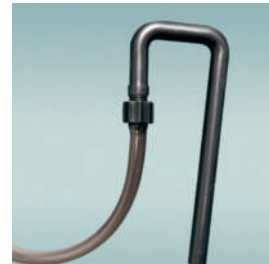
2,5 m

16/22

61090

2,5 m

19/27



JBL Siliconenslang 4/6 mm

Siliconenslang, lengte: 2,5 m, diameter: 4/6 mm

- Flexibele siliconenslang voor luchtpompen met een diameter van 4/6 mm
- Bevat geen zware metalen.
- Siliconenachtig materiaal
- Niet geschikt voor CO2.
- Inhoud: 1 siliconenslang. Lengte: 2,5 m, Ø 4/6 mm

Art.-Nr.

61085

Lengte

2,5 m

Ø

4/6 mm



JBL Cleany

Dubbele slangborstel voor slangen van 12 - 30 mm

- Voor zuivere slangen aan filters en pompen teneinde een verminderde capaciteit door vervuiling te voorkomen
- Eenvoudig in gebruik: de geschikte slangborstel in de slang schuiven en reinigen
- 160 cm lang - voor het reinigen van alle slangen met een interne diameter van 12 tot 30 mm (bijv. JBL buitenfilters)
- Tot 30% meer filtercapaciteit. Voorkomt vermogensverlies: Bewaart het biologische evenwicht in het aquarium.
- Inhoud: 1 stalen spiraal met een lengte van 160 cm met een kleine en een grote reinigingsborstel aan elk uiteinde

Art.-Nr.

61361

Voor

12-30 mm





JBL Aquariumthermometer DigiScan

Digitale, klevende aquariumthermometer

- Digitale aquariumthermometer die watertemperaturen van 0-40 °C in stappen van 0,1 °C weergeeft.
- Batterij plaatsen, beschermende folie verwijderen, van buitenaf op de ruit kleven. Verwijderbaar middels klittenband
- Precisie: +/- 1,0 °C. Formaat: 6,5 x 5,0 cm. Cijferhoogte: goed afleesbare 2 cm. Thermometer NIET in het water dompelen!
- De watertemperatuur wordt via de ruit nauwkeurig aan het contact van de achterzijde van de thermometer overgegeven.
- Inhoud: 1 digitale aquariumthermometer incl. batterij (AG13) en klittenbandsticker voor bevestiging

Art.-Nr.

61220

Hoogte

50 mm

Breedte

65 mm



Inhoud: Batterijtype Alkaline 1,5V AG13



JBL AquaPad

Speciale ondergrond voor aquaria en terraria

- Voorkomt spanning in het glas - compenseert ongelijke ondergrond onder aquarium en in het aquarium bij steenconstructies
- Eenvoudig in gebruik: plaats de AquaPad onder het aquarium en in het aquarium bij zware steenconstructies
- Compenseert oneffenheden, voorkomt warmteverlies en piekbelasting door zware steenconstructies
- Verhindert glasbreuk, brengt stabiliteit
- Inhoud: 1 speciale ondergrond voor aquaria en terraria

Art.-Nr.

61100

61101

61102

61106

61103

61104

61105

Breedte

30 cm

40 cm

40 cm

50 cm

40 cm

50 cm

50 cm

Lengte

60 cm

80 cm

100 cm

100 cm

120 cm

120 cm

150 cm



JBL PROSCAPE TOOLS S STRAIGHT

Rechte schaar voor het snoeien van planten

- Professioneel snoeien van planten voor het vormgeven van aquariumland-schappen: Rechte snoeischaar voor aquascaping
- Comfortabel in gebruik: 27 mm vingergaten voor sterke vingers. Moeiteloos gebruik. Gewicht: 60,5 g. Lengte: 20 cm
- Bijzonder fijn oppervlakte: Hoogwaardig Japans rvs met buitengewone snijprecisie
- Onderhoudstip: Na gebruik in zoutwater met zoetwater afspoelen
- Inhoud: 1 rechte snoeischaar voor aquascaping, ProScape Tool S straight

Art.-Nr.

61540

61541

Breedte

30 cm

Lengte

20 cm

30 cm



JBL PROSCAPE TOOLS P SLIM LINE

Pincet voor decoreren en inzetten van planten

- Professioneel inzetten van waterplanten voor het vormgeven van aquariumland-schappen: Slanke, rechte pincet
- Comfortabel in gebruik: Moeiteloos werken door licht gewicht: 44,8 g. Lengte: 30 cm
- Plantenbescherming: Punten met gekruiste ribbels, bijzonder fijn oppervlak van hoogwaardig Japans rvs
- Onderhoudstip: Na gebruik in zoutwater met zoetwater afspoelen
- Inhoud: 1 slanke, rechte pincet voor aquascaping, ProScape Tool P slim line

Art.-Nr.

61549

Breedte

30 cm

Lengte

30 cm



JBL CombiFix

Tang voor aquariumplanten

- Professioneel werken in het aquarium zonder natte handen: Plantentang voor zoet- en zoutwateraquaria evenals terraria.
- Droge armen: 46 cm lange tang voor het grijpen van afgestorven plantenbladen of gezonken materialen.
- Uitstekende greep: Licht vergoot eindstuk met groeven voor fijne werkzaamheden aan de planten.
- Eenvoudige reiniging: Kunststof tang reinigen onder stromend water.
- Inhoud: 1 tang voor aquariumplanten

Art.-Nr.

61505

Breedte

46 cm

Lengte

46 cm



JBL Sansibar WHITE

Witte bodemgrond voor aquaria

- Perfecte houvast voor plantenwortels: Bodemgrond met 0,2 - 0,6 mm korrelgrootte voor zoet- / zoutwater en terraria
- Vitale plantengroei: Verhindert indringen van afval door fijne korrelgrootte en dichte opslag
- Geen afgifte van ongewenste schadelijke stoffen. Fijn, afgerond kwartszand ontziet gevoelige tastdraden
- Gebruik: Bodemgrond op voedingsbodem scheppen (ca. 6 - 8 cm voor een vitale plantengroei)
- Inhoud: 1 zak Sansibar White. Niet geschikt voor bodemverwarmingskabels

Art.-Nr.

67055

67056

Korrelgrootte

0,2-0,6 mm

0,2-0,6 mm

Inhoud

5 kg

10 kg



JBL Sansibar RIVER

Lichte bodemgrond voor aquaria

- Bodemgrond met een korrelgrootte van 0,8 mm voor zoet- en zoutwateraquaria en terraria
- Grofkorrelig, afgerond zand ontziet de tastdraden van bodemvissen. Ideaal voor gravende dieren zoals meervallen.
- Optimaal voor vissen, ongewervelden en planten: Geen afgifte van ongewenste schadelijke stoffen aan het water.
- Bodemgrond op voedingsbodem scheppen (ca. 6 - 8 cm voor een vitale plantengroei). Geschikt voor bodemverwarmingskabels
- Inhoud: 1 zak Sansibar River

Art.-Nr.

67058

67059

Korrelgrootte

ca. 0,8 mm

ca. 0,8 mm

Inhoud

5 kg

10 kg





JBL PROSCAPE VOLCANO MINERAL

Natuurlijke vulkanische bodemgrond voor aquascaping

- Speciale bodemgrond voor aquascaping aquaria
- Poreus vulkanisch gesteente voor de watercirculatie op de bodem. Organische plantenvoedingsstoffen voor de wortels.
- Optimale zuurstofverzorging, circulatie door open porige structuur. Langdurige verzorging van voedingsstoffen/mineralen
- Glijdt niet weg: Vulkanisch gesteente hecht zich aan elkaar
- Uitstekend geschikt voor een stabiele ondergrond

Art.-Nr.

67077

67078

Inhoud

3 l

9 l



JBL Fixol

Kleefstof voor fotorugwanden in aquaria en terraria

- Perfecte houding zonder bellen: Ongiftige kleefstof voor hoogglanzende foliewanden van kunststof.
- Volledig zicht: Geen lastige weerspiegeling door lucht in de tussenruimte of lelijke luchtbelletjes (3D-effect).
- Gebruik: Kleefstof op aquarium/ terrarium aanbrengen, folie van buitenaf op rugwand plaatsen, met schraper gladstrijken.
- Niet geschikt voor: Foliewanden met een mat oppervlakte, foliewanden in 3D-formaat en rugwanden van papier.
- 1 fles kleefstof Fixol, 50 ml, incl. schraper.

Art.-Nr.

61210

Voor

2,0x0,8 m

Inhoud

50 ml



JBL ProHaru Universal 80ml

Universele kleefstof voor aquaria, terraria en vijvers

- Voor het bevestigen van decoraties, aquariumglas en technische apparatuur, het repareren van lekken en nog veel meer
- Kleeft boven en onder water. Niet giftig voor planten en dieren
- Kleeft glas, metaal (alu), hout, kunststof (excl. PE en PP), minerale materialen enz
- Kleeft ook mos en varens aan decoratiemateriaal
- 80 ml universele, zwarte kleefstof in hersluitbare tube

Art.-Nr.

61397

Inhoud

80 ml



JBL ProHaru Rapid

Snel klevende gel voor aquaria en terraria

- Kleeft planten, koralen en kleine decoraties
- Fixatie van mos, planten en stukken koraal
- Hardt direct
- Transparant
- 20 g in hersluitbare tube met spuit

Art.-Nr.

61399

Inhoud

20 g



JBL AquaSil transparant

Speciale siliconen voor aquaria en terraria

- Speciale transparante siliconen voor reparatie en herstel van kaderloze aquaria van glas en het kleven van decoraties
- Leest u a.u.b. voor gebruik van de siliconen de bijgevoegde productinformatie.
- Veilig voor vissen, snelle uitharding, grote kleefkracht
- Goedgekeurd door het TÜV; Bevat na uitharding geen giftige substanties, is geurloos en fysiologisch onschadelijk.
- Inhoud: 1 speciale siliconenklever, AquaSil transparant incl. patroon, spuitmond en schuifbeugel

Art.-Nr.

61391

61394

Inhoud

80 ml

310 ml



JBL Silicone Spray

Onderhoudsspray voor aquarium- en vijvertechniek

- Verzorgt alle beweeglijke delen en dichtingen van technische apparatuur in aquaria en tuinvijvers.
- Op alle beweeglijke delen, dichtingen en o-ringen sprayen.
- Waterneutrale, vette siliconenspray
- Helder water, geurloos, langhoudend, CFK-vrij, zonder olie, zonder giftige, milieubelastende substanties
- Inhoud: 1 drukfles (400 ml) inhoud en opzetbare sproeikop voor een fijne, doelgerichte straal

Art.-Nr.

61395

Inhoud

223 g

Inhoud

400 ml



JBL Cocos Cava

Kokosnootschalen voor aquaria en terraria

- Schuilplaats en paarlocatie voor vissen. Slaap- en schuilplaats voor terrarium-dieren.
- Individuele vormgeving: Met natuurlijke materialen de leefomgeving van de dieren namaken - decoratie voor mens en dier.
- Natuurproduct, waterneutraal: Geen afgifte van ongewenste schadelijke stoffen aan het water.
- Tip: Voor het gebruik in aquaria de decoratie onder stromend water afspoelen.
- Info: Aangezien het om een natuurlijk product gaat kan de afmeting enigszins afwijken.

Art.-Nr.

61510

61511

61512

61514

61513

Afmeting

1/2 L

1/2 M

3/4 L

1/1 M

1/1 L





JBL Schildpadvoer

Primaire voer met kreeftjes voor waterschildpadden

- Speciaal afgestemd op de voedingsbehoefte van water- en moerasschildpadden: Natuurlijke voedersticks met vis
- Uitstekende acceptatiegraad: natuurlijk voer van langzaam gedroogde schaaldiertjes, waterinsecten en sticks
- Gezonde pantsergroei door natuurlijk calciumgehalte in de schalen van de kreeftjes, geen watervervuiling
- Hoogwaardige inhoudelijke stoffen, recept voortkomend uit praktijkonderzoek, geen gebruik van goedkoop vismeel
- Gesloten: 3 jaar houdbaar. Na openen: 3 maanden houdbaar.

Art.-Nr.

Afmeting

Gewicht

70362

100 ml

11 g

70363

250 ml

30 g

70364

1000 ml

120 g

70365

2500 ml

300 g



JBL Agil

Primair voer voor waterschildpadden van 10-50 cm

- Speciaal afgestemd op de voedingsbehoefte van water- en moerasschildpadden: Hoofvoer in de vorm van drijvende sticks
- Uitstekende acceptatie: Proteïne uit vis en garnalen
- Bevordering van de bottengroei door lysine, versterking en stabilisatie van de weerstand door een multivitaminencomplex
- Hoogwaardige inhoudelijke stoffen, recept voortkomend uit praktijkonderzoek, geen gebruik van goedkoop vismeel
- Gesloten: 3 jaar houdbaar. Na openen: 3 maanden houdbaar.

Art.-Nr.

Afmeting

Gewicht

70342

250 ml

100 g

70343

1000 ml

400 g

70344

2500 ml

1000 g

70346

10,5 l

4200 g



JBL Energil

Hoofvoer voor moeras- en waterschildpadden

- Hoofvoer voor moeras- en waterschildpadden: Hele vissen en kreeftjes.
- Uitstekende acceptatiegraad: Onbehandelde hele vissen en kreeftjes.
- Drijft aan het wateroppervlak: Bevordert de beweging door natuurlijk jachtinstinct.
- Hoogwaardige inhoudelijke stoffen, recept voortkomend uit praktijkonderzoek, geen gebruik van goedkoop vismeel
- Gesloten: 3 jaar houdbaar. Na openen: 3 maanden houdbaar.

Art.-Nr.

Afmeting

Gewicht

70313

1000 ml

170 g

70314

2500 ml

430 g



JBL Tortil

Voedertabletten voor water- en moerasschildpadden

- Primair voer voor water- en moerasschildpadden: Voedertabletten voor schildpadden
- Uitstekende acceptatiegraad: 25 % schaaldiertjes, proteïnen van vis en garnalen
- Bevordert het natuurlijke eetgedrag door zinkende tabletten. Opbouw en stabilisering van de weerstand
- Hoogwaardige inhoudelijke stoffen, recept voortkomend uit praktijkonderzoek, geen gebruik van goedkoop vismeel
- Gesloten: 3 jaar houdbaar. Na openen: 3 maanden houdbaar.

Art.-Nr.

Afmeting

Gewicht

70301

100 ml

60 g



JBL Calcil

Minerale voedersticks voor water- & moerasschildpadden

- Primair voer voor schildpadden: Voedersticks met veel mineralen voor schildpadden van 10-50 cm grootte
- Uitstekende acceptatie: Hoog proteïnegehalte door vissen en garnalen.
- Gezonde pantsergroei door mineralen. Opbouw en stabilisering van de weerstand.
- Hoogwaardige inhoudelijke stoffen, recept voortkomend uit praktijkonderzoek, geen gebruik van goedkoop vismeel
- Gesloten: 3 jaar houdbaar. Na openen: 3 maanden houdbaar.

Art.-Nr.

Afmeting

Gewicht

70292

250 ml

95 g



JBL Gammarus

Lekkernij voor waterschildpadden van 10-50 cm

- Aanvullend voer: Gezuiverde vlokreeftjes, aanvullend voer voor moeras- en waterschildpadden.
- Uitstekende acceptatie: Zacht gedroogde vlokreeftjes (Gammarus)
- Bevordert een gezonde pantsergroei door natuurlijk calciumgehalte.
- Hoogwaardige inhoudelijke stoffen, recept voortkomend uit praktijkonderzoek, geen gebruik van goedkoop vismeel
- Gesloten: 3 jaar houdbaar. Na openen: 3 maanden houdbaar.

Art.-Nr.

Afmeting

Gewicht

70322

250 ml

25 g

70323

1000 ml

110 g



JBL Gammarus navulverpakking

Lekkernij voor waterschildpadden van 10-50 cm

- Aanvullend voer: Gezuiverde vlokreeftjes, aanvullend voer voor moeras- en waterschildpadden, navulverpakking.
- Uitstekende acceptatie: Zacht gedroogde vlokreeftjes (Gammarus)
- Bevordert een gezonde pantsergroei door natuurlijk calciumgehalte.
- Hoogwaardige inhoudelijke stoffen, recept voortkomend uit praktijkonderzoek, geen gebruik van goedkoop vismeel
- Gesloten: 3 jaar houdbaar. Na openen: 3 maanden houdbaar.

Art.-Nr.

Afmeting

Gewicht

70326

750 ml

80 g



Voeren > Water-/Moerasschildpadden > Kweek



JBL ProBaby

Speciaal voer voor jonge waterschildpadden

- Hoofdvoer voor waterschildpadden's: Gezeefde en gereinigde kleine kreeftachtigen en insecten.
- Uitstekende acceptatiegraad: Vlokreeftjes en insecten met toegevoegde vitamines.
- Gezonde pantsergroei door natuurlijk calciumgehalte, opbouw en stabilisering van de weerstand.
- Hoogwaardige inhoudelijke stoffen, recept voortkomend uit praktijkonderzoek, geen gebruik van goedkoop vismeel
- Gesloten: 3 jaar houdbaar. Na openen: 3 maanden houdbaar.

Art.-Nr.

70360

Afmeting

100 ml

Gewicht

13 g



JBL Rugil

Primaire voedingssticks voor kleine waterschildpadden

- Drijvende voedersticks voor waterschildpadden: Soortspecifieke voedselmix voor kleine schildpadden van 8 – 15 cm
- Uitstekende acceptatiegraad: 20 % tarwe, vis en garnalen.
- Gezonde groei en efficiënte energiestofwisseling door tarwe en omega-3 vetzuren
- Hoogwaardige inhoudelijke stoffen, recept voortkomend uit praktijkonderzoek, geen gebruik van goedkoop vismeel
- Gesloten: 3 jaar houdbaar. Na openen: 3 maanden houdbaar.

Art.-Nr.

70351

Afmeting

100 ml

Gewicht

37 g



Voeren > Landschildpadden > Primair voer

NIUW



JBL Herbil

Primair voer voor landschildpadden

- Groenvoerpellets met mineralen en vitamines voor alle soorten landschildpadden
- Pellets in voederbakje doen of eerst weken. Volwassen dieren 4-5x per week voeren. Jonge dieren dagelijks.
- Hoog vezelgehalte met geringe hoeveelheid aan plantenproteïnen voor een langzame dampaasage en optimale vertering
- Bevat: Gedroogde grassoorten, mineralen en kruiden met vitamines. Geen toegevoegde kleur- of conserveringsmiddelen.
- Inhoud: 1 water- en lichtdichte verpakking met vers verzegelde groenvoerpellets met een diameter van ca. 7 mm

Art.-Nr.

70454

70455

Afmeting

250 ml

1000 ml

Gewicht

110 g

450 g



JBL Agivert

Primair voer voor landschildpadden van 10–50 cm

- Speciaal afgestemd op de voedingsbehoefte van landschildpadden: Gemengde plantaardige voedingssticks
- Gezonde diervoorzorg: Geselecteerde kruiden en planten
- Optimaal voor het spijsverteringssysteem: Hoog vezelgehalte, laag proteïnegehalte
- Gezonde groei zonder pantserproblemen, stabilisering en versterking van de weerstand
- Gesloten: 3 jaar houdbaar. Na openen: 3 maanden houdbaar.

Art.-Nr.

70331

70332

70333

Afmeting

100 ml

250 ml

1000 ml

Gewicht

43 g

105 g

420 g



Voeren > Hagedissen > Primair voer



JBL Iguvert

Hoofdvoer voor leguanen en reptielen

- Afgestemd op de voedingsbehoefte van leguanen en plantenetende hagedissen: Voersticks van zuiver plantaardige grondstof.
- Optimaal voor het spijsverteringssysteem: Hoog vezelgehalte, laag proteïnegehalte
- Gezonde groei, stabilisering en ondersteuning van de weerstand door een vitaminecomplex en vitamine C.
- Gesloten: 3 jaar houdbaar. Na openen: 3 maanden houdbaar.

Art.-Nr.

70282

70283

Afmeting

250 ml

420 g

Gewicht

105 g

1000 ml



Voeren > Vitamines/Mineralen



JBL Schildpadzoon Aqua

Vitamines voor water- en moerasschildpadden

- Speciaal afgestemd op de behoefte van schildpadden: Aanvullend voer met essentiële vitamines
- Eenvoudig in gebruik: Vul de doseerlepels met voedersticks, voeg 10 tot 20 druppels vitaminecomplex toe, voeren
- Vitale schildpadden: Optimale groei, eetlust en evenwichtige pantservorming
- Hoogwaardig multivitaminerepreparaat: Waterstabil, volledig beschikbare vitamines
- Gesloten: 3 jaar houdbaar. Na openen: 3 maanden houdbaar.

Art.-Nr.

70441

Inhoud

10 ml





JBL Schildpadzon Terra

Vitamines voor landschildpadden

- Speciaal afgestemd op de behoefte van schildpadden: Aanvullend voer met essentiële vitamines
- Eenvoudig in gebruik: Vul de doseerlepels met voedersticks, voeg 10 tot 20 druppels vitaminecomplex toe, voeren
- Vitale schildpadden: Optimale groei, eetlust en evenwichtige pantservorming
- Hoogwaardig multivitaminepreparaat: Waterstabiël, volledig beschikbare vitamines
- Gesloten: 3 jaar houdbaar. Na openen: 3 maanden houdbaar.

Art.-Nr.

70442

Inhoud

10 ml



JBL TerraVit poeder

Vitamines en sporenelementen voor terrariumdieren

- Speciaal afgestemd op de behoeften van reptielen en andere terrariumdieren: Aanvullend voer met essentiële vitamines
- Eenvoudig in gebruik: Voederinsecten in een container doen, bestuiven met de doseerlepel, zacht schudden
- Bijzonder geschikt voor het vitamineren van levende voedingsinsecten, planten-bladeren of vruchten
- Hoogwaardig vitaminepreparaat: Vol beschikbare vitamines
- Gesloten: 3 jaar houdbaar. Na openen: 3 maanden houdbaar.

Art.-Nr.

71029

Inhoud

100 g



JBL TerraVit fluid

Vitamines en sporenelementen voor terrariumdieren

- Speciaal afgestemd op de behoeften van reptielen en andere terrariumdieren: Aanvullend voer met essentiële vitamines
- Eenvoudig in gebruik: Druppels op voer of aan drink- dan wel badwater toevoegen
- Gezonde terrariumdieren: Voorkomen van deficiëntieziekten, bevordering van groei, eetlust en de natuurlijke vervelling
- Hoogwaardig vitaminepreparaat: Vol beschikbare, waterstabiële vitamines
- Gesloten: 3 jaar houdbaar. Na openen: 3 maanden houdbaar.

Art.-Nr.

71032

Inhoud

50 ml



JBL MicroCalcium

Aanvullend voer met mineralen voor alle reptielen

- Speciaal afgestemd op de behoefte van reptielen: Aanvullend voer met calcium voor gezonde terrariumdieren.
- Eenvoudig in gebruik: Voederinsecten in een container doen, bestuiven met de doseerlepel, zacht schudden
- Bijzonder geschikt voor het bestuiven van levende voederinsecten.
- Hoogwaardig calciumpreparaat: Snelle en effectieve opname door microfijne partikels.
- Gesloten: 3 jaar houdbaar. Na openen: 3 maanden houdbaar.

Art.-Nr.

71033

Inhoud

100 g



JBL TerraCrick

Primair voer voor voederinsecten

- Verbetering van de voedingswaarde van voederinsecten voor terrariumdieren: Volwaardig voer voor krekels en insecten
- Eenvoudig in gebruik: De voederinsecten 24 uur voordat u ze aan uw dieren aanbiedt TerraCrick geven.
- Waardevolle inhoudelijke stoffen (mineralen, koolhydraten en vitamines) om het spijsverteringskanaal te vullen
- Hoogwaardige inhoudelijke stoffen, recept voortkomend uit praktijkonderzoek, geen gebruik van goedkoop vismeel
- Gesloten: 3 jaar houdbaar. Na openen: 3 maanden houdbaar.

Art.-Nr.

70271

Inhoud

100 ml

Gewicht

60 g



JBL CrickBox

Schuddoos voor het bestuiven van voederinsecten

- Verbetering van de voedingswaarde van vers voer: schuddoos voor het bestuiven van voederinsecten met mineraalpoeder.
- Eenvoudig in gebruik: Vullen met voederdieren, bestuiven met mineraalpoeder, schudden.
- Schoon, eenvoudig en praktisch
- Hoogwaardige inhoudelijke stoffen, recept voortkomend uit praktijkonderzoek, geen gebruik van goedkoop vismeel
- Afmetingen: 6 x 9 cm

Art.-Nr.

71034

Afmeting

6 x 9 cm



JBL ReptilBar GREY

Voeder-, drink- en badplaats voor terrariumdieren

- Individuele vormgeving van het terrarium: Schaal in steenoptiek voor voedsel, water of als badplaats.
- Zonder gifstoffen: Geleerde hars - geen afgifte van schadelijke stoffen, eenvoudige reiniging en desinfectie.
- Reddingsladder voorkomt dat de voederdieren verdrinken
- Zwaar design voorkomt onbedoeld omstoten
- ReptilBar – Schaal voor terraria: Verkrijgbaar in diverse kleuren en afmetingen

Art.-Nr.

71070

71071

71072

71073

71074

71075

Afmeting

XS

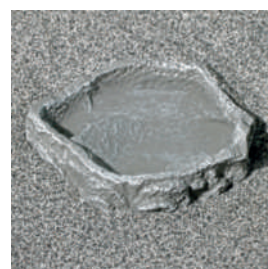
S

M

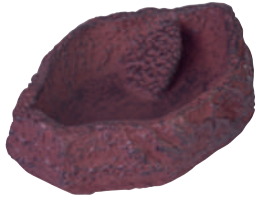
L

XL

XXL



Voeren > Bakjes/Houders



JBL ReptilBar RED

Rode voeder-, drink- en badschaal voor terrariumdieren

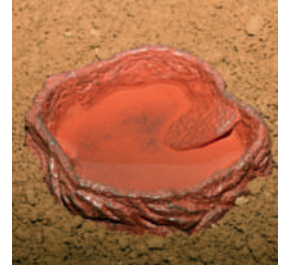
- Individuele vormgeving van het terrarium: Schaal in rode zandsteenoptiek voor voedsel, water of als badplaats
- Bevat geen giftige stoffen: Geleurde hars - Geen afgifte van schadelijke stoffen, eenvoudige reiniging en desinfectie
- Reddingsladder voorkomt dat de voerdieren verdrinken. Zwaar design voorkomt onbedoeld omstoten
- ReptilBar – Schaal voor terraria: Verkrijgbaar in diverse kleuren en afmetingen
- Inhoud: 1 x JBL voeder-, drink- en badschaal voor terrariumdieren in rood. Leverbaar in 6 afmetingen.

Art.-Nr.

71076
71077
71078
71079
71080
71081

Afmeting

XS
S
M
L
XL
XXL



JBL ReptilBar SAND

Zandkleurige voeder-, drink- en badschaal

- Individuele vormgeving van het terrarium: Schaal in beige zandsteenoptiek voor voeding, water of als badplaats
- Bevat geen giftige stoffen: Geleurde hars - Geen afgifte van schadelijke stoffen, eenvoudige reiniging en desinfectie
- Reddingsladder voorkomt dat de voerdieren verdrinken. Zwaar design voorkomt onbedoeld omstoten
- ReptilBar – Schaal voor terraria: Verkrijgbaar in diverse kleuren en afmetingen
- Inhoud: 1 x JBL voeder-, drink- en badschaal voor terrariumdieren in zandkleur. Leverbaar in 6 afmetingen.

Art.-Nr.

71082
71083
71084
71085
71086
71087

Afmeting

XS
S
M
L
XL
XXL



Onderhoud > Dieren



JBL Biotopol T

Watervoorbereider voor terraria

- Voor reptielen en amfibieën in terraria en aquaterraria: Zet leidingwater om in bad- en drinkwater.
- Verwijdering van agressief chloor en chlooramines, bindt giftige zware metalen.
- Verbetering van de gezondheid van reptielen- en amfibieënhuid door waardevolle plantenextracten en vitamine B
- Bevordert een probleemloze vervelling.
- Voor 200 l

Art.-Nr.

71001

Bereik

200 l

Inhoud

50 ml



JBL Schildpadglans

Pantserverzorging voor landschildpadden

- Schildpadglans: Voor verzorging van het pantser en bestrijding van ongedierte bij landschildpadden.
- Werkt uitstekend tegen teken.
- Eenvoudig in gebruik: schildpad baden, afdrogen, pantser inwrijven met watten met schildpadglans
- Verhindert het broos worden van het pantseroppervlak. Ongiftig - vermijdt echter contact met de ogen van het dier.
- 100 ml bevat: Oleum syzygii aromatici 0,4 ml, paraffinum subliquidum DAB7 ad 100 ml

Art.-Nr.

70450

Inhoud

10 ml



JBL TerraGel

Water in de vorm van gel voor terrariumdieren

- Veilige en gezonde drinkwatervoorziening in het terrarium: Voor kleine reptielen en spinnen
- Poeder met water vermengen, 1-3 min. in de magnetron, laten afkoelen - klaar!
- Zuiver natuurlijk product van zeealgen, bevat geen chemische bestanddelen
- Gelstructuur tijdens het mengen vrij te bepalen
- Inhoud: Voldoende voor max. 3 liter kant-en-klare gel

Art.-Nr.

71005

Inhoud

30 g



Onderhoud > Leefruimte > Filtering



JBL EasyTurtle

Speciaal granulaat tegen geurtjes

- Speciaal mineraal granulaat voor geurloos en kristalhelder water in aquaterraria.
- Snelle en effectieve afbraak van uitwerpselen.
- Eenvoudig in gebruik: 1x per maand de benodigde hoeveelheid op de bodem van het watergedeelte strooien.
- Mogelijke waterverkleuring verdwijnt na korte tijd.
- 25 g is voldoende voor ca. 50 l water.

Art.-Nr.

71036

Bereik

50 l

Inhoud

25 g





JBL PROCLEAN TERRA

Glasreiniger voor terrariumruiten

- Schone terrariumruiten: krachtige glasreiniger met sproeikop
- Moeiteloos reinigen: op de ruit sproeien, drogen met een zachte, pluisvrije doek, indien nodig herhalen
- Verwijdert hardnekkig kalkresten van de binnen- en buitenkant van de glasplaat, reinigen met natuurlijke kracht
- Ongevaarlijk voor dieren en planten
- Inhoud: 250 ml glasreiniger voor terrariumruiten met pompverstuiver

Art.-Nr.
71038

Inhoud
250 ml



JBL Reptil LED Daylight 12W

LED daglichtlamp met volspectrum voor terraria

- Energie-efficiënte led daglichtlamp met hoge kleurweergave-index CRI van 85 voor het verlichten van terrariums & planten
- Gewoon de E27 fitting inschroeven en inschakelen. Na 4 jaar vernieuwen
- Zongelijkend volspectrum met 5000K kleurtemperatuur voor een perfecte plantengroei en prachtige dierkleuren
- Bij UV-behoefte dieren met UV spot/ L-U-W straler of bij warmteminnende dieren met een warmtemat aanvullen
- Inhoud: 1 LED lamp 12 W met volspectrum daglicht en 1520 Lumen lichtvermogen

Art.-Nr.
61827

Ø
65 mm

Lengte
130 mm



JBL ReptilDay Halogen

Halogeenlamp met volledig daglicht spectrum

- Bevordering van de plantengroei en de vitaliteit van de dieren: Genereren van selectieve warmte en licht.
- Natuurgetrouwe warmteregulatie door zonnebaden onder de lamp, bevordering van de natuurlijke verhoudingen door UV-A
- 15 % meer lichtopbrengst, verdubbelde levensduur in vergelijking met conventionele straallampen.
- Productie van volledig daglicht spectrumlampen 2900 K
- Gemiddelde levensduur van ca. 2.000 uur

Art.-Nr.
61841
61842
61843
61844

Fitting
E27
E27
E27
E27

Vermogen
35 W
50 W
75 W
100 W



JBL UV-Spot plus

UV-spotstraallamp met daglichtspectrum

- Gezonde en vitale reptielen: Effectieve verzorging met essentieel UV-A en UV-B.
- Produceert tegelijkertijd warmte en licht
- Ontsteekt zonder voorschakelapparaat
- Optimale veiligheid: Thermische bescherming tegen oververhitting, geen schadelijke UV-C straling
- 38 % UV-A, 7 % UV-B, E27

Art.-Nr.
61834
61838
61839

Fitting
E27
E27
E27

Vermogen
80 W
100 W
160 W



JBL ReptilDesert L-U-W Light alu

Zonnestraalspot voor woestijnterraria

- Volspectrum aluminium zonnestraalspot voor woestijnterraria met 25° straling
- Complete oplossing L-U-W = Licht + UV + Warmte. Dagverlichting met 5000 K kleurtemperatuur voor 10 - 12 uur per dag
- Metaaldampstralers (L-U-W/HQI) vereisen speciaal voorschakelapparaat nodig om te functioneren, bv. JBL TempSet Unit LUW
- Aluminiumlichaam: Betere afvoer van warmte - meer capaciteit, meer UV-afgifte, geen oververhitting
- Inhoud: Zonnestraalspot voor woestijnterraria

Art.-Nr.
61890
61891
61892

Watt
35 W
50 W
70 W



JBL ReptilJungle L-U-W Light alu

Brede straallamp voor regenwoudterraria

- Volspectrum aluminium zonnestraalspot voor regenwoudterraria met 40° brede straling
- Complete oplossing L-U-W = Licht + UV + Warmte. Dagverlichting met 5000 K kleurtemperatuur voor 10 - 12 uur per dag
- Metaaldampstralers (L-U-W/HQI) hebben een speciaal voorschakelapparaat nodig om te functioneren, bv. JBL TempSet Unit LUW
- Aluminiumlichaam: Betere afvoer van warmte - meer vermogen, meer UV-afgifte, geen oververhitting, E27 fitting
- Inhoud: Brede straallamp voor regenwoudterrariums

Art.-Nr.
61894
61895
61896

Watt
35 W
50 W
70 W





JBL TempSet Unit L-U-W

Installatieset voor metaaldamp straallampen (LUW/HQI)

- Voor een veilig gebruik van metaaldamp straallampen: Voorgemonteerde installatieset met snelkoppeling
- Houder aanbrengen in terrariumafdekking, LUW-lamp (niet inbegrepen) inschroeven, stekker in het stopcontact steken.
- 180° vrij verkiesbare lichthoek. Bij metaaldamplampen is een dergelijke fitting met speciaal voorschakelapparaat vereist
- Hitteresistent: 270°C. Voorschakelapparaat met auto deactivering, oververhittingsbescherming & veiligheidsuitschakeling
- Inhoud: Installatieset voor alle metaaldampstralers met E27 fitting (verkrijgbaar voor 35, 50 en 70 W)

Art.-Nr.

61878

61875

61879

Voor

35 W

50 W

70 W



JBL ReptilDesert UV Light

Energiespaarlamp voor woestijnterraria

- Compacte lamp met hoog aandeel UV-A en UV-B voor woestijnterraria met 6500 Kelvin voor natuurgetrouwe lichtverhoudingen
- Soortspecifieke verzorging van woestijndieren, bv. baardagamen, veel landschildpadden en de Afrikaanse doornstaartagame
- UV-A bevordert activiteit, eetlust en voortplantingsvermogen. UV-B zorgt voor een optimale calciumstofwisseling
- Aanbevolen afstand tot het dier: 5 tot 8 cm bij 8-10 uur verlichting per dag
- Inhoud: Eén compacte lamp met E27 fitting

Art.-Nr.

61897

61898

Fitting

E27

E27

Vermogen

15 W

23 W



JBL ReptilJungle UV light

Energiespaarlamp voor regenwoudterraria

- Terrariumlamp met gemiddeld UV-aandeel voor tropische terraria en 6500 Kelvin voor natuurgetrouwe verhoudingen
- Soortspecifieke verzorging van tropische en subtropische dieren, zoals kameleons en slangen
- UV-A bevordert activiteit, eetlust en voortplantingsvermogen. UV-B zorgt voor een optimale calciumstofwisseling
- Aanbevolen afstand tot het dier: 5 tot 20 cm bij 8 tot 10 uur verlichting per dag.
- E27 fitting

Art.-Nr.

61856

61857

Fitting

E27

E27

Vermogen

15 W

23 W



JBL SOLAR REPTIL JUNGLE T8

T8 Terrariumbuislamp voor regenwoudieren

- Voor alle terrariumdieren die door hun levenswijze aan slechts weinig UV-straling worden blootgesteld (bijv. regenwoud)
- Verlichting wanneer mogelijk in het terrarium monteren daar de glazen ruiten 50% UV absorberen
- Aangepast laag aandeel UV-B van 0,5 en UV-A van 2,0% voor regenwoudieren die zelden zonlicht ontvangen
- Ideaal voor op de bodem levende regenwoudieren zoals spinnen, schorpioenen, kikkers en perfect voor terrariumplanten
- Vol spectrum kleurweergave wordt minimaal 12 maanden gegarandeerd. Incl. herinnering t.b.v. vervanging

Art.-Nr.

61590

61591

61592

61593

61594

61595

Lengte

438 mm

590 mm

742 mm

895 mm

1200 mm

1047 mm

Vermogen

15 W

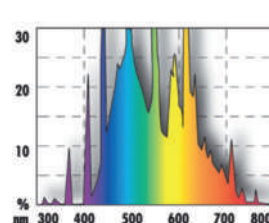
18 W

25 W

30 W

36 W

38 W



JBL SOLAR REPTIL SUN T8

Speciale T8 terrariumlamp voor woestijndieren

- Voor alle woestijndieren die in hun natuurlijke leefruimte veel zonlicht genieten.
- Lichtspectrum afgestemd op de natuurlijke lichtbehoefte van dagactieve woestijndieren
- Hoger aandeel UV-B (8,0 %).
- Hoger aandeel UV-A (36,0 %)
- Vol spectrum kleurweergave wordt minimaal 12 maanden gegarandeerd. Incl. herinnering t.b.v. vervanging

Art.-Nr.

61650

61651

61652

61653

61654

61655

Lengte

438 mm

590 mm

742 mm

895 mm

1200 mm

1047 mm

Vermogen

15 W

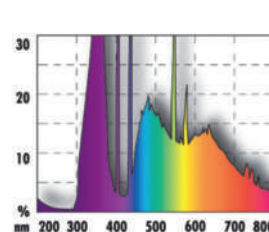
18 W

25 W

30 W

36 W

38 W



JBL SOLAR REPTIL SUN ULTRA T5

Speciale T5 terrariumlamp voor woestijndieren

- Voor alle woestijndieren die in hun natuurlijke leefomgeving vol zonlicht ontvangen
- Lichtspectrum afgestemd op de natuurlijke lichtbehoefte van dagactieve woestijndieren
- UV-A bevordert activiteit, eetlust en voortplantingsvermogen. UV-B zorgt voor een optimale calciumstofwisseling
- Dagelijks gebruik: 9 tot 11 uur
- Vol spectrum kleurweergave wordt minimaal 12 maanden gegarandeerd. Incl. herinnering t.b.v. vervanging

Art.-Nr.

61597

61598

61599

Lengte

550 mm

850 mm

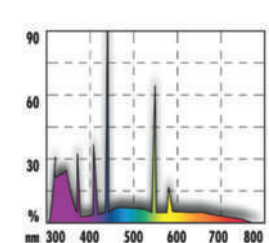
1150 mm

Vermogen

24 W

39 W

54 W



Techniek > Verlichting > Fittingen & Installatie



JBL TempSet basic

Installatieset voor straallampen in terraria

- Voor meer veiligheid in het terrarium: Installatieset voor terrarium straallampen
- Voor een veilig gebruik van energiespaar- & gloeilampen, halogeenspots, neodymiumstralers en UV spotstraallampen
- Eenvoudige montage: Bevestigingsplaat, schroeven en schakelaar voorge-monteerd
- Hittebestendig en vormstabil tot 270 °C
- Installatieset voor max. 250 W vermogen inclusief 1,5 m kabel, E27

Art.-Nr.

71180

Fitting

E 27



JBL TempSet angle

Installatieset voor straallampen in terraria

- Voor meer veiligheid in het terrarium: Installatieset met scharnier voor terrariumstralers
- Voor een veilig gebruik van energiespaar- & gloeilampen, halogeenspots, neodymiumstralers, UV- & keramische straallampen
- Eenvoudige montage: Bevestigingsplaat, schroeven en schakelaar voorge-monteerd
- Hittebestendig en vormstabil tot 270 °C
- Installatieset voor terrariumlampen met scharnier (tot 60° hoek) voor max. 250 W vermogen

Art.-Nr.

71181

Fitting

E 27



JBL TempSet angle+connect

Installatieset voor straallampen in terraria

- Voor meer veiligheid in het aquarium: Installatieset met scharnier en connector voor aquarium straallampen
- Voor een veilig gebruik van energiespaar- & gloeilampen, halogeenspots, neodymiumstralers, UV- & keramische straallampen
- Eenvoudige montage: Bevestigingsplaat, schroeven en schakelaar voorge-monteerd
- Hittebestendig en vormstabil tot 270 °C
- Installatieset met scharnier (tot 60° hoek) en Winsta connector voor het inbouwen door een 2 cm opening voor max. 250 W

Art.-Nr.

71183

Fitting

E 27



Techniek > Verlichting > Toebehoren verlichting



JBL TempProtect II light

Reptielen verbrandingsbescherming voor JBL TempSets

- Veiligheid: lampenscherm van stabiele, tot 290°C hittebestendige, speciale kunststof LCP (Liquid Crystal Polymer)
- Montage: adapter losdraaien, om de fitting van de JBL TempSet leggen en vervolgens weer vastdraaien
- Voorkomt oververhitting en een verkorte levensduur van de lamp. Geschikt voor: UV spots, halogeen metaaldampstralers
- Optimale zekerheid: Smalle spleten en nauwe maaswijdte voorkomen dat jonge dieren binnendringen en zich verbranden
- Inhoud: beschermende korf, metalen roosterbedekking en bajonet voor JBL TempSet (niet inbegrepen) + schroevendraaier

Art.-Nr.

71190

71191

Afmeting

M

L

Afmeting

100 mm

130 mm



JBL TempReflect light

Reflecterend scherm voor energiespaarlampen

- 100% dubbele lichtopbrengst: Hoogglans reflectorscherm voor terraria
- Reflector in houder (JBL TempSet; niet inbegrepen) clippen, lamp indraaien, inschakelen - klaar!
- Verhoging van de penetratie en besturing van het UV-B licht (bij UV-B uitstralende energiespaarlampen)
- Niet geschikt voor heet worden verlichtingsmiddelen of warmtestralers.
- Geschikt voor terraria van ca. 80 - 150 cm hoogte

Art.-Nr.

71189

tot

30 W



Techniek > Warmte & Verwarming > Stralers & Matten



JBL ReptilHeat

Keramische warmtestraler

- Ideale warmtestraling voor terrariumdieren: Keramische warmtestraler voor terraria
- Eenvoudige installatie - ook binnen het terrarium
- Speciale fitting noodzakelijk (bijv. TempSet Heat)
- Hittebescherming noodzakelijk
- De donkere straler produceert geen zichtbaar licht

Art.-Nr.

71173

71174

71175

Fitting

E27

E27

E27

Vermogen

60 W

100 W

150 W



Techniek > Warmte & Verwarming > Stralers & Matten



JBL TerraTemp heatmat

Verwarmingsmat voor terraria

- Ideale warmteverzorging voor dieren en planten: Zelfklevende infrarood verwarmingsmat voor terraria
- Eenvoudig aan bodem, zijwand of plafond aan te brengen: Zelfklevend
- Bijzonder resistent: Extra sterke PET-folie
- Optimale veiligheid: 2 isolerende lagen, elektronische aansluiting met speciale hars verzegeld
- Inclusief oververhittingsbescherming

Art.-Nr.

71147

71148

71149

Maat

280 x 180

280 x 350

280 x 600

Vermogen

8 W

15 W

25 W



Techniek > Warmte & Verwarming > Toebehoren verwarming



JBL TempSet Heat

Installatieset: Keramische fitting voor warmtestralers

- Bescherming van reptielen tegen verbranding - Set met keramische fitting, scherm en rooster voor warmtestralingslamp
- Optimale bescherming: Speciaal, stabiel, hittebestendig kunststof, rooster van gegalvaniseerd ijzer, onderzijde van rvs
- Voorkomt binnendringen van jonge dieren door nauwe maaswijdte en smalle openingen
- Afstand tussen de dieren en brandbaar substraat min. 50 cm
- Tot 160 W, E27

Art.-Nr.

71185

Fitting

E27

tot

150 W



Toebehoren > Controle > Meetapparatuur & Sloten



JBL TerraControl

Thermo- en hygrometer incl. zuignap

- Thermometer voor een eenvoudige controle van de relatieve vochtigheid en temperatuur in het terrarium
- Temperatuurrange: -30 tot +60 graden
- Luchtvochtigheidswaarde: 0 tot 100 % in stappen van 10 %
- Range van 20 tot 35 is met "optimaal" gemarkeerd
- Inhoud: 1 thermo- en 1 hygrometer incl. zuignap & klitteband

Art.-Nr.

61517

2 delig



JBL TerraSafe

Slot voor terrariumruiten

- Veiligheid voor terrariumbewoners: Terrariumslot voor schuifdeuren.
- Eenvoudige en snelle montage: Slot op de geopende deur plaatsen, deur sluiten, tegenzijde aanschuiven en afsluiten
- Stabiele uitvoering voor schuifdeuren. Voor alle ruiten met een glasdikte van 3-6 mm
- Incl. 2 sleutels
- Inhoud: 1 slot voor terrariumdeuren, TerraSafe, incl. 2 sleutels

Art.-Nr.

61516

Inhoud

1 Stuk



Toebehoren > Decoratie



JBL Kurkschors

Boomschors als decoratie

- Boomschors als schuil- en kuitschietplaats voor vissen; slaap- en schuilplaats voor terrariumdieren.
- Decoratie voor individuele vormgeving: Plaatsing in het aquarium, verzwaren (voorkomt drijven).
- Natuurlijk product zonder gifstoffen. Waterneutraal: Geen afgifte van ongewenste schadelijke stoffen aan het water.
- Voor gebruik grondig reinigen. Aanvankelijke bruine verkleuring van het water verdwijnt na gedeeltelijke waterwissel.
- Vormgeving van rugwanden en schuilplaatsen.

Art.-Nr.

67040

per Kg



JBL ReptilCava GREY

Grijze grot voor terrariumdieren

- Individuele vormgeving van uw terrarium: Hol in steenoptiek als toevluchtsoord voor terrariumbewoners.
- Zonder gifstoffen: Gekleurde hars - geen afgifte van schadelijke stoffen
- Zwaar design voorkomt onbedoeld omstoten
- Replica met natuurlijke uitstraling
- ReptilCava - terrariumgrot: In verschillende kleuren en afmetingen verkrijgbaar

Art.-Nr.

71088

71089

71090

Afmeting

S

M

XL



Toebehoren > Decoratie



JBL ReptilCava SAND

Grot voor terrariumdieren. Zandkleurig

- Individuele vormgeving van het terrarium: Zandkleurige grot in zandsteenoptiek als uitwijkplaats voor terrariumbewoners
- Zonder giftige stoffen: gekleurde hars - Geen afgifte van schadelijke stoffen
- Zwaar design voorkomt onbedoeld omstoten
- ReptilCava - terrariumgrot: In verschillende kleuren en afmetingen verkrijgbaar
- Inhoud: 1 grot voor terrariumdieren, JBL ReptilCava, zandkleurig. Leverbaar in 6 afmetingen.

Art.-Nr.

71096

71097

71098

Afmeting

S

M

XL



Toebehoren > Bodemgrond



JBL TerraBasis

Bodemgrond voor regenwoudterraria

- Voor (semi-)vochtige terraria: Speciale aarde voor regenwoudterraria van speciaal geselecteerde natuurlijke producten
- Zonder toegevoegde meststof, hoge vochtigheids capaciteit, geen schimmelvorming door resistente kokoshumus
- Actieve stimulering van gravende dieren door losse ondergrond
- Voor elk dier de juiste bodem: Opgave van de passende diersoorten in de hieronder vermelde productomschrijving
- Verkrijgbaar in 2 afmetingen

Art.-Nr.

71010

71012

Inhoud

5 l

20 l



JBL TerraCoco

Bodembedekking voor alle soorten terraria

- Bodembekleding voor alle soorten terraria
- Natuurlijke bodembekleding van kokoschips
- Gemaakt van de vezelige schil van de rijpe kokosnoot
- Natuurlijke, kiemreducerende werking.
- Vermindering van schimmelinfectie

Art.-Nr.

71015

Inhoud

5 l



JBL TerraCoco Compact

Bodembedekking voor alle soorten terraria

- Bodembekleding voor alle soorten terraria
- Natuurlijke bodembekleding van kokoschips
- Gemaakt van de vezelige schil van de rijpe kokosnoot
- Natuurlijke, kiemreducerende werking.
- Vermindering van schimmelinfectie

Art.-Nr.

71025

Inhoud

450 g



JBL TerraCoco Humus

Bodembedekking voor alle soorten terraria

- Bodembekleding voor alle soorten terraria
- Natuurlijke bodembekleding van turfachtige kokoshumus
- Gemaakt van de vezelige schil van de rijpe kokosnoot
- Natuurlijke, kiemreducerende werking.
- Vermindering van schimmelinfectie

Art.-Nr.

71026

Inhoud

600 g



JBL TerraWood

Bodembedekking voor droge en semi-droge terraria

- Voor droge en semi-droge terraria: Natuurlijke bodembekleding van beukenhout
- JBL TerraWood gelijkmatig over het bodemoppervlak verdelen
- Bevat geen pesticiden
- Ook geschikt als strooisel voor vogels en kleine huisdieren
- Verkrijgbaar in 2 afmetingen

Art.-Nr.

71016

71006

Korrelgrootte

10-20 mm

10-20 mm

Inhoud

5 l

20 l



JBL TerraSand natuur/rood

Bodembedekking voor woestijnterraria

- Voor woestijnterraria: Natuurlijke bodembekleding van fijn, rood zand
- Korrelgrootte: 0,1-0,2 mm. Kan in vochtige toestand prima tot helen e.d. worden gevormd en houdt na opdrogen zijn vorm
- Vrijwel stofvrij zand
- Ondersteunt het natuurlijk graafgedrag van veel diersoorten door de fijne korrelgrootte
- De ronde korrels verminderen de slijtage van de dierenhuid

Art.-Nr.

71017

Korrelgrootte

0,1-0,2 mm

Inhoud

7,5 kg





JBL TerraSand natuur/geel

Bodembedekking voor woestijnterraria

- Voor woestijnterraria: Natuurlijke bodembedekking van fijn, geel zand
- Korrelgrootte: 0,7 - 1,25 mm
- Vrijwel stofvrij zand
- Ondersteunt het natuurlijk graafgedrag van veel diersoorten door de fijne korrelgrootte
- De ronde korrels verminderen de slijtage van de dierenhuid

Art. -Nr.

71018

Korrelgrootte

0,7-1,25
mm

Inhoud

7,5 kg



JBL TerraSand natuur/wit

Bodembedekking voor woestijnterraria

- Voor woestijnterraria: Natuurlijke bodembedekking van fijn, wit zand
- Korrelgrootte: 0,2 - 0,5 mm.
- Vrijwel stofvrij zand
- Ondersteunt het natuurlijk graafgedrag van veel diersoorten door de fijne korrelgrootte
- De ronde korrels verminderen de slijtage van de dierenhuid

Art. -Nr.

71019

Korrelgrootte

0,2-0,5
mm

Inhoud

7,5 kg



JBL TerraBark

Bodemsuubstraat voor woud- en regenwoudterraria

- Voor woud- en regenwoudterraria: Bodemsuubstraat van pijnboomschors
- Bevat geen pesticiden
- Kiem- en schimmelreducerende werking
- Vochtigheidsregulerende eigenschap
- Wordt uitsluitend geproduceerd van de waardevolle onderste schors van de pijnboom

Art. -Nr.

71021

Korrelgrootte

2-10 mm

Inhoud

5 l

71024

2-10 mm

20 l

71020

10-20 mm

5 l

71022

10-20 mm

20 l

71023

20-30 mm

20 l





Een microscoop is onmisbaar om ziekten of parasieten te diagnosticeren. Problemen of onderhoudsfouten kunnen vroegtijdig worden opgemerkt en u kunt meteen met de juiste behandeling beginnen.

BRESSER is wereldwijd een van de toonaangevende fabrikanten van optische producten. Sinds 1957 staat het bedrijf voor betaalbare producten die aan alle eisen voldoen. De focus ligt op gebruikersgericht advies, omdat de medewerkers ook enthousiaste hobbyïsten zijn. U kunt altijd vertrouwen op hun expertise en toewijding. Door de samenwerking met BRESSER biedt JBL geselecteerde microscopen en accessoires aan tegen lage prijzen. Vraag uw JBL-dealer naar BRESSER-microscopen.



Art.Nr.:
5102060

BRESSER Erudit DLX biologische microscoop

Professionele monoculaire microscoop, vergroting 40x-600x

- Detecteer algen, parasieten of micro-organismen
- Controleer het microbiële leven en „Aufwuchs“, parasieten in huidmonsters of ontlastingsmonsters
- Monoculaire microscoop met AC-adapter en ingebouwde oplaadbare batterij. Uit te breiden voor andere vergrotingen.
- Vier objectieven, wide field oculair en verstelbare condensator, fijne focus en coaxiaal mechanische kruistafel
- Leveringsomvang: microscoop, netstroomadapter, stofhoes



Art.Nr.:
5722100

BRESSER Onderzoeker biologische microscoop

Binoculaire (5722100) of trinoculaire (5723100) microscoop, vergroting 40x-1000x

- Detecteer algen, parasieten of micro-organismen
- Controleer het microbiële leven en „Aufwuchs“, parasieten in huidmonsters of ontlastingsmonsters
- Binoculair model voor moeiteloos werken. Verstelbare cameratube voor handige documentatie
- Vier objectieven, paar groothoek oculairs, instelbare condensator, fijne focus en coaxiaal mechanisch bureau
- Leveringsomvang: microscoop, netadapter, netsnoer, gratis extra 60x objectief

Art.Nr.:
5723100



Art.Nr.:
5913650

BRESSER microscoopcamera's

MikroOkular Full HD (5913650) of MikroCam SP 1.3 (5914131) voor documentatie

- Maak foto- en video opnamen, deel deze met anderen en krijg deskundig advies om te helpen met de diagnose
- vervang het oculair door de camera of plaats de camera in de camera tube, maak verbinding met Windows-PC
- MikroOkularFull HD: Betaalbaar en flexibel in gebruik, voor foto- en video opnamen
- MikroCam SP 1.3: Professionele C-Mount camera met krachtig softwarepakket. Ondersteunt metingen die nuttig zijn voor een juiste diagnose
- Leveringsomvang: camera met adapters 23,2 mm, 30,0 mm en 30,5 mm. USB-kabel, software CD, compatibel met Win 7/8/10

Art.Nr.:
5914131



Art.Nr.:
5942500

BRESSER Transportkoffer voor microscopen

Voor Erudit DLX en Researcher Bino / Trino microscopen

- Bewaar en vervoer de microscoop en accessoires
- Erudit DLX past direct in de transportkoffer, om de Researcher modellen te plaatsen, verwijder eenvoudig de oculairen en draai de camera tube los
- Afsluitbare aluminium transportkoffer met voorgevormde foam inlay
- Mogelijkheid om extra accessoires mee te nemen, bijvoorbeeld andere objectieven en oculairen, preparaatglaasjes en gereedschappen
- Leveringsomvang: koffer 410 x 320 x 220 mm

Art.Nr.:
5912100

BRESSER microscoopaccessoires

Preparaatglaasjes / afdekglazjes en microscoopgereedschap „Solingen staal“

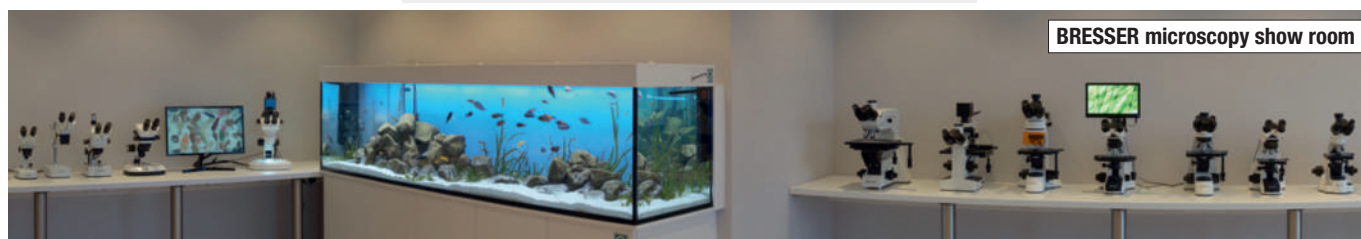
- Bereid het preparaat voor op een glaasje in een druppel water of veeg de huid af op de preparaatglaasje en plaats het afdekglas
- Verbruiksartikelen en gereedschappen zijn een standaardaccessoire voor alle BRESSER-microscopen
- Preparaatglaasjes / afdekglazen (5916000) of preparaatglaasjes met verdieping (5916600) voor grotere organismen, bijpassende afdekglazen 22x22 mm(5915100)
- Microscoopgereedschap (5912100) inclusief pincet, spatel, scalpel, schaar, section lifter en twee naalden, roestvrij staal
- Omvang van de levering: Set 50 preparaatglaasjes/100 dekglazjes, 50 preparaatglaasjes met verdieping, 100 dekglazjes 22x22mm, Gereedschapsset: 7-delig in een kunstlederen etui

Art.Nr.:
5916000



5915100

5916600



BRESSER microscopy show room

MADAGASCAR

Fascinatie terraristiek



RYUKYU, JAPAN



VENEZUELA



GALAPAGOS



COSTA RICA



AMAZONAS



VIETNAM



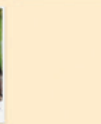
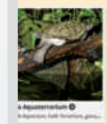


Beleef de JBL themawereld
TERRARIUM online:
www.jbl.de/qr/100392





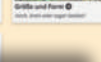
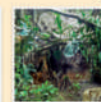
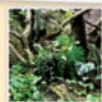
Terrariertypen
Regenwald oder Wüste? Über die verschiedenen Möglichkeiten mit und ohne Wasser.



Terrariumsoorten



Planung
Standort des Terrariums wählen, Dimensionen bestimmen und technische Faktoren berücksichtigen.



Planning



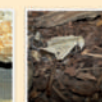
Installation & Technik
Mit der richtigen Technik und dem passenden Zubehör die gewünschten klimatischen Bedingungen herzustellen und die Beleuchtung auszuwählen.



Installatie & Techniek



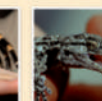
Einrichtung
Inspirationen für die Einrichtung ihres Terrariums. Bodengründe, Aufbauarten und technische Unterstützung.



Inrichting



Terrarienbewohner
Finden Sie hier Ihre passenden Terrarienbewohner und erfahren alles über deren Bedürfnisse.

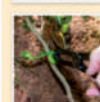
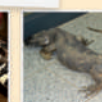


Pflege
Füttern, Reinigen, Kontrollieren: Handlungsempfehlungen von der täglichen Pflege bis hin zur Urlaubsbetreuung.

Terrariumbewoners



Pflege
Füttern, Reinigen, Kontrollieren: Handlungsempfehlungen von der täglichen Pflege bis hin zur Urlaubsbetreuung.



Onderhoud

Op de toekomst gericht Betrouwbaar Verbonden met dierenspeciaalzaken

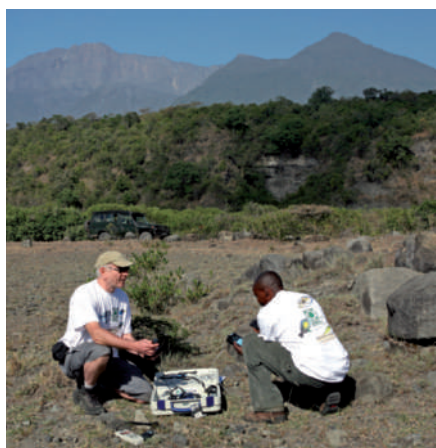
JBL is in 1960 door Joachim Böhme in Ludwigshafen opgericht. In de afgelopen 60 jaar is het kleine familiebedrijf uitgegroeid tot één van de meest vooraanstaande leveranciers van producten voor aquariums, terrariums en vijvers.

Het JBL assortiment omvat meer dan 1000 artikelen. Dat is één van de grootste assortimenten ter wereld. De producten worden op het ogenblik uitgevoerd naar meer dan 65 landen.

Het accent van onze zakelijke activiteiten ligt op de productie van visvoer en producten voor de waterbereiding. Deze worden in de fabriek in Neuhausen/Pfalz geproduceerd, waar de expanderende onderneming sinds 1984 is gevestigd.



Wanneer u deze catalogus niet meer nodig heeft, verzoeven wij u vriendelijk deze, omwille van het milieu, aan andere geïnteresseerde partijen door te geven. Op deze wijze helpt u mee grondstoffen te besparen!



JBL GMBH & CO. KG
DIESELSTRASSE 3
67141 NEUHOFFEN
DUITSLAND

Tel.: +49 (0) 6236 4180-0
Fax: +49 (0) 6236 4180999
E-Mail: info@jbl.de
Internet: www.jbl.de



facebook.jbl.de



4 014162 063519

9462184 V2.0