

HOE GROTE BEESTEN JE KUNNEN ACHTERVOLGEN

Kansas, waar ligt dat?

Anton Janse*

Zomer 2002, geen bijzondere plannen gemaakt, want dochter Ingrid met kleinzoon Sander, woonachtig in de VS, hebben plannen om hun vakantie te komen doorbrengen in ons moeras bij de zee. Het noodlot bracht echter verandering in dit voornemen. Bij een partijtje volleybal scheurde zij haar kniebanden, een operatie was nodig om weer ambulante te worden. Om gedurende enkele weken van herstel, waarin je slecht uit de voeten kan, toch van zorg en toezicht op een knaap van 3 jaar oud verzekerd te zijn, is ondergetekende de oceaan over gevlogen om deze taak op zich te nemen. Mar kon zich intussen wijden aan haar vierdaagse, waar zij al maanden voor had getraind.

Voor vertrek m'n paleontologische bezigheden thuis afgerond. Monsters van Doel, Langenboom en de Delta boringen gelabeld en opgeborgen. Voorlopig einde fossielen, denk je dan. Niets bleek minder waar, vandaar de subtitel.

Na een reis van 26 uur, vliegkaartjes voor de geplande Europese vakantie dienden te worden omgezet, bovendien heeft pa senior- en veteran-discount hier in Amerika, ontvangen bij onze patient. Het lokale nieuws van 10 uur 's avonds meldde de vondst van een 3 m lange mammoetslagtang, ergens ten zuiden van Denver, niet ver van hier. De tweede vondst in de staat Colorado. De volgende dag een stukje in de plaatselijke krant dat vlak bij gemelde plek een stuk onderkaak, met kies, bij bouwwerkzaamheden was blootgelegd. De supervisie van de berging van dit materiaal berustte bij de conservator van vertebraten van het Natuurhistorisch museum in Denver: Russ Graham.

Vers uit Nederland denk je dan aan onze specialist Dick Mol. Dank zij het medium email, heb je snel contact gemaakt met beide heren. Zij bleken elkaar al te kennen van een congres verleden jaar. Dus de know-how was veiliggesteld. Van Russ een uitnodiging ontvangen om de geborgen vondsten in zijn museum te komen bezichtigen.

Het herstel van dochterlief verliep gelukkig zeer voorspoedig, zodat ik op een uitnodiging van vrienden met paleontologische interesse kon ingaan, om in westelijk Kansas een excursie te maken naar de ontsluitingen in het Mesosoïcum, bekend om zijn sauriërvondsten. Dat sprak mij best wel aan, alhoewel mijn kennis op dat gebied beperkt is tot Zuid-Limburg, met belemnieten, zeeëgels en de welbekende *Mosasaurus*.

Kansas, waar ligt dat? Ergens in het midden van de Verenigde Staten, aldaar bekend om zijn duifheid. Een staat, hoogvlakte (± 1000 m), dun bevolkt, doorsneden met een

aantal rechttoe rechtaan wegen. Geografische coördinaten van het bezochte gebied zijn 39° N, 101° W. Middelen van bestaan zijn landbouw, maïs en zonnebloemen, op de betere grond. Schralere gebieden dienen voor extensieve veeteelt. De Noordoostpolder is er een voortuintje bij vergeleken.

Vanuit Colorado Springs een autorit van ongeveer 4 uur naar het dorpje Wallace, in de 19e eeuw bekend als Fort Wallace, steunpunt van een regiment cavalerie om de aanleg van de spoorlijn naar het westen te beschermen tegen de Indianen, wier grondgebied op deze wijze werd gebrutaliseerd.

Na ongeveer een miljoen kilometer in de auto te hebben overleefd gedurende mijn actieve loopbaan, ben ik niet een grote liefhebber van autorijden. Op het platteland van Amerika echter, zit ik zingend achter het stuur. Ontspannen van omgeving en uitzicht genietend, geen gestresste bumperklevers of inhalers. Ook de stop bij de benzinepomp is vergeleken met Europa een feest, nog geen \$ 1,50 voor een gallon (meer dan 3,5 liter). Dit echter terzijde.

Rond het middaguur arriveren Paul Studdard, z'n zoon Carl en ondergetekende in Wallace. Een graansilo langs de spoorlijn en een tiental huizen. Hier woont Pete Bussen, een amateurverzamelaar en goed geconserveerd voor z'n 73 jaar. Zijn interesse werd gewekt, toen na een droogteperiode door overvloedige regens halverwege de jaren 50, de toplaag van zijn land geërodeerd werd en resten van oude Indianen nederzettingen bloot kwamen te liggen. Aardewerk, pijlpunten en andere gebruiksvoorwerpen. Hier heeft hij veel van verzameld en gedocumenteerd. Een groot deel van dit materiaal heeft hij ter bestudering afgestaan aan instituten waar promotie-studenten de oude geschiedenis van Amerika proberen te reconstrueren.

Na zijn pensionering is hij doorgegaan met geologie en paleontologie van het omringende gebied. Zelfstudie door regelmatig de bibliotheek van een 150 mijl oostelijk gelegen universiteit te bezoeken en daarnaast veel veldwerk, maakten hem voor sommige gevestigde wetenschappers een luis in de pels. Zijn devies: "wantrouw alles wat gedrukt staat" (mijzelf ook niet onbekend), kritische geest, gesteund door veel veldwaarnemingen, deden nogal eens gevestigde theorieën sneuvelen.

Een imposante verzameling ligt in een schuur naast zijn huis op schragentafels uitgestald. Vissen, uitgeprepareerd, tot 1,20 m lang. Oesters, haaiantanden, schildpadden, veel resten van zwemmende en vliegende sauriërs. Kortom een

mariene gemeenschap uit het Krijt. Het gereconstrueerde skelet van een zwemarm van meer dan een meter lang, uit tientallen botjes samengesteld, afkomstig van een dier uit de *Mosasaurus* groep. Diverse schedels met venijnige tanden, in soorten en maten. Namen van Plesiosauriërs, met lange of korte nekken, *Terrasaurus* en *Pteranodon longiceps* passeren de revue. Pete kent alle boeren uit de omgeving en heeft zodoende permissie op hun grondgebied naar fossielen te mogen speuren. Met enkele paleontologische instituten heeft hij daar opgravingsacties ondernomen. Een deel van zijn echte klapstukken is ondergebracht in diverse musea in Canada en de V.S.

Na een uitgebreide rondleiding door de collectie, met nodige uitleg van vondstomstandigheden en interpretatie ervan, tijd om zelf eens te gaan kijken. Echter de buitentemperatuur van boven de 40° C is voor een blanke laaglander iets te veel van het goede. In het voormalige stationsgebouw, bij onze vriend om de hoek is een streekmuseum ingericht, daar maar even verpozen. Allerhande huisraad, kleding en werktuigen uit de pionierstijd in de 19e eeuw.

De bejaarde dame, die blij was enkele 'exoten' te woord te staan, vertelde dat in het naburige dorp de jaarlijkse County-fair gehouden werd, met aan het einde van de dag een BBQ ten bate van de vrijwillige brandweer.

Goede gelegenheid om de verdere couleur locale eens te ontmoeten. Een county is een administratieve eenheid op het platteland met gemeentelijke bevoegdheden. Onze county besloeg een oppervlak van 50 x 50 km. Bevolkt door zo'n 5000 inwoners. De fair is een mengeling van kermis en boerenlanddag. De veekeuring was in volle gang, terwijl op de achtergrond een echte country-band de sfeer verhoogde. Een groot deel van de bevolking aanwezig, leuk verzetje in het eentonige en vaak geïsoleerde bestaan. Met een aantal veeboeren een praatje gemaakt, deze lieden zien een zorgelijke toekomst tegemoet. Sedert september vorig jaar is er maar een derde van de gebruikelijke neerslag gevallen. Gecombineerd met dagtemperaturen van 40° en meer is er onvoldoende voer voor de dieren. Een derde van de veestapel dient daarom te worden afgevoerd om het boerenbestaan te kunnen redden. Een ingreep voor veel huishoudens, die werd vergeleken met de Europese MKZ en BSE gevallen. De sfeer was voor mij goed herkenbaar, te vergelijken met vissers en boerengemeenschappen in het zuidwesten en midden van ons land, waar ik grotendeels mijn werk heb verricht. Het valt voor vele families niet mee om afscheid te nemen van hun veestapel. Je realiseert je dan ook dat de stap tussen een redelijk inkomen en de bedelstaf hier in Amerika erg klein kan zijn.

Tijdens de prijsuitreiking van de veekeuring van de maaltijd genoten. Gekruid draadjesvlees van de grill, een broodje, de gebruikelijke bruine bonen, aardappelchips, grote bak ijsthee en een stuk watermeloen. Kost om een hete dag mee door te komen.

Na de hap was het zonnetje aan het dalen en de gelegenheid om een ontsluiting te bezoeken nog gunstig.

In dit vlakke gebied zijn een aantal glooiende rivierdalen uitgesleten. Aan de randen daarvan zijn soms wat kliffen te vinden, waar een kijkje in de ondergrond mogelijk is. Het Krijt is niet zo homogeen ontwikkeld als wij uit Limburg en de Kanaalkust kennen.

Van onder naar boven bestaat het ontsloten profiel (ongeveer 25 m), uit grijze schalie, gevolgd door harde klei, boordevol oesters, visresten, zoals schubben en kieuwdeelen.

Daarop een aantal meters mergelachtig materiaal, onderbroken door een aantal laagjes vulkanische as, afkomstig uit wat nu de staat Montana heet. Dit geheel doorspekt met kris-kras diaklazen, gevuld met calciet-, bariet- en gipskristallen. In dit bereik komen ook kussenvormige concreties voor, vergelijkbaar met septariën in het bovenste deel van de Rupelklei. Dit is vaak de matrix van grotere fossielresten, een monnikenwerk om die uit te prepareren. De top wordt gevormd door een halve tot een hele meter harde witte kalk.

Naar wat ik gezien heb wordt dit spul niet geëxploiteerd, behalve op kleine schaal als verharding. Echter een dame met een riante villa verzamelt de markassietknollen die er in voorkomen. De grofkristallijne exemplaren staan voor het mannelijke, de fijnkristallijne voor het vrouwelijke. Om een beter geestelijk evenwicht te bekomen, volgens haar New-age principes, moet je grof rechts vasthouden en fijn links. Dat is mooi denk je dan, doen we! Echter zij moet eerst de stenen volgens het Jomanda principe hebben ingestraald, anders werkt het niet. Kosten \$ 25!! Hoezo business?

Markassietknollen worden hier "popping-stones" genoemd. Wanneer deze in een kampvuur liggen en de zwavel eruit vrijkomt, vallen ze met een plof uit elkaar.

De avond viel snel, niets wezenlijks meer op de wand te onderscheiden. Op een hooggelegen kalkplaat van het avondlicht genoten, dat kleurig tegen een hoge cirrus bewolking zich aftekende. Boven de bergen in het zuidwesten groeide een grote cumulonimbus tot een onweer uit, met nu en dan een lichtflits aan de horizon. De warme lucht bevat een aroma van droge koemest en kruidig hooi. De vlaktes zijn bruin gekleurd, het enige groen komt van agave-achtige planten, die dit weer wel kunnen verdragen.

Omtrent de oorzaak van de langdurige droogte doen allerlei speculaties de ronde, een ervan is de komst van een nieuwe El Niño. Feit is dat ook in Zuid-Europa, Sicilië bijvoorbeeld zich dezelfde problemen voordoen. Watervoorraden tot op eenderde geslonken en een strenge rantsoenering voor de gebruiker. Wat mij opvalt in dit steppegebied, is dat de nieuwe bewoners de merkwaardig traditionalistische gewoonte hebben om een gazon rond

hun woning en kantoor aan te leggen. Het onderhoud hiervan verspilt de helft van het watergebruik, terwijl er voldoende endemische vegetatie is om toch een kleurrijke tuin te scheppen.

Ook in de wilde natuur is de droogte merkbaar, geen mugen, weinig vliegen, zelfs de krekels die anders oorverdovend aanwezig kunnen zijn houden zich koest. Imkers hebben een rampjaar, door de gemiste voorjaarsbloei vrezend zij een groot deel van de bijenvolken te verliezen. Regelmatig worden schaarrelberen waargenomen, die bij gebrek aan bessen uit de bergen naar bewoonde plaatsen afdalen om de vuilnisbakken te plunderen. Over de bosbranden, die nog steeds overal ontstaan is voldoende publiciteit geweest.

Terug naar onze uitstap, op een recreatieplek langs de weg, met overdekte zitjes, plee en waterpomp de tent opgezet. Nog te warm om plat te gaan, onder een heldere sterrenlucht met op de achtergrond het discolicht van het onweer boven de bergen, van de avond genieten. Geen kampvuur, wegens het brandgevaar, onder het genot van een glas bronwater (sic) uit het Maestrichtien, filosoferen over astronomie en geologie. Op de achtergrond nu en dan het huilen van coyotes op de vlakte. Langs de weg ligt ook de spoorlijn, schijnt bij excursies te horen. 's Nachts diverse malen gewekt door passerende kolentreinen, afkomstig uit Montana, waar zwavelarme kool gedolven wordt. Deze wordt gebruikt om elektriciteit op te wekken, waarvan even kwistig gebruik gemaakt wordt als het zo schaarse water. Opstaan om 5.45 u., om van het kleurrijke ochtendgloren te genieten, boterham, appeltje en glaasje bronwater als ontbijt. Temperatuur aangenaam genoeg om een aantal ontsluitingen grondig te inspecteren.

Een aantal plaatsen bezocht, met wat kleine vondsten, oestertjes, visschubben, tandfragment. Door de droogte is er de afgelopen periode geen erosie geweest om spectaculaire zaken aan het daglicht te brengen. Bij het stenen keren oppassen voor schorpioenen, die het donker en geringe vochtigheid opzoeken. Op zonbeschenen plekken uitkijken voor ratelslangen, die van warmte houden om op gang te komen. Voldoende redenen om bij de les te blijven tijdens de fossielenjacht.

Fraaie ontsluiting is een plek genaamd: Monument Rocks, in de vallei van de Smoky Hill River, waarlangs de andere bezochte ontsluitingen ook lagen. Erosieresten, 20 m hoog, als torens van een middeleeuws kasteel. Het hierboven beschreven profiel is hier goed waar te nemen. Ofschoon de huidige stroom, nu droog, niet meer dan 20 m breed is, is het totale rivierdal, aan het formaat bruggen te zien, zeker 500 m breed. Waarschijnlijk een smeltwatergeul uit het Pleistoceen. De gelaagdheid van het pakket helt van west naar oost, tevens de stroomrichting van de meeste waterlopen. Het Rocky Mountains complex is pas in het Mioceen opgeheven en de ijstijden hebben er het huidige model aan gegeven, met gigantische puinwaaiers

aan de voet. Deze zijn nu allemaal met vegetatie bedekt. Bovenop het Krijt komt volgens zeggen hier en daar nog een zeer dun laagje Palaeoceen voor, daarop de verweringsslaag, dat is het.

De middaghitte ontnemt ons de moed om verder in het veld te ploeteren, dus de terugreis maar aanvaard. Onderweg nog enkele kleine hoge onweersbuien gepasseerd, Indrukwekkende regensluiers, die nagenoeg verdampt zijn eer ze de grond bereikt hebben. Een gemiddelde luchtvochtigheid van 15% staat daar garant voor. Voor de buien uit, wolken als van een grote brand, stofstormen in het begeleidende windveld. Van alles waait er voorbij, tumbleweed, vuilnisbakdeksels, resten dakbedekking.

Alles bij elkaar een heel leuke ervaring, die stof tot allerhande beschouwingen oplevert, waarvan ik hierbij enkele op papier heb gezet.

Mochten er lieden zijn die hier ook eens hun geluk op de sauriërijacht willen beproeven, twee raadgevingen: onderneem dit in het voorjaar. Ten tweede: vraag altijd toestemming aan eigenaar of gebruiker van de grond, ze zijn daar niet erg kinderachtig, maar voor je het weet heb je een schot hagel in je kont. Dat zit nadien niet erg comfortabel. Een volgende uitnodiging geldt voor een bezoek aan het Dinosaur National Monument.

Hier liepen in het Mesozoïcum de landequivalenten rond van de beesten die we in Kansas hebben bezocht en de film Jurassic Park zo populair hebben gemaakt.

Het park ligt in het noorden van Colorado, doorlopend in de staat Utah, dit is echter een flink aantal uren verder rijden. Maar even afwachten tot het koeler wordt.

Met dank aan mijn gastheren, Paul en Pete.

Colorado Springs, 31 juli 2002.

**Anton Janse, G.v. Voornestraat 165, 3232 BE Brielle,
email: acjanse@hetnet.nl*