

# EEN NIET TE DETERMINEREN TIBIA, OF TOCH WEL?

**November 2015 vond ik op een koude dinsdagochtend een apart klein botje op de Maasvlakte 2. Een kant leek nog helemaal intact. Dit zou te determineren moeten zijn, was mijn eerste gedachte. Na ontzilting en drogen begon het zoeken en bestuderen.**

In eerste instantie kon ik het botje totaal niet thuisbrengen. Een artikel van Bram Langeveld en Kommer Tanis in *Cranium* (Langeveld & Tanis, 2015) triggerde mij richting vogel. Die drie aparte uitsteekseltjes leken mij verdacht veel op een vogelbotje, maar toch ook weer niet helemaal. Misschien uit een pootje... En als het van een vogel zou kunnen zijn, welke vogel dan? Eerst maar eens bekijken hoe groot hij ongeveer zou moeten zijn. Met het botje in de hand een ochtend lang in de tuin gekeken naar de daar rond huppende vogels om een beeld te krijgen van de mogelijke grootte. Echt veel wijzer werd ik niet. Gelukkig had ik al contact met Bram en mailde hem twee foto's met een inleidend tekstje:

‘Paar weken geleden, op de MV2, een botje gevonden dat denk ik de tarsometatarsus is van een vogeltje ter grootte van een... merel (?). Ik kan de doorsnede van dergelijke botjes (nog) niet vinden op het internet. Maar denk dat hij voor een mees / vink / mus net iets te groot is en voor kauw, ekster /

duif te klein.... De doorsnede van het botje is halverwege 1,1 mm.’

Een uur later had ik al een mailtje terug: ‘Ik ben bang dat jouw vondst geen tarsometatarsus is. Ik meen namelijk op de foto's niet de karakteristieke drie katrollen te herkennen waar drie tenen aan gearticuleerd hebben. Kan echter ook zijn dat ik het niet goed zie. Bij jouw vondst denk ik aan een tibia van een klein zoogdierje’.

We spraken af dat ik het een keer zou meenemen naar een determinatiedag. Dat werd Futureland enige weken later (Determinatiedag 31 januari 2016, Futureland, Maasvlakte 2, Rotterdam). De conclusie bleef: tibia, van een niet nader te bepalen zoogdierje.

## NOG EEN VONDST

Zomervakantie 2016 valt mijn oog op een foto van Maarten Schoemaker op de WPZ Facebookpagina. Maarten plaatste een identiek ogend botje, met dezelfde vraag die ik eerder ook had,

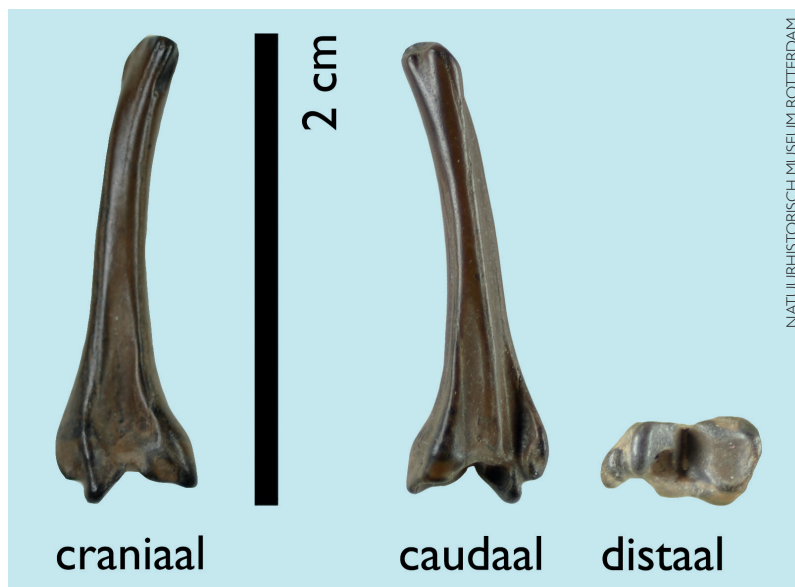
wat voor soort botje is dit en van welk dier? Maartens insteek was ook vogel. De meeste reacties op Facebook waren ook vogel. Maar welke wist niemand.

Sommige botjes zijn zo karakteristiek dat, als je eenmaal je eerste exemplaar gevonden en gedetermineerd hebt, je ze daarna altijd direct herkent. Vooral de speciale botjes/tanden waar je eerst je tanden flink in hebt moeten zetten, zoals een hielbeen van een haas of een snijtand van een desman. Ik zal ze nu direct herkennen na de lange zoektocht en vele vragen bij de eerste vondst.

Met mijn ervaring plaatste ik een reactie bij Maartens vondst: ‘tibia klein zoogdierje, denk dat het moeilijk wordt / is om hem verder te determineren’. Bram haakte aan in de discussie en was het met mij eens (ik had slechts zijn eerdere bevindingen gereproduceerd). Tibia en niet eenvoudig verder te determineren. Naar aanleiding van deze reacties gaf Maarten aan het zoeken bij vogels te staken. Bram reageerde daarop ‘niet stoppen met vergelijken, maar juist doorgaan [bij zoogdieren]!’ en suggereerde het raadplegen van een collectie. Dit was de aanzet om de zoektocht voort te zetten en toch achter de eigenaar te komen. Een mailtje naar de conservator van het Natuurhistorisch Museum Rotterdam (NMR) bracht ons weer een stap verder.

## VERGELIJKEN

Bram ontving ons op een maandagochtend in het NMR waar we met zijn drieën in het depot (toegang tot het Walhalla!) zijn gaan zoeken naar de diersoort met een dergelijke tibia. Referentiepunt was klein zoogdierje. Insectenetertjes, waaronder een egel,



*Tibia Desmana cf. moschata*

een kleine marterachtige en ratskeletjes werden grondig bekeken. En uitgesloten. Qua grootte kwamen sommigen overeen, maar de karakteristieke vorm toch steeds net weer niet... Bram verontschuldigde zich, wij waren verre van teleurgesteld. We hadden een machtige ochtend/middag in het museum gehad, heel veel gezien en geleerd, een unieke kans om in het depot te kijken. En een reeks diertjes uitgesloten. We wisten in ieder geval een ding: wat het niet was. Nog even brainstormen over de mogelijke diersoorten die in het Pleistoceen op de Noordzeebodem rond hadden gelopen gaf ook niet meer dan de denkrichting 'tibia klein zoogdierje'. Lemming? Nee dat is ook een knaagdierje en die hebben we al bekeken. Marmot? Nee, veel te groot... Waar zouden we verder kunnen zoeken? Groningen, Amsterdam en Leiden kwamen als opties naar voren.

Maarten en ik hadden nog contact over de te volgen vervolgstappen. Maarten zou nog eens de woelrat, spitsmuis en mol (daarmee was niet vergeleken in de collectie) nader onder de loep nemen, al veronderstelde hij al meteen dat de laatste twee toch te klein zouden zijn. Wat dan wel? Die gedachte liet mij een week lang niet los.

## DESMAN!

Ineens kreeg ik een ingeving. Desman! Groter dan mol *Talpa europaea*,

afwijkende bouw, (lokaal) uitgestorven en dus niet direct traceerbaar in een collectie met hedendaagse, niet uitgestorven, zoogdierjes in het Natuurhistorisch Museum Rotterdam. Nu kon ik gericht zoeken, namelijk naar 'tibia desman'. Eerdere ervaringen leerden mij dat zoeken op scheenbeen en de Nederlandse diernaam bijna nooit leidt tot goede informatie.'

Op het internet vond ik een publicatie van Harisson *et al.* (1988). De daarin beschreven en afgebeelde tibia moet het zijn, althans van een van de twee watermollen: een soort uit het genus *Desmana* of uit het genus *Galemys*.

De desmans (Desmaninae), ofwel watermollen zijn een onderfamilie van de mollen (Talpidae). Vanaf het laat Mioceen zijn er drie genera Desmaninae te onderscheiden met in totaal maar liefst 19 valide soorten (Rümke, 1985; Langeveld & Schouten, 2013).

In Harisson *et al.* (1988) worden de afmetingen van drie distale tibia met elkaar vergeleken. De drie soorten desman die beschreven worden zijn: *Galemys kormosi*, *Galemys pyrenaicus* en de *Desmana moschata*.

Met behulp van de figuur uit Harisson *et al.* (1988) waarbij de Distal Antero-posterior Width (D.A.W.) in millimeters afgezet wordt tegen de Greatest Width (G.W.) van de drie ver-

schillende tibia's en het nauwkeurig opmeten van de door mij gevonden tibia, kom ik tot de conclusie dat mijn tibia van *Desmana cf. moschata* is. Van mijn fossiel is namelijk de G.W. 6,4 mm en de D.A.W. 3,4 mm; deze waarden vallen duidelijk in de desman spreiding en liggen boven *Galemys*.

Andere desman vondsten van de Nederlandse stranden tot zo ver zijn o.a. sacra van de kleine desman, *Galemys sp.*, en één van de *Desmana cf. moschata*, gevonden op het strand van Hoek van Holland (Langeveld & Schouten, 2013). Eén *Desmana cf. moschata* sacrum van de Zandmotor werd op pagina 101 van deze Cranium besproken. Een humerus van een watermol en rechter onderkaak van de *Desmana thermalis* werden gevonden op de Maasvlakte 2 (Mol & Langeveld, 2014). Losse (nog niet gepubliceerde) vondsten zijn o.a. twee voorste snijtanden, ook van Maasvlakte 2. Aangezien we al weten dat er drie soorten desman op Maasvlakte 2 voorkomen (*Galemys kormosi*, *Desmana thermalis*, en *Desmana cf. moschata*) zullen deze snijtanden van één van deze drie zijn, of er moet ons een verrassing wachten (wat altijd kan) (schriftelijke mededeling F. Dieleman, 21-05-2016). Zelf heb ik op de Maasvlakte 2 ook een humerus, kiesje, snijtand en een drietal desman kaakjes gevonden.



*Desmana sp.* vondsten van Maasvlakte 2.

1 = premolaar; 3, 5, 6 = kaakfragmenten; 2 = bovenkaakssnjtand (I1); 4 = humerus.

Collection of *Desmana sp.* fossils from Maasvlakte 2.

1 = premolar; 3, 5, 6 = mandibula fragments, 2 = upper incisor (I1); 4 = humerus.

Op het strand van Breskens is een kiesje gevonden (Dieleman, 2013). Eveneens in Zeeuws Vlaanderen is een kaakje gevonden op het strand van Nieuwvliet-Bad, het betreft hier een rechteronderkaak met de p2 en m1-m3 (Hamann & Van den Hoek Ostende, 2000).

Van de oude Maasvlakte zijn desman vondsten bekend (Dieleman, 2013), (Van Kolfschoten & Vervoort-Kerkhoff, 2010). Ook van de Zuurlandboringen zijn desman vondsten bekend (Hordijk, 1988).

En dan de door mij gevonden tibia *Desmana* cf. *moschata*, een fraai post-craniaal botje.

### DANKWOORD

Met dank aan Bram Langeveld (Natuurhistorisch Museum Rotterdam) voor het nalezen van een eerdere versie en voor zijn gastvrijheid en meedenken, Francien Dieleman als grote inspirator voor het kleine en Maarten Schoemaker voor het meezoeken en -denken. En natuurlijk de redactie van *Cranium* voor het plaatsen van dit artikel.

### LITERATUUR

Dieleman, F. (2010) De Noordzee als vindplaats van kleine zoogdieren. *Cranium* 27-2, 43-48.

Dieleman, F. (2013) Overzicht van strandvondsten van woelmuizen en andere kleine zoogdieren langs de Nederlandse stranden: stand van zaken. *Afzettingen WTKG* 34-4, 140-172

Hamann, F.A.J., L.W. van den Hoek Ostende (2000) Een watermol (*Desmana* cf. *moschata*) op het strand bij Nieuwvliet-Bad. *Cranium* 17-1, 9-12.

Harisson, D.L., P.J.J. Bates, J.D. Clayden (1988) On the Occurrence of *Galemys kormosi* (Schreuder, 1940) (Insectivora: Desmaninae) in the British Lower Pleistocene. *Acta Theriologica* 33, 369-378.

Hordijk, L. (1988) De uitvoering van de boring Zuurland nabij Brielle. *Cranium* 5-2, 109-113.

Van Kolfschoten, Th., Y. Vervoort-Kerkhoff (2010) Maasvlakte I – bron van informatie voor paleontologen en archeologen. *Cranium* 27-2, 58-62.

Langeveld, B., S. Schouten (2013) Watermollen *Galemys* sp. en *Desmana* cf. *moschata* (Linnaeus, 1758) (Talpidae;

### ADDENDUM VAN REDACTIELID ANDERS SCHINKEL

Tijdens het redactiewerk aan het artikel van Roel had ik een bizarre ervaring.

Ik zocht me al een week suf in een poging een botje (recent gevonden op Maasvlakte 2) te determineren. In eerste instantie dacht ik hierbij ook aan een vogel. Maar ik kwam tot de conclusie dat het geen tarsometatarsus was, en ook geen ander vogelbotje. Daarna heb ik bij de amfibieën en reptielen gekeken en bij de vleermuizen, want een 'gewoon' klein zoogdier leek het me niet.

En laat het nu precies een tibia van een desman zijn! Wat een toeval. Dat ik nu juist dit artikel te redigeren had gekregen en zodoende mijn eigen vondst kan determineren.



Desmaninae) van het strand van Hoek van Holland (Eurogeulgebied). *Cranium* 30-2, 13-18.

Langeveld, B., K. Tanis (2015) Vissen op vogels van de Noordzeebodem. *Cranium* 32-2, 7-14.

Mol, D., B. Langeveld (2014) Wat determinatiesessies aan nieuwe gegevens kunnen opleveren: nieuws van het strand van Maasvlakte 2. *Afzettingen WTKG* 35-2, 40-59

Rümke, C. G. (1985) *A review of fossil and recent Desmaninae (Talpidae, Insectivora)*. Utrecht Micropalaeontological Bulletins Special Publication 4, 1-241.

Schlüter, D. (2006) Fossiele watermol uit de Dinkelvallei. *Grondboor & Hamer* 60-2, 33-36.