

TERRARIUM-UNIT VOOR GIFSLANGEN

HOUSING-UNIT FOR VENEMOUS SNAKES

Het bouwen van een speciaal terrarium voor gifslangen met het oog op veiligheid voor dier en verzorger in 6 hoofdstukken. Deel 2.

Dick Visser
Parkstraat 30
1506WD Zaandam
Tel: 075-6167173
E-mail: Leeuwvisch@zonnet.nl

4 Achterwand

Alhoewel strikt genomen het maken van een visueel aantrekkelijke en decoratieve terrariumachterwand die zoveel mogelijk 'echt' moet lijken niet bij het bouwen van een terrarium hoort, wil ik er hier toch op in gaan, omdat die achterwand onlosmakelijk met het uiteindelijke resultaat te maken heeft. Bovendien behandel ik verderop een speciaal gedeelte met betrekking tot het bodemgedeelte en daar heeft de achterwand meteen mee te maken.

Laten we ervan uitgaan, dat we het liefst een achterwand in ons terrarium willen, die bijna niet van echt te onderscheiden is. Alleen wie allerlei technieken uit de kunstwereld, de filmindustrie en het decoratievak zou kunnen bundelen en uitvoeren, zou een 'echte' achterwand kunnen maken. Wij zullen ons dus moeten beperken tot wat binnen de mogelijkheden van de leek ligt en dat is ruim voldoende om tot een aanvaardbaar resultaat te komen.

Building a special enclosure for venomous snakes, safe for both the keeper and the animals in 6 chapters. Part 2.

Dick Visser
Parkstraat 30
1506WD Zaandam
Tel: 075-6167173
E-mail: Leeuwvisch@zonnet.nl

4 Back wall

In this part I want to share some views on the construction of a very important part of the end result: a back wall, resembling the natural habitat as closely as possible. Furthermore I want to discuss a special part about the bottom of the enclosure, which has everything to do with the back wall.

Let us assume we want to make a back wall in our enclosure that can hardly be distinguished from the real thing. Only he that can use all sorts of techniques from the world of art, movies and decoration is said to be able to make such a "real" back wall. We are however restricted to the abilities of the common man, and that is more than enough to come to a satisfying result.

Rule number 1: Always base your work on an existing situation, and never just work from the head! An example, photo 1 is a picture from a rock wall in Cyrcusa, on the





Hier volgt regel 1: ga altijd uit van een bestaande situatie in de natuur en werk nooit uit het hoofd! Hier alvast een voorbeeld. Foto 1 is een opname van een rotswand in Cyracusa, op het Italiaanse eiland Sicilië. Ik was daar op vakantie en ben bewust uit de stad de bergen ingelopen om dit soort foto's voor het vervaardigen van terrariumachterwanden te maken. In deze bergwand zaten verschillende stukken die men als het ware zó zou kunnen uitzagen en regelrecht zou kunnen overzetten in een terrarium. Dit soort plekken heb ik speciaal gefotografeerd en ook opgeschreven wat de werkelijke maten ongeveer waren. Hieronder het voorbeeld welk gedeelte ik voor de achterwand zou willen gebruiken (Foto's 2 en 3, detail).

Rode aarde met een brok gebroken kalksteen ertussen. De kieren en scheuren wil ik dan wat breder maken, zodat slangen daar tussen kunnen kruipen. Dit vinden ze kennelijk lekker, zo blijkt uit mijn ervaringen. En dan het eindresultaat (Foto 4).

Vervolgens zullen we hieronder het gehele proces aan de hand van vele foto's plus de nodige uitleg laten volgen. Het basismateriaal is polystyreen, oftewel piepschuim.

4.1 Materialen en voorbereidingen

We beginnen met het aanschaffen van geschikt polystyreen. We moeten voor de juiste dikte van de plaat kiezen, die afhankelijk is van de terrariummaten in z'n algemeenheid. Voor een terrarium van 30x40x60 (diepte x breedte x hoogte) is een plaat van 10 cm dikte meer dan voldoende. De diepte van dit terrarium is dus 30 cm en de ervaring leert, dat de dikte van de achterwand dan ongeveer $\frac{1}{4}$ van die

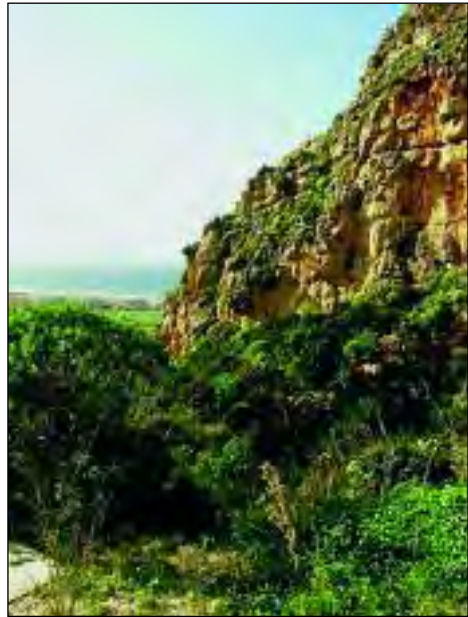


Foto 1 / Photo 1.

Italian island Sicily. I was on holiday there and deliberately walked into the mountains to take pictures like this for my back wall building. This rock wall contained pieces that as a matter of speech could be sawn out of there and be put straight into a terrarium. I deliberately took pictures of spots like that, also making notes on the actual measurements. The picture below shows what part I wanted to copy in the form of a back wall. Photo 2 and 3 show the end result.

The area consisted of red earth with a part of broken lime stone in between. I wanted to make the cracks somewhat wider as to create hiding places for the snakes. In my experience the animals really appreciate that. Photo 4 shows the end result.



Foto 2/Photo 2.



Foto 3 / Photo 3.

maat moet zijn. Dikker mag ook, maar dunner is minder aantrekkelijk, omdat dan ook minder diepe groeven gemaakt kunnen worden. Het gaat er dus om, dat de achterwand een behoorlijk reliëf laat zien waardoor de dieren inhammen en uitsteeksels als rust- en schuilplaats kunnen gebruiken. Aangezien vooral de uitsteeksels niet van enige bewapening voorzien worden, is het duidelijk dat we bijvoorbeeld voor een *Boa constrictor* van 1,50 m niet met een dergelijke achterwand aan hoeven komen, want de stukken zullen onder het gewicht van een dergelijke slang spontaan afbreken. Voor slanke slangen tot ruwweg een meter, kan de achterwand die we bezig zijn te ont-

Now we shall look at the steps to come to this end result one by one, illustrated with pictures and commented with explanation. The base material used is polystyrene.



Foto 4 / Photo 4.

4.1 Materials and preparations

We begin by buying suitable polystyrene. We must choose the right thickness, which is dependent on the size of the enclosure. For an enclosure measuring 30x 40x60 cm (depth x width x height) a 10 cm thick piece will do just fine. This enclosure is about 30 cm deep, and experience shows the thickness of the back wall should be about $\frac{1}{4}$ of this size. Thicker is fine, thinner is less attractive as grooves cannot be made as deep. All in all the goal is to create a back



werpen prima functioneren. Tussen haakjes wil ik er nog even bij vermelden, dat de te maken achterwand ook niet geschikt is voor hagedissen met scherpe nagels. Gifslangensoorten die voor een terrarium met een dergelijke achterwand in aanmerking zouden kunnen komen zijn o.a. *Trimeresurus*, *Tropidolaemus*, *Ovophis*, *Protobothrops*, *Bothrops*, *Bothriechis*, (enkele kleinblijvende) *Crotalus*- en *Bitis*-soorten, *Sistrurus*, *Atheris* en *Vipera*. Vanzelfsprekend zijn ook niet-giftige slangen van genoemde grootte en gewicht kandidaat voor het te ontwerpen terrarium, evenals hagedissen met niet al te scherpe nagels, zoals dag- en nachtgekko's.

De platen polystyreen kunnen we in diverse bouwmarkten en bouwbedrijven aanschaffen, hoewel platen, dikker dan 10 cm, moeilijk te krijgen zijn. De plaat piepschuim die we voor het onderhavige terrarium zullen gebruiken meet 60x80 cm en heeft een dikte van 10 cm. Het terrarium is ongeveer 60 cm breed en de plaat moet wel soepel in de breedte passen. De hoogte van het terrarium is een meter, maar we moeten de hoogte van de lichtbak en het grondgedeelte ervan aftrekken, hoewel de achterwand ook gemakkelijk *in* het bodemgedeelte ingegraven kan worden. Dikkere platen zijn soms te verkrijgen bij bouwbedrijven die dergelijke diktes (tot wel 50 cm aan toe) gebruiken voor vloeropvullingen, funderingen en isolatie.

Foto 5 laat het gereedschap en het materiaal zien dat we zoal gebruiken zullen. We zien op de 10 cm dikke piepschuimplaat een soldeerbout en een soldeerpistool liggen. Deze gebruiken we om diepe groeven in het piepschuim te smelten. Verder, rechts daarvan, een zogenaamde gasbran-

wall that has so much profile that the crevices and extending parts can be used as a shelter or as resting places. Since especially the extending parts are not supported in any way it is obvious that such a back wall is not suitable for say a 1,50 m *Boa constrictor*. In that case pieces of the back wall will collapse under the weight of the snake. For slender snakes up to roughly one meter the back wall we are designing will work just fine. It might be good to mention that this back wall also is not suitable for lizards with sharp claws. Some venomous snakes suitable for such a back wall are *Trimeresurus*, *Tropidolaemus*, *Ovophis*, *Protobothrops*, *Bothrops*, *Bothriechis*, (some small species of) *Crotalus*, *Bitis*, *Sistrurus*, *Atheris* and *Vipera*. It goes without saying that non-venomous snakes of the given size would



Foto 5 / Photo 5.

der. Dit apparaat ontwikkelt een gerichte, hete gasvlam waarmee we gehele gebieden in het piepschuim kunnen wegbranden of doen smelten, waardoor een hard en 'bobbelig' oppervlak ontstaat. Vanzelfsprekend gebruiken we de gewone zaag om het materiaal op maat te krijgen. De verschillende messen zijn nodig om de diverse uithollingen te bewerkstelligen. Voor verschillende oppervlakte gebruiken we ook verschillende messen. Een uiterst scherp (uitschuif) Stanley mes geeft een zeer glad oppervlak, terwijl een gekarteld broodmes een behoorlijk ruwe 'snede' veroorzaakt. Een glad oppervlak hebben we nodig als we een rotswand van bijvoorbeeld basalt willen nabootsen en de broodzaag gebruiken we als we een ruw en 'grindachtig' oppervlak willen bewerkstelligen. Als laatste de viltstift waarmee we de maat op het piepschuim aangeven en de plekken die uitgesneden of gebrand moeten worden.

Op het piepschuim zien we de inmiddels uitgemeten maat die de achterwand moet krijgen.

Bovenaan de piepschuimplaat zien we de foto van het stuk rotswand dat we als voorbeeld hebben uitgekozen. We kunnen nu beginnen met het met de viltstift tekenen van de contouren van de rotspartij op het piepschuim.

Op foto 6 zien we de getekende contouren en de reeds uitgebrande en gesneden gedeeltes. Het gedeelte helemaal bovenaan de achterwand is bewerkt met de gasbrander, waardoor een grindachtig oppervlak ontstaan is, gelijk aan de op de voorbeeldfoto rode aarde waarin het kalksteen gevat is. Omdat onze plaat piepschuim maar 10 cm dik is, zullen we ver uitsteken-



Foto 6 / Photo 6.

also be suitable for the enclosure we are designing, this also goes for lizards with little to no claws, such as geckos.

The polystyrene plates are available at hardware stores and building companies, although plates thicker than 10 cm are hard to come by. The piece we are using for our enclosure measures 60x80 cm and is 10 cm thick. The enclosure is about 60 cm wide, and the plate should fit between the side walls with ease. The whole enclosure measures one meter in height but we must withdraw the parts we are going to use for the light-unit and the ground part, although the back wall could just as easily be buried



de stukken steen als uitgesneden onderdelen op de piepschuim plaat moeten plakken. Waar de contourlijnen van dwarsstreepjes zijn voorzien, moeten apart uitgesneden stukken worden opgeplakt. Het linker ondergedeelte is duidelijk met de grove broodzaag bewerkt.

We zien op foto 7 een eveneens 10 cm dik opplakstuk op de plek liggen waar het moet komen. Het losse stuk moet nog bewerkt worden met het met het erbij liggende scherpe uitschuifmesje. En steeds weer moeten we zeer goed kijken naar de voorbeeldfoto!

Een voorbeeld waarbij het op te plakken stuk 'steen' met de grove broodzaag min of meer in vorm gesneden is en daarna bewerkt met het breekmesje, te herkennen aan de gladde oppervlakten, laat foto 8



Foto 7 / Photo 7.

in the substrate. Thicker pieces of polystyrene (up to 50 cm thick) are sometimes available from building companies which use them for isolation.

Photo 5 shows both our materials and the tools we need. On the polystyrene plate we see a soldering iron and a soldering gun. We will use these to melt deep crevices into the material. On the right a so called gas burner is shown. This tool creates a very direct hot gas flame which we can use to burn away, or melt, large pieces of the wall, creating a hard, bumpy surface. Of course the saw is used to cut our material to size. The different knives are used to create the different crevices. An extremely sharp (extendable) Stanley knife creates a very smooth cutting surface whereas a bread knife will create a very rough cut. A smooth surface is needed if we are trying to copy a basalt wall for instance, and we use the bread knife if we want the surface to look rough and gravel like. Finally the marker is used to point out what places need to be cut, or burned away.

On the polystyrene (photo 6) we can already see the outlines of our end product measured out.

On the top of the plate we can see the picture we will use as the template. We can now start to draw the outlines of our rocks on the polystyrene.

The drawn out contours are shown in photo 7, as are the parts that have already been burned, or cut away. The part on the top of this back wall was worked with the gas burner, creating a gravel-like surface, similar to the example picture that showed the red earth surrounding the lime stone. Because our material is only 10 cm thick



Foto 8 / Photo 8.



Foto 9 / Photo 9.

zien. De apart te snijden en te bewerken stukken kunnen o.a. met siliconenkit op de basis van de achterwand gelijmd worden. En zoals hierboven ziet de achterwand er dan uit, nadat alle losse stukken zijn opgeplakt en de overige 'inkepingen' met de soldeerbout zijn aangebracht.

Natuurlijk zit er ook nog een terrarium naast de bak waar we mee bezig zijn. Het is wel zo mooi als de achterwand in het aangrenzende terrarium als het ware doorloopt. Bijgaand een voorbeeld daarvan (foto 9). We kunnen de rechterhelft het beste uitvoeren naar voorbeeld van de reeds gemaakte linkerhelft.

Wordt vervolgd.

we will have to glue the far overhanging pieces onto the polystyrene plate. The places where the contour lines are marked with cross-lines are the places where separately cut pieces will have to be glued on. The part on the lower right is obviously worked on with the bread knife.

A piece of polystyrene (photo 7), also 10 cm thick, is shown in the position it will be glued. This piece still needs to be shaped using the sharp knife seen in the picture. And we have to keep looking at the example picture!

Photo 8 shows an example of the piece of 'rock' that has more or less been cut to shape using the bread knife. After that, it has been shaped using the sharp Stanley knife, recognisable by the smooth surfaces. The separately cut pieces can be glued to the base of the back wall using silicone.

And this is what the back wall looks like once all loose pieces have been glued on, and crevices have been created using the soldering iron.

Of course there is also a terrarium next to the one we are working on. It looks really good if the back wall just continues in the next enclosure (photo 9). It is best to shape the right half to the example of the already made left half.

To be continued

Translation into English: S. Kuperus.