

nr. 196, april 2025

ZIE ZOO

Koffervis in het koraalrif **8**

4

Twee bijzondere vissoorten

De Ocean bestaat 25 jaar!
In deze ZieZoo hebben we aandacht
voor twee bijzondere vissoorten:
lantaarnvissen en juweelkardinaalbaarzen.

10

Gorillatransport

Een groep van vier jonge
gorillamannetjes is verhuisd
naar Hongshan Forest Zoo.

KONINKLIJKE
BURGERS'ZOO



In deze ZieZoo kijken we nog eenmaal terug op de complexe organisatie van het transport van onze vier gorillamannetjes naar Hongshan Forest Zoo in China. Assistent curator Nicole Grol legt uit wat er allemaal bij komt kijken om zo'n omvangrijk transport volgens alle internationale regels te organiseren. Niet alleen heb je met diverse partijen te maken – zelfs met overheden uit twee verschillende landen – maar ook met andere culturen, een andere voertaal en andere gebruiken. Dankzij alle intensieve voorbereidingen is het transport uitstekend verlopen. Daarnaast besteden we aandacht aan het feit dat het 7 april 2025 precies 25 jaar geleden is dat de Ocean officieel werd geopend. In al die jaren is de Ocean met enkele andere toonaangevende publieksaquaria verspreid over de hele wereld uitgegroeid tot een internationale pionier op het gebied van het kweken met koralen en roggen. Met recht een kleurrijk jubileum dus!

Colofon

Redactie:

Annemarie van Lierop
Bas Lukkenaar
Constanze Mager

Fotografen:

Charli Davies
Marieke Ankoné
Mira Meijer
Roos Peulen
Theo Kruse
#maartenvandergeest61

Foto:

Voorkant: Gele koffervis

Vormgeving en druk:

Drukkerij Rozijn Repro, Didam

ZieZoo is een uitgave van Koninklijke Burgers' Zoo, Arnhem. ZieZoo verschijnt viermaal per jaar. Abonnementhouders ontvangen ZieZoo gratis.

ISSN:

1876-1798

KONINKLIJKE
BURGERS' ZOO

Antoon van Hooffplein 1
6816 SH Arnhem
(026) 44 24 534
info@burgerszoo.nl
www.burgerszoo.nl



Op de agenda

In de lente en de zomer kunt u weer volop interessante activiteiten in Burgers' Zoo beleven. Voor elk wat wils: van jong tot oud, van nieuwsgierig maar niet zo deskundig tot een halve Freek Vonk. Voor de deelname aan de meeste activiteiten geldt: aanmelding vooraf via de website is nodig en het aantal plaatsen is beperkt. Dus: wees er snel bij! De kindercolleges bijvoorbeeld zijn nu vaak twee, drie maanden van tevoren al volgeboekt. In verband met behapbaarheid van het werk hanteren we zelf geen wachtlijsten. Als een deelnemer zich vooraf afmeldt, komt de plaats automatisch weer beschikbaar op de website.

Avondlezingen

Dit kalenderjaar draaien we een proef met het laten doorlopen van de maandelijkse avondlezingen in de zomermaanden!

23 april: 'En het resultaat is...'

Op deze avond hoort u meer over de resultaten van onderzoeken die de afgelopen tijd hebben plaatsgevonden.

14 mei: 'Rimbadiëren, van beer tot tijger'

Deze avondlezing is een duo-presentatie met biologe Constanze Mager en dierverszorgster Martine Verheij. U leert de soorten in dit Aziatisch getinte ecodisplay zo op een unieke manier kennen.

18 juni: 'Avondlezing+: Groene schatten'

Burgers' Zoo is naast dierentuin ook een botanische tuin. Vol bijzondere en interessante planten. Deze avond start met een half uurtje lezing en daarna verkent u in kleine groepen, onder leiding van een deskundige gids, de botanische schatten in Burgers' Zoo.

9 juli: 'Avondlezing+: Op avontuur in het mangrovebos'

is reeds volgeboekt.

We kijken naar meer dagen en tijden.

Kleuterprogramma 'Visjes in de zee'

Wilt u samen met uw 3-6 jarige de Ocean verkennen? Dan gaat u actief aan de slag bij het kleuterprogramma 'Visje in de Zee'! Dit vindt plaats in de ochtend van 20 mei, 23 mei en 25 mei.

Klik &
meld je aan
voor een van de
lezingen!

Sluitingstijd rondes

U vindt de Avondlezing+ leuk, maar wilt toch iets eerder naar huis in de avond? Meld je dan aan voor een sluitingstijdronde! Deze start tegen het einde van de middag, wanneer het al rustig wordt in de zoo en duurt tot 18.30 uur. Deze wandelingen met gids vinden plaats op meerdere data in april en mei.

Vroege Vogels en Vroege Ocean

We zeiden het al... voor elk wat wils! Deze wandelingen in april en mei starten juist voor het krieken van de dag! Observeer met de gids de vogels in de Bush: van zang tot baltsgedrag, wat een heerlijkheid. Of meld je aan voor een rondleiding langs de bewoners in de zeewateraquaria van de Ocean, nog voor de eerste dagbezoekers komen; een bijzondere ervaring. Meerdere data in april en mei zijn beschikbaar. Enkele data voor een bezoek achter de schermen van de Ocean staan ook dit jaar alweer op de website.

Welkom zonder aanmelding

Voor wie zich last-minute bedenkt: op elke dag zijn er gidsen in het park die hier en daar graag meer vertellen over de dieren en planten. Elke zaterdag kunt u zonder aanmelding vooraf aansluiten bij een '20 minuten-spontaanrondleiding', een korte wandeling met gids. En op 28 juni viert Omroep Gelderland in ons park het 40-jarige bestaan. Dan organiseren we ook allerlei leuke activiteiten voor kinderen en volwassenen, waarbij Gelderse en globale natuur in het middelpunt staan.

Klik &
meld je aan
voor een van de
activiteiten!

Ook vogels scheiden van elkaar – inzichten van Seychellenzangers

Al vele decennia lang keert de door Burgers' Zoo opgerichte Stichting Lucie Burgers beurzen uit aan gedragsonderzoekers. Frigg Spielman kreeg een beurs voor haar onderzoek naar de voor- en nadelen van scheiding van monogame zangvogels. Hier haar verslag!

In de wereld van vogels kan de relatie-dynamiek net zo complex zijn als bij mensen. Een overweldigende meerderheid van de vogelsoorten is sociaal monogaam. Dat betekent dat ze een paar vormen, maar de 'sociale contracten' kunnen lang- of kortdurend zijn. Terwijl sommige vogelsoorten hun hele leven bij één partner blijven, kunnen andere al na één broedseizoen van partner wisselen. Het beëindigen van een sociaal monogame relatie komt verrassend vaak voor bij vogels, bij meer dan 90% van de sociaal monogame soorten. Tot nu toe is het nog niet helemaal duidelijk waarom vogels bij elkaar blijven of uit elkaar gaan. Door dit uit te vogelen kunnen we fascinerende inzichten krijgen in hoe de evolutie dit gedrag vormgeeft.

Voor veel vogelsoorten leidt het bij dezelfde partner blijven tot betere broedresultaten. Goed teamwork bij het grootbrengen van kuikens maakt namelijk een groot verschil. Veranderen van partner kan echter ook voordelen bieden, zoals het vinden

van een meer compatibele partner of een nestplaats die van hogere kwaliteit is, wat de kans op overleving en succesvolle voortplanting vergroot.

Een lange termijnstudie van de Seychellenzanger (*Acrocephalus sechellensis*), een zangvogel die voorkomt in de bossen van de Afrikaanse eilandengroep de Seychellen, heeft licht geworpen op dit fenomeen. Deze vogels worden tot 21 jaar oud. Ze migreren niet en zijn dus makkelijker te volgen gedurende hun hele leven. Hierdoor kunnen wetenschappers gedetailleerde gegevens verzamelen over hun partnerschappen en broedsucces.

We analyseerden 24 jaar aan data met betrekking tot meer dan duizend vogelpaartjes en ontdekten dat scheidingen bij Seychellenzangers beïnvloed worden door factoren zoals het samen succesvol produceren van een nest met eieren, de duur van de relatie en de leeftijd van het mannetje. Interessant genoeg hebben vrouwtjes die door scheiding hun

broedpositie verliezen na een scheiding lagere overlevingskansen. Dat suggereert dat een scheiding ook flinke kosten met zich meebrengt. Circa 14% van de Seychellenzanger-paartjes scheidt in de loop van zijn leven van elkaar. Dat is minder vaak is dan bij andere vogelsoorten waar het percentage scheidingen van monogaam levende vogelpaartjes vaak rond de 40% ligt. Waarschijnlijk komt dit door de intense concurrentie om territoria en broedplaatsen bij de Seychellenzanger. Toch komt het ook bij een klein percentage van de zangers voor dat zo'n vogel twee of zelfs drie keer in zijn leven een herstart met een nieuwe partner verkiest boven het samenblijven met de oude partner.

Voor lezers die geïnteresseerd zijn om meer te lezen over het samenleven van deze vogels: het onderzoek is in het tijdschrift 'Ecology letters' gepubliceerd en online te lezen!

Tekst: Frigg Spielman / Constanze Mager



Referentie:

Spielman, Frigg Janne Daan, et al. (2024). Causes and Consequences of Divorce in a Long-Lived Socially Monogamous Bird. *Ecology Letters*. 27: e14471. doi: 10.1111/ele.14471.

Uitgelicht: lantaarnvissen en juweelkardinaalbaarzen

Burgers' Ocean is meer dan honderd soorten vissen rijk. Ze hebben elk hun eigen bijzonderheden, aparte gedragingen of noemenswaardige aanpassingen aan hun ecosysteem. Twee soorten zetten we vanwege een actuele aanleiding in de schijnwerpers. Hoewel, 'in de schijnwerpers zetten'? Beide soorten houden meer van schemer en duister en eentje brengt zelf zijn eigen zaklantaarn mee!

Vissen uit de diepte, maar niet uit de diepzee

Sinds 2004 huisvesten we in de Ocean de grote lantaarnvissen (*Anomalops katoptron*). Deze 's nachts actieve vissen houden zich op verschillende leeftijden in verschillende dieptezones op. In de natuur houden de jongere en dus kleinere dieren zich overdag schuil in grotten op ongeveer 50 meter diep. 's Nachts zwemmen ze richting de oppervlakte, op zoek naar voedsel. De oudere, grotere exemplaren leven dieper. Zij vertoeven vaak op 200 tot 500 meter diepte. Hoewel dit ongelooflijk diep klinkt, is dit nog niet de diepzee. Want deze begint bij 1000 meter onder de zeespiegel. De grote lantaarnvis zwemt op de diepte van de schemerzone, waar overdag nog wel een beetje licht is. Maar ook als volwassen dieren zijn ze in het donker actief.

Lichtgeven

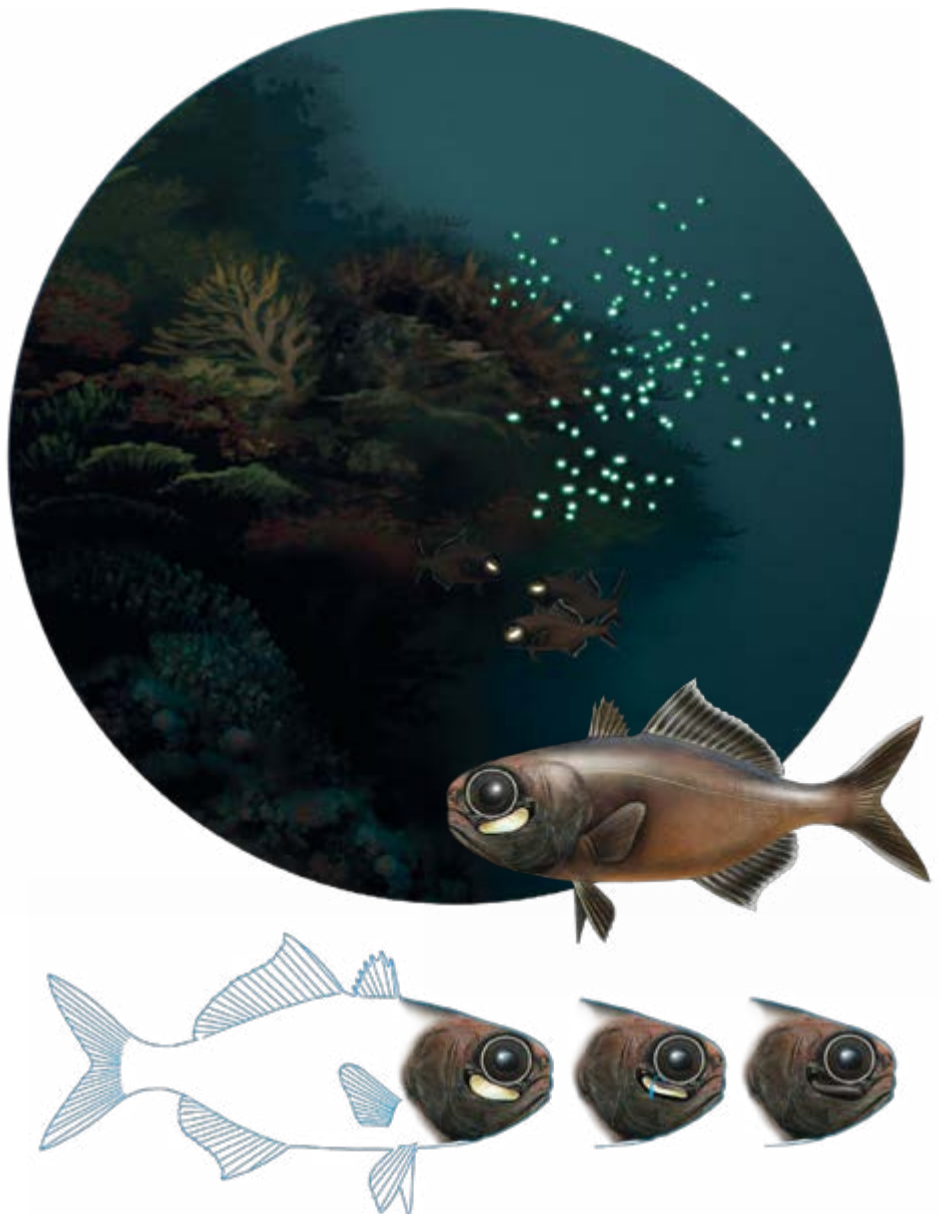
Lantaarnvissen hebben een speciaal lichtorgaan onder het oog dat gevuld is met lichtgevend bacteriën. Deze bacteriën bevatten de stof luciferine die met behulp van een enzym gesplitst wordt. Bij deze chemische reactie komt energie vrij in de vorm van een groenachtig licht. Ook andere organismen zoals gloeiwormen, vuurvliegjes en lichtgevende schimmels gebruiken bacteriën met luciferine om licht te kunnen produceren. Lantaarnvissen hebben een 'knipperlicht', omdat de vis het gehele orgaan met de lichtgevende bacteriën naar binnen en weer naar buiten kan draaien.

Lichttaal

Sommige lichtgevende wezens gebruiken een soort lichttaal in de communicatie met soortgenoten. Ook de lantaarnvissen wisselen onderling lichtsignalen uit. Bij gevaar flitsen ze tot 50 keer per minuut. Bovendien trekken lantaarnvissen met behulp van hun lichtjes allerlei prooidieren aan, zoals plankton, kleine garnaltjes en visjes.

Verhuisd

Onlangs kwam het bassin van de koraal-duivels vrij. Na een opknappbeurt kon de verhuisoperatie van de lantaarnvissen beginnen. Verderop in deze ZieZoo leest u hoe moeilijk het was om gorilla's te verhuizen. Maar ik kan vertellen: de gorilla's zaten sneller in de transportkist dan dat de lan-



taarnvissen uit het aquarium weggevangen waren! Inmiddels wennen deze interessante vissen aan hun nieuwe stek. Hun oude vrijgekomen bassin, het eerste aquarium aan de linkerhand na de grote haaienruut, wordt de komende maanden flink onder handen genomen. Van kit tot coating: na 25 jaar zoutwater is een check en renovatie wel wenselijk. En met bewoners erin is het erg lastig om een aquarium goed op te knappen. De lantaarnvissen zullen volgens

plan niet meer terugverhuizen; we hebben een andere bestemming voor dit bassin in gedachte. Maar wat de invulling concreet is, dat blijft nog even een verrassing.

In de spotlight: Banggai juweelkardinaalbaarzen

Door omstandigheden een beetje te laat, maar beter laat dan nooit, willen we de meest voorkomende vis van ons levend koraalrif in de schijnwerpers zetten: de

Banggai juweelkardinaalbaars (*Pterapogon kauderni*). Dit kleine visje met zijn fraaie tekening maakt al vanaf de opening van de Ocean in 2000 deel uit van de collectie. In 2024 is deze juweelkardinaalbaars door de beenvis-specialisten van de vereniging van Europese aquarium-curatoren (EUAC) tot vis van het jaar verkozen. Waarom verdient deze vis extra aandacht? Hierop zijn meerdere antwoorden mogelijk: hij heeft uitermate boeiend gedrag, is in veel publieksaquaria te zien én is tegelijkertijd in de natuur bedreigd.

Liefdesspel

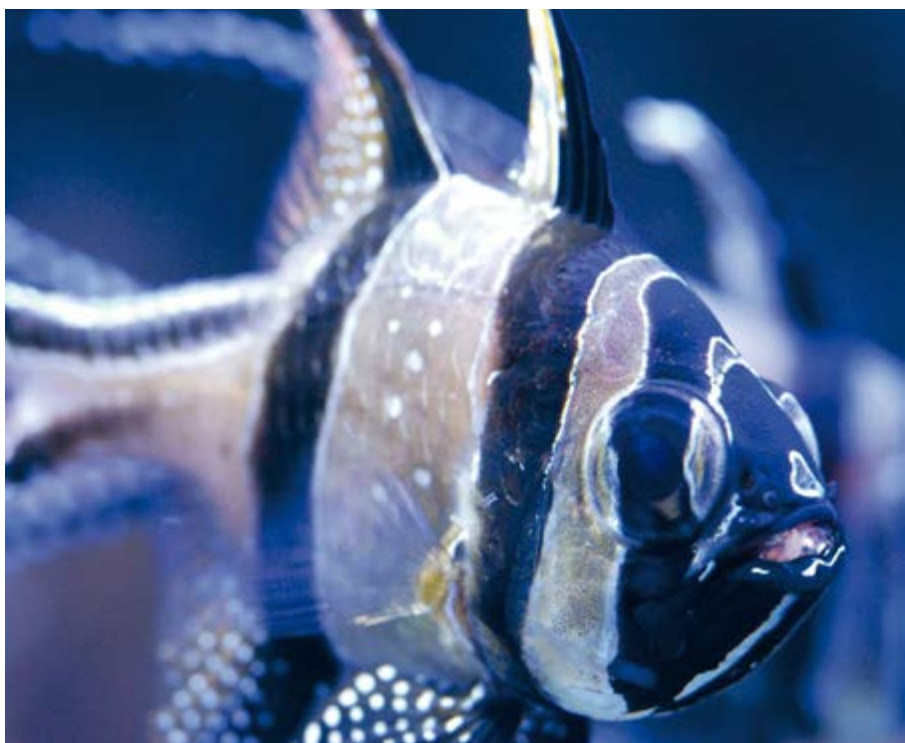
Zoals alle soorten uit de groep kardinaalbaarzen is deze soort een muilbroeder. Bij zeevissen is deze manier van broedzorg heel ongewoon. Het is het vrouwtje dat met versieren begint en het is het mannetje dat later de eieren in de bek neemt! Als een vrouwtje juweelkardinaalbaars namelijk een oogje op een bepaald mannetje heeft geworpen, gaat ze om hem heen zwemmen om hem het hof te maken. De twee trekken zich dan een tijdje terug uit de groep. Er wordt tussen twee dagen en een maand lang 'geflirt' voordat zo'n paartje echt aan de voortplanting begint. Het mannetje laat zijn sperma exact gelijktijdig los als dat het vrouwtje de eieren begint te leggen. Direct na de bevruchting neemt het mannetje het pakketje van aan elkaar plakkende eieren in zijn bek. Dat doet hij zo dicht mogelijk bij de genitale opening van het vrouwtje; eieren die niet meteen veilig worden gesteld, worden door andere vissen in het rif verzvolgen.

Vastende vaders

Nadat de vader de bevruchte eitjes - niet meer dan 40 tot 90 stuks, dat is heel weinig voor vissen - in zijn bek heeft genomen, blijven mannetje en vrouwtje nog een klein uurtje bij elkaar. Daarna gaat zij ervandoor. Het mannetje daarentegen houdt de eieren 19 dagen lang in zijn bek, tot de eieren uitkomen. En daarna zwemt hij ook nog een kleine week met de krioelende kroost in zijn bek, voordat hij de kleintjes uiteindelijk op een veilige plek uitspuugt. Al de tijd dat het mannetje de eieren en later jonkies met zich meedraagt, eet hij niet!

De intensieve zorg in de kwetsbare fase draagt eraan bij dat het makkelijker is om van deze beenvissen in een aquarium jongen te krijgen dan van andere koraalvissen. Die zijn namelijk géén muilbroeders en geven hun geslachtscellen gewoon in het water af en kennen daarna geen broedzorg. De in de natuur door overbevissing en vervuiling bedreigde Banggai kardinaalbaars daarentegen kweekt in publieksaquaria over het algemeen goed. Burgers' Ocean kon in zijn 25-jarig bestaan al meer dan duizend nakomelingen van deze visjes doneren aan andere publieksaquaria!

Tekst: Constanze Mager



Het mannetje van de juweelkardinaalbaars doet aan broedzorg: hij draagt de eieren in zijn bek.

Boom met vele eigenschappen

Het jaarthema van de Nederlandse Vereniging voor Botanische Tuinen (NVBT) is 'Mens en plant'. Als lid van de vereniging doen we natuurlijk graag mee aan het jaarthema, onder meer door er een serie in de ZieZoo aan te wijden. 'Mens en plant' - waar moeten we daar beginnen? Planten zijn natuurlijk de basis in de voedselketen voor alle dieren en dus ook de mens. We gebruiken planten ook als bouw materiaal, kledingvezels, voor verfstoffen, om hun medicinale werking, ter decoratie, in riten en religies en ga maar door!

Vandaag nemen we exemplarisch één plantensoort onder de loep: *Cecropia peltata*; in het Nederlands 'trompetboom' genoemd- al is dit niet de enige plant met deze Nederlandse triviale naam. Deze trompetboom, uit de familie van de brandnetelgewassen (Urticaceae), dankt zijn naam aan het feit dat zijn holle stengels als muziekinstrumenten worden gebruikt. Toch heeft deze van oorsprong Zuid- en Midden-Amerikaanse plant nog veel meer in petto. Wat zien verschillende belanghebbende mensen als ze deze plant tegenkomen?

De ecooloog

Een ecooloog bij een herbebossingstraject in Mexico ziet in deze boom een snelle groeier zonder veel eisen aan de omgeving. Een ideale boom om te planten om in enkele jaren meer schaduw op de grond te creëren, waardoor daarna schaduwgroeiers meer kans hebben.

De gids, de kok en de kampeerder

Een gids van ecotoeristen in Costa Rica is blij met deze boom. Luijaards hangen er graag in. Doordat de trompetboom minder dicht bladerwerk heeft dan de meeste regenwoudbomen, kunnen de toeristen in deze boom een luijaard goed zien en fotograferen. Een kok in Guatemala gebruikt de jonge bladeren en knoppen van de trompetboom om er bouillon van te trekken. Tevens zijn de vinger-vormige vruchten ingrediënt van fruitsalades. Kampeers in El Salvador gebruiken het lichte hout van de plant om een kampvuur mee aan te steken.

De apotheker en de lokale bevolking

Geneesmiddelskundigen van overal ter wereld onderzoeken de terpenen en andere stoffen in diverse onderdelen van deze plant om de medische werking te testen. Lokale volkeren gebruiken al van oudsher de bast en bladeren van deze boom tegen uiteenlopende klachten: hoge bloeddruk, diabetes, ontstekingen en het helen van snijwonden. De lokale bevolking in Belize verbrandt de afgevallen, droge bladeren. De rook schijnt tegen muggen te helpen en tegen astma. (Opmerking van de auteur: het eerste lijkt vrij aannemelijk, bij het tweede zou ik als leek zeggen: 'Don't try this at home').

De natuurbeschermer

Natuurbeschermers in Kameroen balen dat deze plant nu ook overal in dit Afrikaanse land langs wegranden prominent aanwezig is. Zoals in veel andere tropische landen geldt ook hier; deze plant gedraagt zich zeer invasief.



Tekst: Constanze Mager



Burgers' Zoo Kidsclubs, een terug- en vooruitblik

Een jaar of tien geleden draaiden we met kinderen van Burgers' gidsen en medewerkers een proefjaar met een kinderclub. Zouden de 8- tot 10-jarigen een heel jaar lang enthousiast blijven over hun maandelijkse bijeenkomsten? De proef slaagde en in het seizoen daarop droegen we voor de eerste keer de uitvoering van kinderclubs deels aan de vrijwilligers over. Inmiddels zijn we weer wat edities verder en in het schooljaar 2024/25 draaien er maar liefst 11 Kidsclubs in drie leeftijdscategorieën. Tussen half april en half juni is er gelegenheid om kinderen aan te melden voor het seizoen 2025/26! Lees hier meer over de verschillende programma's.

Burgies Kinderclub + (groot)ouder

Twee uur per maand gaan hier kinderen van groep 3 en 4, de kleinsten samen met een (groot)ouder op onderzoek uit. Elke maand staat een ander lichaamsdeel van dieren centraal. Een keertje gaat het bijvoorbeeld over de verschillende ogen en hoe dieren zien, een andere keer over huid, haar en veren. Elke bijeenkomst start met een verhaal in de zaal of bij één diersoort. Daarna gaan twee gidsen met een club van 12 kinderen en 12 (groot)ouders een uur op stap. Het laatste half uurtje doen de kinderen en (groot)ouders als duo's opdrachten en spelletjes die bij het thema passen. Belangrijk: zowel het kind als de deelnemende volwassene moeten over een geldige entreekaart beschikken.

Kidsclub Ontdekkers

Kinderen die in het schooljaar 2025/26 naar groep 5 of 6 van de basisschool gaan, gaan het dierenrijk ontdekken. Hun programma duurt iedere keer 2,5 uur lang. Van insecten tot vissen, van vogels tot reptielen: er leven heel veel interessante dieren in Burgers' Zoo! Soms is er een stukje speurtocht in het programma, of de kinderen proberen zoveel mogelijk vogels in de Bush te spotten. Ook dit programma begint met een presentatie in de zaal. Eens per twee maanden ronden we het laatste half uurtje samen met een ouder af.

Kidsclub Reizigers

Wie groep 7 of 8 van de basisschool bezoekt, kan zich aanmelden voor de

Reizigers. Deze kinderen leren over hele ecosystemen en de bescherming ervan. Welke aanpassingen hebben de dieren en planten aan de droogte in de woestijn, welke producten uit het tropisch regenwoud zijn er in Nederlandse supermarkten te vinden? Dit programma duurt elke maand drie uur en een ouder is wel in het park aanwezig, maar niet direct bij het programma betrokken.

Heeft u een (klein)kind dat enthousiast is om mee te doen met een Burgers' Zoo Kidsclub? Kijk dan op de website burgerszoo.nl/kidsclub voor de voorwaarden en kosten en meld uw (klein)kind aan! Het aantal plaatsen is beperkt.

Tekst: Constanze Mager

Nieuws uit de Zoo

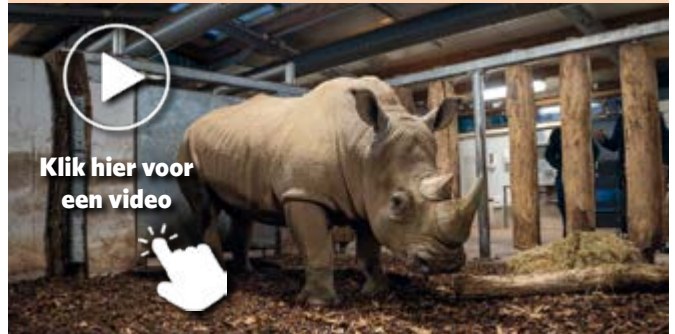
Privérestaurant voor koffervis



Nieuw in het koraalrifbassin: een gele koffervis. Koffervissen zijn niet zo handig of snel als veel andere vissen. Daarom is het dier getraind om te komen eten in een drijvend kratje, waar de verzorgers hem kunnen voeren en monitoren.

Neushoornmannelijke

Op 24 januari is een nieuw breedlipneushoornmannelijke gearriveerd uit een dierenpark in Portugal. Het mannetje verkent het uitgestrekte buitenverblijf achter de schermen voordat hij op de Safarivlakte zal worden geïntroduceerd.



Klik hier voor
een video

Monniksgieren weer op een ei



De jongvolwassen monniksgier van vorig jaar is in het kader van het soortbehoudprogramma net verhuist naar Ouwehands Dierenpark. Daar kan hij in een datingvolière zelf een partner kiezen. Zijn ouders zitten in ons park alweer op een nieuw ei.

Korting

Wist u dat u met uw abonnement voor Burgers' Zoo korting krijgt bij diverse dierentuinen en bij het Nederlands Openluchtmuseum? Kijk voor meer informatie op burgerszoo.nl/mijn-abonnement.



Nieuwe vogels spotten

Nieuw in de Desert: regenbooggors (afbeelding), grijze kardinaal en zwartkopkardinaal. De roodstuitspreeuwen die eerder in het vogelhuis woonden, vliegen nu in de Bush. In de Mangrove is het dwergdikbekje te spotten en de schubbenhalsduif.



Spiesbok geboren



Klik hier voor
een video

Bij de bedreigde Oost-Afrikaanse spiesbokken is er een mannetje geboren. Zoals bij antilopen gebruikelijk, heeft het jong nog geen hoorns. Het duurt flink wat maanden voordat het jong de kenmerkende lange 'spiesen' draagt.

Keurmerk Duurzaam Gastvrij



Burgers' Zoo is aangesloten bij Duurzaam Gastvrij, het duurzaamheidskeurmerk van de vrijetijdssector. Burgers' Zoo heeft momenteel het certificaat met het hoogste level: goud!



DUURZAAM
GASTVRIJ

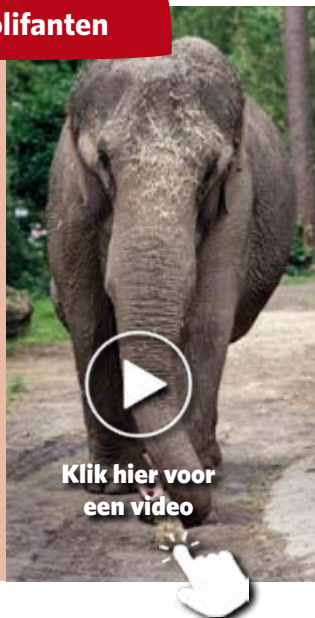
Gorilla-eiland



Binnenkort verwachten we een nieuw gorillamannetje dat onze vrouwtjes gezelschap gaat houden. Momenteel wordt de gracht van het gorilla-eiland opgeknapt, worden schuilplekken aangelegd en alle klimstructuren vervangen.

Afscheid olifanten

Op 8 januari en 12 februari heeft Burgers' Zoo om welzijnsredenen afscheid moeten nemen van twee hoogbejaarde Aziatische olifanten. In verband met toenemende ouderdomskwalen heeft de dierenarts de dieren, een 51- en een 59-jarige olifantenvrouw, laten inslapen.



Klik hier voor
een video

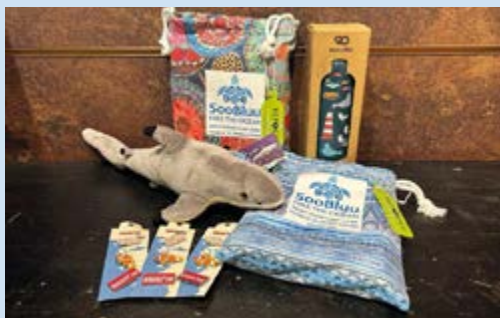
Masterclass

Op 6 & 7 augustus is er weer een Masterclass voor universitaire en HBO-studenten. Het thema is dit jaar aquatisch populatiemanagement. Kijk voor meer informatie en aanmelden op burgerszoo.nl/masterclasszoo.



Winkel-items

In verband met het 25-jarig bestaan van de Ocean zijn er allerlei leuke, nieuwe items te koop in de Parkwinkel, waaronder een haaienknuffel, een waterfles en kleurrijke badlakens die gemaakt zijn van 20 PET-flessen.



Degenkrabben weer te zien



De degenkrabben hebben even achter de schermen gezeten om goed te kunnen vervellen. Vervellen is nodig om te kunnen groeien. Momenteel zijn ze alle vijf weer te bewonderen in de krabbenkreek.



Deze 15-jarige gorilla is de oudste van de vier mannetjes die vertrokken is naar China.

Gorilla's op reis

In januari 2020 kondigde Burgers' Zoo aan dat de mannelijke gorilla's van het park in het kader van het gezamenlijke populatiemanagementprogramma (EEP) van deze bedreigde soort naar een Chinese dierentuin zouden gaan verhuizen. Dat transport zou in het najaar van 2020 plaatsvinden. Op dat moment hadden we niet voorzien dat dit uiteindelijk vijf jaar zou gaan duren. In februari 2025 ging de verhuizing uiteindelijk door. Gelukkig heeft niet ieder diertransport maar liefst vijf jaar nodig aan voorbereidingen! Maar het is altijd wel een flinke klus, waarbij veel stappen nodig zijn. Hier aan de hand van de gorilla's een verslag.

Hier mannetjes over

Aan de eerste publiekelijke aankondiging begin 2020 van de verhuizende gorilla's gingen al enkele maanden van gesprekken met de coördinator van het EEP vooraf. In Burgers' Zoo groeiden er vier jonge gorillamannetjes uit tot pubers die alle vier genetisch in de Europese gorillapopulatie al goed vertegenwoordigd waren. Net als van hun vader was (verder) nageslacht van deze mannetjes voor de gehele populatie niet wenselijk. Om inteelt te voorkomen

én om het geduld en de tolerantie van zilverrug Bauwi niet al te veel te beproeven, zouden de mannetjes uitgeplaatst moeten worden. Westelijke gorilla's leven in harengroepen, met één mannetje en meerdere vrouwtjes. Opgroeïende jonge dieren verlaten de geboortegroep. Daarom gingen we in overleg met de EEP-coördinator en de groep experts van het gorilla-soortbehoudprogramma, welk dierenpark de Arnhemse gorillamannetjes over zou kunnen nemen.

Een park wil met gorilla's beginnen

Hongshan Forest Zoo heeft op zijn beurt de EEP-coördinator benaderd met de wens om gorilla's te gaan houden. Een 'nieuwe houder' wordt door de EEP-coördinator eerst goed gescreeend. En bij goed bevinden, krijgt zo'n nieuwe houder ook niet zomaar een fokgroep gorilla's toegewezen. Zo'n park begint eerst met een vrijgezelligengroep. De keuze is uiteindelijk op onze groep gevallen omdat



Overleg tussen de dierenartsen en het mensapenteam vlak voor het transport.



Alle vier de gorilla's worden nog onderzocht voordat ze in de transportkisten komen.

alle dieren elkaar sinds geboorte kennen en met elkaar zijn opgegroeid. Het is daarom al een hechte (familie)unit en deze heeft meer kans om stabiel te blijven dan een groep mannetjes die elkaar nog niet kennen en dan opeens moeten gaan samenwonen. In mei 2023 is zilverrug Bauwi, de leider van de groep overleden. Hierdoor waren nog vier zoons over, waarvan de oudste tijdelijk de rol van leider in de Arnhemse groep op zich nam.

Lock-down vertragingen

De covid-pandemie gooide behoorlijk roet in de planning. Want door de pandemie was het een heel lange tijd niet mogelijk om dieren naar China te transporteren. Ondertussen zaten we zeker niet stil. Er was regelmatig contact met Hongshan Forest Zoo over het ontwerp van het verblijf, de afmetingen, de veterinaire eisen, hoe de dieren verzorgd gaan worden en ga maar zo door. Deze overleggen

vonden plaats via videobellen; gelukkig werden we allemaal tijdens de pandemie hierin snel veel handiger door veelvoudig oefenen! In de meeste gevallen vergaderde ook een tolk mee. De lock-downs en de nasleep van de pandemie zorgden in China

ook voor flinke vertraging in de bouwvoortgang van het gloednieuwe gorillaverblijf. Enig geduld was dus zeker nodig.

Het vertrek nadert

Op gegeven moment was de melding 'over enkele maanden kan de verhuizing van de gorilla's gaan plaatsvinden' dan echt realiteit. Parkmanager Arun Idoe bezocht vervolgens enkele weken het dierenpark in de stad Nanjing. Daar heeft hij verbeterpunten aan het verblijf besproken en de laatste puntjes op de i gezet. Vervolgens kwam een viertal medewerkers uit Hongshan Forest Zoo voor een tegenbezoek naar Arnhem. Hier leerden ze onze vier mannetjes gorilla's kennen, keken naar de verzorgersroutines en bezochten andere dierenparken die gorilla's houden. Een goede gelegenheid om kennis op te doen en gorillaverzorging in de praktijk te zien!

Tegelijkertijd werden voor dit transport door een gespecialiseerd bedrijf de transportkisten voor de gorilla's gebouwd. Deze zijn vooral groot en sterk en wegen maar liefst 180 kg per stuk! Elke gorilla wordt in een eigen kist vervoerd, dus zijn er vier kisten in elkaar gezet.

Papierwerk

Bij een internationaal diertransport gaat er een hele stapel documenten mee. Transporten van dieren uit Nederland naar landen buiten de EU vereisen speciale gezondheidscertificaten die door de overheden van beide landen goedgekeurd moeten worden. Het opstellen van deze papieren tot een versie waar beide landen het mee eens waren, kostte ontzettend veel tijd. In dit geval duurde het zelfs meerdere jaren en zijn er talloze versies opgesteld. Alles moet tot de punt en komma kloppen in alle talen die op het certificaat staan.

Maar er zijn ook andere documenten nodig voor het transport van exotische dieren met het vliegtuig, zoals een Airway Bill ('ticket voor vracht in een vliegtuig'). En omdat twee ervaren gorillaverzorgers met onze gorilla's meereisden (niet in



De kisten met de gorilla's komen aan op het beveiligde terrein voor vracht op Schiphol.

het ruim, maar gewoon op een stoel), moesten ook nog visa en werkgeversverklaringen geregeld worden. Een vakantie naar Spanje is iets anders dan een werk-gerelateerde reis naar China, zo blijkt. De Chinese overheid wilde een gedetailleerde lijst van alle voorwerpen die de diervverzorgers mee wilden nemen - tot aan de tandenborstel aan toe!

Letterlijk waardeloze gorilla's

Omdat de Westelijke gorilla een bedreigde diersoort is, zijn er speciale CITES export- en importvergunningen nodig (CITES= Convention on International Trade in Endangered Species). Overige papieren die moeten worden opgesteld zijn een herkomstverklaring (Certificate of Origin), om aan te tonen dat de gorilla's in Nederland in een dierenpark zijn geboren. Een pro-forma-rekening met een waarde van € 0 moet worden geschreven. Gorilla's of andere diertuindieren worden niet verkocht en representeren dus geen financiële waarde. Normaliter doneren diertuinen die bij de Europese diertuinvereniging EAZA zijn aangesloten, dieren onderling. Hoewel Hongshan Forest Park zich in huisvesting en verzorging aan alle richtlijnen van EAZA moet houden én voor de gorilla's nu als Chinees park gewoon meedraait met het Europese EEP, zijn de Arnhemse gorilla's niet gedoeneerd. Het viertal is op leenbasis aan de Chinese tuin gegeven. Dit betekent dat Burgers' Zoo formeel de eigenaar blijft. Een ingewikkeld verhaal misschien; in elk geval houdt de douane van een duidelijke factuur op papier, al staat er als bedrag dus nul op.

Samen in isolatie

Ruim vier weken voor het transport werden de vier gorillamannetjes van de rest



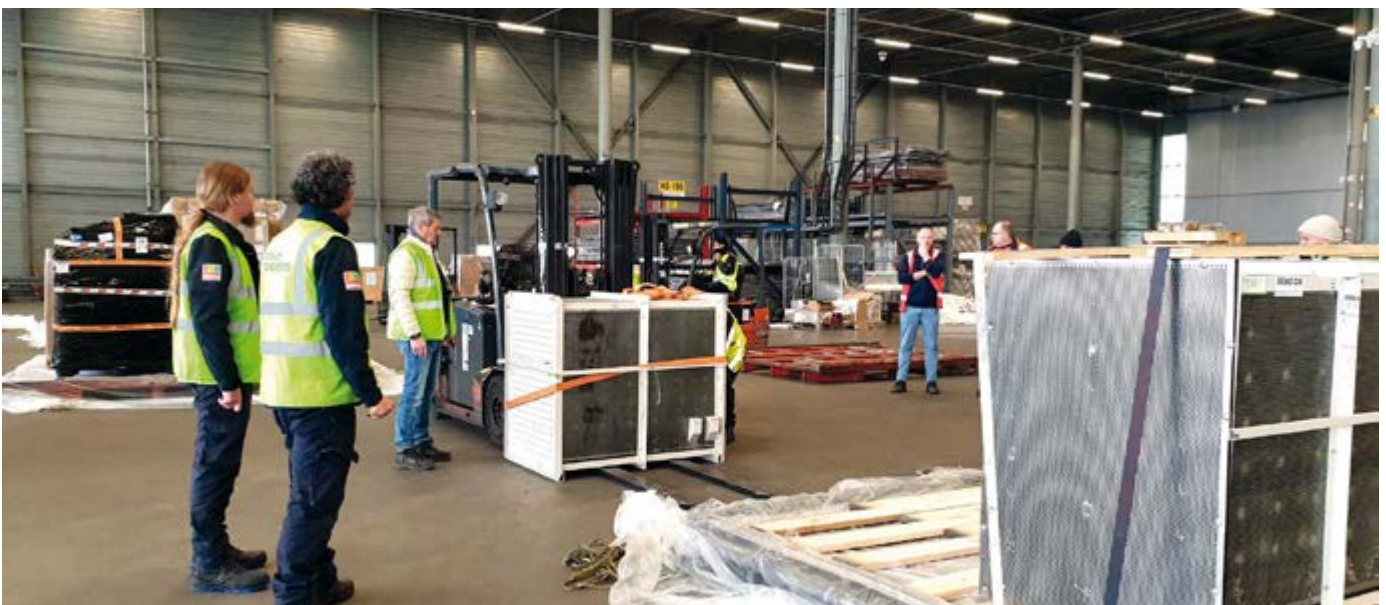
De pallet met kisten wordt in de laadruimte van het vliegtuig geladen.

van de groep gescheiden voor de verplichte isolatieperiode van 30 dagen. De voor bezoekers niet zichtbare separatieverblijven in het gorillagebouw zijn voor deze isolatieperiode geschikt gemaakt. De NVWA (Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit) kwam eerst langs om de isolatieruimte goed te keuren zodat we officieel konden starten met deze periode. Tijdens deze 30 dagen mogen de gorilla's wel bij elkaar zitten, maar niet meer in contact komen met andere dieren. En dus ook niet met de zes gorillavrouwtjes die achterbleven. De diervverzorgers moesten iedere keer als ze naar de gorillamannetjes in isolatie gingen, beschermende kleding aantrekken. Hiervoor werd een speciale hygiënesluis gebouwd waar

de verzorgers zich om konden kleden in pakken, laarzen, mondkapjes en handschoenen. Deze maatregelen moesten voorkomen dat de gorilla's ziektekiemen kunnen oplopen in de weken voor het transport. Ook werden de gorilla's in deze periode uitgebreid onderzocht en op verschillende ziekten getest zodat we zeker wisten dat ze kerngezond zijn. Een team van meerdere dierenartsen bracht alle vier de gorilla's onder narcose zodat er bloed kon worden afgenomen en een uitgebreide gezondheidscontrole kon plaatsvinden.

De dag van transport

Dan was de grote dag echt daar! Al om 6 uur 's ochtends waren alle mensapen-verzorgers aanwezig. Als eerste laten ze



De kisten met de gorilla's worden met een vorkheftruck op een speciale pallet gezet.

elk gorillamannetje in een apart verblijf lopen. Dit was de afgelopen maanden al de dagelijkse routine en verliep daarom zonder problemen. De officiële dierenarts van de overheid kwam langs om de dieren te inspecteren en gezond te verklaren. De transportkisten werden ontsmet in de aanwezigheid van deze dierenarts. Na dit klusje kon het daadwerkelijke 'inkisten' beginnen. De gorilla's werden één voor één verdoofd, kregen nog een laatste fysieke controle, waarbij de transponders (de onderhuidse 'chip') nog één keer ter controle werden afgelezen. Elke gorilla werd in een aparte kist gelegd. De dierenarts gaf ze in de kist een injectie waardoor ze weer wakker werden, de schuiven gingen snel dicht en de kisten werden met sloten afgesloten én verzegeld.

Echt op reis

Een transporteur gespecialiseerd in het transport van diertuindieren stond al klaar met een voorverwarmde vrachtwagen. De gorilla's kregen in de vrachtwagen nog een uurtje de tijd om goed wakker te worden en dan was het tijd om naar Schiphol te rijden. Op Schiphol stond een speciale luchthavenagent al op ons te wachten. In colonne reden we het beveiligde terrein voor de vracht op. Hier werden de gorillakisten op luchtvrachtpallets getild, werd alles gewogen en de douaneformaliteiten afgehandeld. Dit nam een paar uur in beslag en dan was het eindelijk tijd voor de gorilla's om in het vliegtuig te worden geladen. De twee vertrouwde diervverzorgers vlogen mee en bleven één respectievelijk twee weken om de gorilla's te helpen settelen en hun nieuwe verzorgers te begeleiden.

Hoe gaat het?

De berichten die we uit China blijven horen, zijn positief. De dagelijkse verzorging en training die de gorilla's in Burgers' Zoo gewend waren, zijn in Hongshan Forest Zoo voorgezet waardoor de gorilla's snel op hun gemak waren. Ook daar blijven ze de eerste weken in quarantaine, in het splinternieuwe verblijf. Pas daarna zal het publiek de gorilla's ontmoeten. De gorilla's krijgen de beschikking over twee buitenverblijven, twee binnenverblijven die het publiek kan zien en een aantal separatieverblijven achter de schermen. We houden goed contact en over enkele maanden zal één van onze medewerkers opnieuw naar China vliegen om poolshoogte te nemen.

En dit was het verhaal van hoe een transport gedurende vijf jaar gepland en gerealiseerd werd. Heel veel verschillende mensen en organisaties hebben ontzettend hard gewerkt om het mogelijk te maken want zo'n transport heeft echt veel voeten in de aarde!

Tekst: Nicole Grol



Het nieuwe binnenverblijf van de gorilla's in Hongshan Forest Zoo, China.



Close-up met rood-wit-blauwe hangmat voor onze gorilla's.



Kikker in de kijker

In sommige gevallen komen kleinere, minder mobiele diersoorten – zoals wandelende takken, zoetwatervissen of kikkers – in de natuur slechts in één piepklein leefgebied voor. Deze soorten lopen extra gevaar om uit te sterven. Want als er iets met deze populatie in dit specifieke leefgebied gebeurt, dan is de hele soort verdwenen. Eén zo'n soort, al uitgestorven gewaand tot de herontdekking in 2019, is de Mindo-klompvoetkikker (*Atelopus mindoensis*). Burgers' Zoo helpt nu deze extreem zeldzame soort beschermen.

Wie doneert voor een kikker? Wij!

Ondanks zijn niet zo charmante naam is de maar 2 tot 3 cm, 's nachts actieve Mindo-klompvoetkikker een heel fraaie verschijning. Toch heeft zijn leuke uiterlijk hem jammer genoeg niet zo'n schare fans gebracht dat de bescherming van zijn kleine verspreidingsgebied een 'kat in het bakkie' is. Via het natuurbehoudsfonds Burgers' Zoo Conservation doneert het Arnhemse dierenpark nu 15.000 euro voor de dringend nodige actie om deze diersoort een laatste kans op overleving te bieden.

Nóg niet uitgestorven

De Ecuadoriaanse reptielen- en amfibie-expert Alejandro Arteaga is met zijn team van de door hem opgerichte Khamai Foundation op dit moment op expeditie in de bergregenwouden van Ecuador.

Alejandro heeft in 2019 vijf exemplaren van deze soort ontdekt, terwijl men dacht dat die al uitgestorven was. En in 2024 is er opnieuw eentje gevonden. Het is nodig om goed in kaart te brengen, waar deze dieren toch nog voorkomen. Het gebied is zeker weten klein, net als de resterende populatie.

Zoektocht naar een kleine kikker

Drie weken lang gaan de onderzoekers 's nachts op pad om langs de oevervegetatie van de waterstroompjes naar kikkers te zoeken. De tijd dringt, want de stukken land worden binnenkort te koop aangeboden. Het doel van de expeditie is om helder te krijgen waar deze kikker nog voorkomt en waar hij zijn eitjes legt. In ieder geval worden deze stukken land dan proactief aangekocht en vervolgens als een door de Khamai Foundation gemanaged reservaat beheerd. Twee

derde van de donatie is dan ook voor landaankoop gereserveerd. In het reservaat zijn de kikkers in deze arealen veilig voor kap en ontginning.

Zet het zoden aan de dijk?

Stel, het lukt om een kleine populatie van deze extreem zeldzame soort te vinden en het reservaat in te richten... is de Mindo-klompvoetkikker dan gered? Dat is bij zo'n kleine populatie en op langere termijn alles behalve zeker. Maar zeker is: als niemand nog een poging doet, dan gaat het in ieder geval mis! Daarom zijn we ook heel blij met het enthousiasme en de voortvarendheid waarmee Alejandro en zijn team in Ecuador aan de slag gaan. Eenmaal echt uitgestorven is een soort voorgoed verdwenen en hopelijk kunnen we dit lot voor deze kikkertjes voorkomen!

Tekst: Constanze Mager

Burgers' Ocean bestaat 25 jaar!

Maandag 7 april 2025 is het exact 25 jaar geleden dat Burgers' Ocean officieel werd geopend door Hare Koninklijke Hoogheid Prinses Margriet. De publieke omroep wijdde zelfs een documentaire aan de bouw van dit bijzondere tropisch koraalrifaquarium: 'Een Oceaan op de Veluwe'. De titel stipt meteen een bijzonderheid aan: de meeste publieksaquaria in de wereld vind je namelijk in kustplaatsen, aangezien ze het benodigde zoute water uit de nabijgelegen zee halen. Zo zijn er veel interessante ontwikkelingen, opvallende feiten en indrukwekkende prestaties over onze Ocean te vertellen. Op het YouTube-kanaal van ons park, op onze andere social mediakanalen en op onze website besteden we om deze redenen extra aandacht aan dit bijzondere jubileum.

Een typerende anekdote

Het onderscheidende karakter van de Ocean wordt kenmerkend beschreven door de volgende anekdote. Toen directeur Antoon van Hooff in 1998 de mariene bioloog Max Janse – kersvers aangekomen als curator van de Ocean – rondleidde langs de diverse aquaria in aanbouw, stopte hij plotseling bij één van de aquaria: “En hier gaan we onze bezoekers kennis laten maken met een levend tropisch koraalrif.” De verbaasde Max Janse antwoordde daarop: “U weet dat dit nog nooit in een aquarium gedaan is, toch?” Met een geamuseerde twinkeling in zijn ogen reageerde Antoon van Hooff gespeeld lichtelijk verbaasd: “Jazeker, dat weet ik.” Om vervolgens zonder blikken of blozen zijn rondleiding voort te zetten.

Een innovatieve gedachte

Antoon van Hooff en zijn team van biologen hadden zich ter voorbereiding op het nieuwe project al jarenlang verdiept in de aquariumwereld en talloze aquaria in binnen- en buitenland bezocht. In veel aquaria maak je als bezoeker als het ware een rondreis door de wereldzeeën, waarbij je

kennis maakt met allerlei vissen en andere diersoorten uit de hele wereld. Burgers' Ocean focust echter op één specifieke regio: het Indo-Pacifische gebied. De bezoeker wordt als het ware uitgenodigd op een ‘droge’ duik die vanaf het tropische strand via de lagune naar het tropisch koraalrif voert. Op de rand van het rif tuur je in de onmetelijke blauwe oceaan, waar haaien plotseling kunnen opdoemen en weer verdwijnen. Onder de steigers van een haven zwemmen we als duikers weer langzaam naar de oppervlakte, terwijl sierlijke adelaarsroggen en pijlstaartroggen vlak over ons hoofd heen zwemmen.

Een internationale pioniersrol

Het levende tropisch koraalrif van Antoon van Hooff is er gekomen. Wat heet! Met trots, veel toewijding en geduld is het grootste levende koraalrif van Europa in Arnhem te vinden. Burgers' Ocean vervult internationaal met een aantal andere toonaangevende publieksaquaria een pioniersrol voor wat betreft het succesvol kweken met koralen en diverse roggensoorten. Inmiddels doneren we jaarlijks tientallen zelfgekweekte koralen aan

collega-aquaria in heel Europa en zijn we de grootste kweker van gevlekte adelaarsroggen ter wereld. Wanneer u nu als lezer nieuwsgierig bent geworden, raden wij u aan op ons YouTube-kanaal de video's te bekijken waarin curator Max Janse en zijn team diervverzorgers van de Ocean vertellen welke bijzondere ontwikkelingen de Ocean heeft doorgemaakt, wat het werken in de Ocean zo speciaal maakt én wat we graag in de toekomst hopen te bereiken. Veel kijkplezier!

Tekst: Bas Lukkenaar

In april vieren we het **jubileum** van de Ocean met rondleidingen voor openingstijd en kijkjes achter de schermen. Kijk voor meer info en aanmelding op burgerszoo.nl/activiteiten.

Zonder aanmelding is iedereen bij de fototentoonstelling in de Safari welkom. Ook deze staat in het teken van 25 jaar Burgers' Ocean.



Klik en kijk het interview met Max, Miranda en Frank, alle drie al sinds het begin van de bouw verbonden aan de Ocean.



BURGERS' OCEAN

Al 25 jaar het grootste koraalrif van Europa, gewoon in Arnhem!

**In verband met dit jubileum zijn er extra activiteiten in april.
Kijk voor meer informatie op burgerszoo.nl/activiteiten**

Klik &
meld je aan
voor een van de
activiteiten!

KONINKLIJKE
BURGERS' ZOO

