



Het is alweer de 10de Lapilli. En als ik de vorige Afzettingen goed begrepen heb, de eerste keer dat het de enige nieuwsrubriek in het blad is. De grote broer, GEOCOMMunicatie, is er niet meer bij. Lekker om het rijk alleen te hebben? Nou, nee eigenlijk. Natuurlijk plukte ik elke keer weer met trillende handen Afzettingen uit de brievenbus, om te kijken of er geen doublures in de onderwerpen zaten. Maar dat was nooit het geval en de twee rubrieken werkten duidelijk aanvullend op elkaar. GEOCOMMunicatie toonde een brede variatie aan onderwerpen, Lapilli pikte er paar dingen tussenuit. De rubriek is wat beperkter, vooral ook omdat ik me toch het prettigst voel in onderwerpen dicht bij huis. De vertebratenpaleontologie dus. Als je het dan eens iets verder weg zoekt, dan ontlokt dat meteen een reactie van iemand die het nieuws net iets beter in een kader kan plaatsen. Zoals het stuk van Gerard Cadée in de vorige Afzettingen over de samenstelling van het zeewater. Ik vind dat fantastisch, en iedereen die daarin het voorbeeld van Gerard wil volgen moet dat vooral doen. Maar daarnaast wil ik vooral mijn uitnodiging van de eerste Lapilli herhalen. Voor mij hoeft deze rubriek geen one man show te zijn. Eenieder die een nieuwtje ziet waarvan hij of zij denkt: "Daar zou ik eens wat over kwijt willen", is van harte welkom om aan te schuiven. En voor "Joh, schrijf daar eens over" ben ik ook best wel vatbaar. Hetgeen natuurlijk niet wegneemt, dat ik gewoon mijn best zal blijven doen de rubriek te blijven vullen. Geen verrassingen ditmaal, wederom twee nieuwtjes uit de wereld van de vertebratenpaleontologie. Nou goed, het zijn wel verrassende nieuwtjes. Alhoewel de leden van de WTKG natuurlijk allang wisten, dat je ook in Nederland opzienbarende fossielen kan vinden.



Voetsporen in de as

Fossielen zijn leuk omdat ze zo echt zijn. De getuigen van een leven uit een andere wereld. Oesters vertellen over de tweehonderd jaar dat hier een oesterbank was, vier miljoen jaar geleden. Een mammoetkies herinnert aan de vijftig jaar dat een harige olifant hier rondliep, zo'n 45.000 jaar geleden. Een bladafdruk getuigt van het seizoen dat het blad groeide en afgeworpen werd, alweer 2,5 miljoen jaar geleden. Maar de mooiste getuigen zijn toch wel de fossielen of geologische verschijnselen die een moment uit het verleden laten

zien. Een moment bevroren in de tijd, een oogwenk ver-
eeuwigd. Een bliksemflits slaat in en smelt het zand tot
een fulguriet. Regendruppels laten hun afdruk achter in
modder die uiteindelijk verhardt tot steen. Voor de paleon-
toloog zijn het de sporen van dieren die hem terugvoeren
naar dat ene moment uit het geologische verleden. Op 26
september om 14.17, 4.287.516 jaar geleden, zette een
beest zijn linkerachterpoot neer op deze plek. Fantastisch
toch.

De sporen uit een vulkanische aslaag in Zuid Italië die
door Mietto et al. in *Nature* van 13 maart werden gepre-
senteerd (lit. 1), zijn niet zo precies gedateerd. Het mo-
ment dat ze zijn gemaakt, ligt ergens tussen de 385.000
en 325.000 jaar geleden. Dat maakt ze meteen tot de oudst
bekende menselijke voetsporen. Dat deze afdrucken door
mensen zijn gemaakt, lijkt geen twijfel. Ze tonen heel dui-
delijk de hiel en de bal van de voet, en bij de best bewaar-
de exemplaren zijn zelfs afdrucken van de tenen te zien.
Gezien de ouderdom van de sporen, afgeleid uit de ouder-
dom van de vulkanische aslaag waarin ze zijn gevonden,
moeten ze gemaakt zijn door een vertegenwoordiger van
het geslacht *Homo*, een modern type mens dus. Sporen
van mensachtigen zijn al van oudere datum bekend. De
Tanzaniaanse vindplaats Laetoli leverde een inmiddels
beroemd geworden spoor van *Australopithecus*, eveneens
gemaakt in een vulkanische aslaag. *Australopithecini* lie-
pen weliswaar al op twee benen, maar hadden nog niet de
rechtopgaande gang van moderne mensen. In hoeverre dit
tot uiting komt in verschillen in voetafdrukken, wordt niet
in het artikel besproken. Het is veel meer een vondstmel-
ding. Maar het is dan ook een indrukwekkende vondst.

Kennelijk waren de sporen overigens bij de lokale bevol-
king al langer bekend. In ieder geval hadden ze al de bij-
naam 'de duivelssporen' meegekregen. Tussen de vele
diersporen die ook in de aslaag zijn achtergebleven, lig-
gen drie sporen van mensen. Het langste spoor, dat be-
staat uit 27 voetafdrukken is meer dan dertien meter lang,
en vertoont een duidelijke Z-vormige bocht. Kennelijk lie-
pen de mensen hier van een helling af (het spoor daalt in
totaal ruim vier meter), en volgden ze een stukje de hoogte-
lijnen om gemakkelijker af te kunnen dalen. Ook een ruim
acht meter lang spoor, met 19 voetstappen getuigt van een
afdaling. Er is aan te zien hoe de maker uitgleed, en naast
het spoor is ook een handafdruk gevonden waar hij of zij
probeerde haar balans te vinden. Het derde spoor is bijna
tien meter lang, en een stuk minder steil. De tien voet-
stappen van dit spoor zijn gelijkmatig verdeeld en getui-
gen van een rustige wandelpas.

Helaas weten we niet precies hoe de wandelaars eruit ge-
zien hebben. Het enige wat we uit het spoor kunnen aflei-
den is, dat ze niet groot waren. De voetstappen zijn zo'n
20 centimeter lang en 10 centimeter breed. Dat komt vol-
gens mij neer op zo ongeveer maatje 35. Statistisch ge-
zien betekent dat dat de wandelaars niet langer waren dan
1 meter 50.

Het is natuurlijk aardig om te fantaseren over wat deze
mensen dachten toen ze de heuvel afliepen. Erg op hun

gemak zullen ze niet zijn geweest. Immers was er net in
de buurt een vulkaanuitbarsting geweest die het landschap
met een laag as had bedekt. Maar het beeld dat een kranten-
bericht schetst, van mensen die wegvluchten van een
werkende vulkaan, lijkt ook niet op zijn plaats. Je zou ver-
wachten dat de as uitgehard is voordat hij opnieuw bedekt
werd. Anders zouden de voetstappen niet zo mooi bewaard
zijn gebleven. En dat betekent weer dat er een periode
van rust moet zijn geweest tussen de twee uitbarstingen.
Een ding lijkt wel zeker: ze moeten wel verdomd vuile
voeten gehad hebben na hun afdaling.

Oude kaak opzienbarend jong



Ieder jaar, aan het eind van de zomer, vaart
een Zierikzeese mosselkotter uit om in de Oos-
terschelde te vissen naar fossielen. Dit is een
al meer dan vijftig jaar bestaat onder de naam
'Kor en Bot.' Als het illustere gezelschap voor het vertrek
aan de kade staat in de ochtendkilte, dan hoor je altijd wel
iemand zeggen: "En... dit jaar maar weer eens een sabel-
tandtijger?" Alle botten zijn mooi, mastodontenkies,
hertengewei of neushoornbot. Maar een sabeltandtijger is
toch wel iets heel bijzonders. En was het niet juist de 'Kor
en Bot' tocht die het eerste, en lange tijd enige, sabeltand-
tijgerfossiel van Nederland had gevonden?

Het was pas een paar jaar geleden dat op een schelpen-
hoop bij Yerseke het tweede fossiel van *Homotherium*
werd gevonden. Net als bij de onderkaak die indertijd door
de mosselkotter was opgevisst, betrof het een zwaar gefossi-
liseerd bot, dat wel deel moet hebben uitgemaakt van een
Laat Pliocene of Vroeg Pleistocene fauna. En dat paste in
het beeld. Want de sabeltandtijger, zo was de vaste over-
tuiging, stierf in Europa uit in het Midden Pleistoceen.
Hoe anders was dat aan de andere kant van de Atlantische
Oceaan, waar de indrukwekkende katachtigen nog over-
leefden tot aan het eind van het Pleistoceen. Maar ja, ook
de mastodonten wisten het daar veel langer uit te houden.
En deze dikhuiden worden vaak genoemd als mogelijke
prooi voor sabeltandtijgers. Het was allemaal zo mooi en
duidelijk. Maar de nieuwste vondst van een sabeltandtijger
in ons land gooit roet in het eten (lit. 2).

Net als de eerste vondst van een sabeltandtijger, werd het
nieuwe fossiel opgevisst. Op 16 maart 2000 trof de beman-
ning van de UK 33 tussen hun vangsten een onderkaak
van zo'n 16,5 cm, met daarin drie kiezen. De UK 33 viste
echter niet in de Oosterschelde, maar bij de Bruine Bank.
Dit deel van de Noordzee staat bekend om de vele fossie-
len die hier opgevisst worden. Het gaat daarbij steeds om
vondsten uit de laatste ijstijd en het Holoceen. Zoals zo
veel vondsten die gedaan worden door de Urker vissers,
vond het fossiel zijn weg naar amateurpaleontoloog en
verzamelaar Klaas Post. Helaas bleek toen dat tijdens de
reis de scheurkies verloren was gegaan.

Gezien de vindplaats moest het hier wel gaan om een Laat
Pleistocene sabeltandtijger. Bovendien was het stuk op

dezelfde wijze gefossiliseerd als andere botten die bij de Bruine Bank zijn opgevest. Oudere vondsten uit de Noordzee of de Oosterschelde zijn zwaarder gemineraliseerd en geven een metaalachtig geluid als men erop tikt. Maar bij zo'n opzienbarende vondst, heeft men harder bewijs nodig. Dat kwam in de vorm van C14 dateringen. Die gaven een ouderdom van 28.100 ± 220 BP en 27.650 ± 280 BP. Dat plaatst het bot in het Denekamp interstadiaal, een relatief warme periode vlak voor het glaciële maximum van de laatste ijstijd.

De kaak werd gedetermineerd als *Homotherium latidens*, dezelfde sabeltandtijger die ook uit het Vroeg en Midden Pleistoceen van Eurazië bekend is. Overigens zijn de vondsten uit die periode ook zeldzaam, en is het dus niet verwonderlijk dat het zo lang geduurd heeft voordat de soort ook in het Laat Pleistoceen gevonden werd. Er waren wel vermoedens. Een stenen beeldje uit de Isturitz grot in West Frankrijk, dat ongeveer even oud is als het fossiel dat nu in de Noordzee is gevonden, verbeeldde volgens sommige archeologen een sabeltandtijger. Indertijd was die suggestie te gek voor woorden. Immers meende men dat deze grote katten allang waren uitgestorven. Maar dat blijkt nu dus niet het geval te zijn. Dat is even wennen. Maar ook de Nederlandse verzamelaars die hun materiaal krijgen via de Noordzeevissers kunnen echter voortaan halsreikend uitkijken. "Wie weet, zit er vandaag wel sabeltandtijger bij."

Literatuur

- 1 Mietto, P., M. Avanzini & G. Rolandi, 2003. Human footprints in Pleistocene volcanic ash. *Nature* 422, p. 133.
- 2 Reumer, J.W.F., L. Rook, K. van der Borg, K. Post, D. Mol & J. de Vos, 2003. Late Pleistocene survival of the saber-toothed cat *Homotherium* in Northwestern Europe. *Journal of Vertebrate Paleontology* 23 (1), pp. 260-262.

*Lars W. van den Hoek Ostende, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Postbus 9517, 2300 RA Leiden, e-mail: Hoek@Naturalis.nl