



## Verzameld werk

# Angeliëke van de Graaf

Angeliëke van de Graaf (65) is een gepassioneerd verzamelaar van zwerfsteenfossielen. Maar dat is ze nog niet zo lang. Alhoewel ze als kind in stenen geïnteresseerd raakte, lag haar hobby bijna 30 jaar stil. Eerst was ze jarenlang regelmatig in de hele wereld onderweg als vrouw van een officier op de grote vaart. Daarna kwamen de kinderen. Nu is ze wekelijks te vinden op grind dat omhoog komt in de Domelaar bij Markelo. Het is vaak hard werken om mooie dingen te vinden. En dus ligt ze na een lange dag zoeken soms 's nachts wakker als ze een steen niet heeft meegenomen. Zo redde ze ooit op een maandagmorgen een stromatoliet uit het Devoon die ze op vrijdagmiddag had laten liggen. Net op tijd, want de bulldozer was al bezig om de hoop waar de steen lag weg te schuiven. Ook in deze tijden van Corona zit ze niet stil, het zoeken gaat door.

### Wat verzamel je en waarom?

Ik verzamel voornamelijk fossielen en verzamel daarin breed. Dat is inherent aan de locatie waar ik het meeste zoek: de Domelaar in Markelo. Hier wordt overwegend materiaal opgezogen dat door de Rijn en Maas is aangevoerd. Ook duiken er soms enkele noordelijke zwerfstenen op. Dat maakt het wel eens moeilijk om

te bepalen wat het is, hoe oud en via welke route het is aangevoerd. Maar dat maakt het ook des te interessanter, want ik word daardoor gedwongen me verder in te lezen en verdere kennis op te doen. In de werkgroep van de Geologische Vereniging IJsselland in Deventer kan ik met al mijn vragen terecht. Hierin is Jaap Dreef de expert op het gebied van

fossielen. Op het gebied van gesteenten zijn Louis Verhaard en ook Jaap een vraagbaak. Hans van Essen tref ik regelmatig in de Domelaar en we wisselen foto's uit van onze vondsten. Hans determineert en analyseert de vondst en ik sla de geboden kennis op in mijn hoofd. Een mens is nooit te oud om te leren (van een ander). Iedere keer leer ik weer wat bij. Als een bijzonder fossiel of gesteente gedetermineerd kan worden verdiep ik me daarin en schrijf er over in ons verenigingsblad. Een vondst wordt thuis niet zomaar in de vitrinekast gelegd. Ik vind het zoeken, maar ook het onderzoeken allebei erg leuk. Ook vind ik het leuk om de schooljeugd het verhaal achter mijn vondsten uit de Domelaar te vertellen. Op verzoek van de gebroeders van der Heiden begeleid ik een jaarlijks oriënterend bezoek aan bedrijven voor scholen dat voorheen door wijlen



Rein Kok werd gedaan. Ook komen er studenten van het Zone College, van de afdeling Groenvoorziening. En ik heb met veel plezier meege- werkt aan de Jeugdtag 2019 van de NGV in de Domelaar.

### Hoe groot is je verzameling?

Mijn verzameling is niet groot en ik heb geen “voorraad”. Alles staat uit- gestald waar ik het direct kan be- kijken. Ik ambieer ook geen grotere kamer waarin ik meer kwijt kan. Zo compact, al is het wel “overvol”, is het te overzien zonder database of kaartsysteem. Op een onopvallende plaats onder het fossiel of gesteente plak ik een etiketje met alle gegevens zoals naam, vindplaats en datum. Zo kan er geen verwisseling plaatsvin- den. Dagelijks pak ik iets uit de vitri- nekast en bekijk het onder de micro- scoop; ik geniet van de allerkleinste details. Alleen mijn zandverzameling is opgeborgen in een rolcontainer.

### Wanneer besloot je specifiek fossielen te gaan verzamelen?

Die interesse kwam pas laat, in mijn tienerjaren. Daarvóór verzamelde ik zwerfstenen die ik in de wijde omgeving vond. Jammer genoeg kende ik geen andere enthousiaste- lingen die mij met het determineren konden helpen. Daarom heb ik de gesteenten weggegeven.

Nu ik opnieuw bepaalde zwerfstenen verzamel, begrijp ik dat determinatie lang niet altijd mogelijk is. Na de zwerfstenen volgde, na vondsten van amethyst bij Idar-Oberstein, een korte periode waarin ik mineralen verza- melde. Daar heb ik mij toen niet erg in verdiept omdat veel ervan op beurzen was aangekocht. Ik miste daarin een eigen verhaal.

### Wat was je eerste vondst en waar vond je die?

Begin jaren 70 was ik met mijn ouders en zusje op vakantie in Denemarken en bezochten wij Mön. Ik vond daar mijn eerste fossiel, een zee-egel. Ik werd toen echt door het zoekvirus gegrepen. Toen er in Deventer een Geologische Vereniging werd opge- richt werden mijn vader en ik lid en ik heb goede herinneringen aan de excursies naar de Emmerschans, waar ik een prachtige goniatiet vond, en naar Ibbenbüren, waar we Carboon- fossielen zochten.

### Hoe heb je je collectie opgeslagen en waar?

De kleinste slaapkamer in huis is nu mijn “domein”. Daar staat de micro- scoop waar ik dagelijks achter zit. Ik vergelijk wat ik hierdoor zie met wat ik eerder door de loop heb gezien. Want andersom is het wel eens voor- gekomen dat ik “te veel zag”, of misschien wel “wilde zien”. In de grote vitrinekast die uit een winkel stamt ligt het oudste materiaal uit het Ordovicium en het Siluur op de bovenste planken. Dit materiaal komt uit Markelo, Haddorf, Neuenkirchen, het WWW-gebied.

Verder naar beneden wordt het mate- riaal jonger tot en met het Devoon uit de Eifel én uit Markelo. In de vakkenkast hier tegenover gaat het vanaf de onderste plank met het Carboon omhoog via Trias, Jura, Krijt, Eoceen, Oligoceen en Pliocene. De verschillende soorten verkiezeld, verijzerd, door *Teredo navalis* aan- getast (drijf)hout, alsmede *Palmoxylon*, *Prototaxites* en plantenfossielen uit het Oligoceen en Pliocene liggen in een aparte vitrinekast. Ook de sporenfossielen hebben hun eigen vitrinekast. Op en naast het bureau staan vier kleine vitrinekasten met zwerfstenen. Dit zijn voornamelijk ignimbrieten, migmatieten, melafieren, tuffen en andere gesteenten zoals gneizen die onder grote druk en warmte omgezet zijn. De gesteenten met ooïden en het kogelgesteente, waaronder een recent gekregen kogelzandsteen, staan bij elkaar. Tenslotte nog 2 vitrinekastjes met (mammoet)kiezen, waaronder een recent gekregen fossiele kies van een witte neushoorn, gevonden op de Zandmotor. Ook in de Domelaar heb ik een, weliswaar zwaar beschadigde, mammoetkies gevonden. Tenslotte nog twee kleine vitrine- kasten met botmateriaal van ver- schillende locaties, waaronder de Domelaar.

### Wat is je meest bijzondere/ zeldzame vondst/ verzameling- stuk?

Ik denk dat het voor iedereen heel moeilijk is om er één uit te kiezen. Meerdere vondsten in mijn collectie hebben een bijzonder verhaal. De afdruk van *Clathropteris* sp., gevonden in Markelo is wetenschappelijk de meest bijzondere (Afb. 1). In Grond-

boor & Hamer nr. 3 2019 vertelt Johan Mulder over een ‘cold case’ in zijn verzameling. Er volgde toen een zoektocht naar de naam van het fossiel waarbij in eerste instantie gedacht werd aan de Ediacara biota, namelijk *Charnia masoni*. Na onder- zoek bleek het echter een afdruk van de varen *Clathropteris* te zijn uit de late Trias/vroege Jura. Na het Carboon, waarin de ons bekende prachtige varens voorkwamen namen ze af in het Perm en kwamen vanaf het Mesozoïcum weer op. Van mijn gevonden fossiel, waarvan er nu 12 of 13 exemplaren als zwerfsteen in Nederland bekend zijn, heeft Herman Akkerman een professionele foto gemaakt. De foto’s van alle zwerf- steenvondsten in Nederland zijn opgenomen in een artikel in het wetenschappelijke vaktijdschrift “Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie-Abhandlungen”. Bijzonder dat ik er een exemplaar van vond. Bij het weggaan zag ik het ineens liggen in een plas water in de Domelaar. En n.a.v. het artikel in G&H herkende ik het meteen! Ook de vondst van een wervel van een uitgestorven beenvis in vuursteen uit het Krijt is een zeldzame vondst (Afb. 2). Wervels in vuursteen wor- den bijna nooit gevonden. Jaap Dreef herkende de diabolo vorm als zijnde van een beenvis. Het is zoals ook Herman Akkerman liet weten de opvulling van een viswervel; de diabolo-achtige opvulling is gebleven.

Een stromatopoor had ik niet eerder in de Domelaar gevonden. Het is ook bij dit ene exemplaar uit de Dome- laar gebleven. De skeletstructuur van *Clathrodictyon* is aan geëtste zwerfste- nen vaak goed zichtbaar (Afb. 3). Opvallend is de regelmatige structuur ervan. Dit wordt bepaald door even- wijdig verlopende laminae, die van elkaar gescheiden zijn door talloze verticale pilaartjes.

Ik vind regelmatig, uit het Tertiair stammende, stukken versteend palm- hout in de Domelaar. Dit is vrij zeld- zaam als zwerfsteen (Afb. 4). Voor mij ook een zeldzame vondst: een kogelrhyoliet, oftewel een paleo- zoïsche tuf met lithofysen (Afb. 5). Een exemplaar uit zuidelijk grind, uit het Mohrbachtal, maar een kogelgesteente. Ten slotte, noem ik een *Prototaxites* uit het Onder- Devoon (Afb. 6). Weliswaar geheel

verkiezeld, zoals ze in Europa vaak voorkomen, waardoor de inwendige structuur bijna verloren is gegaan, maar aan de onderzijde is sterrenkwaarts te zien.

### Op welke plek zoek je het liefst?

Voor mij is dat de Domelaar in Markelo. Omdat ik maar 16 kilometer daar vandaan woon kan ik zeer regelmatig gaan zoeken. In 2020 werd echter alles anders. Er kwam het dringende advies om thuis te blijven met het oog op besmettingsgevaar. Mijn woonplaats Bathmen was zelfs in het nieuws als Corona-brandhaard. Ik heb niets te klagen, maar ik mis onze zoektrips naar Duitsland wel.

### Welk fossiel of gesteente zou je nog graag eens vinden of aan je verzameling toevoegen

Ik heb veel vondsten van *Skolithos* en

slechts één vondst van een *Diplocraterion* uit de Domelaar; een mooie *Monocraterion* zou ook zeer welkom zijn. En ik wacht nog steeds op een vondst van het koraal *Pleurodyctium problematicum* uit het Onder-Devoon mét de worm *Hicetes*. In mijn vondsten uit de Domelaar ontbreekt de worm, wat op zich opmerkelijk is.

### Heb je ideeën over wat er met je collectie gebeuren moet als je er niet meer bent?

De Ordovicische spons *Hydraspongia polycephala* en de varen *Clathropteris* sp. gaan in ieder geval naar Natura Docet Wonderryck Twente. De wervel van de beennis ook als er belangstelling voor is en wat men verder interessant genoeg vindt. De collectie in zijn geheel zal niet gaan omdat de depots al vol liggen met belangrijker verzamelingen. Later mogen mijn man

en kinderen beslissen wat er met de rest van mijn verzameling gebeurt. Ik hoop zo dat de belangstelling ervoor bij hen nog zal groeien. Ik zal beschrijven wat weg kan en wat voor een (andere) verzamelaar interessant is. Wellicht heb ik tegen die tijd iemand in gedachten. Ik hoop er echter nog lang van te mogen genieten.

### Tot slot

Graag wil ik mijn dank uitspreken voor alle hulp die ik krijg van met name Jaap Dreef, Louis Verhaard en Hans van Essen. Voor de welwillende medewerking die ik ervaar bij de Domelaar in Markelo. De redactie van Grondboor & Hamer dank ik voor de interesse in mijn collectie en het plaatsen van het artikel. Een blijvende herinnering aan prachtige jaren.

