

DE UITRUSTING

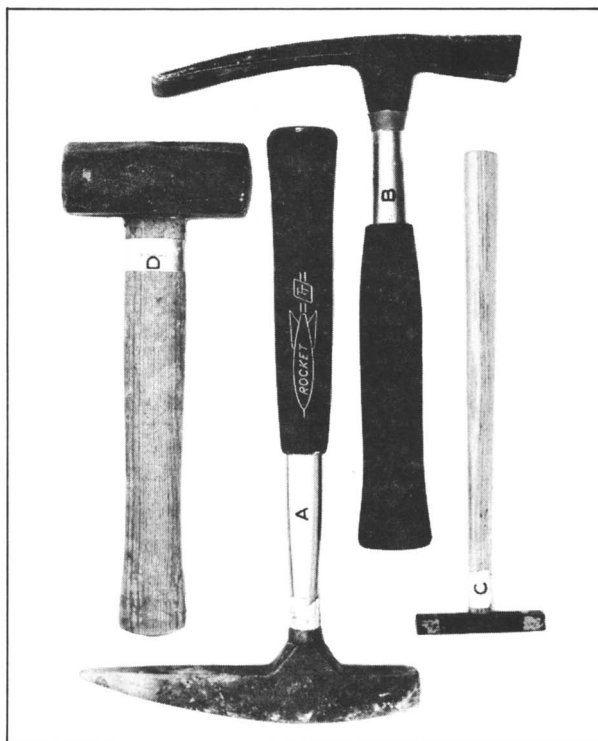
door P. Stemvers

Beginnende amateurs hebben allen dezelfde moeilijkheden: welk gereedschap heb ik nodig en waar kan ik het kopen. Hieronder volgt de stand van zaken, zoals ik die begin 1975 aantrof. De letters tussen haakjes verwijzen naar de zaken, waar ik het materiaal zag of kocht. Uiteraard zijn deze winkels niet de enige die het beschreven gereedschap kunnen leveren. Ook wil ik de kans zeker niet uitsluiten, dat er goed materiaal aan mijn aandacht ontsnapt is. Deze leidraad is bedoeld als mogelijkheid tot algemene oriëntatie.

Hamers

Slagwapens zoals hamers gebruiken we voor verschillende doeleinden en daarom hebben we verschillende types nodig. **De geologenhamer, A.** Die met metalen steel is een duur en duurzaam stukje statussymbool. Iedereen ziet ons immers met dit ding voor een 'echte geoloog' aan. De hamer is geschikt om brokken steen van de rots af te slaan, de punt kan in een wand gedreven worden, zodat je er bij het klimmen aan kunt optrekken. Niet geschikt voor beitels. Totaal gewicht 900 g. Als prijs zagen we f 51,- (R). Gewicht 700 g: prijs f 36,- (H en B).

De metselaarskaphamer, per abuis ook stratenmakershamer genoemd, B. Met de als 'beitel' gevormde achterkant slaat de vakman een tegel of bouwsteen door en waarom wij dan niet. Met deze brede, scherpe 'beitel' is het heerlijk graven in storthopen van mijnen, kan prachtig klei, zand of ander los materiaal omgewoeld worden bij het fossielen zoeken en er kan goede hulp van verwacht worden bij het klimmen tegen hellingen. De hamer is geschikt voor het afslaan van gesteentebrokken en voor het aandrijven van beitels. Totaal gewicht 780 g, prijs (met metalen steel) f 24,95 bij de vakgereedschaphandel (B), (L).



den bij het klimmen tegen hellingen. De hamer is geschikt voor het afslaan van gesteentebrokken en voor het aandrijven van beitels. Totaal gewicht 780 g, prijs (met metalen steel) f 24,95 bij de vakgereedschaphandel (B), (L).

Vergeet niet de lampen na de lichtmeting en het scherpstellen uit te doen en het KB 20 filter te plaatsen alvorens op te nemen!

6. Kunstlichtmethode

Film: Agfa Professional Kunstlicht 3100°K. Filter: geen. Lamp: Osram Minispot. Prijs compleet pl.m. f 83,- x 2 is f 166,- Lamp zelfbouw: Losse lamp met reflector van Osram Minispot. Prijs pl.m. f 17 x 4 is f 68,- Als lampvoet kunnen transistorhouders gebruikt worden. De lampen aansluiten op de trafo van een 12 V 100 Watt projektor. Er moeten in dit geval 4 lampen worden aangesloten. Om lampen en coating te beschermen moet een tyristorschakeling tussen lichtnet en projektor geschakeld worden. Levensduur lampen: 2000 uur. Ook hier: alleen de volle spanning gebruiken bij belichtingsmeting en bij de opname.

Belichtingsmeter: iken zie onder

Donker	25 - 40 ASA
Medium	50 ASA
Kwarts	100 ASA

De Agfa Professional Kunstlicht is speciaal gekorrigeerd voor lange belichtingstijden, namelijk 1/30 sec. tot 10 sec. Belichting zo regelen dat de opnamesnelheid in dit gebied valt. De film is erg steil; 1/2 diafragma meer of minder dan de juiste belichting geeft al een foute dia. Van ieder onderwerp 3 of 5 opnamen nemen met 1/2 diafragma verschil.

7. Iken belichtingsmeter. Ingebouwde belichtingsmeters bevatten een cadmiumsulfidecel die helaas kleurgevoelig is en bij metingen aan gekleurde mineralen of in kunst-

licht moeilijkheden gaat veroorzaken van soms wel meer dan 1 diafragma. We kunnen de meter met succes om de tuin leiden. Neem een stukje grijs vilt en plaats in gedachten een CT 18 in de camera. Wanneer er op een morgen om 10 uur een staalblauwe hemel met witte wolken is, dan is de belichtingstijd voor de film in het vrije veld precies 1/125 bij F 11. Stel de camera op oneindig, leg het vilt neer, zet de opnamesnelheid op 1/125, richt de camera op het vilt (dit mag onscherp zijn maar het hele kader mag alleen maar vilt zien) draai als er geen wolk voor de zon is aan het diafragma tot de wijzer goed staat. Bij mij is dit precies F 11. Is dit bij U F 8 - 11, dan zult U dit halve diafragma steeds als korrektie bij Uw berekeningen moeten meenemen. Bij de opnamen wordt weer het vilt gebruikt, dit wordt op de gecoate steen gelegd. Verreken meterafwijking en kleursterkte van de steen. De praktijk leerde, dat voor alle genoemde films bij alle balguittrekstanden en met 6 verschillende lenzen, de opnamen in een half diafragma nauwkeurig waren.

Fouten

Blauwzweem: De opnamen zijn overdag gemaakt in een niet goed verduisterd vertrek.

Roodzweem: de transformator van de gekochte Minispot of van de projektor geeft bij belasting een te lage spanning af. Korrigeren door Kodak Wratten filter bij de Minispot en door 3 lampen te gebruiken bij de zelfbouw.

Onscherpte: Sluiter of spiegel van Uw camera geven een trilling, het statief is toch niet goed genoeg, er kwam een auto of tram door de straat, bij de burens sloeg een deur dicht. Bij vergroot opnemen werkt de camera als 'seismograaf' en registreert trillingen die U niet voor mogelijk houdt.

Er zijn nog twee uitvoeringen met houten steel: de 500 grams met identieke kop als boven voor ongeveer f 15,- en de 700 grams uitvoering voor f 16,- (B). Deze houten stelen lijken mij niet bestand tegen ons zware werk. De metalen uitvoering is bijna identiek aan de geologenhamer, de prijs is alleen niet zo onvriendelijk.

De tegelzettershamer, C. Geliefd om fossielen van het hun omringende gesteente te ontdoen. Hiermee is vaak meer te bereiken dan met een beitel. Ook geschikt als aandrijving van de kleinste beitels. Bij ons onmisbaar in basis-kamp of thuis, niet op trektocht.

Moker. D. Een gemakkelijk formaat is die van 900 à 1000 g. Ze hebben een houten steel, die na verloop van tijd los zit. We gieten epoxyhars tussen moker en steel en de moker zit dan voor jaren vast. Ideaal voor het zware werk met grote beitels, bijvoorbeeld voor mineralogen in Idar, petrologen in Noorwegen, fossielenjagers in de harde kalken in Engeland. Door het grote slagoppervlak van de moker slaat u, in tegenstelling tot bij de smalle hamer, de beitel niet gauw mis. Dus geen bloedblaren of nagels die eraf moeten. De prijs ligt tussen de f 4,50 (W) en f 10,-. Een goedkope, met goede steel, is voor ons goed genoeg. Mokkers zijn ook verkrijgbaar in 2 en 4 kg uitvoering. Dit zijn de zg. 'automokkers', dingen die nooit veel verder komen dan op werpafstand van onze auto. Voor het zéér zware werk of voor de commercieel ingestelde 'amateur'.

Beitels

In de 15 jaar dat we hakken heb ik ongeveer mijn hele beitelbestand kapotgeslagen of ben het in groeven kwijtgeraakt. Beitels verliezen doen anderen eveneens, zodat ik ook werk met exemplaren die ik op mijn beurt gevonden heb. Hoe sympatiek deze 'inruilaktie' ook is, de goedkoopste beitel is wel goed genoeg. Voor veldwerk moeten lange beitels gebruikt worden van liefst 20 cm of meer. Voor een lange, smalle goudkleurige beitel van Meister noteerde ik f 2,40 (M). Hetzelfde type zag ik bij de gereedschaphandel voor f 6,80. Mineralenzoekers en fossielenjagers ervaren, dat uiterst scherp materiaal hun vondst vrijwaart van de 'genadeslag' en betalen graag meer. De oranje beitels zijn zelf op slijpschijven weer scherp te maken, zonder dat nagehard moet worden. Overigens is iedere beitel in ongeveer 8 minuten weer scherp te krijgen op een natte carborundumsteen (korrel 220), (foto 2).

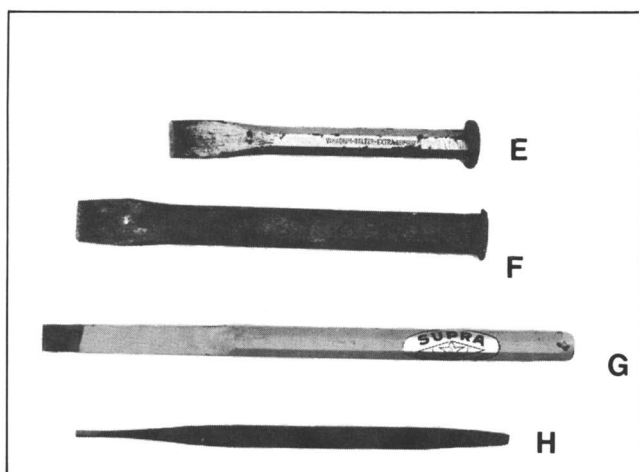


foto 2. E. Origineel Belzer. Niet bestand tegen de 1000 g-moker.
F. Gevonden frame-beitel. Onooglijk, maar sterk.
G. Op roterende slijpsteen naslijpbaar.
H. De letterbeitel.

Een beitel van 20 cm kostte 7,50 bij R.

Op slag verliefd was ik op de uiterst scherpe beeldhouwersbeitel. Het kleinste formaat is de z.g. letterbeitel, een snoepje voor het uitprepareren van fossielen in basis-kamp of thuis. f 6,85 bij R.

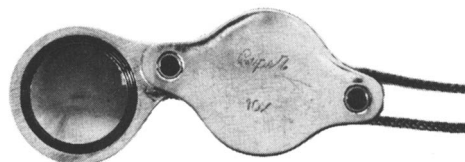


foto 3

Loep

De vergroting die op een loep staat aangegeven is misleidend, omdat dit de oppervlaktevergroting is. Dus een loep die 1 cm als 3 cm laat zien heeft als waarde 3×3 oftewel 9 x vergroting. Voor gemmologen is 10 x vereist. Met een goede loep moet u, zonder met uw oog te knijpen, de volledige wijzerplaat van een herenpolshorloge scherp kunnen zien. Destijds werd door mij de Rupper 10 x, die bij V en D geleverd werd onder de naam Vendex, als goed beschreven. Hij is daar sporadisch voorradig, soms is hij bij een opticien te vinden voor ongeveer f 10,-. Foto 3. Bij (R) zag ik een Rupper 16 x, dus 4 x lineair. Deze heb ik niet getest. Ook goed is de postzegel- of negatiefloep met transparante buis, die op het onderwerp gezet wordt. Deze werd aanbevolen op onze werkgroepen Gemma en Petrologie. Deze loep is onder de naam peak-loup van Fodor o.a. verkrijgbaar bij fotozaken die Fodorartikelen verkopen, zoals Capi-lux. Prijs f 10,25.

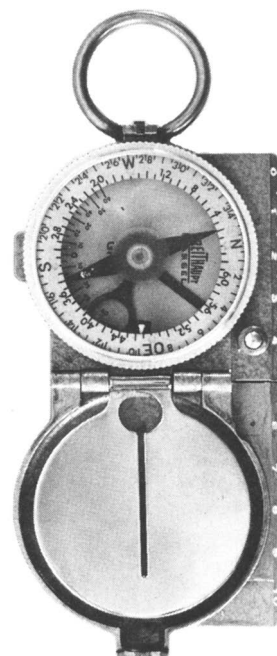


foto 4

Kompas

Wie van plan is om artikelen voor Gea te schrijven en daar zelf de kaarten voor gaat tekenen met de ligging der formaties, heeft en een opleiding en een geologenkompas van meer dan f 150,- nodig. In alle andere gevallen dient een kompas alleen om de weg naar huis terug te vinden. Vloeistofkompassen zijn rustig en soms zeer gevoelig. Een kompas hoeft niet duurder te zijn dan een gulden of tien. Het mijne (foto 4) lag voor een krats op het (W). Een kompas is overigens een typisch artikel voor legerdumppzakken. (LL).



foto 5. De kleine rugzak, metselaarskaphamer en wegwerpschoenen.

Rugzak of pukkelt

Zijtassen zoals pukkels zijn vaak onhandig omdat er niet mee gesprongen kan worden en ze afglijden bij het bukken. Bovendien zijn al onze zijtassen altijd afgeknapt in de bevestiging van de draagband, op het transport van stenen is kennelijk geen tas berekend. Wanneer een brede draagband geheel onder de tas doorloopt is althans dit bezwaar ondervangen. Van onze Franse collega's keek ik een kleine, nylon rugzak af, met brede nylon draagbanden. Deze bleek ook in ons land te koop (N). Hij is onverwoestbaar en geeft een goede gewichtsverdeling bij lange marsen. Bij klim- en kletterwerk gaat ook de camera hierin.

Schoenen

Alpinisten, Idaristen, Noorwegengangers: bergschoenen met geitewollen sokken. In Spanje is zo iets erg warm en dan onfris. Maar voor de tegenwaarde van een tientje zijn in Spanje en ook in Frankrijk op de markt hoge canvas schoenen te koop. Deze rost u in de bergen af en laat ze daar na een maand versleten achter. Dat scheelt met vier personen acht bergschoenen aan bagage! (foto 5).

Administratie en verpakking

Vondsten zonder duidelijke vindplaatsaanduiding zijn voor een geoloog waardeloos. Iedere steen wordt bijvoorbeeld in een 'vondstenboek' geschreven onder een code-nummer. Bijvoorbeeld: Ne.V.75.03: Nederland, Veluwe, 1975, steen no. 3. In het notitieboek staan de juiste plaats, en verdere gegevens, het nummer gaat met waterbestendige ballpoint op een kaartje. Dit gaat mee met de steen in een plastic zak, clip erop en dan bij de dagvondsten in een supermarktzak. Fossielen en mineralen eisen meer zorg dan een steen. Kijk eens op een stenenbeurs hoe de zelfzoekende amateurs hun waren verpakken: als eieren in zacht papier.

Na een bergpasje van 2000 m al weigert praktisch al het meegenomen schrijfgerei. Leeggelopen pennen en stotterende ballpoints geven heel wat ergernis. De enige ballpoints die ons nooit in de steek lieten, bij 2800 m hoogte en 40° C, was de Parker Jotter.

Beschermbril

Stenen hakken zonder beschermbril is onverantwoord! Wie geen 4 kg moker gebruikt komt met een gewone bril of zonnebril redelijk uit. Als niet-brildrager hak ik met mijn zonnebril met geharde glazen (Ray Ben) op, maar bij betrokken of regenachtig weer gebruik ik een bril-montuur waarin ik gele glazen heb laten zetten. Deze

verhogen niet alleen het contrast op de weg bij mist, ook fossielen worden beter onderscheiden, terwijl de lichtsterkte er niet noemenswaardig door achteruitgaat. Hoe groter de bril, hoe beter!

EHBO

Ongelukjes zijn onvermijdelijk. Indien mogelijk en verantwoord geven we onszelf een eenvoudige veerartsenijkundige behandeling, waarbij behalve de gebruikelijke outillage een scherpe pincet van onschatbare waarde kan zijn. Dermatolpoeder werkt vaak gunstig tegen eventuele ontstekingen bij (lichte) verwondingen. Een ware ramp voor vele fossielenzoekers zijn de dazen, die heel graag in gebieden met kalkrijke gesteenten huizen. Geelachtige auto's schijnen hun voorkeur te hebben. Ze kunnen niet tegen Roxapel. Beten kunnen met bijvoorbeeld Phenerganzelf behandeld worden.

Boeken en kaarten

De basis voor zoektochten is de voorbereiding. Wat u thuis aan boeken en kaarten uitgeeft bespaart u op uw vakantiebestemming aan tijd, ergernis en benzine. Het aantal goede geologische gidsen neemt gestadig toe en regelmatig worden er in Gea besproken. Veel van deze gidsen gaan amateurs vaak te ver en ook de taal vormt nogal eens een barrière. Dit verklaart de grote belangstelling voor de Gea-excursienummers, zoals Damery en Massif Central. Geologische kaarten zijn doorgaans in vier kleuren gedrukt, in een kleine oplage, en daarom betrekkelijk prijzig (zeker de kleinschalige). Een f 25,- voor een beperkt gebied is alleen aantrekkelijk als u ergens langer blijft. De grote geologische overzichtskaarten (zoals bijv. die van Frankrijk van 1 : 1.000.000) zijn wel bijzonder prettig. Stafkaarten zijn erg aantrekkelijk. Mijnen, groeven en andere ontsluitingen staan hierop aangegeven, ze vormen een uitstekende leidraad bij wandelingen. Buitenlands materiaal kan door directe bestelling uit het land zelf geïmporteerd worden. Wanneer betaling per postgiro mogelijk is, zijn er geen overschrijvingskosten. Importen onder de 2 kg zouden vrij van importbelasting zijn. Uiteraard zal menige boekhandelaar de behulpzame hand willen bieden. GEA-donateurs kunnen gebruik maken van de GEA-boekservice, met inachtneming van de regels die daarvoor gelden.

(zie voor verklaring van de afkortingen onderaan pag. 40)

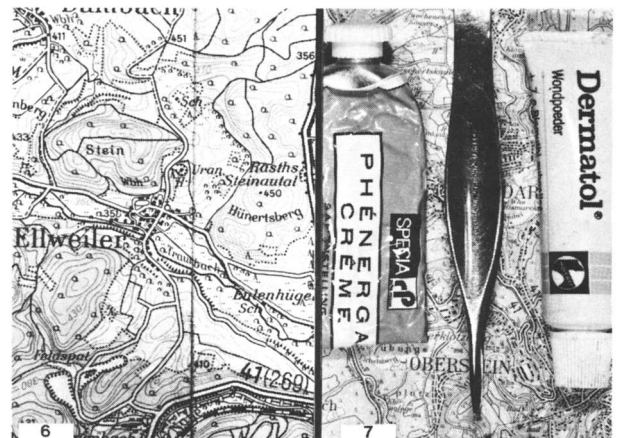


foto 6. Deel van de Topographische Karte 1:50.000, L6308, Idar-Oberstein (Landesvermessungsamt Rheinland-Pfalz). Feldspat- en Urangroeven zijn duidelijk aangegeven.

foto 7. Reparatieset voor stenenzoekers.

HET ETIKETTEREN VAN DE COLLECTIE

Iedere verzamelaar van mineralen, fossielen en gesteenten komt vroeg of laat voor de vraag te staan: 'hoe catalogiseer en etiketteer ik mijn verzameling.' Meestal komt deze vraag pas op als de verzameling begint te groeien. Van de eerste vijftig stukjes weet men de gegevens nog wel uit het hoofd, maar als de verzameling groter wordt, blijkt het geheugen toch niet zo'n beste 'catalogus'. Het kan niet vaak genoeg herhaald worden: **CATALOGISEER UW COLLECTIE**. Een mineralenverzameling die niet gecatalogiseerd is, heeft veel minder waarde dan een wel gecatalogiseerde. Voor het nageslacht heeft zo'n niet gecatalogiseerde verzameling helemaal geen waarde, immers bij overlijden gaan alle gegevens verloren.

Er zijn verschillende mogelijkheden voor het catalogiseren: alfabetisch, op vindplaats, naar chemische indeling, op nummer. Een veel toegepast systeem is de doorlopende nummercatalogus. De eerste vondst krijgt nummer 1, de tweede vondst nummer 2 enz. enz. Als er een stuk uit de verzameling verwijderd wordt, vervalt het desbetreffende nummer eenvoudig. In verband met de catalogus moet de collectie geëtiketteerd worden. Ook hiervoor zijn verschillende systemen. Vaak wordt gebruik gemaakt van z.g. zelfklevende etiketten. Het werkt snel, maar heeft enkele nadelen. De zelfklevende etiketten hechten slecht op ruwe en poreuze oppervlakken. Op den duur verdrogen de etiketten en laten los. Een tweede mogelijkheid is de nummers direkt op de objecten te schrijven met Oostindische inkt. Is de ondergrond donker van kleur dan wordt witte Oostindische inkt gebruikt. Ruwe oppervlakken moeten eerst van een wit vlakje voorzien worden, waarop het nummer komt. Deze methode is voor een collectie die in vitrines staat opgesteld niet mooi. Bovendien als het stuk uit de collectie genomen wordt en b.v. geruild wordt met een ander dan moet het nummer er afgekrabt worden met alle kans op beschadiging.

De beste methode is de etiketten op te plakken met een of andere plasticlijm (Velpon, Collall, hobbylijm). Geen Arabische gom, want deze laat makkelijk los, vooral in een wat vochtige omgeving. De etiketten zelf worden van een velletje blanco schrijfpapier gesneden. Hoe gladder de papiersoort, des te minder kans bestaat er dat de inkt uitvloeit. De etiketten worden zo klein mogelijk gehouden: 3 x 9 mm tot 5 x 15 mm, al naar gelang er op ver-

meld moet worden. De etiketten worden beschreven met Oostindische inkt, aangezien die niet verbleekt. Met een ouderwetse kroontjespen kan heel dun geschreven worden. Deze pennen zijn echter bijna niet meer te koop. In een goede kantoorboekhandel zijn dunschrijvende pennen verkrijgbaar, b.v. de Blanzly n. 1770 uit Frankrijk.

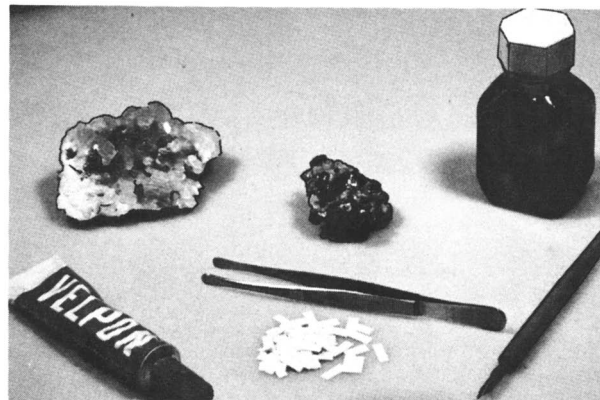
Gebruik de lijm spaarzaam, laat ze na het aanbrengen even drogen en plak dan het etiket er op. Een pincet is hierbij een handig hulpmiddel. Natuurlijk plakt u het etiket op een zo onopvallend mogelijke plaats op de steen. Het oppervlak waar het etiket komt hoeft niet vlak te zijn, ook in een holte kan geplakt worden. Het papier is dun en vormt zich makkelijk naar de kromming van het oppervlak.

Zeer poreuze oppervlakken (b.v. zandsteen, mergel), kunt u het beste eerst voorbehandelen met sterk verdunde lijm (verdunnen met aceton). Met deze verdunde lijm impregneert u als het ware het poreuze gesteente, waardoor dit hechter wordt. Deze voorbehandeling is best noodzakelijk, want zij voorkomt dat bij het verwijderen van het etiket een stuk gesteente meegetrokken wordt. De hierboven omschreven manier van etiketteren is tijdrovend, maar het resultaat is een keurig verzorgde collectie waarvan de gegevens niet verloren kunnen gaan.

CODE VOOR VERZAMELAARS

De vakantie staat weer voor de deur. Velen van u zullen er op uit trekken om te gaan verzamelen. Wij geven u graag nog enige adviezen mee.

1. Vraag zoveel mogelijk toestemming aan de eigenaar van een groeve of ontsluiting voor het betreden van zijn groeve of land.



1

(vervolg van pagina 39)

Verklaring afkortingen:

(B) - Fa. P. Beukers en Zn, Hilversum,

(H en B) - Homberg en Brusius K.G. Idar-Oberstein, Ned.

Vertegenwoordiging: Homberius, Nijmegen, tel. 080 - 44 11 90

(L) - N.V. IJzerhandel v/h D. Lijberse, Arnhem,

(LL) - Loe Lap, diverse plaatsen,

(M) - Maxis supermarkt, Muiden,

(N) - Neef Sport, Amsterdam,

(R) - Fa. L. Rodrigues, Amsterdam,

(W) - Waterlooplein.

foto 1: dit heeft u nodig voor het etiketteren.

foto 2: het etiket is op een onopvallende plaats (achterkant) geplakt.

foto 3: het catalogusnummer is opgeschreven, na droging bent u klaar.