

Prijs / kwaliteit / gebruik

Zorgvuldig is vermeden enige relatie tussen prijs en kwaliteit te leggen. Die heeft met een objectief onderzoek niets van doen. In het privé-vlak is dit een emotioneel punt. De één kan echt niet meer dan een dikke duizend gulden op tafel leggen, de ander heeft het er niet voor over en een derde wil het beste omdat hij nu eindelijk tijd krijgt er veel aan te doen.

Het gebruik is voor een keus bepalend. Persoonlijk microscopieer ik uren achterelkaar en beweeg daarbij veel. Voor mij is daarom Zeiss beter dan Wild en met aus Jena kom ik in de problemen. Voor iemand die minder uren maakt, bovendien vele malen per uur niet door het instrument kijkt en geen grootbeeld nodig heeft, ligt dit probleem heel anders. Getracht is dit artikel zo te schrijven dat ieder er voor zijn eigen gebruik de juiste beoordeling uit kan halen. Wie er desondanks niet uitkomt mag de telefoon grijpen en om raad vragen, niet de pen! (02940 - 13475).

Verlichting

De werking van een microscoop staat of valt met een goede verlichting. Hierover volgt in een volgende Gea een apart artikel.

Slechte microscopen

"Er zijn geen slechte auto's", maar er zijn wel slechte microscopen. Deze worden in dit artikel niet vermeld. Er is geen relatie tussen slecht en prijs. Om bovenstaand artikel beter te kunnen beoordelen volgen hier enkele stukken uit mijn testverslagen van afgekraakte microscopen.

Klasse f 1200 berekend op 1988:

De resultaten waren zo teleurstellend dat bespreking in het Gea-tijdschrift alleen nut heeft om de concurrenten te vermaken. Tandheugel loopt 400% te zwaar en niet gelijk over de instelafstand. Ruw, onbehouden, slechte montage, geen enkele controle op montage in de fabriek, door kwaliteitsbeheer of door de importeur. Zoom loopt slecht, er zit speling in.

Lens 0.5x. Na montage is de voorwerfstand te groot voor het statief. Dit is een giller!

Conclusie: Optiek niet afgeregeld. Veroorzaakt kleurschifting. In wezen is de microscoop niet te beoordelen wegens volslagen gebrek aan controle en nacontrole, zowel optisch als mechanisch. Enzovoort.

Klasse f 4800 berekend op 1988:

Vergroting 6x: Hinderlijke bolvormige en zandloperachtige vertekening. Centrum zichtbaar beter dan de rand. Beeld onrustig bij bewegen en stilzitten. Beeld vermoeiend o.a. door "ringen van onscherpte e.d." vanaf halverwege het centrum. Beslist geen klasse-optiek.

Vergroting 50x: Gewoon slecht! Veel licht nodig. Grijs beeld door sterke inwendige reflexies. Test micrometerschaal: nergens scherp. Dieptescherpte nihil. De staat waarin de microscoop verkeert geeft aan dat: er geen enkele vorm van fabriekscontrole is; een kwaliteitsdienst bij de fabriek met eindinspectie ontbreekt; de importeur geen nacontrole heeft verricht, *zelfs niet voor zijn demonstratiemodel!*

Conclusie: Deze microscoop is absoluut zijn geld niet waard. Kan niet vergeleken worden met een klasse-microscoop. Blijft ver achter bij bijv. de Euromex-zoom ZP-1, die aan alle criteria voldoet voor de helft van het geld!

Tegenover deze kritiek stond het weerwoord van de verkoper: "U stelt uw eisen te hoog. Een boer die slechts een kwartier per dag het sperma van zijn stier bekijkt, heeft daar geen last van." Een goede raad: kijk uit!

ADRESSEN

Wild - Leitz B.V., Sarphatistraat 131, Amsterdam, tel. 020 - 277166;

Zeiss Nederland B.V., Van Houten Industriepark 21, Weesp, tel. 02940 - 15086;

Euromex, Utrechtseweg 250, Arnhem, tel. 085 - 421251;

De Bodemschat, Borgmanweg 15, Hengelo (O), tel. 074 - 770709.

GEOLOGIE VOOR IEDEREEN

Fossielen verzamelen III

door G. Zuidema

Vindplaatsen zijn een steeds weerkerend probleem voor een amateur-paleontoloog. Onze gegevens hiervoor putten we uit excursiegidsen die o.a. door universiteiten worden verzorgd; boeken zoals in deel II van deze artikelenserie zijn genoemd; uit het vindplaatsenarchief van GEA; door musea en beurzen te bezoeken, enz. Toch blijkt vaak dat een goede vindplaats, beschreven in een gids, boek of tijdschrift, bij ons bezoek, soms na een honderden kilometers lange rit, niet meer toegankelijk is, niet meer bestaat door vuilstorting of uitgeput is! Vindplaatsopgaven verouderen zeer snel en opgaven in boeken zijn niet zelden overgenomen uit verouderde boeken. Vindplaatsen, die jarenlang mooie vondsten hebben prijsgegeven, kunnen door bijv. economische teruggang stilgelegd worden, waarna niet zelden de groeve vol water komt te staan en niet interessant meer is om te bezoeken. Oppassen dus! Mondelinge uitwisseling van vindplaatsen tussen amateurs blijkt vaak de beste oplossing.

Het zoeken in de groeven en aan de kusten werd in deel I en II van "Fossielen verzamelen" beschreven. Ditmaal willen we nog een andere mogelijkheid van verzamelen belichten en wel het zoeken op de "velden".

Voor deze specialisatie zijn geologische kaarten, een kompas en tips van amateurs die in de betreffende streek wonen onmisbaar. Vele gebieden komen in aanmerking, maar we zullen er slechts enkele noemen omdat het zo moeilijk is de exacte plaatsen aan te geven waar fossielen op de velden voorkomen.

We blijven eerst dicht bij huis. In onze oostelijke provincies worden vaak zwerfsteenfossielen gevonden, die door het landijs zijn meegevoerd. De ouderdom kan zowel Cambro-Silurisch als Krijt

zijn, en er kunnen Korallen, Trilobieten, Koppotigen, Sponzen, Brachiopoden worden gevonden. Vooral heidevelden, o.a. bij Westerhaar, kunnen nog mooie vondsten geven, meestal na lang en intensief zoeken.

In Zuid-Limburg wordt in de herfst tot het voorjaar na het ploegen op sommige velden, waar het Krijt onder slechts een dunne laag Kwartaire bedekking ligt, naar zeeëgels gezocht. Deze worden vaak aan en in vuursteen gevonden. Veel geduld en regelmatig de akkers afzoeken maken deze wijze van verzamelen geschikt voor de amateurs die in de omgeving wonen. De meeste vondsten komen uit de wijde omgeving van Vaals.

In Duitsland is in het noorden vooral de Lüneburger Heide bekend om zijn zwerfsteenfossielen. In Midden- en Zuid-Duitsland komen in de Juragebieden na het ploegen veel fossielen aan het oppervlak te liggen. In de Fränkische Schweiz, Z-Duitsland bij Heiligenstadt (omgeving Bamberg) bevindt zich de z.g. "Friesener Warte". Dit is een hoogte met daarop centraal gelegen een T.V.-straalzender. Na het ploegen in het najaar worden in een schitterende omgeving op de akkers veel sponzen en enkele mooie zeeëgels gevonden. Een andere bekende vindplaats is Schlafhaus, waar de bekende Ammonietensoort *Dactyloceras commune* uit de Lias op 1 tot 1½ m onder het maaiveld in een dikke bank gevonden wordt. Losse exemplaren liggen op het veld. Op de akkers bij Dietzhof worden naast Ammonieten ook Belemnieten gevonden. Op sommige velden in de Eifel worden in Devonische afzettingen Korallen, Trilobieten, Sponzen en plaatjes en losse stekels van Zeeëgels gevonden. Heel zorgvuldig de omgeving afzoeken is hier geboden, want de fossielen zijn soms zeer klein (zie afb. 1).

Afb. 1. Wie het kleine niet eert..... Devonische zeeëgdelen zoeken bij Zwirchheim in de Eifel.



Natuurlijk hebben we wel eens gehoord van een "Bekken". Bedoeld wordt een sedimentatiebekken zoals het Bekken van Parijs, Mainzer Bekken, Bekken van Tremp (Spanje). Als het een vrij ondiepe binnenzee uit het Tertiair betreft waarin het sediment werd afgezet, dan kan het nu een gebied met een rijke fossiele inhoud zijn. Behalve in ontsluitingen als groeven of afgravingen, zoals bij Damery in het Bekken van Parijs (afb. 2), vinden we ook vaak fossielen op de velden. Een voorbeeld is het Bekken van Tremp, waar in de prachtige uitlopers van de Pyreneeën bij de dorpen Talarn, Guardia de Tremp, Moro, Beniure en Aramund, alle rond het stuwmeer van Talarn, Lamellibranchiaten, Koralen, Nautiloïden, Gastropoden, maar vooral Zeeëgels worden gevonden in zowel het Eoceen als in het Krijt.

Natuurlijk kunnen we in een aan fossielen zo rijk land als Frankrijk ons geluk ook hier op de akkers en velden beproeven. We noemen slechts twee mogelijkheden: velden en wegbermen bij Mortagne au Perche met Ammonieten en Zeeëgels uit de Jura, en Ruoms in de Ardeche, aan de rivier de Ardeche, waar op de berg met de straalzender de zeeëgel *Toxaster amplus* in het Krijt wordt gevonden.



Afb. 2. De beroemde groeve in het Lutétien (Onder-Tertiair) bij Damery in vroeger jaren.

Specialisatie

Ons specialiseren wordt vaak een "must" als we er vaak op uit gaan en na jaren een grote collectie hebben opgebouwd. Op een bepaald moment gaan we beseffen dat onze ruimte te klein wordt en het huis op instorten staat. Wanneer we niet meer bij elk fossiel dat we tegenkomen in extase raken, dan is de tijd gekomen om ons te specialiseren! Niet alleen kunnen we dan met minder ruimte toe, maar we hoeven niet meer overal te zoeken en kunnen veel dieper op de materie ingaan. Zo zijn er amateurs, die alleen haaietanden uit het Krijt verzamelen, anderen hebben een collectie met alleen Trilobieten of Ammonieten, maar ook is het natuurlijk mogelijk slechts fossielen te verzamelen uit één gebied of één groeve, of uit één periode. We behoeven dan slechts die literatuur aan te schaffen die bij onze specialisatie past en u zult niet de eerste amateur zijn, die voor een bepaalde vindplaats een nieuwe vondst doet! Bij kleine ruimten passen kleine fossielen, zoals Bryozoën, Foraminiferen, Haaietanden, Otolieten, Graptolieten, enz. Nu we het toch over het kleine hebben: we zijn van mening dat nog veel te weinig amateurs **zeven!** Vele prachtige en zeldzame fossielen zullen alleen door het zeven van vrij grote hoeveelheden gruis, losse kalk, mergel enz. gevonden kunnen worden. Het zeven kan meestal gedeeltelijk ter plaatse gebeuren, vooral als er water in de buurt is, en anders thuis. Zelf vonden we op deze manier, die door beroepsmensen veelvuldig wordt toegepast, bij de verbreding van het Albert-kanaal, België, in het Danien, voor deze lokatie volkomen nieuwe soorten Zeeëgeltjes.

Werken in GEA-verband

Na verscheidene jaren met onze mooie hobby bezig te zijn geweest zijn we zo ver gevorderd in het verzamelen, determineren, prepareren en inventariseren dat we wel wat meer met onze kennis willen doen. Waarom zullen we ons niet aansluiten bij een speciale GEA-werkgroep of schrijven we niet eens een artikeltje over een bepaald onderwerp voor de Gea? Te moeilijk? Ach, uw specialisme is misschien nog nooit aan bod geweest in ons lijfblad en u kunt het altijd proberen! De redactie en de GEA-adviseurs staan u terzijde.

Na jaren van zoeken kan er een goede collectie zijn opgebouwd met juiste namen, ouderdom, vindplaatsen enz. Dan gaan we wel eens nadenken over de toekomst van onze mooie vondsten. Hebben we geen opvolger, zoals zoon of ander familielid die later onze collectie kan en wil overnemen, dan denken we al gauw aan een universiteit. Ik moet u teleurstellen. Zelf zoek ik voor mijn grote zeeëgelverzameling een passende plaats, maar hoewel ik voor overname geen financiële eisen stel is mij gebleken dat bijvoorbeeld het Instituut voor Aardwetenschappen van de V.U. te Amsterdam geen interesse heeft, wegens bijkomende kosten. Misschien is een streekcollectie in een plaatselijk museum nog de beste oplossing. Een regionale collectie zou in het gebied van herkomst misschien goed op zijn plaats zijn!