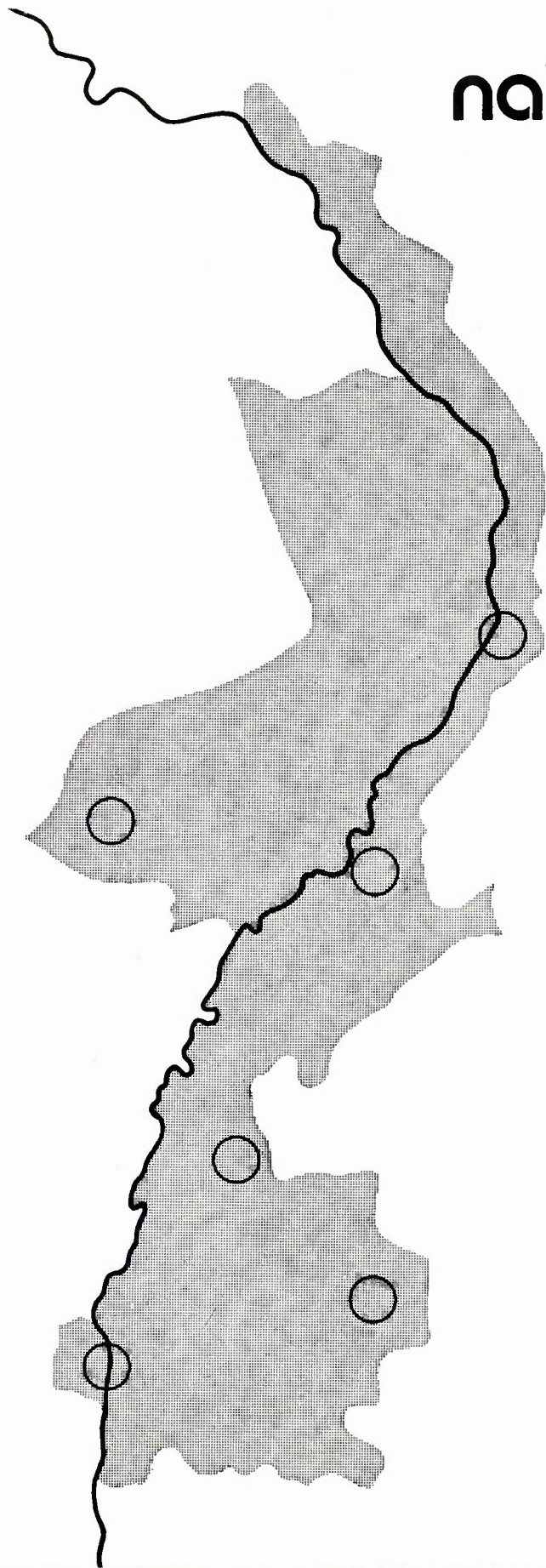


natuurhistorisch maandblad



NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap
in Limburg

MAASTRICHT, februari 1978

REDACTIERAAD: mevr. drs. F.N. Dingemans-Bakels;
H.P.M. Hillegers; J.A.M. Heerkens Thijssen; dr. P.J. van Nieuwenhoven (wnd. hoofdredacteur); W. Ogg; drs. A.W.F. Meijer.
Redactie-adres: Bosquetplein 7 Maastricht (tel. 043-13671).

ADMINISTRATIE: Adreswijzigingen, opgave van nieuwe leden, bestellen van Maandbladen te zenden aan administratie Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, p/a Bosquetplein 7, Maastricht; tel. 043-13671.

Afzonderlijke nummers voor niet-leden *f* 2,50, voor leden *f* 1,75; dubbelnummers *f* 4,- resp. *f* 3,-
Auteursrechten voorbehouden.

NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP

Voorzitter: Dr. P.J.v. Nieuwenhoven,
Trianonstraat 13, Maastricht. Tel. 043-18897

Secretaris: H.P.A.J. Gilissen.
Rector Thijssenstraat 9, Geulle. Tel. 04461-1179

Penningmeester: J.G.H. Schoenmaeckers, Johan Frisostraat 4,
Cadier en Keer. Giro 1036366 t.n.v. Natuurhistorisch Genootschap, Maastricht.

Lidmaatschap: m.i.v. 1 januari 1977 *f* 25,- per jaar (tevens gezinscontributie); Jeugdleden t/m 17 jaar *f* 7,50. Het maandblad wordt aan alle leden gratis toegezonden.

Litho's en Druk:
Stereo+Grafia, Maastricht.

INHOUD

	Pag.
- Verslagen van de maandvergaderingen	17
- Nieuwe slak voor Nederland	19
- Programma vossensymposium	20
- Vogellijm op Moeraseik	20
- Kritische opmerkingen over Suriname en de Nederlandse Antillen	22
- Planten bedreigd	23
- Dieren in de stad	24
- Huisdieren	24
- De Rijksdienst voor de Monumentenzorg	24
- Duizend- en miljoenpoten (Chilopoda en Diplopoda) uit Zuid-Limburg III	25
- Aankondiging maandvergaderingen	omslag III
- Geologie	omslag III
- De natuur in	omslag IV

VERSLAGEN VAN DE MAANDVERGADERINGEN

te Heerlen op 10 januari 1978

Na de gebruikelijke gelukwensen voor het nieuwe jaar door de kringvoorzitter werd de heer J.H. Coonen herdacht. Deze was tot op hoge leeftijd een zeer actief lid en bracht voor de vergadering vaak talrijke bloemen mee. Daarna kreeg Dr. Dijkstra het woord over Auvergne, waar hij zesmaal een vakantie doorbracht, zowel in het voorjaar als in de zomer. Auvergne is gekenmerkt door zijn talrijke vulkanen, men kent er meer dan 60 goed bewaardgebleven kraters. Daarom werd eerst een overzicht gegeven over het ontstaan en vergaan van deze. Behalve van deze werden dia's vertoond van kratermeren en pseudokratermeren. Tijdens de laatste ijstijd hebben de toenmalige bewoners beschutting gevonden in de grotten. Beenderen van Mastodont, Olifant en Tapir werden daar aangetroffen. Bekende toppen door de ronde van Frankrijk en door de wintersport zijn Puy de Dôme, Mont Dore en Puy de Sancy. Behalve de



J.H. Coonen †

foto: van Nieuwenhoven

Hop en een nog niet vliegensbekwame Geitemelker vielen de zeer talrijke Nachtegalen op.

Wat de flora betreft: de zwak zure bodem bepaalt deze en verder de vele zeer natte weiden in de dalen. Op de laatste komen de Wilde narcis (*Narcissus pseudo-narcissus*) en de evenzeer ook wilde Witte narcissus (*N. poeticus*) en talrijke Mannetjes orchis (*Orchis mascula*) voor. Op drogere grond de Kuifhyacint (*Muscaria comosa*) met zijn onvruchtbare lokbloemen in de top van zijn bloeiwijze. Deze soort kwam vroeger ook in Zuid-Limburg voor. Wildemanskruid (*Anemone pulsatilla*) wel bekend van vroegere excursies van het Genootschap naar Han. Verder de daarop in vorm lijkende *A. pratensis* en *montana*, purper van kleur en de laatste is donker rood, bijna zwart. Vlak langs een wandelpad dicht bij een grote kampeerplaats was *Lilium martagon* ongemoeid gelaten. In de dennenbossen overal, maar toch ook weer aan een bepaalde lichtintensiteit aangepast, de Dennenorchis (*Goodyera repens*). Tenslotte zeer veel exemplaren van de Vlierorchis (*Dactylorhiza sambucina*). Deze orchidee is merkwaardig omdat de bloemkleur of geel of roodpurper is. Beide vormen groeien door elkaar heen, waarbij de gele misschien iets talrijker is. Men zou veronderstellen dat er talrijke kruisingen moeten voorkomen van exemplaren met een mengkleur. In de literatuur is daarover niets te vinden en ook niet waarom deze niet voorkomen. Toch was de spreker zo gelukkig één rosekleurig exemplaar met een zweem van violet aan te treffen tussen de duizenden gele en rode exemplaren.

Vervolgens vertoonde mevr. Vellen talrijke, over het algemeen genomen, zeer fraaie dia's van bloemen en planten uit Unter Engadin in de buurt van Schulz.

te Maastricht op 2 februari 1978

In vervolge op het succes van een tweetal vorige bijeenkomsten, waarin praktisch werd gewerkt,



D'n Observant, gezien vanuit België foto: van Nieuwenhoven
De hoogte bedraagt slechts 165 m + NAP. Het Drielandenpunt te Vaals 321 m + NAP (Correctie op de getallen in de beschrijving van de Mergellandroute ANWB, zie vorige aflevering Maandblad)

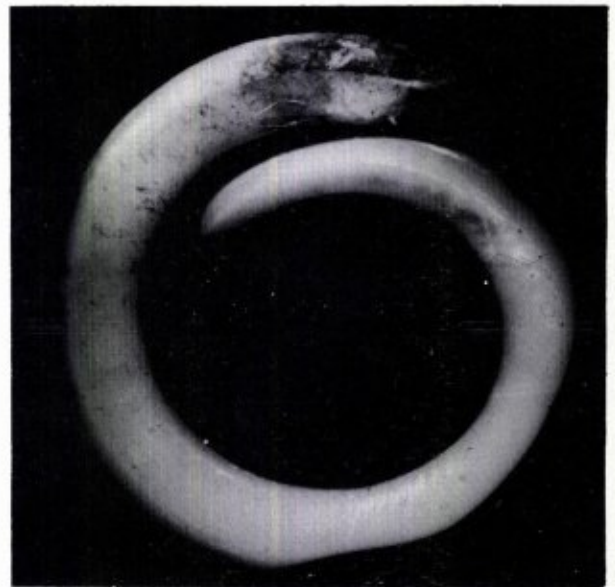
opende de voorzitter de vergadering in het leslokaal in plaats van in het filmlokaal van het Natuurhistorisch Museum. Het geringe aantal aanwezige leden maakte een diepgaande discussie mogelijk over het hoe en waarom van het feit dat er maar zo weinig (14) mensen waren. Er werden diverse suggesties gedaan om hier verbetering in te brengen. Ook werd gesteld, dat het juist met een kleine groep zeer plezierig werken is, vooral als men bepaalde activiteiten wil ondernemen zoals het braakballen-onderzoek vanavond. Men was unaniem van oordeel, dat dit ook vaker diende te gebeuren.

Broeder Virgilius zag op deze avond de kans om iets meer te vertellen en te laten zien van enkele insecten-vangsten, waarbij een nieuwe bijen-soort voor Nederland, gevangen in de Maastrichtse Fronten, *Hylaeus cornuta* (Smith), 1977 en het "gekke beest van Virgil" *Arachnospila virgilabnormus* (Wolf), nova species 1975, ze is ook aanwezig in het museum.

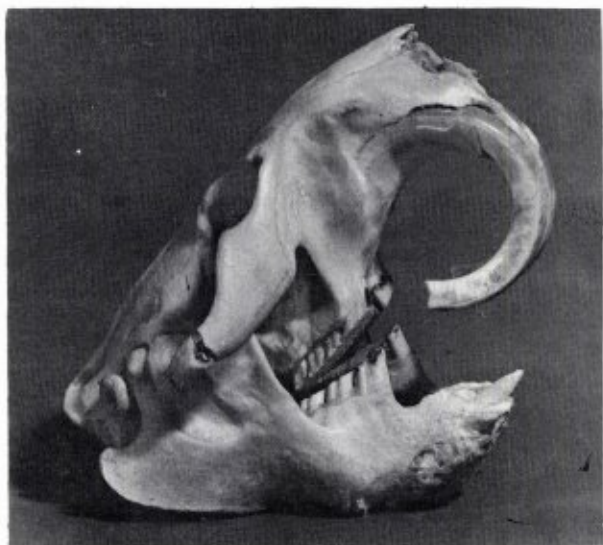
De heer Kemp ging uitvoerig in op de verkeerde

hoogte-aanduiding van de St. Pietersberg in het laatste maandblad-nummer. Hij vergeleek de hoogte van de Maas (± 50 NAP) met de St. Pietersberg (± 105 NAP) en de stortberg (± 165 NAP) met een aantal steenberggen in Limburg en omgeving (Steenberg ON. I ± 100 m en Genk ± 115 m boven maaiveld). Het drielandenpunt te Vaals ligt op 321 m + NAP.

In verband met de practicumavond bracht de heer Heerkens Thijssen de onderkaak van een konijn mee en de heer Meijer toonde een konijneschedeltje met "olifantstanden" dat van de heer Roosenburg te Eijsden afkomstig was. Hij toonde zich gelukkig met deze nieuwe aanwinst en stelt erg veel prijs op meer van dergelijke "vondsten". Hij legde uit dat konijnen en ook knaagdieren, doorgroeiende tanden hebben die "op peil blijven" door regelmatige slijtage. Wanneer de tanden niet goed op elkaar sluiten (geen goede beet, occlusie) dan groeien ze steeds



Olifantstand van een muis, gevonden in een braakbal
foto: J. van der Kamp



Schedel van een bever met olifantstanden
foto: Jan van Eijk

langer uit, de boventanden krullen om en de onder-tanden worden lange spiezen. Doordat onder meer de heren Hilligers en Van Mourik daarop doorgin-gen ontstond een interessant gesprek op meerdere vormen van "olifantstanden", als "natuurlijke" groeiwijze zoals bij het hertswijn en de olifant zelf en ook als "fokvorm" bij varkens om sieraden (arm-banden) te verkrijgen (1 cirkel = 7 jaar. Tobriand-eilanden).

Van de olifantstanden naar muizeschedeltjes was een kleine stap.

De woelmuizen hebben doorgroeiende kiezen en de ware muizen hebben kortkronige kiezen met duidelijke wortels, net als de mens (vandaar ook dat ware muizen zich wel in huis kunnen handhaven, het-zelfde voedsel als de mens eten, en woelmuizen, zoals de veldmuis, niet.)

Het practicum sloot onmiddellijk aan bij de theorie en met behulp van binoculairs, pincetten en deter-

mineertabelletjes peuterde men aan braakballen en werden verschillende soorten ware en woelmuizen uitgeplozen. De heer Gilissen had braakballen van ransuilen uit het dorp Schin op Geul en uit een bosgebied bij Cadier en Keer verzameld.

Tevens alle braakballen van een kerkuile-echtpaar uit een muurholte van het kasteel van de heer Roo-senburg bij het grindgat te Oost-Eijsden en braak-ballen van een kerkuil uit de buurt van Bunde. Het was de bedoeling een vergelijkend onderzoekje te doen naar het mogelijke verschil in prooidieren van de 2 soorten uilen en de verschillende biotopen.

In het verleden heeft de heer Stevens dit al eens gedaan met de braakballen van de ransuilen in het Encibos (zie N.H.M., juni 1968, p. 84, e.v.) Helaas was het een te omvangrijke opdracht voor één avond en werden er slechts 29 kerkuilebraakballen beke-ken, maar dan wel grondig. Het resultaat was als volgt:

4 "mussen" schedels, 1 merel, 4 andere vogels, 43 veldmuizen, 9 aardmuizen, 2 bosmuizen, 12 bos-spitsmuizen, 15 huisspitsmuizen.

Het betrof prooidieren uit de omgeving van het grindgat. De vooropgestelde hypothese dat er veel vogelschedels in te vinden zouden zijn werd dus niet bewaarheid. Wel bleek dat het enthousiasme om te onderzoeken in het genootschap springlevend is. Gaan we een volgende keer verder?

NIEUWE SLAK VOOR NEDERLAND

Tot op heden waren twee soorten zoetwaterslakjes van ons land bekend, namelijk *Ancylus fluviatilis* Müller, 1774 (Ancylidae) en *Acroloxus lacustris* (L., 1758) (Acroloxidae). Gittenbergen (1974) vermoedde, dat naast deze twee soorten nog een derde in Nederland gevonden zou kunnen worden, namelijk *Ferrissia wautieri* (Mirolli, 1960) (Ancylidae). Thans kunnen de schrijvers bevestigen, dat deze soort in Nederland voorkomt.

PROGRAMMA VOSSENSYMPIOSIUM



Op zaterdag 8 april 1978 organiseert de Stichting Kritisch Faunabeheer een symposium over het onderwerp "VOSSEN, RABIËS en JACHT".

Doel van dit symposium is feiten en meningen rond het beheer van de vos bijeen te brengen.

Het symposium wordt gehouden in Hotel Haarhuis, Stationsplein 1 te Arnhem, tegenover het station. **Aanvang 10.15 uur.**

Overzicht van de te houden lezingen:

Drs. C.J. Vermeulen, veterinaire inspecteur van de Volksgezondheid, zal spreken over rabiës, het ziektebeeld, preventie en de consequenties die hieruit voortvloeien voor het beheer van de Nederlandse vossenpopulatie. Ter ondersteuning van deze lezing zal een film van ongeveer 30 minuten vertoond worden over rabiës-problematiek.

Drs. J.H. Frijlink, wetenschappelijk medewerker van de VU te Amsterdam, belicht de ecologie van predatoren, en gaat in op de vraag of er voor de mens enige noodzaak is, om in populaties van predatoren in te grijpen.

Drs. F.J.J. Niewold, wetenschappelijk medewerker van het Rijks Instituut voor Natuurbeheer, geeft een uiteenzetting over zijn gedragsonderzoek bij de vos, en de conclusies die hieruit getrokken kunnen worden voor het beheer van de vos.

Ir. E.J. Gubbels, bestuurslid van de Stichting Kritisch Faunabeheer, zal het standpunt van de stich-

ting ten aanzien van het te voeren beleid bij het beheer van de Nederlandse vossenpopulatie toelichten.

Naar een spreker die het huidige beheer van de vossenpopulatie nader toelicht wordt nog gezocht.

VOGELLIJM OP MOERASEIK

door
Th. Minkenberg

In het artikel over waardplanten van de Maretak (Natuurhist. Maandblad no. 12, 1977) wordt de Moeraseik, *Quercus palustris*, niet genoemd. Daarom wil ik even reageren: Aan de rand van de Brussummerheide staat een Moeraseik, waarop ongeveer 7 struikjes van de Maretak, *Viscum album*, groeien. Er zijn enkele zeer forse exemplaren bij. Sinds de heer van der Mast mij omstreeks 1974 op deze eik opmerkzaam maakte, zijn de maretakstruikjes in omvang en misschien ook in aantal toegenomen. De bijgaande foto maakte ik in 1974.



Moeraseik met Maretakken aan de rand van de Brussummerheide
foto: Th. Minkenberg



Ijspegels

foto: van Nicuwenhoven

In plaats van een vroege lente bracht februari 1978 ons een late winter.

Hier in Limburg geen strenge vorst, wel enkele sneeuwbuien, afgewisseld met opklaringen.

Op de foto zijn wonderlijke ijspegels afgebeeld, aangetroffen aan laag hangende takken boven het water van het grindgat te Neerharen.

Is er een lezer, die ons kan uitleggen, hoe die vreemde vormen zijn ontstaan?

In Natuurkunde van het Vrije Veld geeft Prof. Minnaert nauwelijks een aanwijzing.

Brieven graag aan de redactie.

KRITISCHE OPMERKINGEN OVER SURINAME EN DE NEDERLANDSE ANTILLEN

door

L.J. v.d. Steen

1. In het verslag van de lezing van de heer Van Campen in het oktober nummer staat dat op Bonaire de "zoutindustrie en de natuurbescherming diezelfde belangen hebben". Helaas is dit bepaald niet het geval. Slechts door het ijveren van de Natuurwetenschappelijke Studiekring en in het bijzonder van de toenmalige penningmeester dr. J.H. Westermann werd in 1966 bewerkstelligd dat het woongebied van de flamingo's niet totaal werd opgeofferd terwille van de constructie van zoutwin-installaties, doch dat een reservaat van 55 ha werd uitgespaard. (Ondertekening overeenkomst tussen Flamingowerkgroep Studiekring (drs. J. Rooth, prof. dr. K.H. Voous, dr. J.H. Westermann), Audubon Society en Antilles International Salt Company op 15 juli 1966).
Jammer genoeg blijkt deze oplossing voor de flamingo's niet aanvaardbaar te zijn geweest, met name is er te weinig voedsel.
Het lopende onderzoek van De Boer en Rooth heeft uitgewezen dat binnen enkele jaren de Bonaireaanse flamingo-kolonie (die de grootste op het westelijk halfmond was) hoogstwaarschijnlijk niet meer zal bestaan.
Vervolgens is de opmerking dat de activiteiten van de zoutindustrie het de flamingo's gemakkelijk zouden maken hun nesten te construeren niet juist. Juist omdat Zuid-Bonaire zo geschikt was om nesten te bouwen, vestigde de kolonie zich daar. Wel correct is de opmerking dat de dijken het (sporadisch optredende) gevaar van overstromingen hebben bezworen.
2. In het novembernummer sprak de heer Ensink over Suriname. Ook in de verslaggeving van deze lezing zijn enkele foutjes geslopen. Het redden van de dieren die op de hogere gedeelten vluchten toen het Brokopondomeer begon vol te lopen heette "Operatie Gwamba" en niet het Brokopondo-project.
Overigens wordt over deze reddingsactie (die van aug. 1964 t/m december 1965 duurde en waarbij ruim 9700 dieren werden gered) verschillend geoordeeld. Men kan nu eenmaal niet zomaar "vreemde" dieren in andermans c.q. anderdiers territorium brengen en het is daarom niet onwaarschijnlijk dat veel van de geredde dieren maar kort hebben overleefd.
Tenslotte wordt het meer en naaste omgeving niet door het Wereld Natuur Fonds beheerd. De ontstaansgeschiedenis van het Brokopondomeer is in het kort als volgt:

In 1958 sloot de Surinaamse Regering een overeenkomst met de Surinaamse Aluminium Company (Suralco). Hierdoor werd Suralco verplicht op haar kosten een stuwdam in de Suriname rivier bij Afobaka te bouwen, een waterkrachtwerk met bijkomende werken en een hoogspanningsleiding tussen Afobaka - Paramaribo, en dit alles ook te onderhouden en te exploiteren. Van de jaarlijks op te wekken energie van ca. 1 miljard kilowatt-uur werd 80 miljoen voor het land Suriname bestemd en de rest voor de aluminium-fabriek van Suralco. Na 75 jaar zou de gehele installatie gratis aan de Surinaamse regering

worden overgedragen. Met andere woorden niet het Wereld Natuur Fonds maar Suralco beheert het Brokopondo-meer. Ook de omgeving wordt niet door het WNF beheerd. Waarschijnlijk wordt bedoeld dat in deze omgeving zich het nationale park "Brownsberg" bevindt, dat mede tot stand kwam dankzij de activiteiten van de secretaris van het WNF dr. Westermann, die nauw samenwerkt met de Stichting Nationale Parken Suriname (Stinasu).

Tot zover mijn opmerkingen. Erg belangrijk zijn ze niet: het allerbelangrijkste is tenslotte dat er aandacht wordt gevraagd voor de kwetsbare natuur in twee tropische landen waarmee Nederland historisch zo zeer verbonden is.



NATUURHISTORISCH MUSEUM



Van 16 maart tot en met 24 april is in het museum een tijdelijke expositie opgesteld, getiteld:
PLANTEN BEDREIGD

Een expositie van de Hortus Botanicus van de Universiteit van Amsterdam over de vele plantensoorten die in hun voortbestaan worden bedreigd. Een groot aantal plantensoorten is reeds uitgeroeid en het ziet ernaar uit dat nog vele soorten zullen volgen. Het is niet een lot dat speciaal de planten treft, het treft evengoed de dieren en de mikro-organismen. We hebben hier te maken met uitingen van een wereldwijde milieukrisis, waarvan de mens de oorzaak is. Mensen, dieren, planten en mikro-organismen zijn

onverbrekelijk door velerlei banden met elkaar en met andere elementen uit het milieu, zoals lucht, water en bodem, verbonden. Deze banden hebben zich in een evolutie van miljoenen jaren ontwikkeld en zijn van vitaal belang voor het voortbestaan van de levende natuur en voor de leefbaarheid van de aarde. Verstoring van deze banden heeft desastreuze gevolgen voor mens, plant en dier.

De tentoonstelling "Planten bedreigd" heeft speciaal betrekking op de plantenwereld en wel op enkele aspecten van levenskansen en voortbestaan van plantensoorten, dit alles gezien tegen de achtergrond van verstoring van het milieu in de biosfeer.

De opzet is om niet alleen een aantal feiten te etaleren, maar ook om aan te zetten tot bezinning, ook in politiek opzicht, over de houding van ons mensen tegenover de natuur. Het zijn de mensen die planten in hun voortbestaan, direkt of indirekt, bedreigen en die het natuurlijk evenwicht verstoren.

DIEREN IN DE STAD

Aansluitend op de les huisdieren van de kinderboerderij is er in het Natuurhistorisch Museum een les over dieren in de stad. Meeuwen, eenden, duiven, ratten en muizen, insecten en andere dieren in en rond het huis zijn het onderwerp.

- Eerst ontvangen de leerlingen informatie over deze dieren in het museumlokaal
- Daarna krijgen ze een aantal vragen en opdrachten die ze in het museum in de biologiezaal kunnen uitvoeren
- Terug in het leslokaal worden de antwoorden besproken
- Er zijn tevens een vragenlijst en observatieopdrachten beschikbaar, die betrekking hebben op de **vogels van de eendenvijver** in het park. Deze kunnen onder leiding van de eigen leerkracht daarna uitgevoerd worden met de verwerking ervan op school. Brood voor de eenden zelf meenemen!
- Bovendien is er een vragen- en opdrachtenlijst beschikbaar over de **meeuwen aan de maasbrug**.
- De onderwerpen "vogels van de eendenvijver" en "meeuwen aan de maasbrug" kunnen ook als aparte les worden aangevraagd. Dan wordt in het Museum de les eerst voorbesproken met de leerlingen. Brood zelf meenemen!

HUISDIEREN

In januari start de les "huisdieren" als keuzeprogramma op de kinderboerderij, waarvoor we U van harte welkom heten. In deze les zullen we aan de hand van een aantal demonstraties en opdrachten de kinderen zelf laten ontdekken, wat huisdieren nodig hebben.

De lessen zullen aangepast worden aan de verschillende niveaus. Voor de kleuters is er onder andere een "knuffelhuis".

Als U de les graag met de klas zou willen volgen, kunt U bij de kinderboerderij een huisdier lenen, zodat de kinderen de verzorging al eens hebben meegemaakt.

Enkele suggesties:

- Laat de kinderen gegevens en materiaal over het dier in de klas verzamelen, foto's uitknippen e.d.
- Probeer met de kinderen te ontdekken, wat het lievelingskostje van het dier is.

Na afloop van de les ontvangt U een stencil met enkele gegevens over de verschillende huisdieren, die makkelijk in huis te houden zijn. Verder geven wij U hierin enkele suggesties om de huisdierenles in school uit te bouwen.

Ook kunt U bij ons een "leskist" lenen, waarin allerlei "huisdierenmateriaal" zit, zoals voerbakjes, stro, zand etc..

Maakt U wel bijtijds een afspraak?

De Rijksdienst voor de Monumentenzorg, Afdeling Voorlichting, deed ons een vijftal foto-vouwbladen toekomen, te weten:

- "Woonhuizen ... Monumenten"
- "Kerken ... Monumenten"
- "Kastelen en Buitenplaatsen"
- "Boerderijen"
- "Vechten voor molens"

Deze foto-vouwbladen zijn ontworpen om de vele duizenden aanvragen om informatie betreffende de verschillende monumenten sneller te kunnen beantwoorden.

Intussen is gebleken dat deze vorm van publicatie ("Boerderijen" en "Vechten voor molens" zijn enige maanden eerder verschenen) in een grote behoefte voorziet. Door middel van deze foto-vouwbladen wordt de lezer o.a. uitgenodigd de oude gebouwde omgeving te gaan bekijken, waardoor deze wellicht (nog) meer betekenis en waardering krijgt.

De bladen kan men gratis verkrijgen door een briefkaart te sturen aan het adres van de Rijksdienst voor de Monumentenzorg, afdeling Voorlichting, Broederplein 41, postbus 1001 te Zeist, met vermelding van de gewenste foto-vouwbladen.

DUIZEND- EN MILJOENPOTEN (CHILOPODA EN DIPLOPODA) UIT ZUID-LIMBURG

III

door C.A.W. JEEKEL

DIPLOPODA (MILJOENPOTEN)

Van deze klasse kennen we thans vertegenwoordigers van 4 orden in Zuid-Limburg, voor de onderscheiding waarvan in eerste instantie verwezen moet worden naar de in 1953 gepubliceerde miljoenpoten-tabel. Enige sindsdien aan de lijst van inlandse soorten toegevoegde soorten werden in 1971 terloops vermeld.

GLOMERIDA

Van de oprollers bevatte de collectie maar weinig materiaal, doordat ze aanvankelijk voor pissebedden versleten en niet meegenomen werden. De twee totaal verschillende diergroepen lijken dan ook bedriegelijk veel op elkaar, maar zijn aan de hand van de in 1953 vermelde verschillen ook in het veld na enige oefening wel te onderscheiden.

1. *Glomeris marginata* (Villers). Vindplaatsen: 7, 28.

In de bossen van Zuid-Limburg is dit een algemene soort; meer naar het noorden in de provincie wordt ze zeldzamer, althans lokaler, terwijl ze in de Achterhoek en in het zuiden en oosten van de Veluwe weer betrekkelijk algemeen is.

2. *Glomeris intermedia* Latzel.

Deze soort komt in ons land uitsluitend in Zuid-Limburg voor, waar ze dikwijls tezamen met *marginata* in loofbossen te vinden is. Is echter zeldzamer.

CRASPEDOSOMATIDA

Met uitzondering van *Brachychaeteuma bradeae*

(Brölemann & Brade Birks) zijn tot nu toe alle inlandse soorten ook in Zuid-Limburg gevonden. Van *Brachychaeteuma* werd destijds een wijfje bij Geulhem gevonden, dat niet tot de soort te determineren is. Nadien werd geen nieuw Zuidlimburgs materiaal van dit geslacht bekend, zodat het nog niet duidelijk is welke soort hier voorkomt.

3. *Chordeuma sylvestre* C.L. Koch. Vindplaats: 23. Een zeldzame soort die hier en daar in de bossen van Zuid-Limburg werd gevonden, en overigens uit ons land alleen uit de omgeving van Roermond bekend is geworden.

4. *Microchordeuma gallicum* (Latzel). Vindplaats: 30.

Ook deze soort kennen we alleen uit de zuidelijke helft van de provincie Limburg. Ze is in Zuid-Limburg plaatselijk niet zeldzaam. De vindplaatsen 1, 2, 5, en 35c leverden alleen wijfjes op, die vermoedelijk ook tot de *gallicum* moeten worden gerekend, maar niet nader te determineren zijn.

5. *Microchordeuma voighti* Verhoeff.

Deze soort werd in 1953 als mogelijk inlands genoemd. Inmiddels is ze inderdaad gevonden, n.l. in een tuin in Amsterdam en in Zuid-Limburg op de St.-Pietersberg. In tegenstelling tot de voorgaande soort is deze nogal eens door de mens verslept en komt ze ook in sterk onder menselijke invloed staande biotopen voor. In Zuid-Limburg vermoedelijk wel inheems.

6. *Craspedosoma rawlinsii* Leach (= *simile* Verhoeff). Vindplaatsen: 1, 2, 3, 7, 10, 15, 20, 21, 23, 26, 29a, 32, 33.

Een door het gehele land op vrij vochtige plaatsen in open terrein of licht bos te vinden soort, die ook in

Zuid-Limburg blijkbaar algemeen voorkomt.

POLYDESMIDA

Alle inlandse soorten komen in Zuid-Limburg voor, behalve *Oxidus gracilis* (C.L. Koch) (= *Orthomorpha* g.) die als ingevoerde exoot alleen in verwarmde kassen te vinden is, een biotoop dat in Zuid-Limburg nog niet onderzocht werd.

7. *Brachydesmus superus* Latzel. Vindplaatsen: 2, 6, 19.

Een soort van open terrein en licht bos op vochtige grond, die plaatselijk soms zeer algemeen kan zijn. Komt door het gehele land voor, zowel in natuurlijke terreinen als in sterk onder menselijke invloed staande biotopen.

8. *Polydesmus testaceus* C.L. Koch. Vindplaatsen: 6, 10, 11b, 15, 17, 25b, 30.

In ons land alleen in Zuid-Limburg en daar vrij algemeen.

9. *Polydesmus angustus* Latzel. Vindplaatsen: 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11b, 12, 13, 15, 20, 21, 23, 24, 29a, 29b, 30, 31, 32, 35b, 35c, 35d.

Zoals reeds uit het aantal vindplaatsen blijkt is dit een van de meest algemene miljoenpoten in Zuid-Limburg, vooral in loofbossen en niet zelden tezamen met de voorgaande soort. Meer naar het noorden toe wordt ze snel zeldzamer maar komt nog voor bij Nijmegen. Is ook bekend van de westelijke helft van Noord-Brabant, en een enkele vondst nabij Den Haag. Laatstgenoemde vindplaats betreft zonder twijfel een geval van versleping.

10. *Polydesmus denticulatus* C.L. Koch.

Dit is een in ons land zeer algemene soort zowel van bossen, open terrein als cultuurgebieden. In Zuid-Limburg ook verspreid voorkomend, maar blijkbaar relatief zeldzaam.

11. *Polydesmus coriaceus* Porat. Vindplaats: 30.

In 1953 werd reeds verondersteld dat deze soort ook in ons land zou blijken voor te komen. Ze is inmiddels bekend geworden van enkele plaatsen in Gelderland en Limburg. Ten dele betreft het hier sterk onder menselijke invloed staande biotopen, maar in Zuid-Limburg is de soort ongetwijfeld inheems.

12. *Macrosternodesmus palicola* Brölemann.

Van deze soort werd sinds 1953, toen alleen Geulhem als Zuidlimburgse vindplaats kon worden opgegeven, geen nieuw materiaal gevonden. De zeer kleine afmetingen van het dier en de kwetsbaarheid voor uitdroging maken dat het zelden aan de bodemoppervlakte te vinden is. Vooral te zoeken op schaduwrijke plaatsen op vette, humusrijke bodem, zowel in natuurlijk milieu als sterk onder menselijke invloed staande biotopen.

13. *Ophiodesmus albonanus* (Latzel).

Ook deze soort wordt uiterst zelden gevonden en komt onder gelijke omstandigheden als de voorgaande voor. Uit Zuid-Limburg zijn thans enige vindplaatsen bekend.

14. *Stosatea italica* (Latzel) (= *Entothalassinum* i.). Volgens Heselhaus zou deze soort bij Valkenburg gevonden zijn. In 1953 veronderstelde ik dat het hier mogelijkwerwijs om een verwisseling van vindplaats-etiketten zou zijn gegaan, daar *Stosatea italica* een typisch mediterrane soort is. Nieuw Nederlands materiaal is niet gevonden, ook niet bij de grondige inventarisatie van de St.-Pietersberg, zodat de opgaven uit ons land voorlopig nog twijfelachtig moet blijven.

JULIDA

Het merendeel van de in ons land voorkomende miljoenpoten behoort tot deze orde, die ook in Zuid-Limburg sterk vertegenwoordigd is. De ontbrekende soorten zijn voor een deel typisch gebonden aan sterk onder menselijke invloed staande bio-

topen, of ingevoerd en slechts op enkele plaatsen in ons land ingeburgerd (*Cylindroiulus apenninorum* (Brölemann), *Cyl. truncorum* (Silvestri), *Cyl. parisorum* (Brölemann & Verhoeff), *Cyl. britannicus* (Verhoeff), *Ophiulus pilosus* (Leach) (= *fallax* (Meinert)). Een aantal van hen kan ook in Zuid-Limburg blijken voor te komen. Enkele andere soorten zijn op grond van hun biotoop of geografische verspreiding niet (*Microiulus laeticollis* (Porat), *Chromatoiulus projectus* (Verhoeff) of nog wel (*Ommatoiulus sabulosus* ((Linnaeus) (= *Schizophylum* s.)) in Zuid-Limburg te verwachten.

15. *Nemasoma varicorne* C.L. Koch (= *Isobates* v.). Vindplaatsen: 1, 3, 13, 14, 20, 23.

Een door het gehele land verspreid voorkomende soort, die naar het schijnt strikt gebonden is aan boomschors, waaronder ze dikwijls samen met *Proteroiulus fuscus* wordt gevonden. Was nog niet eerder uit Zuid-Limburg vermeld, zodat de nieuwe vindplaatsen een niet onaanzienlijke uitbreiding van de bekende verspreidingsgegevens betekenen.

16. *Choneiulus palmatus* (Nemec). Vindplaats: 9. Komt in ons land voornamelijk in sterk onder menselijke invloed staande biotopen voor, maar ook in meer natuurlijke terreinen met licht bos. Plaatselijk talrijk. In Zuid-Limburg waarschijnlijk wel inheems.

17. *Nopoiulus venustus* (Meinert).

Evenals de vorige soort verbreed in ons land voorkomend onder gelijke omstandigheden. Schijnt echter veel zeldzamer te zijn.

18. *Proteroiulus fuscus* (Am Stein). Vindplaatsen: 1, 9, 13, 14, 20, 23, 25c, 34.

Komt door het gehele land voor in loofbossen, zowel op droge als op vochtige bodem, vnl. in boomstompen en onder boomschors, maar ook in de strooisellaag. Vrijwel overal zeer algemeen, maar blijkbaar in Zuid-Limburg relatief iets zeldzamer.

19. *Boreoiulus tenuis* (Bigler). Vindplaatsen: 2, 15.

Vrij zeldzame soort van open terrein of licht bos op vette, kleiachtige of humusrijke grond, niet zelden in gezelschap van de volgende soort. Heeft vermoedelijk een overwegend subterrane leefwijze. Dikwijls in onder menselijke invloed staande biotopen.

20. *Blaniulus guttulatus* (Fabricius). Vindplaatsen: 14, 15, 25b.

Algemene soort, vooral van open terrein op vette grond. Als cultuurvolger plaatselijk in ons land zeer talrijk en dan soms schadelijk voor cultuurgewassen.

21. *Cylindroiulus vulnerarius* (Berlese).

In 1953 werd van deze soort als enige vindplaats in ons land Amsterdam opgegeven. Sindsdien is gebleken dat ze op verschillende plaatsen in het land in parken en tuinen voorkomt, kennelijk als cultuurvolger. Uit Zuid-Limburg zijn thans enige vondsten bekend geworden, die erop wijzen dat de soort althans daar wel inheems is. Heeft vermoedelijk een overwegend subterrane levenswijze, en wordt op grond daarvan slechts weinig gevonden.

Cylindroiulus ellingseni Verhoeff werd oorspronkelijk beschreven naar materiaal dat door Heselhaus bij Sittard was verzameld. In 1953 ging ik van de veronderstelling uit dat vermoedelijk een verwisseling van vindplaatsetiketten had plaats gevonden, en dat het materiaal uit Italië stamde. Op grond van de vondsten van *Cylindroiulus vulnerarius* en een nadere vergelijking van de oorspronkelijke beschrijving en tekeningen van *ellingseni* ben ik thans tot de conclusie gekomen dat de laatste vermoedelijk is gebaseerd op uitgedroogd en beschadigd materiaal van *vulnerarius*, zodat de naam *ellingseni* als synoniem van *vulnerarius* zou komen te vervallen.

22. *Cylindroiulus nitidus* (Verhoeff). Vindplaatsen: 2, 3, 11b, 15, 17, 23.

Vooral in het zuidelijk deel van Zuid-Limburg algemeen in loofbossen. Elders in ons land vrij zeldzaam

en lokaal, deels in biotopen onder menselijke invloed.

23. *Cylindroiulus coeruleocinctus* (Wood) (= *teutonicus* (Pocock)). Vindplaats: 11b.

Overal in Nederland op vette grond, vooral klei, in open terrein algemeen. Ook in Zuid-Limburg algemeen, maar overwegend in cultures (bieten, aardappelen, ect.).

24. *Cylindroiulus punctatus* (Leach) (= *silvarum* (Meinert)). Vindplaatsen: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11b, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 23, 25c, 26, 28, 30, 31, 34.

Dit is een van de meest algemene miljoenpoten in ons land, die vrijwel overal in loofbossen in de strooisellagen en vooral ook in rottend hout is te vinden. Behoort ook in Zuid-Limburg blijkbaar tot de veel voorkomende soorten.

25. *Cylindroiulus latestriatus* (Curtis) (= *frisius* (Verhoeff)).

Ook deze soort is een enkele maal in Zuid-Limburg gevonden, hoewel ze daar blijkbaar zeldzaam is. Ze is vooral in het duingebied zeer algemeen, maar heeft daarnaast tevens een duidelijke voorkeur voor synanthrope biotopen.

26. *Leptophyllum nanum* (Latzel).

Van deze soort zijn nog maar weinig vindplaatsen in ons land bekend geworden, waaronder enkele in Zuid-Limburg, waar ze wel als inheems beschouwd kan worden en lokaal, meestal samen met *Cylindroiulus nitidus*, voorkomt. Elders vermoedelijk alleen maar secundair door versleping.

27. *Jules scandinavicus* Latzel. Vindplaatsen: 11b, 12, 15, 17, 20.

In geheel Nederland algemeen in de strooisellaag van loofbossen, vooral op zandige bodem. In Zuid-Limburg verbreid maar betrekkelijk schaars.

28. *Leptoiulus belgicus* (Latzel).

Deze soort komt bij ons alleen in Zuid-Limburg

voor en is blijkbaar hier vrij zeldzaam.

29. *Leptoiulus kervillei* (Brölemann).

Een soort die nog niet eerder uit ons land werd vermeld, maar hier en daar in Zuid-Limburg, o.a. op de St.-Pietersberg blijkt voor te komen. Waarschijnlijk is ze, evenals *belgicus*, beperkt tot het krijtgebied. De in 1953 voor *Ophiulus fallax* (Meinert) opgegeven vindplaats Houthem had betrekking op enkele wijfjes die vermoedelijk tot *kervillei* gerekend moeten worden.

30. *Brachyiulus pusillus* (Leach) (= *littoralis* (Verhoeff)).

Komt door geheel Nederland voor, zowel in lichte bossen als in cultuurterrein. De soort is ook van diverse vindplaatsen in Zuid-Limburg bekend.

31. *Ommatoiulus rutilans* (C.L. Koch).

In 1953 werd het voorkomen van deze soort in ons land reeds verondersteld. Ze blijkt niet zeldzaam te zijn op de St.-Pietersberg en werd ook nabij Oud-Valkenburg gevonden.

32. *Tachypodoiulus niger* (Leach) (= *albipes* (C.L. Koch)). Vindplaatsen: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11b, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 28, 29a, 30.

Een der algemeenste soorten van Zuid-Limburg die men vrijwel overal in loofbossen kan aantreffen. Elders in ons land komt de soort lokaal voor noordelijk tot in Twente en westelijk tot in westelijk Noord-Brabant. De vijfde orde van de Diplopoda die in Nederland voorkomt, de Polyxenida, heeft maar één representant, nl. *Polyxenus lagurus* (Linnaeus), die tot dusver op slechts enkele plaatsen in ons land werd gevonden, maar mogelijk ook in Zuid-Limburg is te vinden. Het zeer karakteristieke dier, dat zo op het oog meer op een keverlarve van de familie Dermestidae dan op een miljoenpoot lijkt, wordt voornamelijk onder schors van oude bomen aangetroffen.

AANKONDIGING VAN DE MAANDVERGADERINGEN:

te **Maastricht** op 2 maart 1978, 20.00 uur in het Natuurhistorisch Museum. Op verzoek zullen wij vergaderen in het practicumzaaltje rondom de tafels, in de verwachting dat de aanwezigen er veel op zullen neerleggen ter bespreking. Daarna houdt de voorzitter een korte causerie met dia's over:

Voorjaar aan de Middellandse Zee.

te **Heerlen** op 7 maart 1978, 19.30 uur in het Grotius College

De Heer C. van Geel spreekt over de Franse Alpen.

te **Heerlen** op 4 april 1978

De Heer P. Spreuwenberg spreekt over Vogelzang

GEOLOGIE

(spiegel van de Aarde) vanaf 22 maart 1978

Geologie is een wetenschap die de Aarde als studiebasis heeft. Allemaal leven we op de Aarde, en van de Aarde, dus hebben we dagelijks met geologie te maken.

Kennis van de Aarde is noodzakelijk om gebruik te kunnen maken van alle hulpbronnen die het leven van mens, dier en plant ten dienste staan. En vooral ook om die hulpbronnen op de juiste wijze te gebruiken.

Geologie is de spiegel van de Aarde.

Omdat we allemaal met geologie te maken hebben, is de Teleac-cursus Geologie voor iedereen.

Deze Teleac-cursus, die de geologie weliswaar internationaal behandelt, is vooral gericht op het gebied van de Lage Landen. Gegevens zijn bijeengebracht door samenwerking met de Rijks Geologische Dienst te Haarlem, het Rijksmuseum van Geologie en Mineralogie te Leiden, het ZWO-Laboratorium voor Isotopen Geologie te Amsterdam en met hulp van vele deskundigen op diverse specialistische onderdelen van de geologie.

Televisielessen

1. Geologie in het dagelijks leven
2. Geologie, spiegel van de Aarde
3. Geologie in onze tuin

4. Zwerfstenen, neerslag van gletschers en rivieren
5. Het rijk van kristallen en mineralen
6. De taal van de stenen
7. De Aarde een levende planeet
8. Geschiedenis van het leven op Aarde
9. De Aarde beneden ons
10. Geologie van de Lage Landen
11. De Aarde, leverancier van grondstoffen
12. De mens als geologisch verschijnsel
13. Geologie voor de amateur

Uitzendtijden

De cursus start op woensdag 22 maart 1978.

De uitzendingen vinden plaats op woensdag van 18.15 - 18.45 uur via Nederland II en worden herhaald op zondag van 18.15-18.45 uur via Nederland I.

Aan de samenstelling van de cursus werkten mee:

Gerrit van der Heide,
adjunct-directeur Rijksmuseum Zuiderzeemuseum te Enkhuizen (eindredactie televisielessen en samenstelling cursusboek)

Prof.Dr. H.N.A. Priem,
directeur ZWO-Laboratorium voor Isotopen Geologie te Amsterdam (adviezen en wetenschappelijke supervisie)

Dr. H.J.W.G. Schalke,
conservator Rijksmuseum en Mineralogie te Leiden (adviezen en wetenschappelijke supervisie).

Inlichtingen

Stichting Teleac
Postbus 2414
3500 GK Utrecht
tel. 030-940244

DE NATUUR IN

- Zondag 12 maart * Bustocht met dagwandeling door de Ospelse Peel en-ekskursie waterwingebied Ospel, o.l.v. I.V.N.-Eys. Vertrek kerk Eys om 9.00 uur. Lunch meenemen. Opgave bij dhr. Geurts, tel. 04451-265.
- * Omgeving Valkenburg, o.l.v. I.V.N.-Maastricht. Vertrek station Valkenburg om 14.30 uur.
- * Middagwandeling naar landgoed Vliek, o.l.v. I.V.N.-Meerssen. Vertrek kerk te Ulestraten om 14.30 uur.
- * Bezoek Thermenmuseum in Heerlen, o.l.v. I.V.N.-Valkenburg. Samenkomst ingang museum aan de Corriovallumstraat om 14.00 uur
- * Ekskursie Grote Peel, o.l.v. I.V.N.-Elsloo. Vertrek Dorine Verschureplein, Elsloo, om 7.00 uur. Eigen vervoer. Vertrek ontvangstcentrum Grote Peel om 8.00 uur.
- Zondag 19 maart * Mergellandwandeling, L.G.V., o.l.v. I.V.N.-Bocholtz. Vertrek Wilhelminaplein Bocholtz om 9.30 uur. Opgave en inlichtingen tel. 04442-3389.
- * Welten - Vrouwenheide en Kunraderberg, o.l.v. I.V.N.-Heerlen. Vertrek P-plaats Welterhof - Heerlen om 14.00 uur
- * Wandeling omgeving Gemmenich (B.), o.l.v. I.V.N.-Geleen. Vertrek Drielandenpunt te Vaals om 14.30 uur. (pas meenemen).
- * Middagwandeling in Groene Long van Kerkrade, o.l.v. I.V.N.-Kerkrade. Vertrek NS-station Kerkrade-Chevremont om 14.00 uur.
- * Bustocht omgeving Monschau, o.l.v. I.V.N.-Meerssen. Vertrek station Meerssen om 8.00 uur. Inlichtingen en opgave tel. 04403-2530.
- * Ekskursie door Weidelandschap, o.l.v. I.V.N.-Vijlen/Vaals. Vertrek van kerk Jalhay (B.) om 10.00 uur.
- 27 maart, 2e Paasdag * Wissengracht-natuurreservaat, o.l.v. I.V.N.-Spaubeek. Vertrek kerkhof Hulsberg om 14.00 uur.