



*Opgraven in de
steengroeve in 2019.*

Liefhebbers van de Steengroeve - 25 jaar gezamenlijk door de Muschelkalk

MELANIE A. D. DURING^{1,2,3} &
JOS LANKAMP¹

¹WORKGROUP MUSCHELKALK
WINTERSWIJK,
DUTCH GEOLOGICAL SOCIETY,
WINTERSWIJK, THE NETHERLANDS

²VRIJE UNIVERSITEIT AMSTERDAM,
AMSTERDAM, THE NETHERLANDS

³EVOLUTIONARY BIOLOGY CENTER,
UPPSALA UNIVERSITY,
UPPSALA, SWEDEN
PALAEOMELANIE@GMAIL.COM

Zowel de beroepsonderzoeker als de burgerwetenschappers die hun weg vinden naar de Winterswijkse Steengroeve zijn zeer betrokken en bovenal ook erg enthousiaste mensen. Zij laten natuurlijk geen enkele optie onbenut om, weer of geen weer, een groeve in te lopen en op zoek te gaan naar de fossielen die ons allen verbinden. Daarnaast steken ze ontzettend veel tijd in de conservatie, preparatie en het onderzoek naar die bijzondere geologische bladzijde van het Aardse geschiedenisboek. De fanatieke passie, die zo ontzettend besmettelijk blijkt, begon bij amateur-geoloog Henk Oosterink†, aan wie deze Staringia 16 terecht is opgedragen. Henk vond in 1975 zijn eerste fossiel in de steengroeve en was er sindsdien niet weg te krijgen, maar hij wilde dit ook zeker niet alleen doen. Sinds 1978 ondersteunde en begeleidde hij dan ook de open dagen en excursies in de steengroeve tot zijn gezondheid dit niet meer toestond. Hij heeft een collectie opgebouwd die ondertussen wereldberoemd is en voor zijn tientallen publicaties over de geologie en fossielen uit de steengroeve werkte hij regelmatig samen met wetenschappers van over de hele wereld. Omdat wij Henk helaas niets meer kunnen vragen



hebben wij de wetenschappers en amateurs van vandaag aan het woord gelaten over de aantrekkingskracht van de Winterswijkse Steengroeve. De passie van al deze liefhebbers leidt al meer dan 25 jaar tot wetenschappelijke ontdekkingen en dit zal naar verwachting alleen maar toenemen.

Wetenschappers over Winterswijk



FIGUUR 1. | Dr. John de Vos. Paleontoloog bij Naturalis.

John de Vos

Al bijna twintig jaar geleden bestuurde Paul Albers een schedeltje van *Nothosaurus* dat hij had opgegraven en geprepareerd. Hij wilde dit onderzoek graag publiceren maar daarvoor moest het fossiel in een publieke collectie ondergebracht worden. Paul dacht hiervoor meteen aan het nationale natuurhistorisch museum en zo kwam hij uiteindelijk bij mij terecht.

Omdat de Winterswijkse Steengroeve natuurlijk nog veel meer interessante fossielen kon prijsgeven zijn Naturalis en de Universiteit van Bonn gezamenlijk begonnen met systematische opgravingen. We konden daarvoor wel wat meer studenten gebruiken en daarom heb ik mijn goede vriend Jelle Reumer van de Universiteit Utrecht erbij gehaald. Dit was het begin van de jaarlijkse academische opgravingen zoals we die vandaag nog steeds kennen.

Ik heb altijd geprobeerd om de samenwerking tussen burgerwetenschappers en professionele paleontologen te stimuleren. Als een amateurpaleontoloog met een zelf gevonden fossiel bij mij kwam dan nam ik hem of haar mee de toren van Naturalis in. Hier gingen we samen op zoek naar vergelijkbaar materiaal om het fossiel op naam te kunnen brengen. Hoe deze mogelijkheden zich in de toekomst zullen ontwikkelen weet ik niet. Ik merk dat collectiemanagers tegenwoordig steeds vaker verwachten dat er van tevoren al een aanvraag wordt gedaan met een omschrijving van wat er bekeken gaat worden. Omdat het heel vaak maar lastig is om in te schatten welke fossielen je precies als vergelijking gaat gebruiken, je weet immers niet altijd wat je in handen hebt, zie ik dit als een grote belemmering voor deze spontane samenwerkingen.

Burgerwetenschappers zijn mijn handen en ogen in het veld. Ons vakgebied zou nooit hebben kunnen bestaan zonder hun waardevolle bijdragen! De vrijheid om te kunnen zoeken en verzamelen is cruciaal voor het voortbestaan van de vertebratenpaleontologie. Ik hoop dan ook echt dat men verder kan gaan in Winterswijk. Ik denk dat het belangrijk is om een goed overzicht van de collecties te maken en ook alvast over de toekomst van deze waardevolle verzamelingen na te denken. Hoewel we natuurlijk het liefste met de verzamelaars zelf samenwerken is het ook belangrijk om deze collecties voort te laten bestaan als de verzamelaar er zelf niet meer is.

Anne Schulp

Ik kom al zo'n 35 jaar met enige regelmaat in de Winterswijkse Steengroeve. Als klein jongetje was ik al een fossielenverzamelaar en besteedde ik daar mijn vakanties. Eigenlijk ben ik me pas relatief recent bezig gaan houden met dinosauriërs: pas rond het tweede jaar van mijn studie ben ik daar echt ingedoken. *Nothosaurus* kende ik al veel langer.

Toen ik ongeveer zes jaar geleden bij Naturalis terecht kwam ben ik ook betrokken geraakt bij de jaarlijkse academische opgravingen. Het zwaartepunt is de laatste jaren ook weer iets meer richting Naturalis en Utrecht komen te liggen. In de spiksplinter-nieuwe 'dino-zaal' in het vernieuwde Naturalis zal straks ook een klein maar permanent hoekje met Winterswijkse fossielen verschijnen.

Het woord 'amateur' heeft in het Nederlands eigenlijk maar een vreemde lading. Het komt oorspronkelijk van het Latijnse woord 'amare', wat liefhebben betekent. Er is geen baas die zegt 'dit moet je doen' of 'hiervoor ben je in dienst', maar alles wordt puur vanuit intrinsieke drijfveren gedaan. Er zijn verschrikkelijk veel goede redenen om te werken met deze liefhebbers, want dat betekent precies hetzelfde als amateurs. Zie maar eens 40 paar getrainde ogen door een kalksteenpakket te krijgen, dat lukt je onder de huidige omstandigheden niet vanuit een museum of de universiteit. De meeste studentenprojecten over fossielen, onderzoeken vanuit de universiteiten of musea, en publicaties over de fossielen, zijn feitelijk gefaciliteerd door de amateurs. Zonder hen was dit eenvoudigweg niet mogelijk.

De academische opgravingen brengen de studenten veel meer dan ze zich op het eerste moment vaak realiseren. De opgraafploeg bestaat altijd uit een heel divers gezelschap, en daarnaast werken ze in het veld ook nauw samen met de amateurs. De opgraving is zowel een introductie in het werkveld als een gelegenheid om een netwerk aan te leggen. Je ziet vaak dat studenten hier hun



FIGUUR 2. | Prof. Dr. Anne Schulp. Paleontoloog bij Naturalis en Universiteit Utrecht.



biologische of geologische curriculum echt beginnen te focussen op paleontologie. Ik vind het heel mooi om die ontwikkeling te kunnen volgen.

Dat de Muschelkalk Werkgroep samen met Sibelco de veiligheidsmaatregelen zo goed heeft aangepakt dat wij toch met de studenten en met amateurs kunnen blijven opgraven vind ik werkelijk heel erg bijzonder. Alle betrokken partijen hebben bijzonder veel enthousiasme, zorg en toewijding getoond. Dat het toch gelukt is om de groeve open te houden voor het fossielen zoeken en het onderzoeken is echt fantastisch.

Martijn Guliker

Tijdens mijn stage bij Naturalis nam ik deel aan de opgraving van een *Plateosaurus* in Zwitserland. Dit was voor mij een geweldige ervaring en ik hoorde toen dat er in Winterswijk ook opgegraven kon worden. Ik was duidelijk nog jong en vitaal, want na ruim vijf weken graven in Zwitserland ben ik vrijwel direct doorgereisd naar Winterswijk.

Mijn gevoel zegt me dat het door het vakantiehuis Lutje Kössink komt dat wij tegenwoordig wel elf tot twaalf dagen door kunnen graven. Na zeven of acht nachten in zo'n tentje, in de zomervakantie en tussen de dronken toeristen, kon je gewoon niet meer.

Het verschil bij studenten op dag één en bijvoorbeeld dag vier is echt overduidelijk. Daar waar ze in het begin nog vaak komen vragen of iets überhaupt een fossiel is hoor je al snel: 'Kijk, dit is bot!' of: 'Oh, het is maar een vissenschubje.'

Winterswijk is een fantastische plek voor paleontologen. Elke vondst roept op nieuw vragen op en dit gaat volgens mij ook nooit ophouden. Mijn mooiste vondst is Elvira: een klein Anarosaurusje en het allereerste gearticuleerde beestje dat ik ooit heb gevonden. Dat wist ik in het veld natuurlijk nog niet, ik dacht eerst dat ik een stukje staart had gevonden omdat de werveltjes geen echte doornuitsteekseltjes hadden. Wij gaven het fossiel mee aan Dr. Nicole Klein voor verder onderzoek. Toen ik haar na verloop van tijd eens vroeg hoe het ervoor stond zei ze: 'Nou, dat blijkt een vreemde staart te zijn, er zit namelijk ook een schedel bij!' Het bleek dus om een skeletje te gaan!

Er ligt nog verschrikkelijk veel opgegraven materiaal in Naturalis. Regelmatig vinden we vreemde en soms ook grote botten, en ik denk dat daar echt nog hele bijzondere dingen tussen zitten. Er zal wel geld, tijd en energie nodig zijn om deze vondsten te prepareren. Winterswijk heeft een heel speciaal plekje in mijn hart en ik zie er erg naar uit om weer terug te mogen komen!

Jelle Reumer

John de Vos heeft mij ooit uitgenodigd om eens een dagje te komen kijken in Winterswijk. Dit liep al snel volledig uit de hand en zo bleef ik gedurende de hele opgraving plakken. Na verloop van tijd is de organisatie langzaam overgegaan van Paul Albers en de Universiteit van Bonn naar de Universiteit Utrecht en Naturalis.

Toen ik die verschrikkelijke jongerencamping niet meer zag zitten ontdekte ik met mijn vrouw Lutje Kössink, een kleine camping ten noorden van de groeve. Nadat we daar maar bleven terugkeren zei de eigenaar Coen Tenkink op een goede dag: 'We hebben hier ook dat huis beschikbaar, is dat geen alternatief

voor die veel te drukke camping?' Ik denk dat wij in de zomer van 2018 al voor de zesde keer in dat fijne huis hebben gelogeed.

Er is veel veranderd sinds de veiligheidsmaatregelen zijn aangescherpt. Waar voorheen een bouwhelm volstond is dit nu aangevuld met verplichte veiligheidsbril, veiligheidsschoenen categorie S3 en een geel hesje – gezien de revolutie in Frankrijk moeten we misschien maar voor een andere kleur gaan.

Ik kan de burgerwetenschappers of vrijetijdswetenschappers niet hoog genoeg de hemel in prijzen, en dit doe ik dan ook waar ik maar kan. Belangrijke vondsten waar over gepubliceerd is werden meestal door deze mensen gedaan. Citizen science strekt overigens veel verder dan alleen de paleontologie; ook bijvoorbeeld de vogelatlas en de zoogdieratlas danken hun bestaansrecht aan burgerwetenschappers.

Men discussieert nog steeds over de herstelperiode na de Perm-Trias uitsterving 252 miljoen jaar geleden, deze zou ongeveer 10 miljoen jaar hebben geduurd. Omdat de kalkstenen in Winterswijk ergens tussen de 247 en 245 miljoen jaar geleden gevormd zijn, worden ze midden in deze herstelperiode geplaatst. Dit maakt de fossielen uit deze lagen nog eens extra interessant. In Winterswijk zijn rare afzettingsmilieus bewaard gebleven. Deze bevonden zich aan de rand van het Germaanse Bekken, een ondiep



FIGUUR 3. | *Martijn Guliker MSc. Preparateur en paleontoloog bij Naturalis.*



FIGUUR 4. | *Prof. Dr. Jelle Reumer. Paleontoloog bij Naturalis en Universiteit Utrecht.*





FIGUUR 5. | Opgraven in de steengroeve in 2014.

modderig gebied met uitgestrekte algenmatten. Dit lijkt mij geen prettige omgeving, zeker omdat het af en toe ook flink uitdroogde. Winterswijk is niet soortenrijker dan bijvoorbeeld de beroemde vindplaatsen van Monte San Giorgio, maar dat er in Winterswijk toch veel soorten goed konden gedijen is duidelijk.

Op het moment dat een meterslang *Rhynchosauroides peabodyi* loopspoor bloot komt te liggen word je visueel eigenlijk terug in de tijd gezogen, en je ziet die beesten bijna voor je neus voorbijlopen.

Ik zal nooit meer vergeten dat er op een bloedhete dag in de zomer van 2014 een auto de groeve in komt rijden. Gerard ten Dolle, site manager van de Winterswijkse Steengroeve, stapt uit, doet zijn achterklep open, en tovert er vervolgens een doos met ijsjes uit. Dat topmoment illustreert de betrokkenheid van de steengroevendirectie bij wat wij doen. Gerard ten Dolle en zijn mensen verdienen echt een enorme pluim!

De 'Werkgroep Muschelkalk Winterswijk', al meer dan 25 jaar actief

De Werkgroep Muschelkalk Winterswijk, kortweg WMW, is 16 april 1991, op initiatief van Henk Oosterink, opgericht als onderdeel van de Nederlandse Geologische Vereniging, afdeling Winterswijk. De Werkgroep Muschelkalk Winterswijk ontstond vanuit een gemeenschappelijke interesse in de vondsten uit de steengroeve van Winterswijk. Leden van het eerste uur waren: Gerben Diepenbroek, Henk Oosterink (†), Herman Winkelhorst, Jos Lankamp en Wim Berkelder (†). De doelstellingen van de werkgroep waren tijdens de oprichting:

- Het verzamelen, inventariseren, determineren, exposeren en

publiceren van de fossiele vondsten uit de Winterswijkse Muschelkalk.

- Intermediair tussen wetenschappelijk onderzoek, musea en de individuele verzamelaar.
- Lezingen organiseren.
- Het toegankelijk maken van de grote hoeveelheid wetenschappelijke literatuur over het Midden Trias.
- Vraagbaak bij preparatie en determinatie.
- Stratigrafisch onderzoek in de groeve.

Nu, meer dan 25 jaar later, zijn deze doelstellingen nog steeds actueel.

Inmiddels is de WMW gegroeid naar meer dan 60, merendeel zeer actieve, leden. Een derde van de leden zijn beroepsmatige paleontologen en studenten, werkzaam bij universiteiten en instituten, in Nederland en Duitsland. De overige leden zijn amateur-paleontologen met zeer verschillende achtergronden, allen met een grote belangstelling voor en kennis van de vondsten uit de Winterswijkse Steengroeve.

In de afgelopen decennia heeft de WMW tentoonstellingen georganiseerd in Winterswijk, Velp, Laren, Enschede en Bonn, en zijn er talloze lezingen over de steengroeve gehouden. Tevens hebben leden bijgedragen aan de meer dan 80 publicaties over de vondsten uit de groeve, hetzij als auteur/coauteur, hetzij door hun vondsten ter beschikking te stellen. Een respectabel aantal publicaties, dat elk jaar nog verder uitgebreid wordt. Die intensieve samenwerking binnen en buiten de WMW met wetenschappers in binnen- en buitenland, heeft ertoe bijgedragen dat de Winterswijkse Steengroeve wereldwijd één van de toonaangevende vindplaatsen is geworden van het Midden-Trias.

Een andere belangrijke taak van de WMW is het, in nauwe samenwerking met firma Sibelco, toegankelijk houden van de groeve voor onderzoek en het bergen van vondsten. In het verleden werden maandelijks open dagen georganiseerd, waarbij grote groepen geïnteresseerden onder begeleiding van de WMW de groeve konden bezoeken. Door strengere veiligheidseisen is de toegang de afgelopen jaren meer beperkt geworden.

Recent is er een enquête gehouden onder de WMW leden, waarop vele reacties kwamen. Unaniem beschouwt men de samenwerking tussen de beroepspaleontologen en de amateurs als buitengewoon positief en als voorbeeld voor andere verenigingen. De meeste leden kwamen via lokale amateurs in contact met de groeve. Bijna 90% van de leden heeft interesse voor de fossielen en de loopsporen, met name uit diepere lagen zoals laag 9. Slechts een minderheid is vooral in de mineralen geïnteresseerd. Dat de vondsten niet voor het oprapen liggen, blijkt wel uit het feit dat vrijwel iedereen ervaring en hulp als noodzakelijk beschouwd om goede vondsten te doen.

Men is zich bewust van de wetenschappelijke waarde van de vondsten: bijna driekwart van de leden heeft plannen gemaakt over de toekomst van zijn of haar collectie. Verheugend, en tekenend voor de goede samenwerking met diverse instituten en musea, is het feit dat 2/3e van de leden afspraken gemaakt heeft dat de collectie te zijner tijd aan een museum wordt aangeboden.

Foto verantwoording

Alle foto's zijn genomen door Melanie During, behalve die van Jelle Reumer.

