

DE HONDERDSTE REUZENALK VAN HET STRAND IS EEN FEIT – DANKZIJ DE WPZ

BRAM LANGEVELD, NATUURHISTORISCH MUSEUM ROTTERDAM

Op 14 januari 2014 ging ik een dagje vogelen. Niet in de Biesbosch, op de Brouwersdam of in een of ander fraai natuurgebied, maar in de vergelijkingscollectie van het Groninger Instituut voor Archeologie van de Rijksuniversiteit Groningen. Uit nieuwsgierigheid had ik een hoeveelheid fossiele vogelresten geleend van fossielenverzamelaar Henk Mulder die vrijwel dagelijks de Zandmotor voor de kust bij Monster afspeurt (Langeveld & Liscaljet, 2019). Henk Mulder had er honderden resten van mammoeten, neushoorns en andere zoogdieren gevonden (Mol & Langeveld, 2018), maar naar de vogelresten had nog niemand gekeken. Ik werd zeer hartelijk ontvangen en op weg geholpen in Groningen. Ik werkte de hele dag en had uiteindelijk nauwelijks tien exemplaren op naam gebracht, maar wel veel geleerd. Het was de start van een driejarig project (Langeveld et al., 2017) en ik raakte blijvend enthousiast voor paleo-ornithologie.

Een proximaal opperarmbeenfragment van een reuzenalk zoals aangetroffen op het strand van de Zandmotor.

Proximal humerus fragment of great auk as found on the nourished beach of the Zandmotor.



RICK VAN BRAGT

EEN VREEMDE ALK

Bij mijn derde bezoek in Groningen, op 9 juli 2014, ontdekte ik een vreemde alk in de bijt: een opvallend afgeplatte ulna, onmiskenbaar van een alkachtige vogel, maar veel zwaarder gebouwd (doch niet langer) dan die van een alk of zeekoet. Ik ging te rade bij Lisette de Vries en zij suggereerde de reuzenalk *Pinguinus impennis* (Linnaeus, 1758) (Fig. 1). Een uitgestorven beest waar ik toen nog nooit van gehoord had! Ik kreeg een printje van Groot (2005) en had in de trein terug naar Voorhout tijd zat om mij daarin en online in te lezen. Enthousiast geworden checkte ik de dag erna nog eens het al eerder gedetermineerde materiaal van de collectie Henk Mulder. Daar vond ik bij een proximaal humerusfragmentje mijn aantekening ‘alkachtige, maar groter dan *Alca* en *Uria*’...

Een betrouwbare determinatie van een fossiel bot vraagt om een nauwkeurige vergelijking met correct gedetermineerd vergelijkingsmateriaal (Clason, 1987). Skeletmateriaal van de reuzenalk bleek echter nog niet zo makkelijk te bekijken in Nederland. Naturalis heeft het niet. Gelukkig bracht het spectaculaire deelskelet van een reuzenalk uit het Romeinse Velsen, beschreven door Van Wijngaarden-Bakker (1978), uitkomst. Dit wordt tegenwoordig bewaard in het Amsterdam Centre for Ancient Studies and Archaeology (nummer v53). Ik kon daar op 27 augustus 2014 terecht. De dag ervoor checkte ik nog eenmaal de doos met het al eerder gedetermineerde en nog ongedetermineerde vogelmateriaal. De vergelijkingscollectie in Amsterdam bevat immers ook andere vogelsoorten, dus ik kon wellicht meer vliegen in een klap slaan. Ik had mij vooral gericht op de collectie van Henk Mulder omdat die het grootst was. In de doos met vogelresten trof ik echter ook een zakje aan met mijn eigen zeer bescheiden collectie vogelmateriaal: wat brokstukjes waar ik eigenlijk nog niet goed naar had gekeken. Een van de weinige stukken was een proximaal humerusfragment. Het was een van de eerste botjes die ik de eerste dag in Groningen vergeleken had, en toen voorzien had van de aantekening ‘Alcidae, groter dan *Uria*’. Toen heb ik er niet verder naar gekeken, omdat ik eerst een algeheel beeld van de fauna

wilde krijgen en dus niet teveel tijd per botje kwijt wilde zijn. Nu wist ik echter wel beter... (Dit bot is tegenwoordig onderdeel van de collectie van het Natuurhistorisch Museum Rotterdam (NMR998900004878); het blijft nog altijd een van de lelijkste fragmentjes van een reuzenalk ooit van het strand opgeraapt.)

De vergelijking in Amsterdam liet geen ruimte voor twijfel: de beide humerusfragmenten moesten worden toegeschreven aan de reuzenalk. De ulnae ontbreken bij dit deelskelet, dus het bot waar het allemaal mee begon, kon ik nog niet vergelijken. Daarvoor bezocht ik het Natural History Museum (Londen) op 2 februari 2015. Ik kon daar in het depot vergelijken met een composietskelet van Funk Island (Canada). Hier kon ik definitief vaststellen dat de suggestie van Lisette de Vries correct was – dit waren reuzenalkresten. En inmiddels al vier stuks, want Henk Mulder had ondertussen nog eens een vrijwel complete humerus gevonden... Al met al best bijzonder dus. Ik besloot erover te publiceren in dit tijdschrift (en elders) ‘in de hoop dat er in de collecties van de lezers aanvullend materiaal aanwezig is’ (Langeveld, 2015) en toen begon het pas echt, dankzij tientallen actieve leden van de WPZ. Al snel kreeg ik e-mails van verzamelaars die mij vroegen hun vogelbotjes te controleren op reuzenalken. Zelfs via Facebook kwamen berichten binnen en op determinatiebijeenkomsten met aanloop van honderden verzamelaars doken de reuzenalken ook al op (Langeveld, 2017). En natuurlijk ook op bijeenkomsten van de WPZ.

EINDELIJK AFGEROND...

Inmiddels zijn we ruim vijf jaar verder en in die jaren heeft de reuzenalk mij niet meer losgelaten. Ik probeerde zoveel mogelijk verzamelaars te bereiken via o.a. publicaties, lezingen, social media en tentoonstellingen (Fig. 2 en 3). Ik hield een overzichtje bij van de reuzenalkresten in hun collecties. Ik fotografeerde ze allemaal, nam maten van goed bewaard gebleven materiaal en wist financiering voor vier 14C-dateringen te krijgen. Enige tijd voor

mijn afstuderen in 2016 had ik het geluk de positie van conservator in het Natuurhistorisch Museum Rotterdam te bemachtigen; direct na mijn afstuderen kon ik daar fulltime aan de slag. Hoewel onderzoek nu een onderdeelje van mijn werk is, kom ik er in de dagelijkse praktijk maar zeer beperkt aan toe. Daardoor verliep het project niet zo snel, maar dat had als voordeel dat de reuzenalken zich maar bleven opstapelen en ik dus steeds meer materiaal had om te onderzoeken.

Toen kwam de coronacrisis van 2020; om verspreiding van het virus SARS-CoV-2 tegen te gaan moesten ook musea vanaf 13 maart 2020 (zoals later zou blijken t/m 31 mei) sluiten voor publiek en collectiebezoek en werd thuiswerken waar mogelijk ook voor museummedewerkers de norm. Hierdoor vielen enkele van mijn dagelijkse en tijdrovende werkzaamheden weg. Dat leverde tijd op om mij (eindelijk) eens goed te concentreren op o.a. dit project en om het artikel waarin ik de resultaten deel af te ronden. Het resultaat werd open access (naast gedrukt op papier ook gratis online toegankelijk) gepubliceerd in het tijdschrift *Ardea* van de Nederlandse Ornithologische Unie (Langeveld, 2020). Ik publiceerde daarin 91 (sub)fossiele botten van 15 vindplaatsen en met vier 14C-dateringen (1425-1300 BC tot meer dan 48.000 cal BP) en concludeerde dat de reuzenalk in de zuidelijke Noordzee geen zeldzame dwaalgast was zoals op basis van het tot dan toe bekende schaarse materiaal het geval leek, maar waarschijnlijk een algemene of geregelde wintergast gedurende de afgelopen millennia.

TOCH NOG MEER

Afgezien van enkele weekends, zoals het paasweekend in april 2020, waarin de toegangswegen naar het strand van Maasvlakte 2 werden afgesloten om drukte te voorkomen (*Weekblad Westvoorne* 32-15, 8 april 2020) lijkt het coronavirus niet echt een effect te hebben op de productiviteit van stranden afspeurende WPZ'ers. Enkele dagen voordat ik het manuscript instuurde naar de redactie van *Ardea* kreeg ik namelijk een mailtje van Rick van Bragt met alweer een humerus van een reuzenalk van de Zandmotor.



Figuur 1. Opgezette reuzenalk, volwassen exemplaar in zomerkleed, mogelijk van de kust van Schotland. Collectie: Muséum National d'Histoire Naturelle, Parijs.

Mounted great auk, adult in summer plumage, possibly from the coast of Scotland. Collection: Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.



Figuur 2. Tijdelijke expositie over de reuzenalk, met model door Remie Bakker (Manimal Works) en (afgietsels van) skeletresten van Maasvlakte 2 in educatief centrum Historyland in Hellevoetsluis (2016).

Temporary exhibition on the great auk, with a model by Remie Bakker (Manimal Works) and (casts of) skeletal remains from Maasvlakte 2 in historical theme park Historyland in Hellevoetsluis (2016).



Figuur 3. Detail van de reuzenalkexpositie in Historyland (2016).

Detail of the great auk exhibition in Historyland (2016).

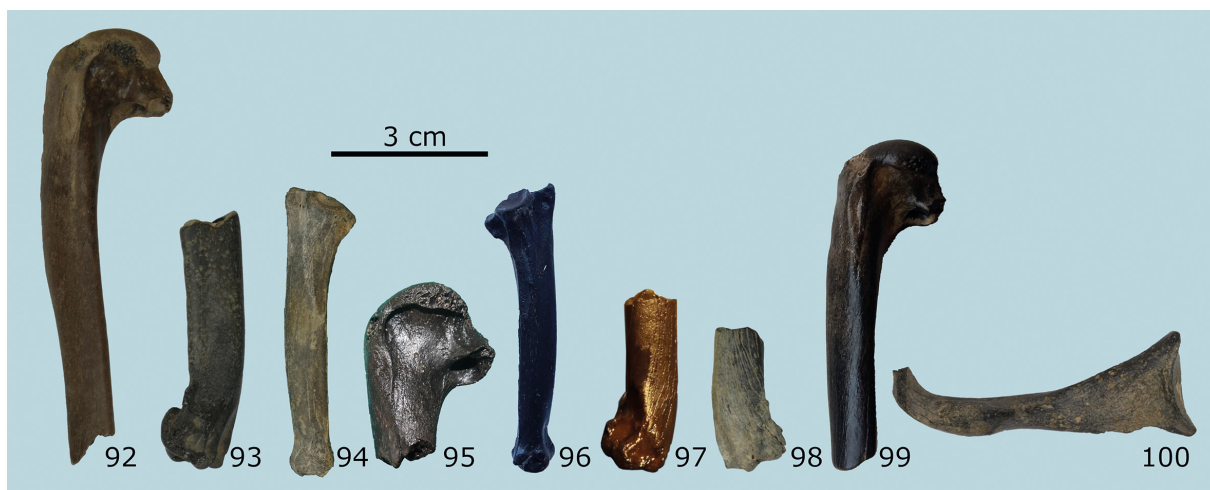


Figuur 4. De honderdste reuzenalk is een feit!
Great auk bone number 100!

Te laat om nog te verwerken in dat manuscript, maar ik besloot om ook deze 'nieuwe vondsten' weer netjes bij te houden. Na reuzenalk nummer 92 van Rick van Bragt volgden nog Facebook- en WhatsAppberichten van Peter en Ingrid de Bruijn, Mirjam Kruizinga, Hidde Bakker, Ivan van Marrewijk en Willy van Wingerden; bovendien toonde Rick van Bragt mij bij een bezoek aan de collectie van het Natuurhistorisch Museum Rotterdam voor het uitvoeren van determinaties van fossielen van de Zandmotor nog een exemplaar. Weer steeds meer reuzenalken. Zelfs via de Instagram-pagina van Het Natuurhistorisch kwam, als reactie op een persbericht over het artikel in *Ardea*, een vondst binnen: een proximaal opperarmbeenfragment van de Zandmotor verzameld door de tienjarige Matteo Molenaar werd reuzenalk nummer 99.

Op donderdagochtend 23 juli 2020 liep ik vanaf Het Natuurhistorisch naar het externe depot om zoogdierfossielen te selecteren voor een bruikleen-aanvraag. Geen vervelende taak. Rick van Bragt had het echter nog iets beter. Hij liep namelijk samen met een vriend, Pelle van Hilst, op de Zandmotor. Terwijl ik de Rochussenstraat in het centrum van Rotterdam overstak kreeg ik om 7:39 uur een appje (Fig. 4): de honderdste reuzenalk, in de vorm van een prachtig coracoïd opgeraapt door Pelle van Hilst, was een feit en de aanleiding voor deze bijdrage aan *Cranium* (Fig. 5)!

Hoewel de reuzenalk in de zuidelijke Noordzee duidelijk niet zo zeldzaam was als we dachten, is het absoluut niet zo dat men op het strand struikelt over de reuzenalkbotten. Het blijven behoorlijk zeldzame vondsten. Zo kost het op de Zandmotor gemiddeld 270 uur om een reuzenalkbotje te vinden (Langeveld, 2020) en toen ik in mei 2020 enkele malen het strand van Dishoek, de rijkste reuzenalkvindplaats van Zeeland, bezocht, leverde mij dat geen reuzenalken op. Daarom blijft elke vondst van (wetenschappelijk) belang en zal ik ook de komende jaren nog een overzichtje proberen bij te houden. Bovendien vormen de aan Het Natuurhistorisch of andere musea geschonken exemplaren een potentiële bron voor geavanceerd onderzoek aan aDNA, isotopensamenstelling of



Figuur 5. Reuzenalkbotten 92 t/m 100: 92, 93, 95, 97, 98, 99: humerus; 94, 96: ulna; 100: coracoid.

Collectie: Rick van Bragt (92, 98), Peter en Ingrid de Bruijn (93), Mirjam Kruizinga (94), Hidde Bakker (95), Ivan van Marrewijk (96), Willy van Wingerden (97), Matteo Molenaar (99) en Pelle van Hilst (100).

Nummer 93 en 94 werden op Maasvlakte 2 verzameld, de rest op de Zandmotor.

Foto's: Mirjam Kruizinga (94), Hidde Bakker (95), Ivan van Marrewijk (96), Willy van Wingerden (97), Matteo Molenaar (99) en de auteur.

Great auk bones 92 to 100: 92, 93, 95, 97, 98, 99: humerus; 94, 96: ulna; 100: coracoid.

Collection: Rick van Bragt (92, 98), Peter and Ingrid de Bruijn (93), Mirjam Kruizinga (94), Hidde Bakker (95), Ivan van Marrewijk (96), Willy van Wingerden (97), Matteo Molenaar (99) and Pelle van Hilst (100).

Number 93 and 94 were collected at Maasvlakte 2, the remainder was collected at Zandmotor.

Photos: Mirjam Kruizinga (94), Hidde Bakker (95), Ivan van Marrewijk (96), Willy van Wingerden (97), Matteo Molenaar (99) and the author.

eiwitten (Horn et al., 2019) en kunnen we daardoor wellicht nog meer details over het leven van deze uitgestorven vogels leren. Wie weet levert de voortzetting van de inventarisatie over een jaar of vijf wel een tweehonderdste reuzenalk en een vermelding in Cranium op. Meldingen blijven dus zeer welkom!

DANKWOORD

Zonder de verzamelaars op het strand, velen daarvan lid van de WPZ, hadden we nooit een beter beeld gehad van de reuzenalk in de zuidelijke Noordzee. Deze citizen scientists redden ons gezamenlijk paleontologisch erfgoed (Haug et al., 2020). Ik ben dan ook voor hun gastvrijheid, het delen, uitlenen en soms zelfs aan musea doneren van hun vondsten, heel veel dank verschuldigd aan: Hansjorg Ahrens, Muze Augustin en Wouter Arnoldus, Hidde Bakker, Michiel Bil, Rick van Bragt, Peter en Ingrid de Bruijn, André Cardol, Dick Duineveld, Anna van der Geest, Bram Goetheer, Cédric Heins, Jan Hengst, Pelle van Hilst, Nicolai Jansen, Lex

Kattenwinkel, Bart Korf, Mirjam Kruizinga, Ivan van Marrewijk, Jan Meulmeester, Matteo Molenaar, Henk Mulder, Patrick Ouwehand, Johan Passchier, Roel van Reijmersdal, Maarten Schoemaker, Wilco Sliedrecht, Erik Spithoven, Henk ter Steege, Niels van Steijn, Arie Twigt, Peter en Toine Vermeeren, Vic Viveen, Peter Wiesenhaan, Willy van Wingerden en Mark Zondag. Zonder toegang tot vergelijkingscollecties en natuurhistorische collecties had ik de resten nooit betrouwbaar op naam kunnen brengen. Daarvoor ben ik dankbaar: Lisette de Vries en Wietske Prummel (Groninger Instituut voor Archeologie), Rik Maliepaard en Anja Fischer (Amsterdam Centre for Ancient Studies and Archaeology), Dick Mol (Natuurhistorisch Museum Rotterdam), Sandra Chapman, Judith White, Joanna Cooper en Adrian Lister (Natural History Museum, London) en Christopher Milensky en Jacob Saucier (Smithsonian National Museum of Natural History). Remie Bakker (Manimal Works, Rotterdam) maakte een prachtige reconstructie van een reuzenalk voor tentoonstellingen om

mensen te enthousiasmeren voor deze bijzondere uitgestorven vogel en maakte afgietsels van enkele exemplaren.

LITERATUUR

Clason, A.T. (1987) De zoölogische vergelijkingscollectie van het Biologisch-Archeologisch Instituut te Groningen. *Cranium* 4-2, 55-58.

Groot, M. (2005) The Great Auk (*Pinguinus impennis*) in The Netherlands during the Roman Period. *International Journal of Osteoarchaeology* 15, 15-22.

Haug, C., J.W.F. Reumer, J.T. Haug, A. Arillo, D. Audo, D. Azar, V. Baranov, R. Beutel, S. Charbonnier, R. Feldmann, C. Foth, R.H.B. Fraaije, P. Frenzel, R. Gašparič, D.E. Greenwalt, D. Harms, M. Hyžný, J.W.M. Jagt, E.A. Jagt-Yazykova, E. Jarzembowski, H. Kerp, A.G. Kirejtshuk, C. Klug, D.S. Kopylov, U. Kotthoff, J. Kriwet, L. Kunzmann, R.C. McKellar, A. Nel, C. Neumann, A. Nützel, V. Perrichot, A. Pint, O. Rahut, J.W. Schneider, F.R. Schram, G. Schweigert, P. Selden, J. Szewo, B.W.M. van Bakel, T. van Eldijk, F.J. Vega, B. Wang, Y. Wang, L. Xing, M. Reich (2020) Comment on the letter of the Society of

Vertebrate Paleontology (SVP) dated April 21, 2020 regarding “Fossils from conflict zones and reproducibility of fossil based scientific data”: the importance of private collections. *Paläontologische Zeitschrift* 94, 413-429.

Horn I.R., Y. Kenens, N.M. Palmblad, S.J. van der Plas-Duivesteijn, B.W. Langeveld, H.J.M. Meijer, H. Dalebout, R.J. Marissen, A. Fischer, F.B.V. Florens, J. Niemann, K.F. Rijdsdijk, A.S. Schulp, J.F.J. Laros, B. Gravendeel (2019) Palaeoproteomics of bird bones for taxonomic classification. *Zoological Journal of the Linnean Society* 186-3, 650-665.

Langeveld, B. (2015) Vondsten van de reuzenalk *Pinguinus impennis* (Linnaeus, 1758) (Aves) uit het Eurogeulgebied. *Cranium* 32-1, 19-27.

Langeveld, B. (2017) Reuzenalk - *Pinguinus impennis*. In: Esser, K., R. Lauwerier (Eds.) Vogel-ABC. Vogelzang voor (ruim) 25 jaar Jørn T. Zeiler in de archeozoölogie, 77-78.

Langeveld, B.W. (2020) New finds, sites and radiocarbon dates of skeletal remains of the Great Auk *Pinguinus impennis* from The Netherlands. *Ardea* 108-1, 5-19.

Langeveld, B., N. Liscaljet (2019) Henk Mulder. *Cranium* 36-2, 90-95.

Langeveld, B.W., J. Streutker, W. Prummel (2017) Laat-pleistocene en holocene vogels (Aves) van de Delflandse Kust (Eurogeulgebied), met een inventarisatie van vogelresten van andere Nederlandse stranden en de aangrenzende Noordzee. *Cranium* 34-1, 74-91.

Mol, D., B. Langeveld (2018) Reconstructie van laat-pleistocene en vroeg-holocene fauna's aan de hand van de Zandmotorcollectie van Henk Mulder en de eerste vondst van een phalangette van de wolharige mammoet. *Afzettingen Werkgroep voor Tertiaire en Kwartaire Geologie* 39-4, 85-96.

Wijngaarden-Bakker, L.H. van (1978) A subfossil great auk – *Pinguinus impennis* (L.) from the Netherlands. *Ardea* 66-1/2, 57-61.

Samenvatting

Opgespoten stranden leveren veel wetenschappelijk relevante fossielen uit het Pleistoceen en het vroege Holocene op. Meestal gaat het om zoogdierresten, maar ook vogelresten worden gevonden. In de afgelopen vijf jaar werden meer dan honderd botten of botfragmenten van de reuzenalk *Pinguinus impennis* (Linnaeus, 1758) verzameld door meer dan 30 verzamelaars van 15 strandlocaties. Samen met vier 14C-dateringen (1425-1300 BC tot meer dan 48.000 cal BP) maken deze resten duidelijk dat de reuzenalk in de zuidelijke Noordzee geen zeldzame dwaalgast was zoals op basis van het tot dan toe bekende schaarse materiaal het geval leek, maar waarschijnlijk een algemene of geregelde wintergast gedurende de afgelopen millennia. Zonder de inzet van citizen scientists en de rol van de Werkgroep Pleistocene Zoogdieren (WPZ) als verbindende factor tussen al deze verzamelaars en onderzoekers was deze inventarisatie onmogelijk geweest.

Summary

Dutch nourished beaches are a valuable source for scientifically relevant fossils from the Pleistocene and early Holocene. Most of these are mammalian remains, but bird remains do also occur. Over the past five years, over one hundred bones or bone fragments of great auk *Pinguinus impennis* (Linnaeus, 1758) were collected by over 30 fossil collectors from 15 beach localities. Coupled with four radiocarbon dates (1425-1300 BC till beyond 48.000 cal BP), these finds show that the great auk was not a rare species in the southern North Sea, as had been assumed based on scarce material previously known, but instead must have been a common or regular wintering bird over the past millennia. Without the effort of citizen scientists and the crucial role of the Werkgroep Pleistocene Zoogdieren (Working Group on Pleistocene Mammals; WPZ) as a platform for communication between all these collectors and researchers, this study had not been possible.