



VEILIG FOSSIELEN VERZAMELEN

Zo op het eerste gezicht lijkt het verzamelen van fossielen een veilige hobby, maar als je er goed over na gaat denken, zijn er toch wel een aantal scenario's waarbij je te maken kan krijgen met gevaarlijke situaties. In dit WPZ infoblad wordt een beknopt overzicht gegeven van de gevaren die je tegen kan komen en hoe je hiermee om kan gaan.

Sommige vindplaatsen liggen vrij afgelegen en mocht je hulp nodig hebben, dan is die misschien niet meteen ter plekke. Als je fossielen gaat zoeken, ga dan het liefst niet alleen, laat mensen weten waar je heen gaat en zorg zelf voor een goed werkende telefoon. Zorg er ook altijd voor dat je voldoende water bij je hebt en kleding die voldoende bescherming biedt. Om je zichtbaarheid te vergroten kun je een reflecterend hesje dragen. Dit lijkt een open deur, maar toch raken jaarlijks mensen in de problemen doordat ze niet of nauwelijks voorbereid op pad gaan. Natuurlijk spreekt het voor zich dat je je aan de voorschriften van het gebied houdt en aanwijzingen op borden in acht neemt.

MUNITIE

Wanneer je mogelijke explosieven tegenkomt, schakel dan de politie in. Zij nemen vervolgens contact op met de Explosieven Opruimings Dienst (EOD). Over het herkennen van verschillende explosieven en munitie gaat een ander infoblad (is nog in bewerking).

ASBEST

Asbest is een mineraal dat in de natuur voorkomt. We komen het echter veel vaker tegen in de vorm van indus-

trieel verwerkt asbest dat in het verleden veelvuldig in de bouw gebruikt is als isolatiemiddel. Inmiddels weten we dat asbest zeer slecht voor de gezondheid is en blootstelling eraan moet dus vermeden worden. Het gevaarlijke aan asbest is de vezelige structuur. Als losse asbestvezels worden ingeademd, lopen zij vast in de kleine luchtwegen en longblaasjes. Van hieruit kunnen zij zich verspreiden en op plaatsen verwijderd van de kleine luchtwegen terecht komen. Ziektes geassocieerd met blootstelling aan asbest zijn: asbestose, asbestpleuritis, longkanker, mesotheliom en pleuraverdikking.

Tijdens het fossielenzoeken kunnen we voornamelijk stukken asbestcement en spuitasbest tegenkomen. Asbestcement is onder meer gebruikt in dakbedekking, rioolbuizen, schoorsteenpijpen en warmhoudplaatjes. Zolang het materiaal in goede staat is, zijn de vezels gebonden en komen ze niet vrij. Wij kunnen echter puin tegenkomen, waarbij stukken asbestcement verveerd en kapot zijn. Er is in dat geval kans op inademing van vrijgekomen vezels. Spuitasbest is in het verleden als brandwerend en isolerend middel gebruikt in schepen en gebouwen. Deze vorm van asbest is zeer kwetsbaar en leidt tot grote vezelverspreiding wanneer het beschadigd is.

Asbesthoudend puin is te herkennen aan de vezelige structuur op de

breukvlakken. Golfplaten van asbestcement hebben op één zijde vaak een honingraatachtige structuur. Kom je stukken asbestpuin tegen, raap ze dan niet op. Gebeurt het per ongeluk toch dat je een stuk puin hebt opgeraapt, was dan zorgvuldig je handen. Aanwezigheid van asbestpuin kun je melden bij de gemeente.

HARPUIS

Regelmatig worden op het strand goudgele brokken gevonden die voor barnsteen aangezien worden. Hoewel barnsteen aan onze kust gevonden kan worden, gaat het bij deze brokken vaak om harpui. Harpui is een mengeling van hars, zwavel en lijnolie en wordt gebruikt voor het waterbestendig maken van hout op schepen. Tevens werkt het goed als afweermiddel tegen paalworm. Harpui kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid. Daarnaast is het uiterst brandbaar. Wil je testen of je met barnsteen of harpui te maken hebt, doe dit dan **niet** door er een vlam bij te houden (en al helemaal niet binnenshuis). Het beste kun je zout oplossen in water - ongeveer 8 eetlepels zout per 300 ml water - en hier de brokjes in leggen. Zinken ze, dan is het harpui. Blijven ze drijven dan hoeft het nog geen barnsteen te zijn, want ook kopal (een subfossiele hars) en polystyreen (vaak gebruikt als nepbarnsteen) blijven drijven.



Verveerde asbestvezels



Een brok harpui

AUTEUR
NATASJA DEN OUDEN

(FIJN)STOF

Bij het prepareren van fossielen komt stof en fijnstof vrij. Inademen van deze stof kan tot gezondheidsproblemen leiden. Zorg er dus altijd voor dat de ruimte waarin je werkt goed geventileerd is en gebruik altijd een stofmasker (mondkapje). Kijk bij het aanschaffen van een stofmasker goed naar de kwaliteit. De meest gangbare maskers zijn die voor eenmalig gebruik en hebben de veiligheids-aanduiding P1. Deze maskers houden alleen grof stof tegen en voldoen voor ons niet. Voor fijner stof heb je maskers van minimaal P2-kwaliteit nodig. Zorg er ook voor dat het masker goed op het gezicht aansluit zodat er aan de zijkant geen stof langs kan. Vervang het masker regelmatig, want verzadigde maskers beschermen minder goed.

HOUTSKOOL

Houtskool, het lijkt een ongevaarlijk produkt. We gebruiken het immers regelmatig bij het barbecuen. Waar veel mensen niet bij stilstaan is dat houtskool carcinoogeen, oftewel kankerverwekkend is. Zorg ervoor dat wanneer je met houtskool werkt, je hygiënisch werkt. Was je handen regelmatig en eet en drink niet in dezelfde ruimte als waar je werkt. Voorkom ook dat je houtskoolstof inademt door gebruik te maken van een stofmasker met minimaal P2-kwaliteit.

AEROSOLEN

Aerosol, we kennen de term wel van de spuitbussen deodorant en andere middelen die we in en om het huis gebruiken. Aerosol betekent echter niets anders dan een mengsel van vaste deeltjes en waterdruppels in een gas. Als fossielenverzamelaar kom je met aerosolen in aanraking wanneer je bijvoorbeeld grondmonsters gaat spoelen en dan vooral wanneer je dat doet met een sproeikop op de kraan. Verontreiniging in de grond komt hierbij als minuscule deeltjes in kleine waterdruppeltjes terecht die door de lucht zweven. Deze adem je vervolgens in. Dit is vooral slecht wanneer het monster dat je aan het spoelen bent verontreinigd is of wanneer je houtskoolmonsters spoelt. Zorg dus dat je altijd een stofmasker gebruikt van minimaal P2-kwaliteit.

RADIOACTIVITEIT

Radioactieve elementen komen van nature in de bodem en in gesteente voor. In een aantal gevallen zetten deze elementen zich in fossiel en subfossiel bot af, waardoor de fossielen zelf ook radioactief worden. Over het algemeen wordt de straling niet zo hoog dat er direct reden tot zorg is. Toch is het

goed op de hoogte te zijn van de mate van straling en ervoor te zorgen niet onnodig eraan blootgesteld te worden. Van sommige vindplaatsen is bekend dat de straling aanzienlijk hoger ligt en bij materiaal van deze plaatsen is dus extra zorg geboden. Je kunt een aantal dingen doen om blootstelling te voorkomen. Je kunt het materiaal analyseren met een Geigerteller. Hierdoor krijg je inzicht in de mate van straling. Fossielen met verhoogde straling kun je verpakken in dozen van doorzichtig plastic. Hiermee voorkom je dat je onnodig de fossielen moet aanraken. Sommige fossielen laten een radioactief gas los, zorg er dus voor dat er voldoende ventilatie is. Bewaar de fossielen niet in een ruimte waar je veel tijd door brengt (dus bijvoorbeeld niet op je slaapkamer). Zorg voor goede hygiëne en eet en drink niet terwijl je met de fossielen aan het werk bent (radioactieve deeltjes die geinhaleerd of doorgeslikt worden kunnen vele malen meer schade aanrichten).

Fossielen die uraniumzouten bevatten kunnen het schadelijke gas radon uitstralen. Dit gas is erg slecht voor de gezondheid en kan o.a. longkanker veroorzaken. Zorg dat uraniumhoudende fossielen altijd goed verpakt en geëtiketterd zijn, ventileer goed en beperk aanraking tot een minimum.

Vindplaatsen waarvan verhoogde straling bekend is zijn: laat-miocene lagen van de Westerschelde, de Siwaliks in Pakistan, bepaalde Jura- en Krijtlagen in Wyoming (vnl. dinosauriers), Morrison Formation (Dinosaur National Park), Pliocene lagen in het zuiden van Arizona en de Glens Ferry Formation (Hagerman Fossil Beds National Monument).

OPLOSMIDDELEN EN LIJMEN

Wanneer je fossielen gaat conserveren dan kom je in aanraking met lijmen en oplosmiddelen. De dampen die hier vanaf komen kunnen gezondheidsrisico's met zich meebrengen en/of brandbaar zijn. Een veel gebruikte oplossing voor het conserveren van zoogdierfossielen is een oplossing van Velpen in aceton. Aceton is zeer vluchtig en de dampen brandbaar explosief. Werk je met deze stof, doe dat dan altijd in een heel goed geventileerde ruimte en zorg dat er geen vuur of vonken in de ruimte aanwezig zijn. Het spreekt voor zich dat roken in de ruimte waar je met aceton werkt uit den boze is, maar ook een geiser kan (explosie)gevaar opleveren.

Raadpleeg voor je met een bepaald middel gaat werken het Veiligheidsinformatieblad of MSDS (Material Safety Data Sheet). Dit blad wordt

door de fabrikant geleverd en bevat informatie over de samenstelling van het middel, de gezondheidsrisico's en de te nemen maatregelen. In principe zijn deze bladen bedoeld voor professionele afnemers in verband met de Arboret, maar tegenwoordig plaatsen de meeste fabrikanten ze op hun website, dus doe er je voordeel mee! Veel productinformatie kan ook gevonden worden op de website <http://nnms160:8080/gros/wrd/run/WSTOF>

ZIEKTES

In de bodem zitten allerlei bacteriën die voor ziektes kunnen zorgen. Om deze ziektes tegen te gaan heeft ons lichaam een afweersysteem. Toch kan het voorkomen dat we bij het uitvoeren van onze hobby buitengewoon veel aan bepaalde bacteriën blootgesteld worden. Te denken valt daarbij aan de tetanus- en miltvuurbacteriën die vrij in de bodem voorkomen en infecties veroorzaken via bestaande wondjes. Het is dus aan te raden een geldige tetanusvaccinatie te hebben als je regelmatig fossielen gaat zoeken en goed op de hygiëne te letten. Mocht je een wondje hebben dat is gaan ontsteken, raadpleeg dan de huisarts.

De ziekte van Lyme wordt door teken overgebracht en kan nare gevolgen hebben. Wanneer je een teek op je huid ontdekt is het belangrijk deze zo snel mogelijk te verwijderen. Gebruik hiervoor een speciale tekenpincet. Na verwijdering van de teek is het zorg het wondje, al is het nog zo klein, te ontsmetten. Let op de huid rond de tekenbeet. Krijg je in de weken na de beet huiduitslag of andere klachten, raadpleeg dan de huisarts. Uiteraard is voorkomen beter dan genezen, dus als je in een bosrijke omgeving of in een omgeving met hoog gras gaat zoeken, trek dan bedekkende kleding aan en/of smeer je huid in met een insectenwerend middel.

Ongelukjes zijn nooit helemaal te voorkomen, maar met bovenstaande aanwijzingen en een flinke dosis gezond verstand kom je een heel eind.

