

# Geologie in het Museum voor het Onderwijs

door drs. J.D. Bakker

Het Museum voor het Onderwijs is een instelling gefinancierd door de gemeente 's-Gravenhage ten dienste van het onderwijs in de regio Den Haag.

In het museum zijn voorwerpen bijeengebracht voor het geven van aanschouwelijk, museaal onderwijs afgestemd op de scholier. Het museum heeft zes afdelingen: 1. Geologie; 2. Fysica en Techniek; 3. Biologie en Milieukunde; 4. Geschiedenis en Prehistorie; 5. Volkenkunde; 6. Beeld en Geluid.

Het museum heeft 18 stafleden die de afdelingen beheren en de museumlessen verzorgen. De meesten hebben een universitaire opleiding of zijn afkomstig uit het onderwijs. De stafleden worden geassisteerd door een Technische, een Esthetische en een Huishoudelijke Dienst. In het museum zijn ongeveer 70 mensen werkzaam. Door verspreiding van een jaarlijks opnieuw samengesteld programma naar de scholen krijgen we per jaar 6000 lesaanvragen. Per jaar bezoeken ongeveer 180.000 mensen het museum. Ongeveer 90.000 daarvan zijn scholieren in klasverband.

## De afdeling Geologie

De afdeling Geologie heeft tot taak de wetenschap geologie te populariseren en toegankelijk te maken voor alle museumbezoekers. Dit doel wordt nagestreefd door het geven van museumlessen over geologische onderwerpen. Daarnaast worden er lezingen gegeven voor belangstellenden. Het verschaffen van informatie, het behulpzaam zijn bij determinatie en het beschikbaar stellen van documentatiemateriaal behoort eveneens tot de taak van de afdeling Geologie. Om deze taken zo effectief mogelijk uit te voeren beheert de afdeling een uitgebreide collectie gesteenten, mineralen en fossielen. Daarnaast beschikt ze over zeer veel audiovisueel materiaal en determinatiefaciliteiten.

De afdeling wordt bemand door 3 vaste medewerkers, momenteel geassisteerd door twee tijdelijke werknemers. Twee leden van de afdeling hebben een universitaire opleiding: de één als fysisch geograaf, de ander als geoloog. De twee academici houden zich naast het afdelingswerk bezig met het verzorgen van de museumlessen op geolo-

gisch gebied. Er staan tien verschillende geologielessen op het programma:

1. Vulkanisme; 2. Aardbevingen; 3. Alpen; 4. Geologie van Nederland; 5. Het tijdperk der dinosauriers; 6. Continenten op drift; 7. Rondgang door de Geologie; 8. Gesteenten en mineralen; 9. Ertsen en delfstoffen; 10. IJs en ijstijden. Gezien het niveau van onze doelgroepen wordt de lesstof zo eenvoudig en duidelijk mogelijk gedoceerd. Tijdens de les wordt zoveel mogelijk collectiemateriaal getoond. Het gebruik van films en dia's is vrij intensief. Daarnaast beschikt de afdeling over een aantal vitrines en panelen waarmee bepaalde geologische processen worden geïllustreerd. Het aantal lesaanvragen met betrekking tot het geologieprogramma bedraagt ongeveer 1200 per jaar. Van deze lesaanvragen kunnen er helaas maar 450 worden gehonoreerd.

De lessen sluiten gedeeltelijk aan bij het schoolprogramma. De les Geologie van Nederland beantwoordt aan de enorme behoefte die er bij het middelbaar onderwijs aan informatie op dit gebied bestaat.

## De collectie

De collectie geologie van het Museum voor het Onderwijs is vrij uitgebreid. Het museum beschikt over ongeveer 30.000 specimina. De collectie wordt voortdurend groter door aankopen, schenkingen en verzamelen in het veld door de staf. Slechts een klein gedeelte, wel het mooiste, staat opgesteld in vitrines op de gang van de tweede etage in het tweede gebouw. De rest van de collectie is opgeborgen in het depôt.

Eén van de belangrijkste criteria bij de aankoop van een bijzonder stuk is de educatieve en didactische bruikbaarheid. Het aankoopbudget bedroeg tot voor kort f 12.000 per jaar. Voor eventueel duurdere aankopen kan een beroep gedaan worden op een fonds dat speciaal voor de aanschaf van collecties in het leven is geroepen. Helaas zullen de bezuinigingen vermoedelijk ook doorwerken in een verlaging van het aankoopbudget. De afdeling is in het algemeen vrij om zelf te beslissen over de aankoop van een stuk. Betreft het dure stukken dan dient er formeel toestemming gevraagd te worden.

De collectie is geheel op kaart gebracht. Het administratiesysteem heeft verschillende ingangen om zo snel mogelijk iets op te zoeken. Sinds kort beschikt de afdeling over een kleine tafelcomputer voor de administratie van de collectie. De afdeling hoopt binnen niet al te lange tijd catalogi te kunnen uitgeven, gecompileerd met behulp van de computer.

De afdeling bezit een slijp- en polijstmachine en een niet al te grote zaagmachine. Een grote Leitz-microscoop, een orthoplan, met projectiemogelijkheden behoort ook tot de uitrusting.

Het maken van slijpplaatjes van gesteenten wordt in de regel uitbesteed.

## Bijzondere collecties

Toen de afdeling Geologie 10 jaar geleden weer opnieuw ging functioneren was de eerste schenking aan de afdeling de zwerfsteencollectie van wijlen Dr. Vrijman. Deze man was jarenlang één van de steunpilaren van de Haagse afdeling van de Nederlandse Geologische Vereniging. Na



Afb. 1. Een deel van de geëxposeerde geologie-collectie.

zijn overlijden werd zijn verzameling in zijn totaliteit overgebracht naar het Museum voor het Onderwijs. Een bijzondere collectie, bijeengebracht door de amateur-geoloog en tekenaar de heer Van Steyn uit Den Hoorn, werd juni 1979 aangekocht. Kwalitatief is het een zeer goede collectie met nogal veel Pleistoceen botmateriaal. Onder de topstukken uit deze collectie rekenen we de schedel van een holebeer.

Vanwege de goede contacten die we met de heer Van Steyn hadden schonk deze het museum de schedel van een Rendierjager.

De heer Westhof, oud-secretaris van de Haagse afdeling van de Nederlandse Geologische Vereniging, schonk zijn collectie aan het museum toen zijn hoge leeftijd hem het verzamelen en beheren ging belemmeren. Zijn collectie muntte uit in precisie van determinatie en een goede administratieve verwerking.

Bovenstaande voorbeelden tonen aan dat het werk verricht door de amateurgeoloog voor het museum van groot belang kan zijn.

### Audio-visueel- en documentatiemateriaal

De afdeling beschikt over een aantal goede films van onderwerpen uit de geologie. De meeste films zijn edities van de Encyclopaedia Britannica. Daarnaast is er een uitgebreide diatheek over velerlei geologische onderwerpen. De films kunnen onder geen enkele voorwaarde uitgeleend worden. Vervaardiging van video-kopieën is mogelijk. Deze kunnen eventueel wel uitgeleend worden tegen vergoeding van de uitleenkosten.

Alle scholieren en eigenlijk verder iedereen kunnen zich tot het museum wenden voor het verkrijgen van informatie, scriptiemateriaal en ander documentatiemateriaal. Ook kan er hulp verleend worden bij determinaties afhankelijk van de beschikbare tijd.

In de zeer nabije toekomst zal de afdeling met betrekking tot de gegeven lessen brochures, vouwbladen en kleine boekjes gaan uitgeven. De financiën vormen op dit moment echter nog de grootste hinderpaal. Het niveau van voornoemde uitgaven zal afgestemd worden op de te ontvangen doelgroepen.

### Nieuwbouw

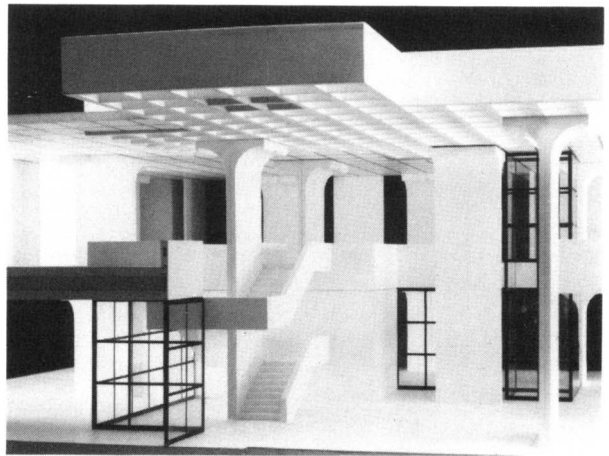
Medio 1985 hoopt de afdeling Geologie de nieuwe ruimte te betrekken in de nieuwbouw. Het nieuwe Museum voor het Onderwijs is gesitueerd naast het Haagse Gemeentemuseum. De nieuwbouw was dringend noodzakelijk gezien de slechte behuizing in de Hemsterhuisstraat.

Het museale gedeelte, de publiekstoegankelijke ruimte, wordt in vieren gedeeld. Op de parterre komt het zogenaamde "Algemene gedeelte". Dit gedeelte zal een museale lay-out krijgen gebaseerd op verwondering en verbazing zonder duidelijk belerend te zijn. De museale voorwerpen worden zoveel mogelijk esthetisch opgesteld. Een gedeelte van de collectie geologie zal in dit gedeelte te zien zijn onder een nader te bepalen koptekst.

Een gedeelte van de parterre wordt gereserveerd voor zogenaamde wisseltentoonstellingen. De invulling is afhankelijk van een nog op te stellen tentoonstellingsprogramma voor de komende 10 jaar.

Op de eerste verdieping zullen we het zogenaamde "Overgangsgedebied" vinden. Een aantal themata zijn min of meer gerangschikt volgens een historische lijn. De onderlinge relaties tussen de verschillende disciplines zijn in een "verhaal" verwerkt. Het verhaal start met de "Big Bang" en eindigt met een overzicht van de situatie nu in onze wereld.

In het overgangsgedebied heeft de afdeling Geologie ongeveer 300 m<sup>2</sup> tot haar beschikking. De eerste hoofdstukken van het "verhaal" zullen in deze ruimte worden onderge-



Afb. 2. Maquette van de nieuwbouw van het Museum voor het Onderwijs in Den Haag.

bracht. De volgende onderwerpen komen aan bod: 1. Het ontstaan van de aarde; 2. Meteorieten; 3. Bouwstenen der aarde; 4. Kringloop der gesteenten; 5. Rijkdommen uit de diepte; 6. Continenten op drift; 7. De geschiedenis van het leven; 8. Paleobotanie; 9. De bodem waarop we leven; 10. Weer en klimaat; 11. Historische geologie. Het eerstvolgende onderwerp hierna, verzorgd door de afdeling Biologie, is het onderwerp "Evolutie". Elk thema wordt museaal gepresenteerd door een aantal panelen met tekst, foto's en tekeningen en daarbijbehorende vitrines met representatieve stukken uit de collectie. De redactie en het niveau van het verhaal is dusdanig dat kinderen van 12-14 jaar de explicatie makkelijk kunnen begrijpen. Parallel aan het overgangsgedebied zijn twee zogenaamde "specifieke ruimten" gepland. Dit zijn ruimten waarin onderwerpen, genoemd in het "overgangsgedebied", worden uitgediept. Deze "lokalen" hebben een duidelijke lesfunctie en zijn zodanig ingericht dat groepen van 30 mensen makkelijk ontvangen kunnen worden. Uiteraard zijn beide ruimten voorzien van audio-visuele faciliteiten.

In de "specifieke" ruimten komen respectievelijk de endogene en exogene geologie aan bod. In de "endogene" ruimte worden vulkanisme, aardbevingen, kristallen, mineralen, edelstenen en gesteenten behandeld. In de "exogene" ruimten komen de volgende onderwerpen aan de orde: gebergtevorming, Alpen, geologie van Nederland, sedimentatie en erosie.

In de nieuwbouw is een studieruimte gepland. Deze ruimte is bestemd voor gebruik door geologische verenigingen en hobbyisten, die meer over geologie te weten willen komen. In de ruimte zal een kleine referentiecollectie worden ondergebracht. De definitieve invulling is een zaak van doorspreken met eventuele belangstellenden.

### Tenslotte

Iedereen is van harte welkom in het Museum voor het Onderwijs. Kom kijken naar de geologie-opstelling in het museum.

Adres: Hemsterhuisstraat 2e en 154, 's-Gravenhage.

Openingstijden: maandag t/m vrijdag van 10.00 - 17.00 uur, zaterdag en zondag van 13.00 - 17.00 uur. Toegangs-prijs: f 1,-.