

Kijken, verwonderen en genieten: verslag van een excursie naar Zuid-Limburg, 21 tot 23 juni 2013

Adri Burger¹

Nadat de zomer eindelijk zijn intrede in Nederland had gedaan, leek het erop, dat de geplande excursie naar Zuid-Limburg onder aangename omstandigheden zou kunnen plaatsvinden. Maar ja, soms loopt het toch iets anders. De voorspellingen voor de geplande dagen waren uitermate slecht: onweer, zware regenbuien, afkoeling, harde wind, mogelijk hagel. Dus toen ik me donderdag 20 juni op weg begaf was ik op zowat alles voorbereid. En dat leek te worden waarheid, want rond Eindhoven barstte een hevig onweer los. Gelukkig hield de regen na ongeveer 20 minuten op, en zowaar, aan de zuidelijke horizon doemde blauwe lucht op. Aangekomen op de camping ten noorden van Wijlre kon ik de tent in de warme stralen van de zon opzetten. Er was zelfs geen wolkje meer te zien. Dat kon natuurlijk niet zo blijven, en inderdaad, toen ik 's avonds een wandeling maakte naar Wijlre kwam het water opeens met bakken uit de lucht. Het resultaat laat zich raden: door en door nat.

Gelukkig is mijn tent waterdicht, want ook 's nachts heeft het nog stevig geregend.

Vrijdag, 21 juni

De excursie zou officieel beginnen om twee uur vrijdagmiddag, en wel bij de ingang van de groeve Beaujean in Heerlen. Toen ik daar kort voor twee aankwam stonden daar al enige deelnemers, of liever gezegd, ze zaten comfortabel uit de regen, in hun auto's. Geleidelijk doken meer deelnemers op, en was het wachten op onze secretaris en excursieleider Ronald Pouwer. Deze kwam aangewandeld vanuit de richting Schinveld in de stromende regen. Onze gids in de groeve, de heer Offermans, liet nog even op zich wachten, maar na ongeveer tien minuten kwam ook hij opdagen.

Toen iedereen, die werd verwacht, aanwezig bleek, werd allereerst de groeve ten oosten van de weg betreden. Hier zijn geen profielen meer waar te nemen, maar hier staan de installaties om het gewonnen sediment te bewerken. Bovendien wordt op deze locatie nog zand opgezogen. We kregen van de heer Offermans een uitgebreide uitleg over de manier, waarop het zand door middel van een door het bedrijf zelf ontwikkelde methode in fracties wordt gescheiden. Water, dat onderin een zuil wordt ingebracht wordt gebruikt om, al naar gelang de snelheid, het zand in verschillende korrelgroottes te scheiden, hetgeen ook van invloed is op de chemische eigenschappen. Op een vraag, wat te doen met bijvoorbeeld stukken bruinkool, die van zo'n 15 meter diepte opgezogen worden, toonde hij ons de bruinkoolzeef, waarnaast een vrij grote hoop verkoold hout bleek te liggen. Dus voor sommigen was er toch wat te verzamelen. Ondertussen waren ook Pieter en Lenie Gaemers bij de groep gekomen, en geloof het of niet, de zon scheen zelfs. Het blijkt, dat een groot deel van het zand in de chemische industrie wordt gebruikt voor de productie van waterglas (Natriumsilicaat).

Hierna werd koers gezet naar de westelijke groeve, waar nog fraaie profielen in de miocene Afzettingen van Heksenberg te zien zijn, met aan de top plaatselijk een dunne bruinkool laag. Deze bruinkoollagen worden gecorreleerd met het Morkenniveau in de Duitse bruinkoolgroeves, hetgeen betekent, dat ze tot de Hemmoor behoren. Direct onder deze bruinkool treden ook verkittingen op in het zand, hoogstwaarschijnlijk veroorzaakt door kiezelzuurrijke begroeiing, waarschijnlijk riet. Enkele stukken lieten nog sporen van plantenwortels zien. Aan de westzijde van de put was het verkitte niveau



In de zilverzandgroeve.

zo'n vijf à zes meter dik, resulterend in indrukwekkende zandsteenbanken. Dit moet vlak bij de Heerlerheidebreuk zijn, maar of dat van invloed is?

De structuren wijzen bovenin op strandafzettingen, dieper komen niveaus voor met scheve gelaagdheid in tegengestelde richtingen, en ook doorsneden van kleine geulen. Alles wijst op een mariene beïnvloeding met getijdestromingen. Een aanwijzing daarvoor was ook de vondst van een graafgang onderin de verkitte zone aan de westzijde van de groeve.

Zo tegen half vijf moesten we deze interessante groeve verlaten. Pieter en Lenie namen weer afscheid, want dit was de enige locatie waar ze bij zouden zijn. Het weer was tijdens het hele bezoek in de groeve aangenaam geweest, dus over geluk hebben we niet te klagen gehad. Ronald zou als enige van de aanwezigen ook kamperen, dus kwam hij bij mij in de auto om naar de camping te gaan. Jef en Linda De Ceuster reden met hun camper achter ons aan. Na het installeren van tent en camper werd gegeten, waarna Jef en Ronald bij mij instapten, terwijl de echtgenote van Jef op de camping bleef, wegens de twee honden, die ze mee hadden.

Om ongeveer kwart over zeven kwamen we bij het station Schin op Geul aan, dat als verzamelpunt voor de booractie in het Krekelenbos/Krekelsbos was afgesproken. Hier voegde Bram Langeveld zich bij de groep. Omdat hij ook zou kamperen, kwam hij ook bij mij in de auto. Daarna ging het met vier auto's naar het Krekelenbos. De bedoeling was om met enige handboringen een indruk te krijgen van de dikte van de *Cerithium*-klei (Afzetting van Goudsberg, Formatie van Tongeren).

Ronald leidde ons langs de achterkant van het bos tot vrij hoog op de heuvel, omdat voor dit bereik toestemming om te boren was verkregen. Er bleken drie boorsets aanwezig, dus leken de kansen op succes aanzienlijk. In het bos werden uiteindelijk drie boringen gezet, min of meer op een rij, met oplopende hoogte. In alle boringen werden schelphoudende kleien opgeboord, maar de aanwezigheid van kwartsgrind maakte ons duidelijk, dat we niet in het autochtone Oligoceen bezig waren. Ronald probeerde de vorderingen van de drie boorploegen zo goed als mogelijk schriftelijk vast te leggen. Tijdens het boren kwamen Leen en Annelies Hordijk ook eens kijken. De actie werd uiteindelijk afgebroken, omdat het onder de bomen zo langzaam te donker werd om nog iets te kunnen onderscheiden aan het opgeboorde materiaal, maar ook, omdat twee boringen niet verder kwamen vanwege stenen, en de laatste boring op 3.30 meter geen stangen meer ter beschikking had. De boorgaten werden weer opgevuld. Ook tijdens deze booractie heeft het weer meegewerkt, want het bleef droog.

Zaterdag 22 juni

Het was 's nachts zowaar droog gebleven, maar vanaf ongeveer half zeven begon het weer wat te miezeren. Gelukkig bleek het nogal mee te vallen. Met de camper van het echtpaar De Ceuster achter ons aan begaven we ons op weg naar het verzamelpunt in Rijckholt. Achteraf bleek, dat onze gids aldaar, Jan Nillesen, vrijwel de hele route achter ons heeft



Boring in het Krekelenbos.

gereden. Op het parkeerterrein tegenover café Riekelt verzamelde zich een redelijk groot gezelschap. Han en Julia Raven, Leen en Annelies Hordijk, Wim van den Broek en de dochter van Martin Cadée, Margo, hadden zich bij ons aangesloten. Maar waar bleef onze voorzitter, die er zo op had aangedrongen om op tijd aanwezig te zijn? Ergens bleek hij verkeerd te zijn gereden, en de TomTom had bovendien geen rekening gehouden met asfalteringswerkzaamheden. Het gevolg was een ietwat verlate start. Onze gids, indertijd de jongste deelnemer bij de opgravingen van de prehistorische vuursteenmijn in het Savelsbos, nam ons mee op een wandeling in de richting van de terrasrand, die in het landschap dominant aanwezig is. Hij vertelde ons, dat dit de rand is van het hoogterras van de Maas, waar het middenteras tegenaan ligt, maar wel op een veel lager niveau. Hij ging uitgebreid in op de ontwikkeling van het Maasdal. De Maas stroomde eerst via het zogenaamde Oostmaasdal richting Duitsland, en mondde bij Jülich in de Rijn. Deze richting is bepaald door het Waubach anticlinaal, wat op dat moment een onoverkomenlijke barrière was. Gedurende het Vroeg Pleistoceen kon de Maas, als gevolg van een westwaartse kiepung van dit hoog, niet meer naar het oosten afwateren, en werd gedwongen noordwaarts te stromen. Verder wees Jan ons onderweg op allerlei bijzondere planten, en ook op dassenpaden, gelegen tussen hun burchten en de kersenboomgaard.

Aangekomen bij de ingang van de mijn gang werd ons het



Bij de Krijt-Tertiair grens.

nodige meegedeeld over de techniek van de neolithische mijnwerkers, die hier tussen 4200 en 2650 voor Christus vuursteen hebben gedolven. Oorspronkelijk hadden ze in de steilwand gegraven. Op een gegeven moment werd het nodig om schachten te gaan graven om de goede vuursteenlaag te kunnen ontginnen. Deze laag bevindt zich in de Gulpense kalksteen. Dat er schachten waren over een groot gebied was al vroeg in de twintigste eeuw bekend, maar het duurde vrij lang voordat het tot een echte opgraving kwam. Toen eerste pogingen tot het aanleggen van een gang om de mijngangen te kunnen onderzoeken, niet zo'n succes bleken, boden diverse leden van de afdeling Limburg van de Nederlandse Geologische Vereniging hun hulp aan. Velen van hen hadden ervaring opgedaan in de kolenmijnen, en ze wilden dit klusje wel klaren voor professor Waterbolk. Het graven van de centrale gang en het uitgraven en zekeren van links- en rechtsliggende nauwe mijngangetjes heeft ongeveer acht jaar geduurd, van 1964 tot 1972. Het resultaat mag gezien worden. Het is een uniek monument geworden. Jan vertelde ons ook over de nodige problemen met lieden, die geprobeerd hebben artefacten uit de opgraving te stelen. Grof geweld werd daarbij niet geschuwd. Uiteindelijk waren er zelfs enkelen in een schacht afgedaald, maar ze bleken er niet meer uit te kunnen komen. Een makkelijke vangst!

Terug bij de parkeerplaats ging een deel van de groep gelijk door naar Geulhem, een ander deel besloot eerst wat te eten en te drinken bij café Riekel.

In Geulhem zagen we, bij het voorbijrijden van de ingang van de grot, onze voorzitter al prinsheerlijk zitten. In ieder geval op tijd! Na geparkeerd te hebben onder aan de berg zijn we naar boven teruggelopen naar de ingang van de Geulhemmergrot. Het is beter te spreken van een grottencomplex, want hier zitten meerdere kilometers gangen, waaruit de kalksteen, in ieder geval sinds de Middeleeuwen, is gewonnen. De locatie is wereldberoemd geworden door de aanwezigheid van de grens tussen het Krijt en het Tertiair. Onze gids Rudi Dortangs leidde ons naar binnen, en voorzag de groep van twee sterke lampen. Daarna wandelden we in een rustig tempo de berg in. Ondertussen werd ons allerhande wetenswaardigs verteld over de winning van de kalksteen. Het uiteindelijke doel was natuurlijk de locatie met de K/T-grens. Hiertoe moest een hek worden geopend, want ook daar is het niet direct veilig voor souvenirjagers. De top van het Krijt is hier erg onregelmatig. De onderste laag van het Danien is kalkig, en nauwelijks van het Maastrichtien te onderscheiden, maar iets hoger bevindt zich een kleilaag, die uit smectiet bestaat. Deze laag is in de tegen-

overliggende wand in meerdere lagen opgesplitst. Op deze plek is geen sterk met iridium aangerijkte laag aangetroffen, zoals op diverse andere locaties met de K/T-grens wel het geval is. Het mooie van deze plek is echter de fraaie driedimensionale sectie, omdat hij door de gang wordt doorsneden. Het geheel werd uitvoerig bediscussieerd en gefotografeerd, waarna de terugweg weer werd aanvaard. Onderweg werd ons nog een plek getoond, waar je in het plafond van de gang de eerste oesters van het Tertiair kunt zien zitten.

Vrij dicht bij de uitgang werd een oude grotwoning bekeken. Daarvan hebben er meerdere bestaan. Aan de buitenzijde van de berg, zijn nog steeds de ingangen van zo'n vijf woningen te zien. Ook liet Rudi ons een ondergrondse kerkruimte zien, die helemaal beschilderd is. Het was sommigen van ons al opgevallen, dat voor een deur slippers stonden. Deze bleken toe te behoren aan de enige echte grotbewoner van Nederland. Hij kwam bij het verlaten van de grot te voorschijn, en liet ons een blik in de gang van zijn huis werpen. De rest van de woning liet hij ons niet zien. Wel vertelde hij ons de geschiedenis van het ontstaan van deze moderne grotwoning, die van alle gemakken is voorzien. Het begon als een grap, die plotseling ernst werd. De woning is zeker geen somber hol, want zonlicht wordt, in ieder geval ten dele, via spiegels in een schacht naar binnen geleid. En ook het uitzicht vanuit de woning schijnt bijzonder te zijn. Na deze bijzondere ervaringen werd het tijd om wat te eten en te drinken voordat de avondwandeling zou beginnen.

Deze wandeling, die om ongeveer 21 uur zou beginnen had in directe zin weinig met geologie te maken, maar omdat de meeste WTKG-ers een brede belangstelling voor de natuur hebben valt zo'n tocht niet echt uit de toon. Daarbij toont het landschap voldoende elementen van de geologische achtergronden. De wandeling werd geleid door twee gidsen van het 'Limburgs Landschap', een welbespraakt echtpaar. Ik kon het natuurlijk niet laten een opmerking te maken over het feit, dat de omstandigheden niet optimaal waren om vuurvliegjes te zien. Dat heb ik geweten. De weddenschap ben ik niet aangegaan, maar we zouden zeker vuurvliegjes zien. Dat was ook zo.

De groep bestond niet alleen uit WTKG-ers, maar ook andere geïnteresseerden. Eerst ging het langs de Geul. Langs het pad was op verschillende plekken het Maastrichts Krijt ontsloten, terwijl de overzijde van de rivier een open vlakte toonde, die door begrazing open werd gehouden. Natuur? Daarna omhoog het bos in. Ton had een vleermuisdetector meegenomen, en al spoedig ving hij de signalen op van dwergvleermuizen. Aan het eind van het pad werd afgedaald in de Meertensgroeve, een vroegere zand- en grindgroeve. Door de vele regen was het een ietwat zompige aangelegenheid, maar mogelijk zouden we vroedmeesterpadden horen. Ik kon me daarbij niets voorstellen, maar tot mijn verbazing bleek een geluid als van glazen klokjes dat van deze dieren te zijn. Met mijn wat oudere oren nog nauwelijks waarneembaar. Ook liet de groene kikker nog van zich horen.

De vroedmeesterpad gedijt het beste in een pionierlandschap. Na het stilleggen van de zand- en grindwinning ontwikkelde

zich een rijke populatie in en om de poelen. Een motorcrossvereniging hield door zijn activiteiten de begroeiing tamelijk tegen, wat de vroedmeesterpad ten goede kwam. Maar ja, een beschermde diersoort en motorcrossers, dat kan toch niet samengaan. Dus werd het crossen verboden. Binnen twee jaar waren de padden verdwenen. Het gat werd weer opgeschoond, met het idee, dat 'wilde' paarden het door hun begrazing wel open zouden houden. Dat werkte niet, omdat meisjes uit de omgeving de paarden verzorgden, en vooral bijvoerden. Het uiteindelijke resultaat was dat nu regelmatig de begroeiing in de groeve voor duur geld moet worden verwijderd om de paddenpopulatie in stand te kunnen houden. Gelukkig ondergaan hier jaarlijks ook vele studenten hun ontgroening, door de groeve gratis van een deel van z'n groen te ontdoen. Zo langzamerhand was het donker genoeg geworden om vuurvliegjes te kunnen zien. En inderdaad doken er zo langzamerhand verschillende lichtpuntjes op. De gidsen legden ons uit, dat zowel mannetjes als vrouwtjes licht uitzenden, en dat ook larven en eieren van deze dieren licht afgeven. De hoeveelheid vuurvliegjes bleef helaas beperkt, maar ze waren er tenminste. Na afloop van de wandeling, om ongeveer 23 uur, namen Bram, Ronald, Marion, Jef en Linda De Ceuster en ik afscheid van de anderen, want hiermee was het georganiseerde deel van de excursie ten einde, en wij gingen terug naar de camping. Er was namelijk besloten om op zondag geen verdere boringen te zetten in het Krekelenbos, en ook om niet naar de mogelijke ontsluiting van de oligocene *Nucula*-klei bij de verbredingswerken van het Albertkanaal te gaan. Of enkelen dat laatste alsnog hebben geprobeerd, is me niet bekend.

Resumerend kan ik zeggen, dat het een zeer aangename en ook leerzame excursie is geweest, waarbij natuurlijk het weer gedeeltelijk spelbreker is geweest, maar het gebodene, en het fraaie landschap benevens de prettige groep, hebben dat alles meer dan gecompenseerd. Wat ik vooral prettig vond, dat er geen overvol programma was, maar dat voor alles voldoende tijd werd genomen. Ronald, bedankt!

Jammer blijft, dat de boringen in het Krekelenbos niet dat hebben opgeleverd, wat ervan werd gehoopt. Misschien heeft het zin om een lang weekend te organiseren om een uitgebreidere boorcampagne te kunnen uitvoeren over een groter gebied. Een probleem daarbij is, dat het kleine bos (150 bij 200 meter) verdeeld is in zeven perceeltjes met allemaal verschillende eigenaren. Het verkrijgen van toestemmingen zou dan wel eens lastig kunnen zijn.

Deelnemers: Wim van den Broek, Adri Burger, Martin Cadée, Margo Cadée, Jef De Ceuster, Linda De Ceuster, Marion Dortangs, Pieter Gaemers, Lenie Gaemers, Annelies Hordijk, Leen Hordijk, Bram Langeveld, Ton Lindemann, Peter Markies, Henk Mulder, Wil Mulder, Ronald Pouwer, Han Raven, Julia Raven, Anno Scholing en Sylvia Verschuieren.

¹ Adri Burger, Pieter Soutmanlaan 18, 1701 MC Heerhugowaard, tel. 072-571 32 44, e-mail: a.w.burger@12move.nl