

Ijs-ijsvogel op kamer-temperatuur en nieuwe Dode Dieren met een Verhaal



Bram Langeveld [conservator, Natuurhistorisch Museum Rotterdam; langeveld@hetnatuurhistorisch.nl]

Kees Moeliker [directeur, Natuurhistorisch Museum Rotterdam; moeliker@hetnatuurhistorisch.nl]

In een vorig nummer van Straatgras berichtten wij over de nieuwste aanwinsten in de tentoonstelling Dode-Dieren-met-een-Verhaal, waaronder de Ijs-ijsvogel (Moeliker & Langeveld 2018). Ondertussen is de Ijs-ijsvogel ontdood en was het topstuk even verdwenen voor de museumbezoeker. Gelukkig is de fraaie vogel nu weer terug en zijn er ook weer wat nieuwe Dode Dieren bij gekomen. Tijd voor een update.

De Ijs-ijsvogel

Begin maart 2018 vroren sloten en plassen dicht tijdens een ongewoon koude periode. Tijdens het schaatsen in Oostzaan ontdekten de dertienjarige Christoph van Ingen en zijn jongere zusje een ijsvogel in het ijs. Hij maakte prachtige foto's van de fluorescerend blauwe vogel in het ijs die al snel viral gingen op social media. Ook kwam de ijsvogelfoto wereldwijd op nieuwswebsites en in kranten terecht. Toen bleek dat souvenirjagers de dode vogel wilden meenemen, zaagde Christoph de ijsvogel samen met zijn vader uit de bevroren sloot en bewaarde het ijsblok in de vriezer. Wij ondernamen direct actie. De Ijs-ijsvogel (NMR 9989-5936) werd aan de collectie toegevoegd en eerst in een van de kadavervriezers in de kelder bewaard, terwijl wij ons verdiepten in de (on)mogelijkheden van het exposeren van museumobjecten bij -20°C (Moeliker & Langeveld 2018). Authenticiteit van objecten wordt door bezoekers van (natuurhistorische) musea hoog gewaardeerd (van Gerven *et al.* 2018). Om de authenticiteit van de Ijs-ijsvogel te waarborgen wilden we het onfortuinlijke dier zo fraai en zo lang mogelijk in het originele ijs tentoonstellen, maar uiteraard wel binnen budget en zonder het hele museum te verbouwen of af te koelen. Vanaf het begin was duidelijk dat het ijs onder invloed van licht, lucht en (kleine) schommelingen in temperatuur na verloop van tijd dof zou worden en zou sublimeren ('verdampen').

We onderzochten verschillende opties, waaronder het laten bouwen van een door vloeiende stikstof gekoelde vitrine waarin het ijsblok in een vacuüm



▲ De Ijs-ijsvogel trok direct na de onthulling op 22 augustus 2018 al veel aandacht van het publiek. (Garry Bakker)

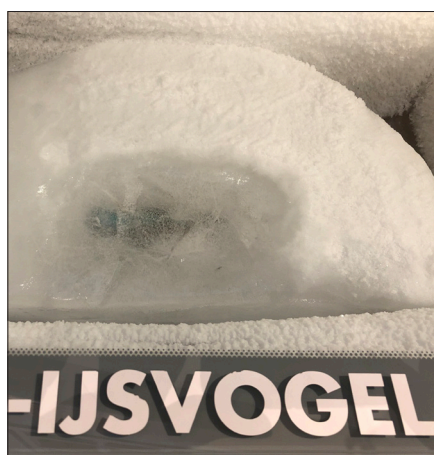
bewaard zou worden, maar dat bleek toch te kostbaar. We kregen van verschillende kanten de tip om de vogel te ontdooien en in een doorzichtige kunsthars te gieten, maar dit hebben we niet serieus overwogen: het resultaat zou verre van authentiek zijn. Uiteindelijk bleek een tafelmodel vriesvitrine de (budgettair vriendelijkste) oplossing. We schaften een Hendi Gastronorm 8x1/6 aan. Deze wordt meestal gebruikt om roomijs koud te houden bij een buffet, maar zoals zou blijken is dit horeca-apparaat ook prima geschikt om bevroren ijsvogels bevroren te houden.

Op zo'n beetje de heetste dag van het jaar, 22 augustus 2018, was het dan zover: de Ijs-ijsvogel werd in het originele ijs (dat we voor de gelegenheid handmatig wat gepolijst hadden, zodat het weer behoorlijk helder was) voor het oog van nieuwsgierige museumbezoekers en de (landelijke) pers onthuld. Het blok lag in de vriesvitrine die we op een sokkel tegenover de bekende Dode-Dieren-met-een-Verhaal hadden opgesteld in de centrale hal van het museum. Speciaal voor de gelegenheid schepte de IJscoman van Rotterdam op het bordes van Het Natuurhistorisch gratis ijsvogel-ijs dat gretig aftrok vond: felblauw smurfenijs met een vleugje oranje (mangosmaak). Dankzij de ruime aandacht van de media trok de Ijs-ijsvogel die maand en de maanden erna veel bejijks (Moeliker & De Baerdemaeker 2019). Ondanks dat we het ijsblok langzamer dan verwacht maar toch gestaag achteruit zagen gaan, bleven bezoekers opvallend enthousiast en positief over de Ijs-ijsvogel. We polijstten het stuk nog een paar maal en voegden wat gekookt en weer afgekoeld gedemineraliseerd water toe aan het oppervlak om het originele ijs zoveel mogelijk te beschermen met een extra helder laagje tegen sublimatie.

Na ruim een jaar was het ijs, ondanks poetsen en polijsten, toch echt te dof geworden. De Ijs-ijsvogel was nog slechts als een blauwe schim te zien. Daarom trokken we op 24 november 2019 opnieuw onder belangstelling van de media, de stekker uit de vriesvitrine en lieten het ijs en de vogel langzaam ontdooien. Het was een spannend moment: pas nu zouden we te weten komen hoe goed de dode vogel bewaard was gebleven en vooral of het lange verblijf in het ijs schade had veroorzaakt. Wie weet zouden alle veren wel uitvallen! Gelukkig bleek het mee te vallen: de Ijs-ijsvogel werd na verloop van tijd uit een plas slootwater gevist en bleek er eigenlijk niet anders



▲ De Ijs-ijsvogel bij kamertemperatuur, netjes gebalgd en klaar voor de vitrine (NMR 9989-5936). (Bram Langeveld)



▲ De Ijs-ijsvogel in het originele ijsblok vlak voordat de stekker eruit gaat; de fraaie vogel is nog maar als blauwe schim zichtbaar. (Kees Moeliker)



▲ De Ijs-ijsvogel bleek ontdooit gelukkig in goede staat te zijn. (Rianne van Lienden)

aan toe te zijn dan een vers exemplaar. We depten het vogellijkje droog en borgen het voorlopig weer op in de kadvervriezer. Later prepareerde Erwin Kompanje de Ijs-ijsvogel vakkundig tot balg. Inwendig onderzoek leerde dat het een vrouwtje is, en de maag was volgens verwachting leeg.

Op 10 januari 2020 keerde de gebalgte Ijs-ijsvogel terug bij kamertemperatuur, opnieuw onder belangstelling van de pers, met de beroemde foto op de achtergrond in de Dode-Dieren-met-een-Verhaalvitrine. Het is misschien wel de beroemdste ijsvogel ter wereld en het dier heeft op de foto miljoenen mensen verbaasd en ontroerd. De Ijs-ijsvogel heeft

haar plek in de vitrine dus zeker verdiend.

Als sloten en plassen dichtvriezen, kunnen ijsvogels (*Alcedo atthis*) geen vis meer vangen. Zelfs een korte periode met strenge vorst heeft altijd een groot negatief effect op de ijsvogelpopulatie. In 2018 zijn de aantallen lokaal zelfs met 80% afgenomen. Gelukkig heeft dit op de langere termijn geen nadelige gevolgen, want ijsvogelpopulaties zijn dit gewend en in een goed jaar kunnen broedpaartjes tot wel vier nesten grootbrengen (Sovon 2018). Dat maakt het voor de Ijs-ijsvogel natuurlijk niet minder dramatisch. Waarschijnlijk is het dier verzwakt of van honger gestorven onder het ijs terechtgekomen en vastgevroren.



▲ De geprepareerde Elastiek-ooievaar (NMR 9989-6147). (Kees Moeliker)

Elastiek-ooievaar

Een jonge ooievaar (*Ciconia ciconia*) viel op 15 juni 2019 langs de Schalkwijkse Wetering in Houten uit het nest en wordt nu als Elastiek-ooievaar in de collectie bewaard (NMR 9989-6147). De dierenambulance bracht de pechvogel naar de Vogelopvang Utrecht. Daar vertrouwden ze de opvallend harde en geel doorschijnende buik niet en werd het nestjong overgedragen aan de zorg van Dierenkliniek Hoograven. De dierenarts constateerde dat er geen redden meer aan was: de maag zat stampvol met postbode-elastieken. Een bericht van RTV Utrecht (2019) trok onze aandacht en na contact met de vogelopvang en de dierenarts bleek het mogelijk de geëuthanaseerde ooievaar aan de collectie toe te voegen, inclusief maaginhoud. Na preparatie werd de Elastiek-ooievaar tentoongesteld in de Dode-Dieren-met-een-Verhaalvitrine, met de schokkende maaginhoud in een pot alcohol ernaast.

In het museum werd die laatste maaltijd onderzocht. De ooievaar bleek behalve met elastieken van het brede 'postbode-type' ook met enige dunne elastiekjes en een bruinleren polsveter gevoerd te zijn. In totaal maar liefst 490 gram. Behalve wat aarde (vermoedelijk bijvangst van de elastieken) bevatte de maag geen natuurlijk voedsel. Jonge ooievaars worden vaak met regenwormen gevoerd. Dat moet ook met de

vogel uit Houten het geval geweest zijn, ware het niet dat zijn ouders een partijtje afgedankte elastieken voor een regenwormenbonanza hebben aangezien. Hoe en waar die elastieken in het milieu terechtgekomen zijn, is onbekend. Postbode-elastieken worden behalve door postbezorgers ook thuis, op kantoor en in de bos- en tuinbouw gebruikt. De Elastiek-ooievaar is niet uniek: (dode) jonge ooievaars blijken vaker grote hoeveelheden elastiek in hun maag te hebben. Dat is in Frankrijk nauwkeurig onderzocht, waarbij zelfs een relatie werd gevonden

tussen het voorkomen van elastieken in het nest en de dichtstbijzijnde vuilnisbelt (Henry *et al.* 2011, Moeliker 2019). Ook in Nederland vond in hetzelfde broedseizoen een vergelijkbaar geval plaats: een dode volwassen ooievaar uit Hilvarenbeek bleek ook haar maag vol elastieken te hebben (DWHC 2019). Voor zover wij weten is de Elastiek-ooievaar de eerste keer dat zo'n geval gedocumenteerd is met een museum-exemplaar. Net als de McFlurry-egel is het een confronterend en educatief museumstuk: afval hoort niet in de natuur.



▲ De schokkende maaginhoud van de Elastiek-ooievaar: 490 gram elastieken. (Kees Moeliker)



▲ De kale egel 'Five' (NMR 9990-148064). (Kees Moeliker)

'Five', de kale egel

In de Egelopvang Papendrecht komen jaarlijks ruim 600 zieke of verzwakte egels binnen. De egel (*Erinaceus europaeus*) die op 7 april 2019 uit het Zuid-Hollandse Poortugaal werd gebracht, was echter een bijzondere. Op vijf stuks na was het dier door een ernstige schimmelinfectie al haar stekels kwijtgeraakt. Een egel zonder stekels dus! Haar huid was daardoor verbrand en ze was ook sterk vermagerd. Het dier werd 'Five' genoemd naar het resterende aantal stekels op haar rug. De meeste egels worden na een week of zes weer gezond vrijgelaten, maar Five zou ten minste een half jaar in de opvang moeten blijven. De Egelopvang startte een crowdfundingactie om de kosten voor zo'n lang verblijf bij elkaar te brengen. De actie werd massaal gedeeld op social media en ook door landelijke media breed opgepikt. Five werd Nederlands beroemdste egel en genereerde aanzienlijke bekendheid en middelen voor de Egelopvang.

Five kreeg langzaam maar veel haar en wat stekels terug, maar in september verloor ze deze echter weer. Ze werd op 2 oktober uitgeroepen tot 'Dier van het Jaar 2019' door de kinderkrant Kidsweek (van der Weij 2019). Ze verzwakte ondertussen steeds verder: het lijden werd uitzichtloos. Daarom werd Five op 8 oktober 2019 geëuthanaseerd en later opgenomen in de collectie

(NMR 9990-148064). Samen met de trofee van Kidsweek die we in bruikleen kregen van de Egelopvang Papendrecht werd Five tentoongesteld. Het verlies van vacht en stekels (dat zijn eigenlijk gewoon aangepaste haren) bij egels wordt vaak veroorzaakt door de schimmel *Trichoderma mentagrophytes* var. *erinacei*. Een vijfde tot een kwart van de populatie kan deze schimmel bij zich dragen, maar in verreweg de meeste gevallen hebben de egels er geen last van (Molina-López *et al.* 2012). Five is een extreem voorbeeld dat ook in de Egelopvang Papendrecht nog niet eerder zo ernstig werd gezien.

Geschokte rat

Op zaterdagochtend 11 januari 2020 om kwart over acht viel de stroom uit in de gemeente Zeewolde (Flevoland) en in delen van Almere en Lelystad. Zo'n 9.000 huishoudens werden getroffen. Winkels bleven dicht en ook veel mobiele telefoons in de regio hadden geen signaal. Uit voorzorg werd een crisisteam geformeerd op het gemeentehuis van Zeewolde en was er meer politie op straat. Netbeheerder Qirion stelde een stroomomleiding in zodat de storing rond kwart voor elf verholpen was (NOS 2020b). Toen wij op de radio hoorden dat de stroomstoring veroorzaakt was



▲ De Geschokte rat (pijl) in de normaal gesproken gele schakelkast; nu zwart van de verschroeide rattenvacht. (Bram Langeveld)



▲ De Geschokte rat, 'nog in het vlees' (ongeprepareerd) (NMR 9990-151372). (Kees Moeliker)

door een rat ondernamen we natuurlijk direct actie. Via de klantenservice van Li-ander kwamen we in contact met de monteurs van Qirion die de stroomstoring hadden verholpen. Een rat bleek inderdaad de schuldige en toen wij vroegen of wij het dode dier mochten hebben, werden we uitgenodigd maandagochtend vroeg maar eens te komen kijken bij het 150 kV onderstation aan de Bloesemlaan in de polder bij Zeewolde ('het gebouw waar de hoogspanningsmasten beginnen').

De rat bleek het 150 kV onderstation, een soort blokkendoos zonder ramen naast de hoogspanningsmasten, binnengedrongen te zijn en had daar op de eerste verdieping in een ruimte met tientallen bijna manshoge schakelkasten (die de spanning verlagen en de stroom verdelen naar de transformatorhuisjes in de woonwijken) secondenlang 10.000 Volt ervaren. De rat was op slag dood en beschadigde de schakelaar waardoor veiligheidsmechanismen geactiveerd werden en de storing ontstond. Delen van de schakelaar waren gesmolten en de hele schakelkast zat onder het roet van de in een steekvlam ('die moet zeker drie meter hoog zijn geweest') verschroeide rat-tenvacht. En daar op de bodem van de schakelkast lag de rat nog precies zoals de monteurs haar hadden aangetroffen. Aan ons de eer om met grote voorzichtigheid het aangekoekte en zwartgeblakerde karkasje los te peuten en naar Het Natuurhistorisch te vervoeren.

In het museum werd vastgesteld dat het onfortuinlijke knaagdier een jong vrouwtje van de bruine rat (*Rattus norvegicus*)

was en werd het dier geprepareerd (NMR 9990-151372). Doordat het dier lang contact maakte met stroomvoerende delen is de vacht vrijwel volledig verdwenen, zijn de organen en spieren deels gekookt en heeft de huid wat stevigheid verloren. Daardoor was het prepareren lastiger dan normaal, maar meesterpreparateur Erwin Kompanje kreeg het voor elkaar. De 'Geschokte rat' toont aan hoe mens en dier op onverwachte wijze in botsing kunnen komen, ook in verstedelijkt gebied en vormt daarmee een fijne aanvulling voor de tentoonstelling Dode-Dieren-met-een-Verhaal. In vergelijking met onze andere stroomverstoorders, namelijk de CERN-marter 2, de Groninger elektromarter (Moeliker & Langeveld 2017) en de Verduisterduif (Moeliker & Langeveld 2018), met slechts een licht geschroeide vacht respectievelijk een grote schroeiplek op de buik en vleugelpunt, is de vrijwel volledig kaal geblakerde Geschokte rat op afstand het spectaculairste museumstuk om te zien. Dit verschil moet een direct gevolg zijn van de secondenlange blootstelling aan de hoge spanning in het geval van de rat, terwijl die bij de andere Dode Dieren waarschijnlijk slechts tienden van een seconde was. Bij de elektrocutie van de Geschokte rat is er door het langere contact veel meer warmte vrijgekomen met dit dramatische effect (Waldmann *et al.* 2018). Het incident op 11 januari 2020 bleek later overigens niet eenmalig te zijn: op 5 en 24 februari 2020 veroorzaakten andere ratten dezelfde problemen in het onderstation (NOS 2020a). ◀

Literatuur

- DWHC 2019 - Maag dode ooievaar vol met elastieken - dwhc.nl/ooievaar-dood-elastieken/
- Henry, P.-Y., Wey, G. & Balanca, G. 2011 - Rubber Band Ingestion by a Rubbish Dump Dweller, the White Stork (*Ciconia ciconia*) - *Waterbirds* 34(4): 504-508
- Moeliker, K. 2019 - Een maag vol elastieken [rubriek Beest] - NRC, 19 november 2019: Achterpagina
- Moeliker, K. & De Baerdemaeker, A. 2019 - Natuurhistorisch Museum Rotterdam in 2018: Stampvol, maar wel kidsproof - *Straatgras* 31(1-2): 37-42
- Moeliker, K. & Langeveld, B. 2017 - Steenmarter legt grootste machine ter wereld stil (en krijgt ereplaats in expo Dode-dieren-met-een-verhaal) - *Straatgras* 29(1): 23-26
- Moeliker, K. & Langeveld, B. 2018 - Nieuwe Dode Dieren met een Verhaal: Ijs-ijsvogel, KluiFreiger en Verduisterduif - *Straatgras* 30(1): 20-22
- Molina-López, R.A., Adelantado, C., Arosemana, E.L., Obón, E., Darwich, L. & Calvo, M.A. 2012 - Integument Mycobiota of Wild European Hedgehogs (*Erinaceus europaeus*) from Catalonia, Spain - *ISRN Microbiology*, Article ID 659754: doi:10.5402/2012/659754
- NOS 2020a - Opnieuw veroorzaakt rat grote stroomstoring in Flevoland - nos.nl/artikel/2324442
- NOS 2020b - Rat veroorzaakt stroomstoring in Zeewolde en wijde omgeving - nos.nl/artikel/2318216
- RTV Utrecht 2019 - Jonge ooievaar legt het loodje na eten elastiekjes - rtvutrecht.nl/nieuws/1935903/
- Sovon 2018 - Ijsvogelstand krijgt geweldige klap - sovon.nl/nl/actueel/nieuws/ijsvogelstand-krijgt-geweldige-klap
- van der Weij, C. 2019 - High Five voor Five - *Kidsweek* 3 oktober 2019: 1
- van Gerven, D., Land-Zandstra, A. & Damsma, W. 2018 - Authenticity matters: Children look beyond appearances in their appreciation of museum objects - *International Journal of Science Education, Part B* 8(4): 325-339
- Waldmann, V., Narayanan, K., Combes, N., Jost, D., Jouven, X. & Marijon, E. 2018 - Electrical cardiac injuries: current concepts and management - *European Heart Journal* 39(16): 1459-1465