

‘Op 43 meter diepte zitten de mooiste fossielen’

Rob Buiters¹

Zijn record staat op meer dan honderd meter. Honderd-zeven meter en twee centimeter om precies te zijn. “Dat was vooral om te kijken of ik misschien iets zou missen als ik niet dieper zou gaan. Maar tussen 66 en 85 meter gebeurde niets interessants. Omdat het wel een hels karwei was om honderd meter mantelbuis weer naar boven te takelen ga ik tegenwoordig nooit verder dan 66 meter.” Vandaag zit de bodem van de mantelbuis op 43 meter. “Een goudlaag”, vindt Leen Hordijk. En hij weet waar hij het over heeft, want hij is na ruim veertig jaar ‘pulsen’ al bezig aan zijn veertiende boring. Iedere zaterdag - de wintermaanden uitgezonderd - gaat hij naar zijn eigen perceeltje in de polder Zuurland, vlakbij Brielle, op het Zuid-Hollandse eiland Voorne. Met een puls van een meter lengte neemt hij dan een paar happen uit de bodem, om die in de avonden daarop zorgvuldig te zeven en te controleren op muizentandjes, botjes of andere fossiele overblijfselen van dieren en planten.

Vóór er een bodemmonster in de puls komt moet Hordijk de zware buis eerst een keer of tien, twintig op en neer laten ploffen in de mantelbuis. Als een soort klokkenluider trekt hij daarvoor ritmisch aan het touw, dat via een katrol in een hoge driepoot naar de bodem van de buis loopt. Van 43 meter diepte klinkt een gedempt ‘foemp... foemp... foemp...’ Als Hordijk denkt dat er voldoende materiaal in de puls zit trekt hij hem in één beweging naar boven. “Als ik halverwege even zou uitrusten loop ik het risico dat het klepje onderin de puls weer open valt en dan is alle moeite voor niets. Dan kan ik weer overnieuw beginnen. Dus als ik ga takelen moet je me ook even niets vragen.”

Zodra de puls uit de mantel naar boven komt gooit Hordijk hem in een vloeiende beweging leeg in een gereedstaande zeef. In een grote bak water schudt hij het ergste zand uit zijn monster. De rest, een grote verzameling schelpengruis en wat ondefiniceerbare donkere stukjes gaan in een oud emmertje. “Zo op het blote oog zie ik hier nog niet veel aan. Het enige dat ik nu al kan zeggen is dat die stukjes schelp een goed teken zijn. Het laat in ieder geval zien dat deze laag niet zo zuur is dat al het kalk is opgelost. De eventuele botjes en tandjes hebben het dus waarschijnlijk ook wel overleefd. En die kleine stukjes klei zijn ook gunstig. Klei sluit de fossielen af voor de lucht. Dat komt de houdbaarheid ook ten goede.” Na een keer of zes pulsen heeft Hordijk een half emmertje vol met gruis. “Dat ga ik de komende avonden onder de microscoop bekijken, voor ik weer verder ga boren.” Thuis, in Brielle, heeft hij al



Al meer dan veertig jaar boort Leen Hordijk iedere zaterdag een stukje uit de bodem onder de polder Zuurland bij Brielle. Veertien boorputten en tienduizenden bodemmonsters later heeft hij al een twee miljoen jaar oude woelmuisensoort op zijn naam staan en is hij een baken voor professionele paleontologen van over de hele wereld.



enkele ladekasten vol met bakjes, keurig gerubriceerd op boordatum, diepte en gevonden diersoorten. “Ik kan de geschiedenis van deze omgeving tot twee miljoen jaar terug nu vrij goed uittekenen”, zegt hij. “Het is in ieder geval duidelijk dat in die periode de zee nooit de overhand heeft gehad. De schelpjes die ik vind zijn allemaal landslakjes en zoetwaterschelpen. Op zijn best lag de kustlijn op dezelfde afstand waar hij nu ongeveer lag, en in sommige perioden ook een heel stuk verder. Het was altijd een delta van de Maas en de Rijn. Er werd steeds materiaal uit het achterland aangevoerd wat ook steeds weer door een kleilaagje werd afgedekt.”

Door de diameter van zijn puls vindt Hordijk vooral klein spul: heel veel muizentandjes en kiezen. “Op 63 meter diepte vind ik veel woelmuizen. In de laag waar we vandaag boren, op 43 meter, zie je voor het eerst een muizensoort met ongewortelde kiezen. Dat kun je zien als de oervorm van de huidige veldmuizen, die ook geen wortels aan hun kiesjes hebben. Die zijn dus ongeveer anderhalf miljoen jaar terug ontstaan.”



Op 63 meter diepte vindt Hordijk op iedere honderd woelmuizentandjes steeds één iets afwijkende soort. Op grond van de anatomie van de kies is die muis als nieuwe soort

beschreven: de *Mimomys hordijki*, de Hordijk woelmuis. Daarnaast is Hordijk ook de boeken ingegaan als de ontdekker van een andere twee miljoen jaar oude muis, de *Eliomys briellensis*.

Behalve diverse muizensoorten vindt Hordijk ook regelmatig resten van desmans, of ‘watermollen’. Toch is het niet alleen klein grut wat hij naar boven haalt. “Ik heb rond 63 meter ooit een stuk van een kies naar boven gehaald. Op zich is het al geluk dat de puls een stuk van die kies heeft afgeslagen, want als je op een echt hard object stuit, dan stopt je boring en kun je op een andere plek opnieuw beginnen. Als je helemaal pech hebt, hapt de klep van de puls zich vast in een steen of in een kies, en dan ben je zelfs je hele pulsbus kwijt! Maar deze kies brak gelukkig af. Mammoetdeskundige Dick Mol heeft dat stuk onlangs met 100 procent zekerheid gedetermineerd als van een zuidelijke mammoet. Moet je nagaan: een bewijs voor een vier meter hoog dier, uit een puls boring van nog geen tien centimeter doorsnede!”

Die mammoetdeskundige Mol is net zo enthousiast over dit werk als Hordijk zelf. “Dat Leen een stuk van een kies van een zuidelijke mammoet omhoog haalt is een prachtige toevalstreffer. Maar wat ik vooral mooi vind, is dat hij zoveel informatie geeft over het kleine spul dat de afgelopen twee miljoen jaar tussen de mammoeten in deze omgeving liep. Die grote dieren, dat weten we nu eigenlijk wel. Daarvan vinden we zoveel bewijs via de vissers die botten van de Noordzeebodem omhoog halen. Maar als je écht wat wilt weten over de natuur uit die tijd, dan heb je juist dat kleine spul van Leen nodig. Voor de paleontologie is het geweldig dat hij dat allemaal ‘in situ’, dus uit de





laag van de juiste bijpassende ouderdom naar boven haalt. Google maar eens op ‘zuurland borehole’, dan komt er het nodige aan wetenschappelijke artikelen boven drijven.” De afgelopen vier decennia hebben naast Mol ook andere paleontologen van over de hele wereld de verzameling van Hordijk weten te vinden. Allemaal maakten ze dankbaar gebruik van zijn secure en consciëntieuze manier van boren, zeven, verzamelen en beschrijven, zoals het een professioneel streekarchivaris van Voorne-Putten en Rozenburg betaamt. “Het is mooi dat er iets met de vruchten van mijn hobby wordt gedaan”, lacht Hordijk. “Zelf vind ik het vooral ontspannend om hier iedere zaterdag mijn hoofd leeg te boren. Als je dit professioneel zou moeten doen, dan zou de lol er waarschijnlijk snel af zijn.”



¹Rob Buiten, www.rob buiten.nl
Fotografie: Hans Wildschut