

Over de ijstijdelijke fossiele dierenwereld van Het Gooi

Door Bert Boekschoten

De bezoeker van het mooie museum Hofland te Laren zal het niet denken- maar fossiel worden, vooral op het land, is een grote uitzondering. Gelukkig maar - een heidewandeling tussen de gebeenten van vele heideschappen die te velde het leven lieten, een boswandeling met krakende vogelskeletjes onder de schoen – dat heeft niets aantrekkelijks. De ervaring leert dat van zulke dode dieren na enkele weken hoogstens een paar maanden, niets resteert; vooral door biologische recycling. Botten en tanden zijn roofgoed voor kalkbehoevende vogels en knaagdieren. Voor fossilisatie is snelle overdekking van het kadaver met zand of klei geboden. Maar dan moet zo'n afzetting wel plaatsvinden in een gebied waar een behoorlijk planten- en dierenleven aanwezig is.

AWN



Veel van de Gooise afzettingen zijn redelijk snel gevormd. Maar in gletsjermorene, het keileem, is

dierlijk leven uitgesloten. De uitgebreide smeltwaterafzettingen om de Gooise gletsjertongen uit de IJstijd zijn al even levensvijandig. En de dekzanden, achtergebleven van de zandstormen in de barre arctische woestijn van de laatste ijstijd, zijn in een levenloos milieu afgezet. Nooit tref je daarin enig versteend wezen aan, nimmer werden de soms papierdunne laagjes dekzand verstoord door beworteling, betreding of omwoeling. Waarin we wel fossielen kunnen verwachten, is in de rivierafzettingen van het Maas/Rijnsysteem welke de kern vormen van de stuwwallen; verplaatst en opgestuwd door het landijs van de Saale-ijstijd dat circa 150.000 jaar geleden het Gooi overdekte. Het zijn de zand- en grindgronden waarin de Erfgooiers tijdens de 19e en 20e eeuw de vele ondiepe grind- en leemkuilen hebben gedolven in de heide zuidwest van Laren en bij de Tafelberg. Dat laagpakket, bestaande uit de formaties van Sterksel en Urk, was tijdens de vorige eeuw goed ontsloten in de zanderij van Koppel direct ten oosten van de waterwinning van de Utrechtse Waterleiding, tussen Laren en Hilversum. Er hebben meer zulke zandgroeven bestaan; bijvoorbeeld op de Trompenberg, te Hilversum, en in het Bikbergerbos. Daarin zijn grove klompen van plaatseigen zandsteen aangetroffen (zie Koopman, 2018 met verdere gegevens). De zandlagen werden tot een zachte zandsteen verkit door het neerslaan van op-

geloste kalk uit grondwaterstromen. Waaruit is die kalkmaterie afkomstig? Misschien van sporadische kalksteenrolstenen, uit Ardennen en Rijnleisteengeberge aangebracht door Maas en Rijn. Maar ongetwijfeld ook werd kalk opgelost uit voordien nog aanwezige fossielen van schelpen en beenderen. De zand- en grindgronden aan het oppervlak van de kruinen van de stuw- wallen zijn nu dan ook geheel ontkalkt – fossielen kunnen we alleen verwachten uit diepe graafwerken, waarbij lagen worden blootgelegd die minder of niet ontkalkt zijn.

De Rhenen fauna

Vanwege de landschapsbescherming is het zand winnen uit stuwwalkruinen al tientallen jaren geleden beëindigd. Dit houdt dus in dat het vinden van dierlijke ijstijdfossielen in het Gooi thans zo goed als uitgesloten is. Wat er heeft geleefd, wat er kan hebben geleefd – dat leiden we af uit oudere vondsten, en van andere localiteiten; met name de Grebbeberg. De stuwwal bij Rhenen is veel hoger dan de Gooise; de afgraving aan de voet van die berg, zuidelijk van ‘t dierenpark, vond tot op grotere diepte plaats. De voormalige zandwinning Leccius de Ridder is heden dus een recreatieplas. De formaties werden wel 20 m dieper uitgegraven dan in de zandkuil van Koppel (gerekend vanaf het maaiveld) en er bevond zich een behoorlijke leem- laag met meerbodemschelpjes tussen de zandlagen in. De veel grotere hoogte van het profiel zowel als de leemlaag hebben de doorstroming van grondwater vertraagd en belemmerd. Daar- door zijn er in Rhenen ook zwerfstenen van kalksteen gespaard gebleven en bleven allerlei versteende resten behouden. Van Kolfshoten (1981) gaf daarvan een overzicht. Er zijn veel resten van muizen, spitsmuizen en van een mol gevonden – uit de kleilaag. Die leefden vermoedelijk wel in de buurt van de plek waar deze werden gefossiliseerd. Fossielen van grotere diersoorten werden meest als losse vondst opgeraapt; vooral mammoet maar ook bosolifant, drie soorten neushoorns, gewone en reuzenherten, de steppenwisent en het wilde zwijn, ook nijlpaard en muskusos. Een menagerie om de Oostvaardersplassen jaloers te maken – maar ook een minder plausible combinatie van soorten. Een nijlpaard kan hier wel voorkomen, wanneer vooral de winters heel mild zijn. Maar tegelijk met een muskusos? Van Kolfshoten vermoede dat de afzettingen van Rhenen tijdens zowel koelere als warmere klimaatsfasen werden gevormd, in de aanvang van de Saale-ijstijd- zo’n 180.000 jaar geleden. De soortenlijst is dus een mengeling; vanuit stroomopwaarts en/of uit oudere lagen geremanieerde fossielen en van dieren die ooit ter plekke leefden in verschillende fasen van het IJstijdvak.

Leefde er ooit zo’n gevarieerde fauna in Het Gooi? Dat is maar de vraag. Rolstenen van Maas en Rijn zo groot als kinderhoofdjes, zoals je die in Rhenen aantrof, ontbraken in de afzettingen van de groeve Koppel. Er zullen hier dus geen diepe geulbodems met hogere stroomsnelheden zijn geweest. Ook in de wanden van Koppel was een kleilaag tijdelijk ontsloten. Deze laag was dun en ontkalkt bevatte zeer veel roestkleurige verweerde brokjes hout – anders dan de homogeen grijze klei van Rhenen, Je krijgt de indruk dat in ‘t Gooi minder variatie

in milieu kan zijn geweest circa 180.000 jaar geleden, dan in Rhenen.



Afbeelding 1: onderkaakskies mammoet, groeve Koppel. Collectie Museum Hofland. Foto J.S. Heutink.

Mammoetkiezen

In ons gebied zijn uitsluitend mammoetkiezen gevonden, enorme massieve gevaarten die van alle mogelijke restanten zonder twijfel het meest bestendig waren tegen oplossing van kalk. De oudste meldingen komen uit de 19e eeuw (mij medegedeeld door Wim Dral), in het Algemeen Handelsblad van 9-11-1846. Uit de Hilversumse Boomberg werden drie mammoetkiezen opgegraven, volgens de bekende medicus J.F. van Hengel. Begeleidende “vondsten” (twee ammonieten, verschillende Terebratula’s, koralen, een stuk koperlazuur en een stuk kwarts met ondoorschijnende smaragdkristallen) zijn in geen geval uit de Boomberg afkomstig, en de drie kiezen blijven dus met nevelen en vraagtekens omhuld.

Ikzelf vond in de groeve Koppel in 1948 een “mammoethandje”, één lamel van zo’n grote kies, het mager resultaat van jaren speuren. In het museum Hofland te Laren berust een bijna complete onderkaakkies van een mammoet, welke ook uit de groeve Koppel afkomstig is (afb.1). Uit de voormalige groeve achter het internaat St. Louis, even ten ZW van Amersfoort, die wat sediment betreft goed met Koppel te vergelijken was, beeldde Van der Lijn even zulke mammoethandjes af (Van der Lijn 1935). Aldaar vond ik de dikke stang van een fossiel hertenge-wei. Nadere vondstgegevens over de Hoflandkies zijn, volgens conservator Robbert Striekwold, niet voorhanden. Er zouden, naar hij mededeelde, nog twee mammoetkiezen uit de groeve Koppel kunnen liggen in opgeslagen oude bestanden van het voormalig Goois Museum te Hilversum. Het Hofland- exemplaar vertoont omkorsting door dendrietten van mangaan-oxiden, neergeslagen uit het grondwater (afb.2). Zulke dendrietten tref je ook aan bij zoogdierfossielen uit Rhenen ze komen niet voor op de Noordzee-mammoetkiezen. Resumerend zou je kunnen vermoeden dat de vroege afzettingen van grote rivieren nog bij Rhenen in een sterk afwisselend deltagebied plaatsvonden, waar zich een rijke fauna kon ophouden. De Gooise (en Amers-

foortse) lagen zouden dan verder stroom afwaarts zijn gevormd in een vlakker areaal, waar voornamelijk grote grazers zo nu en dan verbleven. Dit vermoeden is onzeker, gezien het schamele vondstmateriaal. Denkbaar blijft, dat deze restanten harde delen waren van ijstijddieren die hoger stroomopwaarts langs het toenmalig rivierstelsel verongelukten.



Afbeelding 2: dendrietten (mosvormige minerale secreties) aan het oppervlak van de kies. Foto J.S. Heutink.

Menselijke fossielen?

Mensachtige fossielen uit het ijstijdvak zijn al helemaal nergens aangetroffen op het vasteland van Nederland. Maar mensen laten wel veel duurzame sporenfossielen na, in de vorm van hun stenen werktuigen. Sporen van mensachtigen (voetafdrukken & stenen werktuigen) zijn in de laatste jaren aangetoond van de uiterste Engelse oostkust bij Happisburgh, en deze zijn iets van 800.000 jaar oud. Oermensen zouden dus ook 't Gooi kunnen hebben bevolken, tijdens de afzetting van de formatie van Peize. Vondsten uit deze periode zijn hier niet bekend. De afwezigheid van vuursteen maakte ons gebied wellicht minder aantrekkelijk als verblijfplaats? Dat veranderde in de Gooise regio pas tijdens de afzetting van de formatie van Appelscha, met aanvoer van Middenduits grind (zie Koopman & van Balen 2018). Meer vuursteen kwam naar Midden Nederland toen het Rijn/Maassysteem tijdens de latere ijstijd (onder invloed van de tektonische opwelling van Ardennen en Rijnleisteengebergte) steeds grover rolsteenmateriaal verder noordelijk bracht. De grote intocht van Noordduitse en Scandinavische vuursteen vond plaats door het gletsjerijs van de Saale-ijstijd. Het lijkt geen twijfel dat er in Rhenen oermensen hebben gewoond – het onderzoek van Stapert (1987) heeft dat ondubbelzinnig uitgewezen. Van de Gooise stuwwallen zijn enkele paleolithische vondsten bekend met een ouderdom van 150.000-250.000 jaar bekend (zie Koopman (2018) voor enkele voorbeelden). Veruit het grootste deel van de Gooise vuurstenen artefacten dateert echter van na de landijsbedekking. Dit is wel zeker wanneer vondsten buiten de kruinen van de stuwwallen worden aangetroffen. Het is evident, dat Neanderthal-achtigen tijdens de minder koude fasen

van de laatste ijstijd in het Gooi konden leven- van hun jacht-wild, dat moet hebben rondgeslopen, is niets fossiel bewaard gebleven- voorzover nu bekend. Enige mogelijke uitzondering hierop is de vondst van de kaak van een poolhaas door Ben Waleet, echter is het niet duidelijk wat de ouderdom van deze kaak is (Koopman & Cruysheer, 2012)

Over de auteur

Prof.dr. G.J.Boekschoten, geboren Hilversummer en nu emeritus-paleontoloog, is als gastmedewerker verbonden aan de VU Amsterdam. Contact: g.j.boekschoten@vu.nl

Literatuur

Kolfschoten, T. van (1981); On the Holsteinian? and Saalien mammal fauna from the ice-pushed ridge near Rhenen (Netherlands). Meded. Rijks Geologische Dienst, 35 pp.223-251.

Koopman, S., & A.T.E. Cruysheer (2012); Paleogeografische ontwikkeling en bewoningsdynamiek tussen Vecht en Eem. Uitgave AWN Naerdincklant.

Koopman, S. (2018) De glaciële geologie van Hilversum. Grondboor & Hamer, vol 72 pp. 143-154.

Koopman, S. (2018); Geo(morfo)logische en archeologische waarden van de Gooise heide. In: De Gooise heide, uitgave Vereniging van Vrienden van het Gooi.

Koopman, S. & R. van Balen (2018); De interne structuur van de stuwwal bij Hollandsche Rading. Grondboor & Hamer, vol 72 pp. 112-117.

Lijn, P. van der (1935); Nederlandse zwerfstenen, Thieme, Zutphen.

Stapert, D. (1987); A progress report on the Rhenen industry and its stratigraphical context. Paleohistoria, vol.29 pp. 219-243.

AWN

