

W A N D E L E N

M E T D E

B U U R T



O P D E

W E S T E R H E I D E

Wandelen met de Buurt

Westerheide

15 Oktober 2006

Wat is Gesteente en hoe komt het hier? Natuurlijke Bosvorming, een Strijd op Leven en Dood.

Het was 10°C en dat is niet slecht voor half oktober, alhoewel de rooskleurige weervoorspelling niet in overeenstemming was met de werkelijkheid. Goed gehumeurd vertrokken we met 6 kinderen en 9 volwassenen en togen naar de dagcamping Westerheide. Op de dagcamping aangekomen zochten we een fietsenstalling.



Ik vertelde dat er 100.000 tot 250.000 jaar geleden twee ijstijden zijn geweest die goed waarneembaar zijn op de Utrechtse Heuvelrug en dat het Gooi daarvan de noordelijke uitloper is. Maar dat er voor die tijden al rivieren stroomden die veel grind en ook fikse keien hebben aangevoerd. Op de vraag hoe die grote keien meegevoerd konden worden, antwoordde ik dat de rivieren in noordelijke richting stroomden en het zuidelijk gebergte veel hoger was. In de winter komt de neerslag niet als water naar beneden, maar wordt opgeslagen als sneeuw en hagel. Het water wordt zodoen-

de de hele winter in ijsvorm opgeslagen en deze spaarpot komt door de dooi in het voorjaar in ongekende hoeveelheden naar beneden. Daarbij neemt het gewicht van de stenen af met de hoeveelheid verplaatst water. Water weegt 1 kilo per liter, dus een steen met deze inhoud neemt met dat gewicht af. Met de stuwkracht van het water en de aantrekkingskracht der aarde kunnen zeer zware keien verplaatst worden.

Ik vroeg de kinderen wat we onder gesteente verstaan. Pieter antwoordde: 'Rotsen'. Ik zei: 'Dat is goed, maar zoek het eens in het kleine en hij antwoordde: 'De grond waarop we staan en zand'. Ik vulde aan: 'Ook leem, grind en zwerfkeien en beloofde hun dat we van dat laatste veel zouden zien.



De Westerheide is één grote grindbank en daar hebben de *Erfgooiers*, blijkens de vele kuilen en



sleuven, dankbaar gebruik van gemaakt. Ik wees op de glooiende vlakte van de heide zonder stuifduinen. Dit komt deels omdat het een smeltwaterhelling (Sandr) is, maar ook het grind is niet bevorderlijk voor het verstuiven. De sleuven lopen voor een groot deel richting Z.O.-N.W. Zij staan haaks op de stuwingen, dus die kwamen voor een groot deel uit het N.O. Op de geologische

kaart lopen de stuwingen van de Gooise stuwwallen in N.W richting. Scandinavië ligt ook N.N.O ten opzichte van Nederland. De sleuven liggen veelal in lange lijnen en lopen meestal parallel. De eerste ijstijd, hebben de gletsjers, wij noemen dat landijs, zich uitgestrekt tot de lijn Vogelenzang<->Nijmegen. Het afgezette grind was diep ingevroren en door de stuwingen gebroken tot grote schotsen. Gezien de lange vaak parallel strekkende sleuven, waren dat fikse breuklijnen, waar die schotten opgeworpen werden. Ik kan me voorstellen dat zij meerdere koprollen maakten en ook tegen elkaar botsten. Het moet een bizar ruw landschap geweest zijn.

Uiteindelijk komt er dan dooi. Die schotsen storten in en vormen hopen bovengronds grind. Hoe kan dat grind dan toch diep uitgegraven worden? De bodem was diep bevroren en ont-dooide later dan de grind-schotsen. Bij bevrozing kristalliseert water en heeft een groter volume. Bij dooi komt daardoor meer ruimte en ontstaat er een vorm van drijfzand. Door het gewicht



zakt het grind er in weg, totdat het op de vaste onbevroren bodem komt. Verderop lagen de sleuven Zuid<->Noord en vroeg de ploeg hoe dat dan komt. Rondom Nederland liggen oostelijk hoge bergen en hebben de stuwingen elkaar dusdanig beïnvloed dat zij soms uit het oosten kwamen. Ook zagen we sleuven die veroorzaakt zijn door noordelijke stuwingen van het landijs.

Tijdens het vertellen kwamen we uit op de Doodweg. Er ligt een radiaal van wegen, ook fietspaden die leiden naar het St. Jans kerkhof. Oorspronkelijk ook de Larenseweg. Hierover werden de doden naar het kerkhof geleid. Deze wegen werden ook Smeekwegen genoemd, want op deze wegen werd door de begeleiders, de Here genade gesmeekt om de overledene te aanvaarden en naar het Hiernamaals te voeren. We lieten het kerkhof achterons en liepen in de richting boszoom.



Wat opviel was dat de dennen wijd uit elkaar stonden en flink uitgestoeld waren. Dat noemen we verbossing en

komt omdat de zaden vleugels hebben en ver uit kunnen waaieren. Ik verwees naar de productie-



hoeveelheden in de besloten ruimte en vallen recht naar beneden tussen hun in. Bij de ontkieming ontstaat het gevecht naar licht, waardoor ze gedwongen worden rechtop te groeien. Het resultaat is dat zij boven hun eigen verwekkers uitgroeien en hun het licht ontnemen. Zij sterven af en worden geveld door het bekende proces van paddenstoelen, knagende kevers, hakkende spechten en een zuchtje wind. De



bossen, dat de bomen in strakke lijnen dicht op elkaar worden geplant. Dat noemen we bebossing. Dit voorkomt krom groeien en uitstoelen. Daardoor groeien ze rechtop, dus worden ze hoger. In een natuurlijk bos groeien ze door de ruimte krom. Maar door die ruimte vallen hun eigen zaden in grote



wandeling door het bos liet alle vormen van strijd zien, waarin de jonge stammen het af moesten leggen tegen hun sterkere broeders.

In het bos zagen we vele wildwissels van de runderen. Zij laten hun uitwerpselen makkelijk vallen, waar de mestkevers weer gebruik van maken. Naast de hopen maken zij gangen en werken als een grondboor, waaruit de bodem structuur te herleiden valt.



We liepen het bos uit de heide op en zagen overal opslag van jonge dennen die ons duidelijk het aanvangsproces toonden. Omdat de



dicht bij waren. Maar onderweg werden we verrast door prachtige Cladonia's, zoals rendiermos en heide-lucifers.



Arnold, vroeg me waarom ze lucifer heten, *'want dat is toch de duivel!'* Oei, die komt aan! Ik vertelde hem dat de duivel vroeger een engel Gods was en de naam Lucifer had gekregen dat Lichtdrager betekend, maar omdat hij boosaardig is

geworden naar beneden is geworpen. De hemel uitgeduvel is, vandaar de naam **Duivel**. Ik wees erop dat als je een lucifer aansteekt er vuur ontstaat en je daar licht mee kan maken, het licht dat een kaars uitstraalt. Maar je kan met dat zelfde vuur ook de boel in brand steken en dat heeft de duivel gedaan. Hier gaat het echter om de mooie rode knopjes op de korstmossen. Dat was een onvoorziene vraag die een geïmproviseerde preek veroorzaakte. Maar ja, het was toch zondagmiddag!



heide uit cultuurhistorische overwegingen behouden wordt heeft het GNR een strijd *'ten eeuwigen dage'* op zijn schouders gehaald., want dit is een blijvend proces van opslag en verwijderen.

De kinderen werden on-geduldig, ik had ze namelijk beloofd naar mooie zwerfkeien te zoeken. Ik zei dat we al



We kwamen dan eindelijk bij het door de kinderen verlangde keienveld. Ik moest ze tegenhouden, want ik wilde eerst vertellen hoe het komt dat deze graniet- en kiezelmasa hier ligt. In de Riss ijstijd heeft het landijs uit het noorden en N.O. tot hier gereikt. In de tong van zo'n gletsjer zit veel meegevoerd leem, gruis, en keien. Door het ontdooien blijft dit liggen. Dit gletsjerpuin noemen we eindmorene. De gevarieerde hoeveelheid maakt duidelijk dat hier zo'n smeltmasa ligt, maar blijkens de grindmasa dat er ook riviersedimentatie te vinden is. Henny vond als eerste een Taunussteen, dat is beige kwartsiet

met grauw paarse vlekken. Giovanna toonde een mooi stukje graniet met bleek/roze kristallen, dat veldspaat is.



Ik vertelde dat er vele kleuren veldspaat zijn en dat het afhangt van de elementen die er in zitten, zoals kalium, natrium, calcium enz.

Patricia liet me een stukje bruine Oostzeeporfier zien. De één na de ander kwam stenen aandragen, waarbij gabbro en dioriet nog door mij verklaard konden



worden, maar na de rolstenen en de fyllieten was mijn kennis uitgeput. Voor de onderscheiding der granieten verwees ik ze naar het stenenmuseum daar zijn regelmatig informatiedagen voor kinderen.

Zelf vond ik een stukje zandsteen, waarop de jaarafzettingen van sedimentatie duidelijk waarneembaar zijn. Het dooiwater komt in het voorjaar met razend geweld naar beneden en voert het

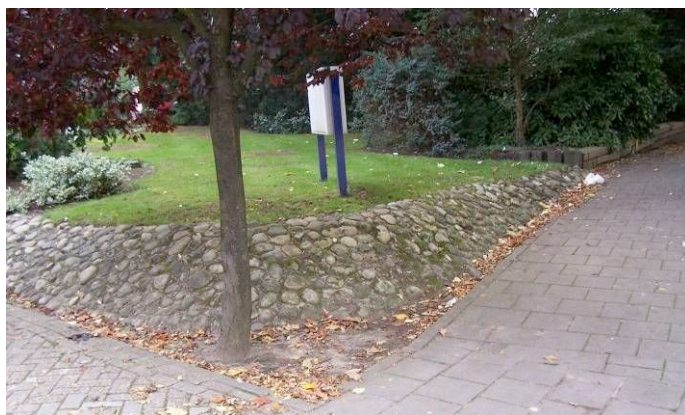


geërodeerde materiaal af. Bij, of in zee wordt het fijne sediment afgezet. In de zomer is de stroom rustiger en het sediment nog fijner. Dit tekent donker af tussen het grovere sediment waardoor de jaarafzettingen te zien zijn. Ook de dikte van de afzettingen zijn waarneembaar, dus hoe dikker de afzetting des te strengere winter is er geweest en dat geldt ook

voor de zomerafzetting. Voorts wees ik op de grote keien die er lagen, die werden in vroeger tijden gebruikt voor de bestrating van de wegen. Zij werden kinderhoofdjes (spreek uit: kinderhoofdjes) genoemd. In mijn jeugd waren er in het Gooi veel straten van. Het hobbelen, als



je er overheen fietste staat me nog bij, maar de herinnering aan de bestrating is alleen de Kleine Drift



en de Oude haven. Een overblijfsel uit dit verleden is terug te vinden in de afrit van de Havenstraat bij een pandje naar de Oude haven. Wat mij betreft zou dit opgenomen moeten worden in monumentenzorg. Ook op de Vaartweg tegenover de Paulus van Loolaan zijn deze keien nog te zien. Daar waren twee paden met ongeveer 75cm. hoogteverschil en deze opstand werd toen

verstevigd met deze keien. Toen Veronica er was gevestigd was dat nog zo. Met de overdracht aan de nieuwe eigenaar is het geëffend en verwerkt in de entree.

We vonden tot onze verrassing ook nog reesporen en daarmee was het hoogtepunt der verwachtingen wel bereikt en koersten we naar ons vertrekpunt.

De mossen doen het om deze tijd ook goed en trok ik een pluksel uit de heide en liet zien hoe de kapselsteeltjes kronkelen. Ik zei, dat dit mos kronkelsteeltje heet. Derk keek me aan of hij zeggen wilde: 'Dat verzin je ter plekke'. Ik wees op de grijze gloed van het mos, dat ontstaat omdat de nerf glasachtig uittreedt. Dat wordt een glashaar genoemd. Vandaar dat het mos Grijs kronkelsteeltje heet. Derk bleef me aankijken met een blik in zijn ogen die aan de apostel Thomas deed denken en of ik een nazaat was van de gebroeders Grimm.



Het schetste onze verbazing dat we plotseling in de verte vier reeën zagen rennen. We waren al blij dat we even ervoor in het keiengebied hun sporen hadden kunnen waarnemen, maar nu zagen we ze fris en vrolijk over de heide huppelen. Een moment dat niet gauw vergeten zal worden.

Voldaan trokken we verder en zagen overal sleuven en kuilen. Eén ervan was begroeid met brem.



Brem groeit graag op leemhoudend zand zodat onze vroede voorvaders wisten waar ze leem moesten zoeken. Leem werd gebruikt voor het afsmeren van de plaggenhutten, maar ook voor de dorsvloeren. Cement was toen niet bekend. De hardheid van het droge leem was destijds uitstekend geschikt voor het dorsen van het graan.

Dat het GNR een eeuwigdurende strijd

heeft aan te gaan met de zaailingen bleek wel uit het vervolg van de wandeling. We zagen dat de uitgetrokken opslag van de vliegdennen her en der lag te verdrogen. Het uittrekken van jonge dennen gaat goed, maar dat geldt niet voor de



amerikaanse vogelkers, als daar maar een plukje van de wortels in de grond achterblijft lopen ze opnieuw uit. We gingen bij de terugweg weer door de bosstrook waar we de hevige strijd voor het leven hadden waargenomen, een strijd die ook hier zichtbaar is, maar genoten vooral van de prachtige groeiwijze en de lierachtige den die zelf zijn ongunstige uitlopers het leven ontnemt.



We naderden op de heide weer een afgraving, die veel radicaler is dan de gleuven van de grindwinningen van voorheen. Door de moderne techniek en vervoersmiddelen waren de afgravingen grootschaliger terug te vinden in deze zanderij. Opmerkelijk zijn de erosiebeelden op de hellingen en geven zij een goede indruk hoe de regen naar beneden stroomt en het zand, maar zelfs hier de fikse keien naar beneden sleurt.



We gingen het hek uit en bekeken een



grove den, hoe de zaden die de heide steeds maar weer belagen, ontstaan. In het voorjaar wordt de vrouwelijke

bloem bevrucht. Het knopje is dan kleverig en houdt het mannelijke pollen vast. Na de bevruchting wordt het vrouwelijke acceptatiesysteem in werking gesteld en wordt het knopje droog. De eicel ontwikkelt zich en pas het volgende jaar vindt de bevruchting plaats en groeit de vrucht uit tot de bekende groene kegel. Aan het



einde van dat jaar is de vrucht rijp en wacht tot de lenteperiode van het volgende jaar. Het derde jaar als de vrucht rijp is en als je dan op een zonnige dag in de late ochtend tot de vroege middag langs de dennenzo-

men loopt, dan hoor je het knisperen van de openspringende dennenkegels en zie je dat zaadjes glinsterend in de zonneschijn – als propellers van helikopters – naar beneden scheren. Maak je borst maar nat GNR. Na deze amoureuze liefdesuiteenzetting hielden we het voor gezien. Het was een kei van een middag en we togen naar onze huiselijke stede.

