



Enclosure of the King Cobra (*Ophiophagus hannah*)

NATURALIS BIODIVERSITY CENTER - GIF!

NATURALIS BIODIVERSITY CENTER - VENOM!

Raymond Kuijf

Naturalis verbouwt! Deze zin is het afgelopen jaar vaak te horen geweest. Als gevolg van deze verbouwing, is het gebouw per september 2018 niet meer te bezoeken. In 2019 zal de vernieuwde ontmoetingsplek weer voor het publiek geopend worden. Toch was er, een jaar voor de volledige sluiting, nog moeite gedaan om een specifieke tentoonstelling te organiseren met als onderwerp gif. En niet alleen met 'saaie' voorwerpen, maar ook met levende dieren. Bij de kassa ontving ik een folder waarop een plattegrond en enkele huisregels stonden. In de folder werd er de nadruk gelegd dat de dieren er niet goed tegen kunnen als er op de ramen wordt getikt en dat een foto maken prima is, maar dan wel zonder flitslicht.

Bij binnenkomst van de tentoonstelling buldert de passievolle stem van dr. Freek Vonk je tegemoet. Enthousiast vertelt hij over de Koningscobra (*Ophiophagus hannah*). Het beeldscherm waarop Freek te zien is, is bevestigd op een enorm verblijf waar deze slang ook in te bewonderen is. Het bleek een zeer actieve slang te zijn, want ze was nieuwsgierig door het verblijf aan het kruipen. Een paar passen verder was een enorme wand te zien waarin diverse opgezette dieren te zien waren, waaronder twee ratelslangen. De volgende zaal was de spinnenzaal. Hier waren diverse (vogel)spinnen te aanschouwen en ook een duizendpoot. De laatstgenoemde liet zich overigens niet zien. Hierna volgde de kikkerzaal. Hier waren diverse pijlgifkikkers te zien, maar ook enkele boomkikkers, padden en salamanders. Tussen de tentoonstellingen door waren er diverse doe-opdrachten voor kinderen, puzzels en raadsels om het kinderbrein te stimuleren.

Raymond Kuijf

Naturalis renovates! This sentence was heard often last year. Due to this renovation it was not possible to visit the facility since September 2018. In 2019, the renewed public meeting place will be opened for the public. Nevertheless, an effort was made to organize a specific exhibition a year before closure with venom as a subject. The exhibition did not only include 'boring' objects, but also live animals. At the registry I received a flyer which contained a map and a few house rules. On this flyer a specific statement was included to express that the live animals are sensitive to tapping on the windows and that making pictures is fine, but a flashlight should not be used.

After entering the exhibition the passionate voice of Dr. Freek Vonk was audible. He enthusiastically narrated about the king cobra (*Ophiophagus hannah*). The monitor that displayed Freek was mounted on a huge enclosure where the latter snake species is housed. It appeared to be an active snake as it was curiously crawling through the enclosure. A few steps forward an enormous display with various stuffed animals was installed. Amongst these animals there were two rattlesnakes. The next room was the spider room. Here a few tarantulas and other spider species were displayed and also a centipede. The centipede was not visible. The next room was the frog room. Here some poison dart frogs were displayed, but also some tree frogs, toads and salamanders. In between the exhibitions there were several interactive displays for kids, puzzles and riddles to stimulate the child's brain.

The snake room was, of course, the room for us snake lovers. This room contained, similar

GIF!



Opgezette ratelslang / Stuffed rattlesnake



Copperhead (Agkistrodon contortrix)



South American rattlesnake

De dierenverzorger The keeper

Dit is de werkruimte van de dierenverzorger. Hij voert en verzorgt alle dieren en houdt hun terraria schoon. Alleen at het eten klaarmaken neemt veel tijd in beslag, omdat elke soort ander voedsel krijgt. Hij haalt ook bij de verschillende dieren de uitwerpselen weg en controleert dagelijks de belichting, de temperatuur en de luchtvochtigheid.

This is the keepers' area. Keepers give the various animals specially adapted care and individual attention. Preparing meals takes a lot of time and expertise, because different species require a different diet. The keepers also have to clean out the animals living areas and check the lighting, temperature and humidity daily.

- 1 Slangenhaak (A), grijpers (B) en pinner (C) voor slangen.
- 2 Slangenzak en isolerende doos om slangen veilig te vervoeren.
- 3 Pinset om te voeren.
- 4 Buisen waarmee medicatie aan de slang kan worden toegediend.
- 5 Schep om ontlasting te verwijderen.
- 6 Slangenhandschoenen en veiligheidsbril.
- 7 Tegengif voor de verschillende gifslangen.
- 8 Groenten voor de wantsen en duizendpoot.
- 9 Vitamines voor amfibieën.
- 10 Eieren voor de hagedissen.
- 11 Bevroren muizen, ratten, kalkoenen voor de slangen.
- 12 Krekels voor de spinnen, scharpioenen, duizendpoot, wantsen, amfibieën.
- 13 Fruitvliegjes voor de amfibieën.

- 1 Snake hook (A), tongs (B) and pinner (C) for snakes.
- 2 Snake bag and insulated snake transport box.
- 3 Tweezers for feeding.
- 4 Snake restraint tubes, for administering medication.
- 5 Scoop for removing faeces.
- 6 Snake handling gloves and safety glasses.
- 7 Anti-venom for various venomous snakes.
- 8 Vegetables for feeding the bugs and the centipedes.
- 9 Vitamins, mainly for the amphibians.
- 10 Eggs for feeding the lizards.
- 11 Frozen mice, rats and chicks for feeding the snakes.
- 12 Crickets for feeding the spiders, scorpions, centipedes, bugs and amphibians.
- 13 Fruit flies for feeding the amphibians.



Poster die het werk van de diervorzorger uitlegt.
Poster explaining the work of the animal keeper.

De slangenzaal is uiteraard de zaal waar het voor ons als slangen liefhebbers om draait. Die is, net als de vorige zalen, aan weerszijden voorzien van terraria. Alle verblijven zijn op natuurlijke wijze ingericht en laten de dieren mooi tot hun recht komen. De eerste slang die ik zag, was een Oost-Afrikaanse Gabon pofadder (*Bitis gabonica*). Het dier lag doodstil tussen de bladeren. Kenmerkend voor deze soort is de enorme kop en de dito giftanden. De beschrijving van het dier laat weten dat het gif weliswaar niet erg potent is, maar doordat deze slang een grote hoeveelheid kan injecteren toch wel een gevaar vormt. Helaas had één van mijn favorieten, de wimpergroefkopadder (*Bothriechis schlegelii*), zich achter in het verblijf verstopt, waardoor het niet mogelijk was om er een foto van te maken. Het was een mooi geel exemplaar. Aan de overzijde van de zaal was

to the previous rooms, display terrariums on both sides. All the enclosures were decorated in a natural way and this shows the animals at their best. The first snake I saw, was an East African gaboon viper (*Bitis gabonica*). This animal, that was laying motionless between the leaves, is renowned for its enormous head and venom fangs. The description states that the venom of this animal is not extremely potent, but because the large amount of venom that is injected it is dangerous. Unfortunately one of my favorite snakes, the eyelash pitviper (*Bothriechis schlegelii*), was hiding in its enclosure so it was not possible to photograph the snake. It was a nice yellow specimen.

On the opposite side of the room a copperhead (*Agkistrodon contortrix*) was displayed. The animal was curled up and well in sight. I have to



Ceylonese lanspuntslang (*Trimeresurus trionocephalus*).
Sri Lanka green pitviper (*Trimeresurus trionocephalus*).



Koningscobra (*Ophiophagus hannah*).
King cobra (*Ophiophagus hannah*).

een koperkop (*Agkistrodon contortrix*) te zien. Het dier lag opgerold en mooi in het zicht. Ik moet bekennen, ook dit is een favoriet van mij. Behalve deze slangen waren er ook twee soorten ratelslangen (waaronder een Zuid-Amerikaanse ratelslang), Kaapse cobra (*Naja nivea*) en de wipneusslang (*Philodryas baroni*) op deze tentoonstelling aanwezig. Aan het einde van de zaal waren er nog enkele hagedissen te zien, waaronder een varanensoort en een gilamonster. Het gilamonster (*Heloderma suspectum*) staat bekend als een inactief dier, maar deze had net zijn actieve vijf minuten van de dag. Een klein puntje van kritiek op de verzorging: de staart die bij deze dieren als vetopslag fungeert, was naar mijn mening aan de forse kant. Hetgeen overvoeding kan betekenen.

De laatste zaal toont de werkplaats van de dierenverzorger. Er was tijdens de tentoonstelling fulltime een dierenverzorger aanwezig die verantwoordelijk was voor de gezondheid

admit, this species is also a favorite of mine. Beside these snakes, there were also two species of rattlesnakes (among which a South American rattlesnake), Cape cobra (*Naja nivea*) and Baron's green racer (*Philodryas baroni*) present at the exhibition. At the end of the room a few lizards were displayed including a monitor species and a Gila monster. The Gila monster (*Heloderma suspectum*) is known as an inactive animal, but it seemed to just have its five active minutes of the day. A small point of criticism on the care was the tail of the animal which functions as a fat reserve, was a bit too bulky to my opinion. This could be a sign of overfeeding.

The last room showed the workspace of the animal keeper. During this exhibition a fulltime animal keeper, responsible for the health and feeding of all animals was present. Because of the number of animals this was necessary. In the animal keeper's office, which was only visible from the outside, you could see tools,



Oost-Afrikaanse Gabon pofadder (*Bitis gabonica*).
East African gaboon viper (*Bitis gabonica*).

en voeding van alle dieren. En gezien het aantal dieren, was dit noodzaak. In deze ruimte, die alleen van buitenaf te bewonderen was, waren de gereedschappen zichtbaar, de vriezers met voer en ook nog enkele verblijven met dieren, waaronder een Ceylonese lanspuntslang. Dit was een schitterend groen met zwart gekleurd dier. Tevens lag het protocol gifbeten prominent op tafel.

Met lof kan ik mededelen dat alle verblijven op de tentoonstelling op natuurlijke wijze waren ingericht en als veiligheid waren ze opgesteld als een terrarium in een terrarium. Hierdoor is een extra veilige zone gecreëerd. De dieren en de verblijven zagen er verzorgd uit en de tentoonstelling bood voor jong en oud een interessant bezoek. Naast kijken, was er ook voldoende gedacht voor ervaren. Een grote kast vol rareiteiten gaf de bezoekers alle kans om bijvoorbeeld een slangen huid te voelen of de kop van een gifslang van dichtbij te bekijken.

freezers with food and some enclosures with animals. Amongst the animals a Sri Lanka green pit viper was present. This was a stunning green and black coloured snake. A protocol to be used in case of snake envenomation was prominently displayed on the table.

I can proudly state that all the enclosures of the exhibition were decorated in a natural way and the displays were placed as a terrarium inside a terrarium as a safety measure because of the creation of an extra safe zone. The animals and enclosures looked very clean and this exhibition was interesting for children as well as adults. Besides watching there were enough interactive opportunities. A large display filled with curiosities gave the visitors the chance to feel a snakeskin or see the head of a venomous snake up close.

Translation into English by the author