

Jelle en het fossiel*



▲ Jelle Reumer bij de overblijfselen van de roofpotvis *Livyatan melvillei* in de Peruaanse woestijn. (Olivier Lambert)



Sanneke van Hassel [schrijver, onder andere van korte verhalen; www.sannekevanhassel.nl]

In Rotterdam hangt niet alleen het grootste kunstwerk ter wereld, maar ook hebben wij de grootste haven, de grootste moskee en de grootste H&M van Europa, plus het grootste bioscoop-scherm en de grootste groene gevel van het land. Daarnaast bezit Rotterdam, de superlatiefste stad van Nederland, sinds 2012 de allergrootste muil. En deze muil vindt u niet op straat, al kunt u daar ook behoorlijk grote exemplaren tegenkomen, maar in het Natuurhistorisch Museum. In een hoek staat daar een ontzagwekkende muil van een 12 tot 13 miljoen jaar oude roofpotvis. De kaak van het beest werd in de Peruaanse woestijn mede uitgehakt door directeur Jelle Reumer.



▲ 'In een hoek staat daar een ontzagwekkende muil van een 12 tot 13 miljoen jaar oude roofpotvis': de reconstructie van de schedel van *Livyatan melvillei*. (Kees Moeliker)

Hij schreef mee aan een artikel over de vondst in het toonaangevende blad *Nature* en zorgde ervoor dat de reconstructie van de schedel in 2012 een prominente plek kreeg in zijn museum.

Aan het bezitten van de grootste muil ging het een en ander vooraf. Jelle Reumer, directeur in zijn nadagen, paleontoloog in de bloei van zijn leven, vertelt mij begin november [2015] dat het bij zijn aantreden in 1987 een gevecht was om het museum op de kaart te krijgen. Het werd beschouwd als soort een dertiende kinderboerderij. Na enig gehakketak werd het van de dienst Stedebouw en Volkshuisvesting naar Cultuur overgeheveld, bij de andere musea.

Onder Reumers leiding werd het verbouwd, de collectie werd afgestoft en opnieuw in de schijnwerpers gezet. Reumer, opgeleid als paleontoloog, zag zijn kans schoon en duwde het museum zachtjes de fossielenkant uit.

Met op de achtergrond een rij miniatuurdino's spreken we over zijn liefde voor fossielen. 'Toen ik ging studeren was ik eigenlijk vooral in planten geïnteresseerd, in botanie. In het eerste studiejaar kreeg je van die vakken die je helemaal niet wilt, scheikunde, natuurkunde, wiskunde. Maar in het tweede jaar was daar de paleontologie. Het vak werd gegeven door Paul Sondaar, een bijzonder gedreven

docent. Hij gaf college over gewervelde dieren, vertebratenpaleontologie, over dinosaurussen, zoogdieren, mammoeten, 'al dat gebeuren'. 'Het greep me meteen,' zegt Reumer. 'Hij nam ons mee naar Parijs, naar het Natuurhistorisch Museum. Met vijf studenten in zijn autootje. Hij wist nog wel een adresje waar we konden logeren. We liepen rond in de Jardin des Plantes, in die oude kniekelpakhuizen daar. Afgelopen augustus stond ik er weer, oog in oog met de poot van een beest waar ik in 1973 ook naar heb staan kijken, een *Chalicotherium*, een onevenhoevige, uit de groep van de paarden en de neushoorns, die met een grote, rare klauw hele bomen omver kon trekken.' Nog diezelfde zomer stuurde Sondaar hem en een jaargenoot naar Mallorca, naar een vriend van hem, een selfmade archeoloog en paleontoloog. Helpen met het doen van opgravingen. 'De zomer erop gingen ze weer en nog komt Reumer jaarlijks op het eiland, tegenwoordig als adviseur van een in 2004 opgericht klein natuurhistorisch museum met de daar gevonden botten van uitgestorven zoogdieren. Mallorca, de seventies, de paleontoloog leefde in een anarchistische kunstenaarskolonie. De jaargenoot raakte in de marihuanascène verzeild. 'Daar had ik helemaal geen zin in,' zegt Reumer. 'Voor mijn doctoraal zouden we een fossiele berggeit onderzoeken die we hadden gevonden. Om van hem af te komen, zei ik:

* voorgedragen bij gelegenheid van het afscheid van Jelle Reumer als directeur van Het Natuurhistorisch, 27 november 2015.



▲ Schedel van een dwergspitsmuis, gemonteerd op een paperclip. (Jaap van Leeuwen)



▲ Het stukje fossiele zeeliestengel (*Isocrinus tuberculatus*), opgevist uit de Oosterschelde; NMR 9974000639. (Kees Moeliker)

“Doe jij die geit, dan ga ik wel naar spitsmuizen kijken”. En zo richtte hij zich op de fossiele spitsmuizen van Mallorca. Spitsmuizen zijn de allerkleinste warmbloedige dieren die er bestaan, kleiner kan niet, met kiesjes minder dan een millimeter. In 1983 promoveerde hij op de taxonomie van fossiele spitsmuizen. ‘Veel paleontologen werken met grote zoogdieren of knaagdieren maar bijna niemand, zeker in die tijd niet, deed iets met spitsmuizen. Dus alles wat je aanraakte was nieuw. Een ander voordeel was dat niemand er verstand van had en dat je dus ook niet werd tegengesproken.’

In de periode na zijn promotie was Reumer een tijdje leraar biologie in Naarden. Hij zpp-de wat en werkte aan de Universiteit van Geneve in het (sic!) ‘xenofobe kloteland Zwitserland’ aan de taxonomie van Afrikaanse kikkers. Na zijn aanstelling in Rotterdam ging zijn aandacht de eerste jaren uit naar de verbouwing en het opnieuw opzetten van het museum. Wat hij allengs ontwikkelde was de kunst van het communiceren over zijn vak. ‘Dat kwam eigenlijk vooral door Stephen Jay Gould,’ zegt hij, ‘die schreef elke maand een groot essay in *Natural History*. Gould, ook paleontoloog van huis uit, begon zijn verhaal met totaal andere dingen, bijvoorbeeld baseball, en uiteindelijk behandelde hij een natuurhistorisch onderwerp.’ Begin jaren negentig volgden Kees Moeliker en hij een cursus wetenschapsjournalistiek in Utrecht. ‘Vier avonden, in een zaaltje bij het station. Als huiswerk kreeg je een saai artikel over iets wat in de immunologie was ontdekt en daar moest je dan in tweehonderd woorden een krantenstukje van maken.’

Het begin van een indrukwekkende reeks boeken en columns over de paleontologie en evolutiebiologie. Ook het museum profiteerde van de cursus. ‘Ik werk ontzettend fijn samen met Kees. Wij zijn een schrijvend en twitterend en om ons heen blèrend duo. In Naturalis kijken ze al jaren met jaloezie naar de hoeveelheid publiciteit en reuring die wij met zijn tweetjes genereren.’ Een jongensachtige grijns verschijnt op zijn gezicht. ‘Wij hebben meer praatjes.’

Ze hadden ook de tijdgeest mee. Fossielen kregen steeds meer appeal, de interesse van het publiek groeide. Vrijwel alle achtjarige jongetjes kennen tegenwoordig namen van dinosaurussen uit hun hoofd, en ook films als *Jurassic Park* zorgden voor veel aandacht. Terwijl het budget voor paleontologie minuscuul is, staan de kranten er bol van als er weer een nieuwe dinosaurus of mammoet is gevonden. Veel van de soorten die bekendheid genieten zijn groot en gevaarlijk. De makers van *Jurassic Park* deden er nog een schepje boven op. Reumer: ‘die beesten in die film zijn enorm, de *Tyrannosaurus rex* is ongeveer drie keer zo groot als hij in werkelijkheid moet zijn geweest.’

Als ik vragen stel over het opbouwen van het museum, zijn samenwerkingen met de gemeente, de universiteit of het Havenbedrijf zijn zijn antwoorden kort en zakelijk. Over het personeel: ‘Je moet mensen die dingen laten doen waarvan je denkt dat ze er goed in zijn en dat is hier aardig gelukt.’ Over de stad Rotterdam: ‘Te druk, te vol, te lawaaiig en ‘s nachts te licht. Maar de dynamiek is leuk, er kan een hoop.’

Zodra het over zijn vakgebied gaat, komt de verteller in hem tot leven. Uit de kast haalt hij een gelig geribbeld stukje plastic. ‘Kijk, zegt hij, ‘een heel gek dingetje, als je het in je tuin zou tegenkomen, zou je het wegflikkeren. Dit is een stukje zeleeleienstengel dat we hebben opgevist uit de Oosterschelde.’ Ik staar hem aan. ‘Een zeleeleienstengel? Wat spelden paleontologen ons allemaal op de mouw? Hij knikt. ‘Je vraagt je af: hoe komt in godsnaam een stukje zeleeleienstengel in de Oosterschelde terecht? Dit zeedier, want dat is het, is uit de Jura afkomstig, het gebied dat nu Noord-Frankrijk is, dus het is zeker pak ‘m beet 150-160 miljoen jaar oud. Die zee, die blubber, is versteend geraakt met ammonieten, brachiopoden en zee-egels, de hele donderse mikmak. Dat wordt geërodeerd door rivieren en komt hier terecht, het wordt afgezet en vervolgens nog een paar keer weggespoeld. Uiteindelijk is dit deeltje in de bodem van de Oosterschelde terechtgekomen en was het bijvangst tijdens een van onze jaarlijkse bottenvistochten.’ Aan zo’n versteend stukje stengel kun je aflezen dat er 150 miljoen jaar geleden zee was in Noord Frankrijk en hoe erosie en rivieren werken. ‘Fossielen vertellen een verhaal over het ontstaan van het leven op aarde, over hoe biodiversiteit tot stand is gekomen, hoe wij tot stand zijn gekomen als een van de ongeveer negen miljoen levende soorten op dit moment.’ Hij pauzeert even. ‘Wij zijn gewoon een van de negen miljoen takjes aan die enorme stamboom, hoewel we ons graag verbeelden dat we de belangrijkste tak zijn.’



▲ Het Natuurhistorisch heeft een uitgebreide collectie fossiele botten van de uitgestorven Balearengelt *Myotragus balearicus*. (Kees Moeliker)



▲ De onderkaak van de sabertandtijger (*Homotherium latidens*) opgevist uit de Noordzee; NMR 9991-001695. (Hans Wildschut)



▲ Jelle Reumer wijst op de aanhechtingsplaats van een (nek)rib op een halswervel van een wolharige mammoet (NMR 9991-007602) -, opgevist uit de Noordzee. (Kees Moeliker)

In zijn beginjaren was er één vrijwilliger, Niek Kerkhof, die op de eerste Maasvlakte fossielen raapte en de fossielencollectie van Het Natuurhistorisch beheerde. De collectie werd enorm uitgebreid en fossiele zeezoogdieren werden het paleontologische visitekaartje van het museum. Nu is er een groep vrijwilligers die zich met paleontologie bezighoudt, waaronder Dick Mol, de bekende mammoetman en walvisdeskundige Klaas Post. Het museum nam de collectie Pleistocene zoogdieren van het ter ziele gegane Natuurmuseum in Zwolle over en ontving schenkingen, waaronder de gigantische privécollectie fossiele zeezoogdieren van Klaas Post. Een van de hoogtepunten was de ontdekking van een kaak van een sabertandtijger die in 2000 door een Urker viskutter uit de Noordzee werd opgevist. Uit het onderzoek dat Jelle Reumer leidde, bleek dat die tijger hier reeds 28.000 jaar geleden leefde, hoewel eerder was aangenomen dat hij 300.000 à 400.000 jaar geleden uitstierf. De vondst was zo spectaculair dat sommige collega's hem nog steeds niet willen geloven.

Buiten dreunen de machines. Het Erasmus MC wordt verbouwd. Reumer staat op en klappt het raam dicht. 'Altijd als ik het raam open zet, beginnen ze buiten te heien.' In 2010 sloot hij met het Rotterdams Havenbedrijf het Fossielenconvenant af. Bij de aanleg van de eerste Maasvlakte waren veel fossielen gevonden, en er was bekend dat bij aanleg van de tweede er ook weer heel wat fossiele skeletresten tevoorschijn zouden komen. Maar nu had het Havenbedrijf door dat dit ook interessant was voor publiek. Die zijn nu te zien, in Futureland op de Maasvlakte en hier in het museum. 'Tot tien, vijftien jaar geleden was natuur een vloek bij het Havenbedrijf. "Daar heb je weer zo'n afgrijselijke rugstreeppad, weg met die krengen" Ze zijn bijna wel honderdtachtig graden omgegaan.'

Het Deltagebied is een speerpunt van Het Natuurhistorisch. In de omgeving van Rotterdam wordt veel gevonden. 'Uit de Noordzee worden botten van mammoeten, wolharige neushoorns, reuzenherten, steppenwissentent, oerrunderen, rendieren, elanden - en zo kan ik nog wel een uur doorgaan - opgevist' zegt Jelle.



▲ De steengroeve van Winterswijk – vindplaats van bijzondere fossielen uit het Trias. (Jelle Reumer)

Maar toen deed zich de kans voor om in 2012 op expeditie naar Peru te gaan. Daar was nog een stuk fossiele zeebodem waar een boel fossielen te vinden zouden zijn, honderden fossiele walvissen, baleinwalvissen, kleinere roofpotvissen, zeehonden, spitsnuitdolfijnen, pinguïns en schildpadden. Met een internationale groep wetenschappers zochten ze naar fossiele spitsnuitdolfijnen. ‘We lopen door die woestijn. Het gesteente is heel zacht en erodeert weg door de wind. Je krijgt van die bultjes in het landschap en zo’n bultje is vaak een fossiele walvis, die is iets meer geconsolideerd en door de wind prepareert dat uit. Je loopt er bijna van bult tot bult door het landschap.’ De uitgestorven roofpotvis lag in brokken en stukken middenin de woestijn. ‘We zagen stukken kaak met afgebroken tanden. Wat zou het kunnen zijn? Vooral die afschuwelijke tanden, veertig centimeter lang, zo groot als mijn onderbeen, met een diameter van twaalf centimeter, troffen ons. Waarschijnlijk pakte hij er kleine walvissen mee, die hij aan stukken trok en opvrat. Jou en mij had hij als een soort gamba’s zonder kauwen doorgeslikt.’

Het Rotterdamse Havengebied bracht ook spectaculaire vondsten. In juni 2014 werd er op het strand van de tweede Maasvlakte een stukje onderkaak van een aap gevonden, de makaak, een berberaap, ‘bijna hetzelfde beest als die nog op Gibraltar leven. Ik vermoed dat hij 125.000 jaar oud is, uit een warme tussenijstijd, toen er hier ook nijlpaarden en bosolifanten leefden.’

En nu, wat gaat de hoogleraar vertebratenpaleontologie aan de Universiteit Utrecht doen? ‘Ik wil me meer storten op het onderzoek naar fossielen uit Winterswijk. We werken daar in een steengroeve waar nog veel te vinden is uit het Trias, de periode van ongeveer 200-250 miljoen jaar geleden.’ Hij komt zeker nog in het museum: ‘Met name aan onze - over drie weken moet ik zeggen *hun* - collectie fossiele zeezoogdieren kan nog veel onderzocht worden.’ Er ligt nog zoveel interessants in het depot. Net heeft een student microfossielen uit de Westerschelde bestudeerd uit sediment dat zit vastgekoekt aan fossiele walvissen. Die walvissen blijken twaalf tot dertien miljoen jaar oud te zijn.’

We staan op en lopen door het trappenhuis. Hij doet een deur open. ‘Hier had ik nog een kantoor tot museumzaal willen verbouwen.’ Beneden loopt een grijze heer op een drafje het museum binnen. ‘Hee, dat is de mammoetman ... Mol, wat doe jij hier?’ roept Reumer. De tentoonstelling Opgeraapt Opgevisst Uitgehakt wordt vernieuwd, ‘die krijg ik nog af. Hier komt een zesenhalf meter lang voetspoor van een reptiel uit Winterswijk.’ Op de begane grond, in de nieuwbouw, grijnst de Peruaanse roofpotvis met zijn grootste muil ons superieur toe. Ernaast staat een kleine vitrine met een schedeltje van spitsmuis, met een vergrootglas erboven. Hij heeft zijn onderkaakje verloren, het ding is misschien twee millimeter maar Jelle ziet het meteen. Hij staat even stil. ‘Op de plek van deze zaal groef ik ooit een schattig jong eikje uit. Het is nu een kolossale boom in mijn voortuin aan de Oudedijk.’ We lopen de museumzaal uit, onder de onderkaak van een baleinwalvis door, ‘die hebben we daar maar opgehangen’, zegt hij. En even denk ik het voor me te kunnen zien, hoe ook hier ooit walvissen rondzwommen. Lang, lang geleden. ◀