

ZIE ZOO

nr. 187, januari 2023

4 **Passiebloemen**

Een bijzondere plantengroep onder de loep.

10 **Jaaroverzicht**

Een terugblik op al het wel en wee van 2022.

3

Tandkwartels

KONINKLIJKE
BURGERS' ZOO



Even omzien

Alex en Bertine van Hooff

Het is alweer januari 2023 als u deze ZieZoo leest! Traditioneel een moment om even terug te kijken op de ontwikkelingen op dierengebied en dat doen we dan ook in een uitgebreid artikel in deze ZieZoo. Het volledig vernieuwde Bush Restaurant is erg goed ontvangen, zowel door onze dagbezoekers als door onze zakelijke gasten: veel kerstbijeenkomsten, eindejaarsborrels en jaarevaluaties hebben hier reeds plaatsgevonden. Ook een heugelijk moment om in deze ZieZoo bij stil te staan: onze dierenruigidsenorganisatie bestaat maar liefst tien jaar! We zijn erg blij met onze gidsen, die het bezoek aan ons park voor veel mensen echt verrijken met hun kennis, kunde en enthousiasme. En als altijd zitten we weer vol plannen voor 2023 en hopen u in het nieuwe jaar in goede gezondheid regelmatig in ons park te mogen verwelkomen!

Colofon

Redactie:

Annemarie van Lierop
Bas Lukkenaar
Constanze Mager

Fotografen:

Max Janse
Theo Kruse
#maartenvandergeest61
Samantha Mager
Mira Meijer
Joeri Peters
Noor Stoep
Rickard Zerpe (Wikimedia Commons)

Foto:

Vorkant: Gambels kuifkwartel

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

Klik &
meld je aan
voor een van de
lezingen!



Het lezingenseizoen, met maandelijks een kindercollege (voor 6- tot 12-jarigen) en een avondlezing (voor volwassenen), gaat natuurlijk ook in het nieuwe jaar door. Meer info, overige lezingen en aanmeldingen, kijk op burgerszoo.nl/activiteiten.

Avondlezing 18 januari 2023: 'En het resultaat is...'

Burgers' Zoo doet best veel onderzoek; zowel aan de dieren als ook aan de bezoekers van de dierentuin! Daarbij wordt het park daadkrachtig ondersteund door universiteiten, studenten en ons eigen Citizen Science-team. Op deze avond hoort u van Constanze Mager, die verantwoordelijk is voor onderzoek, meer over de resultaten van onderzoeksprojecten die de afgelopen twee jaar hebben plaatsgevonden.

Avondlezing 15 februari 2023: 'De kop en staart van een koraal'

Marine bioloog en Ocean curator Max Janse geeft uitgebreid uitleg over koralen. Deze fascinerende dieren vormen de basis voor het soortenrijke ecosysteem koraalrif, maar hoe leeft en functioneert een koraal eigenlijk precies? Ook wordt er stil gestaan bij een aantal projecten rondom koraal in de Ocean.

Kindercollege 18 januari 2023: 'Lievingsdieren in de zoo'

Deze keer bepalen de kinderen over welke vier dieren dit college gaat! Wie zich aanmeldt, mag meestemmen - de lezing gaat over de favoriete soorten in Burgers' Zoo! Wij zijn benieuwd... jullie ook?

Kindercollege 15 februari 2023: 'Komt een dier bij de dokter'

Vandaag vertellen we meer over het bijzondere werk van zoo-dierenartsen. Wil je ook meer weten over vaccinaties, operaties en wondverzorging bij wilde dieren (en kun je goed tegen foto's waar ook wat bloed op te zien is)? Kom dan naar dit kindercollege!

Kindercollege 15 maart 2023: 'Weet wat het dier eet'

Vandaag kijken we naar het voedsel van dieren. Hoe zien gebitten, maag en buik er uit bij dieren die alleen maar plantjes eten, of bij grote roofdieren? Aan het eind van dit college weet je welke tanden bij welk menu horen!

Voorjaarsvakantie: Burgers' Ocean in de kijker

Van 18 februari t/m 5 maart, in de voorjaarsvakantie dus, loont het nóg meer dan anders om Burgers' Ocean te bezoeken! Op veel momenten tussen 10 en 16 uur zal er een infotafel zijn met leuke wetenswaardigheden. Kinderen kunnen ook een speurtocht doen, waarmee ze meer leren over oceandieren en bijvoorbeeld hun mooie schutkleuren. En van 15.30 uur tot 16.45 uur mag iedereen een kijkje achter de schermen van de Ocean nemen. Wist u hoe we zeewater aanmaken en hoe de filters werken? Ooit eens van boven op ons koraalrif getuurd? U hoeft zich niet aan te melden voor dit kijkje achter de schermen! Kom gewoon na 15.30 uur naar de dienstingang van de Ocean buitenom, tegenover de lange kant van het gorilla-eiland. Een bezoekje achter de schermen duurt normaliter tussen 15 en 25 minuten.

Update van de tandkwartels

'Tandkwartels - leven die ook in Burgers' Zoo?', vraagt u zich waarschijnlijk af. Jawel, alleen is er geen bordje waar deze naam opstaat. Het is namelijk een familienaam, geen soortnaam! Van deze familie, de Odontophoridae, scharrelen maar liefst drie soorten in de zoo rond: de kuifbobwhites in de Mangrove en de Montezumakwartels en de Gambels kuifkwartels in de Desert.



De Montezumakwartel uit de Desert.

Tandkwartels zijn géén nauwe familie van patrijzen en kwartels die we in Europa aantreffen. Deze groep, bestaande uit enkele tientallen soorten, komt bijna uitsluitend in Amerika voor. Doordat ook de hoendervogels in deze groep vooral bodembewoners zijn, meer lopen dan vliegen en ook verder ongeveer dezelfde leefwijze en uitdagingen zoals hoge roefdruk tegenkomen, zijn de twee groepen op elkaar gaan lijken. Biologen spreken dan van een 'parallele evolutie'. Kleine verschillen zijn er wel: tandkwartels hebben van héél dichtbij bekeken kleine kartels aan hun snavelrand - vandaar de naam -, het uiterlijke verschil tussen de geslachten is slechts klein én de haan levert dikwijls een grotere bijdrage bij de broed en de opvoeding van de jongen dan de haan van de naamgenoten uit Europa.

Gambels kuifkwartel

De Gambels kuifkwartel (foto voorpagina) is meteen weer een beetje een uitzondering onder de tandkwartels. Het verschil tussen mannetje en vrouwtje is voor een tandkwartel best groot; het mannetje is duidelijk mooier gekleurd en heeft een veel grotere kuif. Bovendien is het bebroeden van de eieren alleen de taak van het vrouwtje en komt deze fraaie tandkwartel in een wel heel afwijkende leefomgeving voor. Hij leeft namelijk in de zeer droge Sonora- en Mojavewoestijn. Soms lukt het om alle behoefte aan vloeistoffen uit de

plantaardige voeding te krijgen. Als er weinig eetbare succulenten zijn of als er niets aan vers groen groeit, zijn ze aangewezen op de nabijheid van open water. Deze voor de Amerikaanse woestijnen zo kenmerkende vogel leeft al een aantal jaren in Burgers' Zoo. Gambels kuifkwartels gedragen zich in het broedseizoen behoorlijk territoriaal. Daarom wordt jongvolwassen nageslacht in afwachting van transport in het verblijf van de renkoekoeken geplaatst. Dat leidt soms tot een imponeersessie tussen twee mannetjes aan beide kanten van het net. Verontruste bezoekers bellen dan soms om te melden dat een vogel aan de verkeerde kant van het net zit; maar dat is dus heel doelbewust en wel zo wenselijk voor de veiligheid van beide mannetjes.

Montezumakwartel

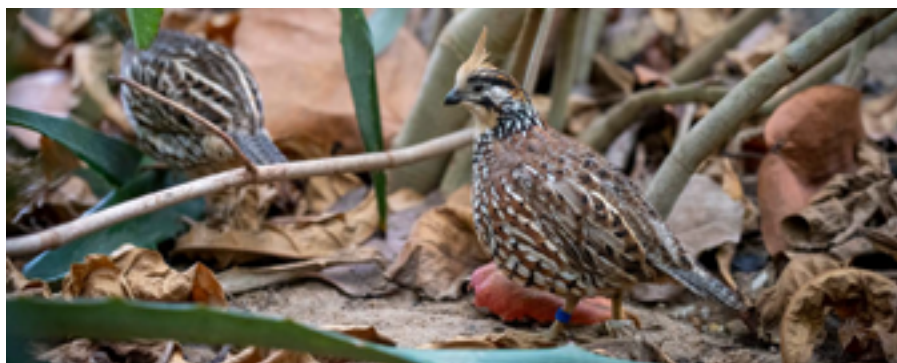
Nog vrij nieuw in de Desert zijn de Montezumakwartels; waarvan we snel na aankomst al jongen mochten verwelkomen. De Montezumakwartel leeft in kleine familiegroepen en komt aan open bosranden voor; onder meer in noordelijk Mexico. Het zijn vrij schuwe vogels die zich graag in het struikgewas verbergen. Helaas geldt dat niet voor één van onze mannetjes. In de broedmachine uit het ei gekropen, toont hij naar smaak van diervverzorgers en biologen een ietwat te intensieve nieuwsgierigheid naar mensen. Of een filmploeg aan de slag is of een familie aan het picknicken is: die vogel komt werkelijk pal naast de gasten staan. Niet om het voedsel, ogenschijnlijk. Zo'n 'enkelhoog' vogeltje loopt daarbij toch wat risico tussen al die schoenen...

Kuifbobwhite

In Burgers' Mangrove tenslotte scharrelt sinds 2021 een groepje kuifbobwhites rond. Vooral aan het einde van de dag laten ze zich goed zien! Ook bij deze soort is het snel gelukt om nageslacht te krijgen. Soms zie je heel de familie het hoofdpad oversteken. Bovendien is het mannetje van deze soort op het eind van de middag ook vaak goed te horen; volgens boeken in het broedseizoen, maar afgelopen najaar bij ons tot eind oktober. Zijn roep klinkt dan als 'boo - weet'; de naam is dus klankna-bootsend.

Veel plezier en succes op de spot-tocht naar deze drie mooie vogelsoorten die je in dierentuinen niet vaak tegenkomt!

Tekst: Constanze Mager



De kuifbobwhite uit de Mangrove.

Meer passie dan ooit!

Wist u dat op het moment van schrijven van dit stuk op het terrein van Burgers' Zoo zich meer soorten passiebloemen bevinden, dan soorten dieren in onze collectie? Die overvloed aan passiebloemplanten is uiteraard een prima aanleiding om deze plantengroep in het zonnetje te zetten!



Passiebloemplanten in de tijdelijke opslag op het boventerras in de Desert.

Van de klimplanten van het genus *Passiflora* bestaan ruim vijfhonderd soorten. Enkele soorten vindt men in Azië en in Australië, maar de hotspot van de verspreiding ligt in Midden- en Zuid-Amerika. Misschien kent u de 'passievruucht' uit de supermarkt, als fruit of als ingrediënt van tropische sapjes, ijsjes en dessertsausjes. Ook de variant maracuja is een *Passiflora*, dus ook een passievruucht, maar met gele schil en groter. Slechts enkele soorten en kweekvormen zijn als voedsel commercieel interessant. De meeste soorten brengen echter geen voor de mensen eetbare vruchten voort; een aantal is zelfs giftig.

Elk onderdeel een duiding

De bloemen van passiebloemen zijn bijzonder opvallend. Spaanse missionarissen ontdekten de plant eeuwen geleden in tropisch Amerika. Zij gaven de plant de naam, want ze interpreteerden in zowat elk onderdeel van de bloem een verwijzing naar de lijdensweg van Jezus Christus (de 'passie'): drie grote stampers staan voor de spijkers waarmee Jezus aan het kruis is genageld, vijf meeldraden staan voor de vijf wonden van de stervende verlosser.

De blauwe 'corona' doet denken aan de doornenkrans en de bloemblaadjes herinnerden de missionaris aan de apostelen.

Uit de trukendoos

Tot nu toe was de groep passiebloemplanten in Burgers' Zoo vooral interessant als waardplanten voor passiebloemvlinders in de Mangrove. Op zich zijn passiebloemplanten licht giftig, maar de rupsen van

de passiebloemvlinders kunnen daar goed mee omgaan. Ze slaan het gif zelfs op en gebruiken het om zelf giftig te worden en vijanden af te weren. Passiebloemplanten moeten dus andere manieren hebben om vraat tegen te gaan! Diverse soorten hebben gele vlekken op hun bladeren, andere vormen zelfs driedimensionale nepeitjes. Vlindervrouwtjes kiezen liever nog onbezette planten voor het leggen van hun eitjes. Door de nepeitjes verlaagt de plant dus de kans om gegeten te worden. Ook valt op dat één passiebloemplant verschillende bladvormen kan vertonen. Dit fenomeen versterkt zich volgens onderzoekers als de vraatdruk hoog is. Mogelijk is dit ook een afleiding voor de vlinders die de klimplant dan lastiger herkennen.

Tijdelijk veel passiebloemplanten

Begin oktober sloot in Harskamp de Passiflorahoeve, bekend om zijn inheemse en exotische vlinders én allerlei bijzondere plantencollecties, haar deuren voor publiek. Vooral de *Passiflora*-collectie is van wetenschappelijke waarde en daarom is de Vereniging van Botanische Tuinen, afdeling Stichting Nationale Plantencollectie, ingeseind. Als bijna-buren met verwarmde kassen sprongen we bij. Een groep vrijwilligers en onze plantenafdeling verhuisden meerdere honderden potten met bijzondere passiebloemsoorten naar Burgers' Zoo. Vanuit dit tijdelijke onderkomen zullen verschillende botanische tuinen de meest buitengewone, interessante soorten opnemen om deze heel bijzondere collectie te behouden.

Tekst: Constanze Mager



Passiflora edulis is een van de meest bekende passiebloemsoorten met eetbare vruchten.



Arnhemse zeekoeien faciliteren zeegrasonderzoek

Het kan zijn dat u tijdens uw bezoek aan de Mangrove een zeekoe ziet met een vreemd voorwerp op de huid geplakt. Dat vreemde voorwerp is een camera-tag. De diervverzorgers bevestigen deze camera-tags tijdelijk aan onze zeekoeien in het kader van internationaal wetenschappelijk onderzoek van Wageningen University & Research (WUR).

Internationaal wetenschappelijk onderzoek

De promovendus die vanuit de vakgroep Aquatische Ecologie en Waterkwaliteitsbeheer van de WUR aan dit onderwerp werkt, is Fee Smulders. Haar promotieonderzoek betreft de ecologische interacties in tropische zeegrascosystemen. Zij werkt daarvoor samen met een team van onderzoekers in de Cariben, die met name willen kijken wat de klimaatverandering voor invloed heeft op het graasgedrag van grote zee-herbivoren. In een eerdere fase van dit internationale onderzoek zijn al groene zeeschildpadden en – door andere wetenschappers – doejons met succes voorzien van tijdelijke camera-tagtechnologie.

Zeegras

Zeegras is een plant die de hele levenscyclus in zeewater doorbrengt. De bloei, zaadverspreiding en ontkieming vindt plaats in de zee. Zeegrasvelden zijn te vinden in ondiepe kustgebieden en mangroven over de hele wereld. Zeegrassen vormen een biotoop met grote biodiversiteit. Hoe meer zeegras, hoe hoger de biodiversiteit en hoe waardevoller de natuur in dat gebied. Het blijkt echter dat de zeegrasvelden in het wild het sinds een tijd slecht doen. Zeegrassen

vormen een belangrijk aandeel in het voedsel van zeekoeien. Een onderdeel van het onderzoek van Fee is het monitoren van de groei van verschillende soorten zeegras in een gecontroleerde omgeving. Burgers' Zoo faciliteert een soort van natuurlijke proefopstelling. In het deel met de mangrovekwallen en in de wenkrabbenkreek in de Mangrove staan nu ook vier soorten zeegras. Bij de mangrovekwallen is een zeegrassoort ondertussen al een heel tapijt aan het vormen.

Zeekoeien met camera's

De komende weken onderzoeken diervverzorgers in de Mangrove en de biologen op welke plaats van het lichaam van de

zeekoeien de camera's het beste bevestigd kunnen worden voor optimaal resultaat. Tijdens de dagelijkse trainingen voor veterinaire handelingen van de dieren kunnen de tijdelijke camera's eenvoudig worden bevestigd met behulp van zuignappen. Begin december werden de camera's aangezet en de verzamelde beelden geanalyseerd. De camera's zijn gefinancierd door de aan Burgers' Zoo gelieerde Stichting Lucie Burgers, die vergelijkend gedragsonderzoek bij dieren stimuleert en faciliteert. Bij een succesvolle test wordt ook een zeekoe in het Caribisch gebied tijdelijk voorzien van de camera-tagtechnologie om de impact van klimaatverandering op mariene plant-herbivoorinteracties te onderzoeken.

Samenwerking WUR en Burgers' Zoo

Burgers' Zoo en de WUR werken al jarenlang samen op het gebied van wetenschappelijk onderzoek. Studenten van de WUR verrichten onder meer gedragsonderzoek aan diverse diersoorten en verscheidene wetenschappers zijn gepromoveerd op onderzoeksprojecten in Burgers' Zoo. Onderzoek vormt naast natuurbehoud, educatie en recreatie één van de hoofdpijlers van Burgers' Zoo.



Tekst: Annemarie van Lierop



10 jaar Stichting Vrijwilligers van Burgers' Zoo

In Burgers' Zoo verrichten al sinds de jaren '80 van de vorige eeuw vrijwilligers belangrijke taken op gebied van publiekseducatie. Jarenlang waren de vrijwilligers die hier aan de slag gingen, leden van IVN Arnhem, of om precies te zijn: leden van de 'dierentuinwerkgroep' ervan. Eind 2012, net voor het jubileumjaar van Burgers' Zoo, werden de vrijwilligers in een eigen stichting ondergebracht. En die stichting vierde dus heel recentelijk haar tienjarig bestaan!

Groeiende groep

De allereerste bijeenkomst van het bestuur van de kersverse stichting vond plaats op 12 maart 2013, vinden we terug in de archieven. Het is helaas niet meer eenvoudig te achterhalen, hoeveel educatieve vrijwilligers toen actief waren in de zoo. Wel is uit overzichten van begin 2014, dus een jaartje later, te zien dat er hier toen nog 39 oud-IVN'ers aan de slag waren. Op moment van schrijven van dit stuk, december 2022, zijn er 191 educatieve vrijwilligers actief. Daarbij komen nog 23 nieuwe cursisten, die binnenkort het theorie-eindexamen afleggen om daarna in de Mangrove als gids actief te kunnen zijn.

Citizen Science Team

In 2020 is er ook een subgroep opgericht, die zich onder de naam 'Citizen Science Team' met het vergaren en verwerken van onderzoeksgegevens - en dat is onderzoek aan dieren en aan bezoekers - bezig houdt. Een veertiental vrijwilligers is uitsluitend in het Citizen Science Team actief; maar de meerderheid van de ongeveer 45 vrijwilligers van dit team is 'hybride'. Omdat het vertellen over onderzoek in de zoo ook een doelstelling van onze educatieve vrijwilli-

gers is, komt het mooi uit dat een vrij grote groep als het ware dicht aan de bron zit!

Veel inzetten

Tien jaar geleden waren de gidsen van Burgers' Zoo alleen aan het groene IVN-sjaaltje te herkennen. Inmiddels is de knal-groene gidsenkleding van onze vrijwilligers zeker elke jaarkaarthouder welbekend! De opleiding voor de vrijwilligers is behoorlijk op de schop gegaan en veel is er veranderd... Maar één ding niet: de enorme bevoegdheid waarmee de vrijwilligers over dieren en natuur vertellen en hun betrokkenheid bij de zoo en zijn bewoners. Jaarlijks worden meer dan duizend rondleidingen door hen verzorgd en t/m oktober (zo ver is de telling op moment van schrijven) is er alleen al in 2022 meer dan 5000 uur mondelinge educatie gegeven aan dagbezoekers, 111 keer is een gids naar een basisschool geweest en meer dan 100 kinderen krijgen maandelijks een programma met gidsen in de verschillende Kinderclubs. De Citizen Sciencers zijn ondertussen onder meer bezig geweest met het observeren van prairiehonden en boomstekelvarkens, het enquêteren van publiek om de waardering van planten-

soorten te kunnen peilen en het meten van gedrag van de zeekoeien.

Stilstand is achteruitgang en daarom weten we één ding zeker: ook de komende tijd zal bij de vrijwilligers en de door hen gedraaide programma's weer het een en ander nieuws ontwikkeld worden! Als dierenpark zijn we in elk geval ook uitermate blij en dankbaar voor de grote inzet van de Burgers' Zoo-vrijwilligers!

Tekst: Constanze Mager

Overweegt u vrijwilligerswerk in Burgers' Zoo? Kijk dan op de website van de zoo, onder 'werken bij' naar de voorwaarden en meldt u zich vrijblijvend aan. Op het moment dat er weer een nieuwe opleidingsronde voor educatieve vrijwilligers of Citizen Science Vrijwilligers op stapel staat, krijgt u bericht en kunt u zich daadwerkelijk aanmelden voor de kennismakingsronde.

Klik hier



Kleurrijke beroepen in een dynamisch dierenpark

Een dierentuin is een boeiende organisatie. De meest uiteenlopende dieren en planten moeten goed verzorgd worden en voor de medewerkers is een veilig en prettig werkklimaat belangrijk. En er zijn uiteraard ook afdelingen die zich helemaal niet met de levende collectie bezighouden, maar met de bedrijfstechnische kant, of bijvoorbeeld de retail of de horeca. Geen wonder dat niet alleen de dieren- en plantencollectie kleurrijk en divers is, maar zeker ook het scala aan verschillende beroepen dat je in Burgers' Zoo vindt. Deze keer maken we kennis met de werkzaamheden van de parkmanager en curator: Arun Idoe.

Vanuit zijn kantoor kijkt parkmanager en curator Arun Idoe (45) neer op het verblijf van de zwartvoetpinguïns. Aan buitengewone uitzichten heeft het Arun zelden ontbroken in zijn veelzijdige carrière. Als kind groeide hij tot zijn negende jaar op in Prins Bernhardpolder in Suriname, waar direct achter zijn ouderlijk huis het toen nog vrijwel ongerepte tropisch regenwoud zich uitstrekte. *"Daar is mijn affiniteit met apensoorten begonnen,"* vertelt Arun met een twinkeling in zijn ogen: *"In mijn achtertuin leefden slingerapen, brulapen en kapucijnapen."*

Na een tweejarige verkorte MBO-studie Internationale Veterinaire Ondersteuning in Barneveld waar hij werd opgeleid als dierenartsassistent, vervolgde Arun zijn opleiding met de HBO-studie Wildlife Management aan Van Hall in Leeuwarden. Na zijn studie werkte hij bij Safaripark Beekse Bergen en daarna in Apenheul als seizoenskracht diervverzorging. Buiten

het seizoen heeft hij in diverse Zuid-Amerikaanse dierenparken veel ervaring opgedaan als diervverzorger.

Zijn carrière bracht hem vervolgens in het Engelse Twycross, waar hij teamleider werd en als apenliefhebber goed tot zijn recht kwam. *"Toen ik er werkte, hadden we maar liefst 48 verschillende apensoorten in ons park,"* bevestigt Arun. Vervolgens werkte Arun verscheidene jaren als teamleider in Apenheul om daarna een volgend avontuur aan te gaan: in Al Ain (Abu Dhabi) werd hij curator van de apen en de roofdieren en realiseerde hij veel nieuwbouwprojecten in dat park. Als parkmanager en curator van Burgers' Zoo is Arun verantwoordelijk voor alle dieren en planten en alle medewerkers die die dieren en planten verzorgen. *"Je houdt telkens meerdere ballen tegelijk hoog en bent altijd op zoek naar verdieping en verbetering: voor de dieren, voor de medewerkers én voor de bezoekers. Je bent continu aan het 'finetu-*

nen' en verder aan het verbeteren: dat vind ik een zeer interessante uitdaging."

Centraal staat de vraag hoe Burgers' Zoo zich telkens verder blijft doorontwikkelen. *"Hoe kunnen we steeds een paar stappen vooruit blijven en vooruitstrevend blijven werken? Dat start met het identificeren van trends en de vraag hoe we daarop willen en kunnen anticiperen."* Arun vervolgt: *"Ik vind dierenwelzijn heel belangrijk en ook de ethiek. We hebben als mensen morele verplichtingen naar dieren om die dieren een kwalitatief hoogwaardig leven te bieden. Hoe gaan we dat doen in de praktijk? En vergeet daarnaast niet dat je in deze functie met veel verschillende soorten mensen werkt."* Met een glimlach voegt hij daaraan toe: *"Ik vind mensen dan ook net zo interessant als dieren."*

Tekst: Bas Lukkenaar



Nieuws uit de Zoo

Papegaaivis terug van weggeweest



Na een jaar van afwezigheid is de groene papegaaivis (*Scarus quoyi*) terug in het koraalrifbassin. Papegaaivissen (en dan met de name de mannetjes) zijn prachtig gekleurde vissen, die koraal op het menu hebben staan. Maar met zoveel koraalgroei is dat geen probleem.

Capybara's terug

Het strandje en de grote waterpartij in de Bush worden weer bevolkt door capybara's! Deze soort is in de natuur niet bedreigd. Maar als karakteristieke soort voor tropisch Zuid-Amerika én grootste soort knaagdier past de capybara goed in de collectie.



Nakweek gestreepte basilisk

De gestreepte basilisk in de Mangrove hebben voor nageslacht gezorgd. De eieren zijn achter de schermen uitgebroed en de jongen zijn daar ook grootgebracht. Twee jongen zijn ondertussen teruggeplaatst in de Mangrove. Voor de andere jongen zoeken we een plek in een andere diertuin.



Gemengd verblijf

In het verblijf van de prairiehondjes en boomstekelvarkens lopen nu ook de pekari's los. De grootste trefkans voor de pekari's is nog steeds vanaf de bovenste uitkijpunten. Op het boventerras zijn ondertussen ook al prairiehondjes holletjes aan het graven.



Uit de collectie

De basterdgemsbokken op de Safari gaan - of zijn mogelijk bij het drukken van deze ZieZoo - uit de collectie. Die keuze hebben we gemaakt omdat met name de mannetjes van de basterdgemsbokken en de Oost-Afrikaanse spiesbokken elkaar niet verdragen en dus niet samen de vlakte op kunnen.



Voorleesvriendje

Vier nieuwe verhalen van Zoë en Silos in Burgers' Zoo zijn te beluisteren met een Besties voorleesvriendje. Dit is een luisterkaart met chip, die je kunt vouwen tot een figuurtje. Dat plaats je op de smartphone en via een gratis app worden de verhalen voorgelezen. Het Burgers' Zoo Besties voorleesvriendje is in de Parkwinkel te koop voor 11,95!



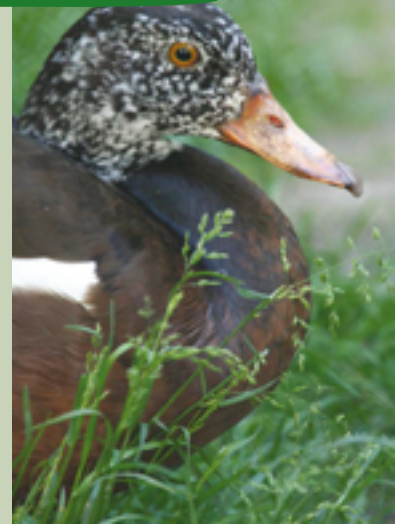


Jonge pinguïns

Met het schrijven van dit stuk zijn er zeven pinguïnkuijken geteld. De jonge vogels gaan op een leeftijd van zeven weken naar een verblijf achter de schermen. Daar leren ze eerst vis aannemen van de verzorger. Als ze dat goed doen, komen ze weer voor de schermen.

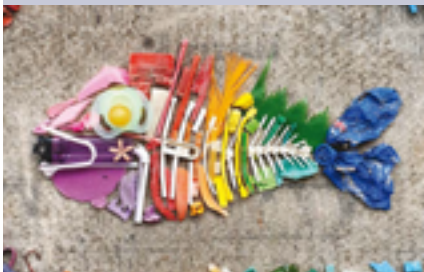
Witvleugelboseendvrouwtjes

In de Bush hebben we een tijd lang alleen een mannetje boseend gehad. Recent zijn daar twee vrouwtjes aan toegevoegd. Omdat in het wild het leefgebied van deze eendensoort versnipperd raakt, er op de vogels wordt gejaagd en eieren worden geraapt, heeft het dier de status van bedreigde diersoort.



Rectificatie Kids en ZOO

In de laatste Kids en Zoo (nummer 54) wordt op de pagina 'woordenboek van plastic in de zee' in het stukje Microplastic de grootte van microplastic beschreven. Hier staat 50-500 mm. Dat moet natuurlijk zijn: 50-5000 micrometer (μ).



Tweede generatie adelaarsrog

Adelaarsrog nummer 72 is geboren! De moeder van dit jong is zelf ook hier geboren en dus is het jong de eerste van de tweede generatie. Om te achterhalen wie de vader is geweest, wordt nu nog een vaderschapstest gedaan. Het jonge dier zit voorlopig in de quarantaine van de Ocean, en eet prima.



Nieuwe grondvogel

In de Bush komt een koppel bruine hokko's. De hokko is een opvallende, grote vogel die vooral op de grond leeft. Daar zoekt hij zijn voedsel zoals zaden, afgevallen vruchten en af en toe insecten.



Jonge herten

Zowel de lierherten (foto) als de zwijnsherten in de Rimba hebben jongen. Lierherten werpen altijd in het najaar, dat komt qua tijd overeen met de werptijd in het wild. De zwijnsherten kunnen het hele jaar door jongen krijgen, maar kennen een geboortepiek in de zomer.





Kinderen helpen mee met het vullen van compartimenten voor het grote insectenhotel dat bij de Mangrove staat.

Jaarverslag 2022

2022 was vanaf 25 januari gelukkig weer een 'normaal' jaar voor ons, in die zin dat we alle dagen open zijn geweest op de eerste drie weken na. In dit jaarverslag kijken we terug op de gebeurtenissen van afgelopen jaar.

Events

Op de zware februaristormen na, is 2022 naar volle tevredenheid verlopen. We waren blij dat we weer als vanouds bezoekers mochten ontvangen. En gelukkig wist ook de zakelijk markt ons weer te vinden. Ondanks dat corona op de achtergrond aanwezig bleef, hebben we in 2022 toch weer wat leuke events kunnen organiseren voor de dagbezoekers. In het voorjaar is dat Ocean Bricks geweest. Dit event stond oorspronkelijk gepland in 2020, maar is toen komen te vervallen. Afgelopen jaar stonden de objecten opgebouwd uit honderdduizenden steentjes er wel. Op een avontuurlijke route door het park konden bezoekers tientallen oceaandieren ontdekken, van klein tot groot. Het grootste object bestond zelfs uit 223.259 steentjes en woog 1115 kg. Door het grote succes werd dit event met drie weken verlengd. In het pinksterweekend hebben we een driedaags event gehad waarbij de inheemse flora en fauna centraal stonden. We hebben dit event BuurNatuur genoemd. Veel externe lokale partijen hebben hieraan meegedaan. Vooraf hebben we met hulp van deze partijen de inheemse vogels, vlinders, bodem- en waterdieren in ons

park geïnventariseerd. Op de feestdagen zelf konden de bezoekers onder meer kennismaken met libellenlarven, van alles te weten komen over inheemse bijen, de leefwijze van vleermuizen leren kennen en plantjes langs de stoepranden bepalen. In de zomer konden we na twee jaar stilte weer een musical organiseren. Met als thema dit keer de Oost-Afrikaanse savanne. De bekende acteurs die jarenlang Zoë & Silos hebben vertolkt, hebben in 2022 het stokje overgedragen aan twee razend enthousiaste opvolgers. In deze Safari-musical hebben de bezoekers meteen kennis kunnen maken met de nieuwe Zoë & Silos.

Meer voor jong en oud

Gedurende het jaar hebben we weer de vertrouwde kindercolleges (voor kinderen) en avondlezingen (voor volwassenen), georganiseerd. We proberen elk jaar een afwisselend programma samen te stellen, zodat er voor een breed publiek een divers scala aan thema's behandeld wordt. Naast de kindercolleges die voor kinderen van 6-12 jaar zijn, hebben we ook kleuterprogramma's voor kinderen tot en met 5 jaar. In het voorjaar van 2022 hebben we de kleinschalige

rondleidingen voor kleuters uitgebreid met een nieuw concept: gezinsactiviteiten voor gezinnen met kleuters. We willen graag dat ouders met hun jonge kinderen samen de wereld van onze dieren en planten beleven en we geven daarbij tips hoe ouders hun kinderen over natuurfenomenen kunnen vertellen. Zeer geliefd zijn ook de maandelijkse kinderclubs, waarvan we er inmiddels acht hebben. Brugklassers konden terecht bij de Jonge Onderzoekersclub. Kortom: voor elke leeftijd biedt de zoo voor enthousiaste kinderen de passende verdieping! In de zomer van 2022 zijn we als experiment ook gestart met kindergidsen die aan info tafels, onder de hoede van een volwassen mentorgids, uitleg geven aan gezinnen. Deze enthousiaste kindergidsen bent u misschien in de Safari wel tegen gekomen? De proef was een succes, maar voorlopig houden we het bij dit kleine, selecte groepje; bestaand uit kinderen die allemaal eerder al een langer programma in de zoo hebben gevolgd als deelnemer. In het voorjaar en najaar werd op diverse dagen het kinderprogramma 'Een bek vol tanden' in het Kidslokaal nabij de speeltuin gedraaid. Een mooie opwarming voor meer van dit soort activiteiten!

Voor studenten van Wildlife, Diermanagement of Biologie is er in augustus een vijfdaagse Masterclass 'Conservation biology in dierentuinen' gehouden. De deelnemers volgen in die week een intensief programma waarbij ze veel horen over alle aspecten van het managen van een dierentuin.

Diercollectie

Elk jaar zijn er momenten dat we afscheid moeten nemen van dieren en soms een hele diersoort. Dat kan als reden hebben dat we de diersoort niet goed vinden passen in het ecodisplay, of willen we liever verder gaan met een vergelijkbaar dier dat meer bedreigd is. Een andere reden kan zijn dat we vinden dat in het huidige verblijf het dierenwelzijn niet volledig onze hoge standaarden haalt. Zo hebben we afscheid genomen van de goudjakhalzen en bosrendieren. We konden voor beide soorten de hele groep in één keer naar een andere dierentuin verplaatsen, wat voor de groep als geheel ook beter is. Helaas hadden we heel 2022 te maken met maatregelen om onze collectie vogels te beschermen tegen het vogelgriepvirus. Dit heeft tot gevolg gehad dat we een aantal vogelsoorten hebben moeten afschermen. Vogels die hierdoor kleiner kwamen zitten, zijn onder andere de flamingo's en de helmparelhoenders. Van de laatste soort hebben we daarom uit welzijnsoverwegingen afscheid genomen. In 2022 hebben we ook nieuwe dieren in de collectie opgenomen. Zo zijn begin april zwartstaartprairiehondjes en Noord-Amerikaanse boomstekelvarkens binnengekomen. Zij hebben samen met voor hen compleet aangepaste oude dikhoornschapenverblijf in de Desert betrokken. In november zijn daar via een interne verhuizing de halsbandpekari's aan toegevoegd. Zo'n gemengd verblijf met zijn dynamiek en interacties is geheel in lijn met onze ecodisplay-gedachte. Nieuw in de collectie was ook een aantal vogels,



De grijze rifhaai: als soort een oude bekende die terug is in de collectie.

Aantal geboekte rondleidingen (januari t/m november 2022)

1127

Een aantal soorten die (op)nieuw in de collectie zijn opgenomen in 2022

- Perpermuntgarnaal (*Lysmata wurdemanni*)
- Grijze rifhaai (*Carcharhinus amblyrhynchos*)
- Blauwgevlekte pijlstaartrog (*Taeniura lymna*)
- Zwartbandschijfzalm (*Myleus schomburgkii*)
- Spitssnuitkoraalklimmer (*Oxycirrhites typus*)
- Koekopvis (*Naso lituratus*)
- Groene papegaaivis (*Scarus quoyi*)
- Bruine hokko (*Crax rubra*)
- Okerkaptangare (*Tangara gyrola*)
- Paradijstangare (*Tangara chilensis*)
- Noord-Amerikaans boomstekelvarken (*Erethizon dorsatum*)
- Zwartstaartprairiehond (*Cynomys ludovicianus*)

Een aantal soorten die uit de collectie zijn gegaan in 2022

- Arizonaschorpioen (*Hadrurus arizonensis*)
- Landkaartkogelvis (*Arothron mappa*)
- Chaco chachalaca (*Ortalis canicollis*)
- Helmparelhoen (*Numida meleagris*)
- Lawrencesijs (*Spinus lawrencei*)
- Goudvoorhoofdbladvogel (*Chloropsis aurifrons*)
- Goudjakhals (*Canis aureus*)
- Basterdgemsbok (*Hippotragus equinus*)
- Bosrendier (*Rangifer tarandus*)

Opvallende transporten in 2022

- Meerdere soorten koraal (*Caulastrea*, *Sinularia*, *Rhodactis*)
- Eigen kweek zwartpuntrifhaai (*Carcharhinus melanopterus*) naar Polen
- Eigen kweek adelaarsroggen (*Aetobatus ocellatus*) naar Polen

waaronder de paradijstangare (in de Bush) en okerkaptangare (in de Mangrove). Een andere nieuwkomer was de grijze rifhaai. Deze haaiensoort hadden we al eerder in de collectie gehad, maar al jaren niet meer. De bladsnijdermieren zijn in augustus 2022 in een verblijf voor de schermen gekomen. Deze soort hadden we al een aantal jaren achter de schermen in een proefopstelling. Ze zijn te zien in een uniek open verblijf midden in de Bush.

Sterfgevallen en opmerkelijke geboortes

Vlak voor nieuwjaar werd vroeg in de ochtend een gezond zeekoejong geboren. De hele geboorte was via de livestream te zien. Dit was het tweede jong van het vrouwtje. Heugelijk nieuws was de nakweek van de gestreepte basilisk in de Mangrove. Na een jaar pauze hebben de de wilde



oehoes, die ons park tot hun voorkeursbroedgebied hebben verklaard, weer een nest jongen grootgebracht. De drie kuikens zijn in juli gewogen, gemeten en gechipt. In het voorjaar stierf een vrouwtje goudbuikmangabey. We hebben de andere groepsleden de tijd

gegeven om afscheid van haar te kunnen nemen. Een ander opvallend verlies was een luipaardhaai. We hebben van deze haaiensoort in het voorjaar een oud mannetje om gezondheids- en welzijnsredenen geëuthanaseerd. Dit dier heeft 15 jaar in ons park geleefd. Verder zijn we in

een jaar tijd twee aardvarkens verloren: een oud vrouwtje van bijna 30 jaar, maar helaas ook onverwacht ons fokmannetje.

Onderzoek

Er zijn verschillende onderzoeksprojecten geweest of afgerond in 2022. Bij een aantal projecten zijn ook vrijwilligers uit het Citizen Science-team ingezet om observaties te doen. Onder andere voor het welzijnsonderzoek bij de kleinklauwotters (start najaar 2021), waarbij gekeken werd naar het gedrag van de dieren. Het gedrag van de prairiehondjes en de boomstekelvarkens en de interactie tussen beide diersoorten werd gemonitord vanaf moment dat ze samen gehuisvest werden. Bij de zoekoeien is gekeken welk deel van het bassin de afzonderlijke dieren gebruiken, wat ze daar doen en wat, wanneer en hoeveel ze eten. In de Ocean is door studenten gekeken naar de stikstof- en fosforbalans in het water en er is een handboek gemaakt van koraalparasieten: welke bestaan er en hoe zijn ze te beheersen.

Conservation

Burgers' Zoo steunt als hoofdsponsor het werk van Stichting Future For Nature al sinds de oprichting. De stichting zet zich in voor het belang van natuurbehoud door het ondersteunen van jonge natuurbeschermers over de hele wereld. Ieder jaar verzorgt FFN de Future For Nature Awards, een speciaal evenement waarbij drie winnaars elk €50.000 in ontvangst



Zuurstokkoraal is een van de soorten die vanuit Burgers' Zoo op transport is gegaan naar collegae aquaria.

mogen nemen om hun natuurprojecten verder te ontwikkelen. Op 13 mei vond de feestelijke uitrijking van de awards voor de 15de keer plaats, een mooi jubileum dus! Ook een groot aantal oud-winnaars kwam weer voor een paar dagen bij elkaar, om hun netwerk te versterken en kennis te delen.

Ons natuurbehoudsproject in Belize werkte onder meer aan uitbreiding van de kinderactiviteiten in de dorpen rondom het beschermde gebied, met als doel om de bewustwording voor de bijzonderheid en kwetsbaarheid van de natuur te onderstrepen. Ook werden mooi stappen gemaakt in het monitoren van jaguars.

Verbouwingen

Na het vertrek van de dikhoornschapen eind 2021 is het verblijf in de Desert omgebouwd voor de nieuwe bewoners (zwartstaartprairiehondjes en Noord-Amerikaanse boomstekelvarkens). Er is veel zand ingebracht en er zijn grote boomstammen geplaatst om voor beide diersoorten een goede leefomgeving te creëren. In de zomer van 2022 is het Bush Restaurant tijdelijk gesloten geweest om volledig gerenoveerd te worden. Het restaurant was nauwelijks veranderd vanaf de eerste opening in 1988. Het is omgetoverd tot een eigentijdse, sfeervolle horecagelegenheid, waarin we Aziatisch streetfood dagvers bereiden in een open keuken.

Tekst: Annemarie van Lierop



De paradijstangare in de Bush is een van de nieuwe soorten zangvogels.

De goudjakhals: een van de diersoorten waarvan we afscheid hebben genomen.





Professioneel getrainde honden brengen de luiaardpopulatie in kaart

Dr. Rebecca Cliffe is één van de drie winnaars van de Future For Nature Award in 2022. Cliffe beschermt op succesvolle wijze luiaards in Costa Rica, waar zowel de tweetenige als de drietenige luiaard voorkomen. Het prijzengeld van 50.000 euro wordt onder meer ingezet om meer feitelijke informatie te kunnen verzamelen met betrekking tot de status, de verspreiding en de afname van de wilde populaties. De luiaardpopulatie in Costa Rica is nooit geteld, dus niemand heeft een nauwkeurig beeld hoeveel dieren er nu daadwerkelijk leven. Deze informatie is essentieel om de luiaards succesvol te kunnen beschermen. Creatief en bijzonder is de wijze waarop deze informatie wordt verzameld: in september 2022 is Cliffe gestart met het trainen van honden door een professionele Amerikaanse speurhondentrainer (foto) in te huren. Deze honden leren om luiaardmest op te sporen: luiaarden zelf zijn ontzettend lastig te spotten, maar ze poepen altijd op de grond. De mest wordt dan meteen verzameld voor verder genetisch onderzoek.

Metten is weten

IUCN schaalde de luiaardpopulaties in Costa Rica op de bekende Rode Lijst in als 'niet bedreigd'. Rebecca Cliffe heeft sterke twijfels of die statusaanduiding nog wel correct is - zij vreest dat de luiaardpopulaties in Costa Rica er veel slechter voor staan - maar kan dit bij gebrek aan beschikbare harde data niet bewijzen. Om de luiaards succesvol te kunnen blijven beschermen en verdere stappen in het beschermingsprogramma te kunnen nemen, is het essentieel dat deze cijfers op betrouwbare wijze verzameld worden. Met een deel van het prijzengeld dat Cliffe heeft gewonnen, heeft zij de professionele training van de speurhonden gefinancierd. In Costa Rica zijn nu de eerste luiaardmest-speurhonden ter wereld actief!

De creatie van 'Wildlife Safe Zones'

Een ander speerpunt in de beschermingsmaatregelen die Cliffe en haar team doorvoeren, is het creëren van zogenaamde 'Wildlife Safe Zones': gebieden waarin wilde dieren veilig kunnen leven. Cliffe verduidelijkt: "Dit is een continu proces voor



de lange termijn. We willen er zeker van zijn dat gebieden die wij uitroepen als 'Wildlife Safe Zones' ook daadwerkelijk voor wilde dieren veilig zijn en goed worden ondersteund door de lokale autoriteiten. Op dit moment focussen we ons op de regio die bekend staat als Playa Negra. We streven ernaar om deze regio uit te roepen tot onze eerste 'Wildlife Safe Zone.'" In dit gebied leggen ze bruggen aan zodat wilde dieren veilig wegen over kunnen steken, verbinden ze bossen met elkaar door tussenliggend braakliggend land weer aan te planten, castreren ze (zwerf)honden en laten ze de lokale bevolking en bedrijven actief participeren in de bescherming van de luiaards. "We hebben een erg goede relatie met de lokale bevolking en de lokale bedrijven. We werken heel zorgvuldig om mensen niet tegen ons in het harnas te jagen door allerlei regels en beperkingen op te gaan leggen, maar we proberen juist goed hun motieven te begrijpen en met oplossingen te komen waar ze baat bij hebben. We zien dat het werkt en dat mensen onze natuurbehoudsinspanningen daardoor oprecht ondersteunen."

Tekst: Bas Lukkenaar

Videorangers Puck en Jari stellen zich voor

Burgers' Zoo is al jarenlang erg actief op YouTube. Videoproducer Ruben bedenkt en filmt diverse 'formats' (series met een specifieke opzet en een afgebakend thema), daarbij geassisteerd door videostagiairs die vaak ook aan de slag gaan met de montage. Eén van die formats is de Videoranger, waarin enthousiaste vloggers op onderzoek uit gaan in Burgers' Zoo en samen met een dierversorger interessante gebeurtenissen volgen. Ooit is deze serie begonnen met Videorangers Jeroen en Jeanne, waarna Noëlle deze rol eveneens met verve heeft vervuld. En nu is het de beurt aan twee nieuwe talenten: Puck en Jari!

"Mijn naam is Puck en ik werk fulltime als consultant op verschillende projecten, waar ik het heel erg naar mijn zin heb. Daarnaast ga ik graag de natuur in en ben ik ook veel op het hockeyveld te vinden met mijn fanatieke en gezellige team," zo stelt Puck zich enthousiast voor. "En ik ben Jari en ik kom uit Krommenie. Inmiddels woon ik in Wageningen, waar ik in het eerste jaar van mijn master Bos- en Natuurbeheer zit. Ik sport graag en trek vaak de bossen in. Reizen en fotograferen zijn mijn hobby's," vult Jari op zijn beurt aan.

Beiden zijn van kleins af aan gek op de natuur. Jari heeft fantastische herinneringen aan bezoeken aan zijn opa en oma in het Gelderse Harfsen, waar hij insecten

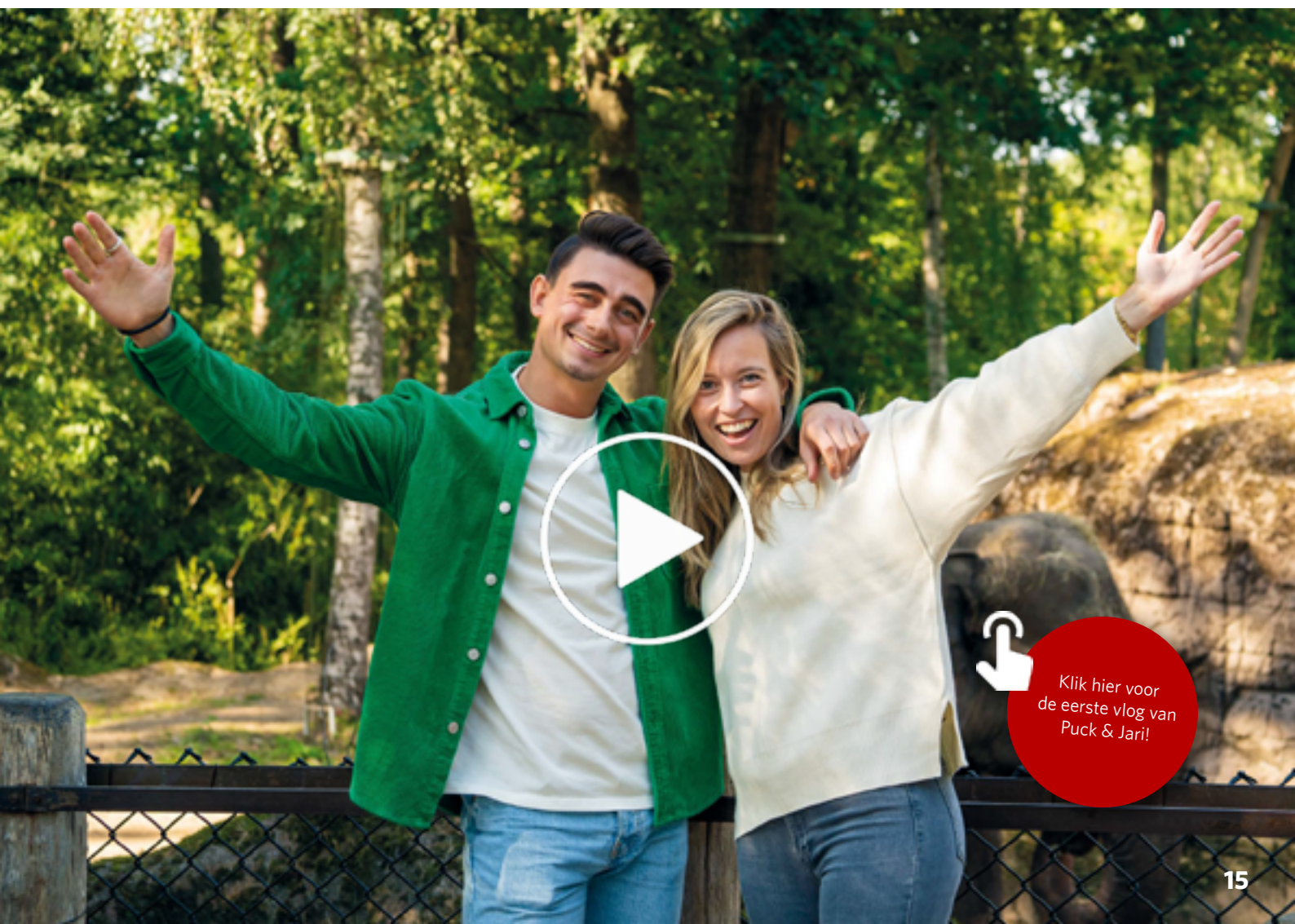
ging vangen en vissen en kikkers in de vijver bekeek. Daar is zijn liefde voor de natuur gevormd. Puck is opgegroeid met een vader die van beroep bioloog is. Hij nam haar al op zeer jonge leeftijd mee naar alle mooie plekken in de natuur, waar ze veel dieren- en plantensoorten leerde kennen.

Wat zouden Puck en Jari als Videorangers graag eens willen uitzoeken? Jari, heel geestdriftig: *"Iedere keer valt mijn mond weer open bij een wandeling in de Ocean. Eén van de gaafste dieren vind ik de adelaarsroggen en Burgers' Zoo is de succesvolste kweker van deze bijzondere kraakbeenvissen ter wereld! Ik zou heel graag eens willen uitzoeken hoe dat komt."* Ook Puck raakt meteen enthousiast: *"Nog zoveel! Hoe werkt anti-*

conceptie bij dieren bijvoorbeeld? En wat doet iedereen in het park: het harde werken van de dierversorger, de technische dienst, alle andere afdelingen, enzovoort? Ik wil langs alle dieren die er te vinden zijn: elk dier is op zijn eigen manier uniek!"

Het wordt in ieder geval al snel duidelijk dat Puck en Jari staan te popelen om nieuwe video's te maken! In het eerste seizoen van 2022-2023 maken Puck en Jari in totaal vijftien vlogs: ieder vijf afzonderlijke vlogs en dan nog vijf vlogs gezamenlijk. De eerste serie vlogs komt nu al wekelijks online: elke maandag een nieuwe video op youtube.com/burgerszoo.

Tekst: Bas Lukkenaar





**We wensen
iedereen een
gezond en
gelukkig 2023!**



**We verheugen ons
weer op uw bezoek!
www.burgerszoo.nl**



KONINKLIJKE
BURGERS'ZOO

