NIKE LISCALIET

EXCURSIEVERSLAG WPZ EXCURSIE 2014

7 juni 2014. De WPZ excursie naar Oost-Nederland kon beginnen. Na enkele keren excursie in het buitenland was het de hoogste tijd voor een excursie in eigen land. WPZ-lid Jan van de Steeg heeft een uitgebreide collectie fossielen en archeologische objecten en we waren welkom om zijn collectie te zien en enkele sites te bezoeken waar hij regelmatig zoekt. Eric Mulder, conservator van Natura Docet Wonderrijck Twente, nodigde ons uit in het museum in Denekamp.

Het was prachtig weer op zaterdag 7 juni en onze excursie begon in de zon op het terras van Natura Docet. Maar natuurlijk kwamen we voor het museum en de fossielen, dus al gauw gingen we naar binnen voor een rondleiding die Eric Mulder ons gaf. Natura Docet Wonderrijck Twente, zoals de officiële naam luidt, is een mooi klein museum opgericht door meester Johannes Bernardus Bernink in 1911. Het eerste deel van de naam *Natura docet* wat 'de natuur doceert' betekent, is het mooist omdat dit aangeeft wat Bernink wilde bereiken met zijn museum. Hij vond het belangrijk dat zijn leerlingen, en later ook andere bezoekers van zijn museum, met de natuur in aanraking kwamen. Vaak ging een bezoek aan het museum dan ook gepaard met een excursie.

Tegenwoordig is het museum modern opgezet maar is de oude sfeer bewaard gebleven. We komen tijdens onze rondleiding eerst in de werkkamer van Bernink waar zijn werktafel staat. De ruimte wordt gedomineerd door een mammoetskelet. Vanuit een schilderij op de muur houdt meester Bernink een oogje in het zeil terwijl een met een beamer geprojecteerde uil steeds het schilderij invliegt, op een plank in de boekenkast neerstrijkt en dan naar beneden duikt om een muis te vangen. Een charmante samenkomst van oud en nieuw.

Natuurlijk waren we zeer geïnteresseerd in de zaal met fossielen. In een notendop kwam de hele geschiedenis van de aarde voorbij; van de oerknal tot jagende neanderthalers. Er was een indrukwekkend aantal trilobieten, we leerden dat het zout in de Twentse bodem zo'n 250 miljoen jaar oud is, gevormd toen Twente midden in een woestijn lag en er waren fossielen uit het Pleistoceen zoals van tapir, neushoorn en holenleeuw. Verder waren er zalen over planten en dieren uit de omgeving van Denekamp met hier en daar een verhelderend filmpje verscholen tussen de opgezette dieren. Het mogen vasthouden van een echte slang, het Funky Forest en de dassenburcht brachten het kind in ons naar boven.

's Middags gaf Eric Mulder een lezing over het gebied getiteld *Vanaf de zuidpool naar Noord-Twente*. De titel slaat op de beweging van de tektonische plaat waarop Nederland en dus ook Twente ligt van de zuidpool naar haar huidige positie. Dit heeft uiteraard een grote invloed gehad op het klimaat in dit gebied. Ook is het gebied afwisselend land en oceaan geweest. Eind achttiende eeuw begint

NATASJA DEN OUDEN

NATASJA DEN OUDEN

NATASJA DEN OUDEN

in Twente onderzoek naar de geologie. Men ontdekt dan dat Twente tijdens het Eoceen (56-34 miljoen jaar geleden) en het Mioceen (23-5 miljoen jaar geleden) een kustgebied was. Van 10 tot 2 miljoen jaar geleden is Nederland onderdeel van het Eridanos riviersysteem dat zich vanaf Denemarken tot in Nederland uitstrekt. Het zand dat we uit die tijd vinden, toont aan dat Nederland vergelijkbaar was met het huidige Amazonegebied. De fossielen die we in Nederland vinden, komen van verschillende plekken in Europa en zijn hierheen gebracht door de werking van de rivier. We vinden zowel walvisresten *in situ* alsook verspoeld door de rivier.

In Twente zijn alleen van de laatste twee ijstijden, het Saalien en het Weichselien, resten teruggevonden. De stroomrichting van de Rijn is door het Saalien ijs verbogen naar het westen. We vinden windkanters in Nederland omdat hier op dat moment een poolwoestijn is.

Tot slot van deze dag bekijken we een deel van de indrukwekkende collectie van Jan van de Steeg die hij voor

NATASJA DEN OUDEN

AUTEURS
BIANCA JANSSEN
GROESBEEK
LINDA GILEIN

STARINGGROEVE

NATASJA DEN OUDEN

OUD & NIEUWS

HOLT UND HAAR

BIANCA JANSSEN GROESBEEK

NATASJA DEN OUDEN

NATASJA DEN OUDEN

NATASJA DEN OUDEN

deze gelegenheid heeft meegenomen naar het museum. Jan heeft fossielen uit de Staringgroeve van het Onder-Krijt (130 miljoen jaar oud) en fossielen en archeologische objecten uit de zandafgraving Holt und Haar van het Midden-Paleolithicum (300.000-35.000 jaar geleden). De vele vogels die Jan van de Steeg heeft gevonden, leidden in eerste instantie tot controverse omdat niemand zich kon voorstellen dat er zoveel vogels in deze laag gevonden konden worden (van Geel *et al*., 2006). Verder heeft Jan onder andere een maxilla van een desman, een tongbeen van een mammoet en een werktuig van een neanderthaler meegebracht.

Na het museumbezoek kwamen we allemaal samen op de camping waar een deel van de deelnemers overnachtte om met z'n allen lekker te barbecueën. Jody had heerlijke recepten meegenomen en al snel lieten de mannen zich van hun oerkant zien en konden we genieten van stukken vlees en vegetarische creaties.

Na de barbecue konden we nog even uitbuiken, maar daarna was het toch echt tijd voor de speurtocht. Verdeeld over groepjes van drie gingen we gewapend met een vragenlijst en de opdracht het geheime woord te vinden de camping op, op zoek naar roze lintjes. Toen de uitgezette route ons het bos in leidde, bleek dit niet zo makkelijk als eerst gedacht. Letters waren verdwenen en lintjes hingen niet meer op de goede plek. Ieder groepje verdacht de andere van sabotage en de competitiedrang werd steeds hoger. Uiteindelijk bleken we niet op zoek te zijn naar het woord 'poolcirkel', maar dit moest natuurlijk 'coproliet' zijn.

STARINGGROEVE

De volgende ochtend verzamelden we in Losser bij de Staringgroeve waar we werden verwelkomd door Jan van de Steeg. Hij vertelde ons over de geschiedenis van de groeve en wat we voor een vondsten konden verwachten. Voordat we naar binnen mochten, moesten echter eerst de regelementen voor worden gelezen zodat iedereen op de hoogte was van wat wel en niet was toegestaan. Toen we allemaal wisten wat wel en niet mocht, konden we gaan zoeken naar fossielen.

De Staringgroeve is opgericht ter nagedachtenis aan W.H.C. Staring, de eerste Nederlandse geoloog, die in 1846 onderzoek deed naar de zandsteenlaag in Losser. Het zandsteen is gevormd in het Hauterivien (Onder-Krijt) en opgestuwd door de gletsjers tijdens de ijstijden. In het Hauterivien was er op de plek waar nu Losser ligt een binnenzee met een subtropisch klimaat. Daarom worden er nu veel fossielen gevonden van zeewezens.

Nadat we waren afgedaald in de groeve werden de hamers en beitels tevoorschijn gehaald en iedereen ging meteen enthousiast aan de slag. Het duurde dan ook niet lang voor de eerste stukken gesteente uit de wand werden gehaald en mooie fossielen werden gevonden van bivalven, ammonieten en stukken drijfhout waar de boormossels nog opzaten.

De lunch kwam veel te snel en met moeite wisten we ons los te rukken van de laatste steen om een lunchpakket in ontvangst te nemen. Tijdens het eten kwam er een steeds duisterdere lucht aan en voor we het wisten kwam de regen met bakken uit de hemel vallen en was er zware onweer. Gelukkig wist Jan een plek waar we konden schuilen. In het plaatselijke dorpshuis was een tentoonstelling met fossielen uit de omgeving en er was een zaaltje waar we bij konden komen.

HOLT UND HAAR

Op zondagmiddag na de verregende lunchpauze vertrokken we naar de zandafgraving Holt und Haar. Op deze plek had Jan van de Steeg al een melkslagtandje van een wolharige mammoet gevonden en werktuigen van neanderthalers. Natuurlijk hoopten wij op fossielen van de neanderthalers zelf! Holt und Haar ligt in de gemeente Bad Bentheim (net) in Duitsland. Hier wordt zand gewonnen uit afzettingen van de laatste ijstijd (Weichselien). Er wordt gebaggerd tot een diepte van 20 meter waarbij er dekzand (door wind afgezette bovenste laag) en rivierzand afgegraven wordt met hier en daar een venige laag ertussen. Uit C-14 dateringen is gebleken dat de vondsten van dit gebied tussen de 40.000 en 45.000 jaar oud zijn.

Aangekomen bij Holt und Haar beklommen we als echte avonturiers een hoge zandheuvel. Al gauw verspreidde iedereen zich en ging als kinderen in een enorme zandbak op zoek naar fossielen. Helaas vonden we geen neanderthalers. Wel een tandje van een Hybodus haai in leisteen, een schedelfragment dat mogelijk van een rendier was, vuursteen en graniet dat vanuit Scandinavië hier terecht is gekomen en zandsteen en leisteen dat plaatselijk is afgezet. De meest fanatieke gravers van deze middag waren de twee kinderen in ons gezelschap!

We sloten de dag af met een gezellig diner in Oldenzaal.

BAD BENTHEIM

Maandag begonnen we de dag in het Zandsteenmuseum van Bad Bentheim, dat die dag speciaal voor ons open was. In het museum staan voorbeelden van het gebruik en het bewerken van Bentheimer zandsteen, dat al gewonnen wordt sinds ca. 1250. Ook waren er voorbeelden te zien van fossielen die in het zandsteen te vinden zijn.
Na dit museumbezoek liepen we de Zandsteenroute Bad Bentheim-Gildehaus. Omdat het heel erg warm weer was, werd besloten slechts een deel van deze route te volgen. We kwamen langs Burcht Bentheim, een burcht uit 1116 die niet alleen op een zandsteenrots staat, maar ook voor een groot gedeelte uit dit materiaal bestaat. Hierna kwamen we bij een oude molenstomp, het restant van een molen uit 1734 die in 1945 op paasmaandag door de geallieerde troepen in brand is gezet. Na enig zoeken vonden we een oude Joodse begraafplaats aan de rand van een steengroeve en we eindigden bij het openluchttheater die in 1925 in drie steengroeves is aangelegd. Helaas was het openluchttheater gesloten en konden we alleen door de deuren heen spieken. Bij al deze bouwwerken is Bentheimer zandsteen gebruikt als bouwmateriaal, iets wat ook in het dorp Bad Bentheim zelf veelvuldig gebruikt is voor huizen en andere structuren. Ook kwamen we langs een aantal groeves waar de sedimentstructuren goed te zien waren. De excursie werd afgesloten met een heerlijke schnitzelmaaltijd.

Al met al hebben we hard gegraven en veel gelopen tijdens de excursie. Ook hebben we aardig wat gevonden, vooral in de Staringgroeve. Sommigen namen zakken vol sediment mee om thuis (of in de hotelkamer) nog wat verder te hakken! Het was een buitenkans om dit paleontologisch diverse gebied te kunnen bezoeken en om met een groep enthousiaste mensen op zoek te gaan naar fossielen uit het Onder-Krijt en het Pleistoceen.

LITERATUUR

Geel, B. van, J.F. van de Steeg, H.J.M. Meijer (2006) Flora en fauna van 'Holt und Haar'; gegevens uit een Weichselien-groeve gecombineerd. *Cranium 23-2*, p. 15-24

BIANCA JANSSEN GROESBEEK