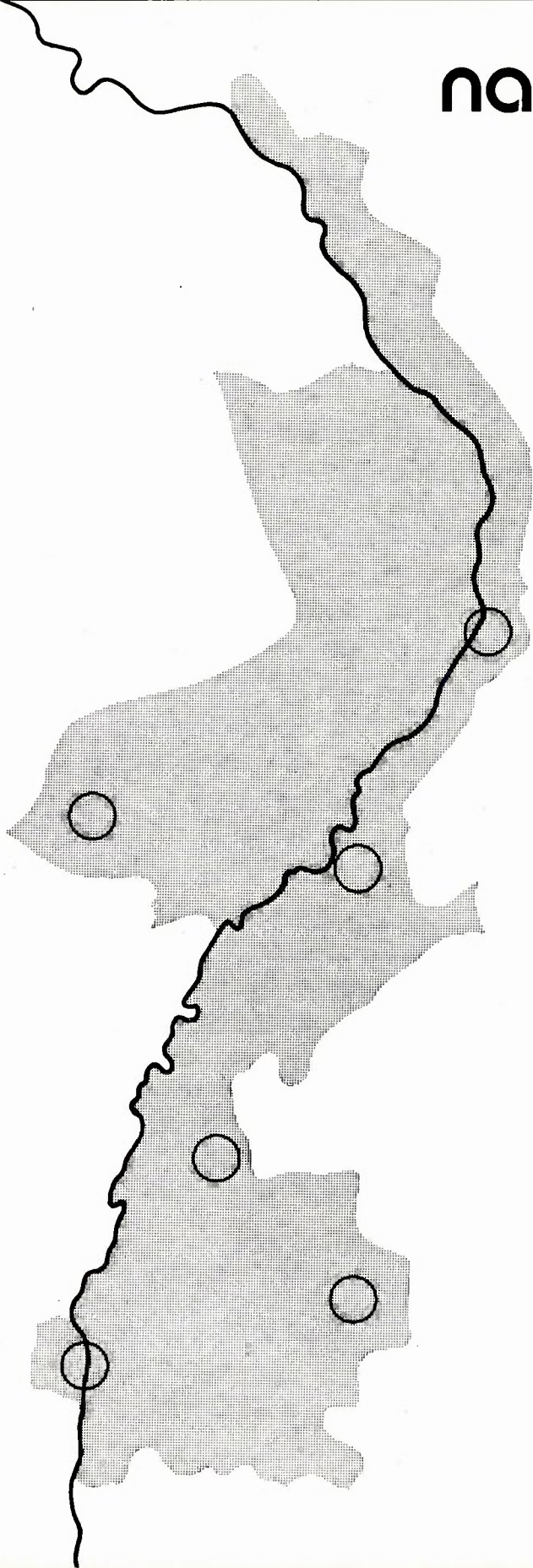


natuurhistorisch maandblad



MEI IN DE HERFST

In mijn herfst
is het mei geworden
Wist ik het nog niet
ik voel het aan de wind
die mijn handen en mijn ogen streekt
even voor de regenbui begint.

Aan de zon
die in het water blinkt
de schaduw en het boomgeruis
rond de vogel
die paniekerig fluit op een steenbrok
bij het zwarte kruis

Aan Maria
die met haar Zoontje
staat te turen
naar 't Limburgs koren
aan haar voet, vol distels en papavers met
de kleur van vers gedruppeld bloed.

Ik voel het
aan de mildheid
van een mensenhart
dat het winterzeer heeft overleefd
en licht als riet en vogels in de wind
vergeet hoezeer 't eens door mij geleden heeft.

Maria Catherine Plantaz

NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap
in Limburg

MAASTRICHT, oktober 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 103 63 66 t.n.v. Natuurhistorisch Genootschap, Maastricht.

Lidmaatschap: m.i.v. 1 januari 1978 *f* 30,- 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 maandelijkse bijeenkomsten	141
– De trek van de Gele- en Noordse gele Kwikstaart in Zuid Limburg	143
– De Myxomyceten	145
– De Sporenpuddle	149
– Zij roepen om barmhartigheid	150
– Natuureducatie in het kasteelpark Born	152
– Boekbespreking	152

VERSLAGEN VAN DE MAANDELIJKSE BIJEENKOMSTEN

te Heerlen op 4 september 1978

Voor een zeer talrijk publiek opende de kringvoorzitter de vergadering in een nieuw verenigingsgebouw. Speciaal de heer Sterken, ons oudste lid en wegens ziekte enige tijd afwezig geweest, oogstte een warm applaus.

In het Maandblad 6/7 staat een tulp afgebeeld die voor de helft geel en voor de rest rood is. De verklaring van dr. Dijkstra is dat we hier waarschijnlijk te maken hebben met een chimeer (monster). Men moet dan aannemen dat in de tulp cellen met kernen voorkomen die chromosomen hebben die de bloem een rode kleur zullen geven, terwijl andere kernen hebben met chromosomen voor geel. In het groeipunt dat later uit zal groeien tot een bloem zijn beide celgroepen aanwezig. Waarom deze cellen zo regelmatig verdeeld zijn over beide helften, is niet bekend. Chimeren zijn ook bekend bij de Geranium (*Pelargonium zonale*). Bladeren kunnen ook wel voor een deel groen zijn, voor de rest wit, dus zonder bladgroen. Hij had een deel van de Wilde ridder-spoor (*Delphinium consolida*) meegenomen. Deze was vroeger zeldzaam in Zuid-Limburg in korenakkers. De plant staat op een onbebouwd stuk grond te Schaesberg. Ook had hij een takje meegenomen van de Wilde Asperge (*Asparagus officinalis*). Deze is tweehuizig, maar soms worden aan een mannelijke plant toch enkele bessen gevormd. De op naalden gelijkende groene takjes (phyllocladien) hebben de functie van bladeren overgenomen. Deze laatste zijn schubvormig, klein en vliezig. Asperge werd reeds 3000 j. voor Chr. verbouwd en staat ook afgebeeld op een pyramide. *A. plumosus* wordt als kamerplant gekweekt en als snijgroen gebruikt; deze soort komt uit Zuid-Afrika. De meegebrachte plant staat te Schaesberg langs het spoor.

De heer Bronneberg had de Zomerfijnstraal (*Stenactis annua*) verzameld bij een benzinepomp te Kakert. Dit is een adventief uit Noord-Amerika. Het was een goede gedachte van de heer van Beek om een aantal Heideachtigen mee te nemen uit de Botanische Tuin de Terwinselen, omdat heidetuinen nu allereerst aangelegd worden. Na een indeling gegeven te hebben wees hij er vooral op dat Heideachtigen in de regel zure grond verlangen en niet op kalkrijke lössgrond willen groeien. Men kan dus geen Rhododendron en Rozen naast elkaar in dezelfde grond kweken. Wel kan men een gedeelte van zijn tuin door toevoeging van veel turfmolm en zand geschikt maken voor een heidetuin. Daar veel soorten uit Zuid-Afrika afkomstig zijn, die zich wat hun bloei-periode betreft, aan ons klimaat nog niet aangepast hebben, kan men praktisch het gehele jaar bloeiende planten bezitten, indien men naast deze ook soorten uit noordelijke streken bezit.

De heer van Maestricht had enkele opgezette mannelijke en vrouwelijke exemplaren van de Nonvlinder (*Oeneria monacha*) uit Apeldoorn meegebracht.

Zoals men zich uit de nieuwsbronnen wel zal herinneren kunnen deze vlinders zich plotseling zo sterk vermenigvuldigen dat ze grote schade aan bossen kunnen aanrichten. Merkwaardig is dat na een paar jaar van die populatie bijna niets meer over is; waarschijnlijk door een ziekte onder die vlinders. De heer de Vries deelde nog mee dat in de vijver te Streythagen een grote kreeft gevangen was. Vermoedelijk is het de Rivierkreeft (*Astacus fluviatilis*). In het begin van deze eeuw was deze soort in kleine beekjes in Zuid-Limburg zo algemeen dat men ze in restaurants bij Vaals kon eten; echter na de kreeftepest is deze soort bijna geheel verdwenen. In de jongste tijd is er een soort kreeft verschenen, afkomstig uit Amerika.

Na de pauze gaf de Paddestoelenwerkgroep, mede aan de hand van zeer veel dia's, een overzicht van de

werkzaamheden op de steenbergen. Eerst besprak de heer Bult de Goudgele bundelzwam (*Pholiota flammans*). Daarna besprak hij *Lentinus tigrinus* en citeerde uit het Handbuch für Pilzen, II, van Michael-Heunig-Kreisel het volgende: Bemerkenswert ist die nordamerikanische "Gattung" *Lentodium* mit der einzigen Art *L. squamulosum* Morgan, die *Lentinus tigrinus* ausserlich sehr ähnlich, aber "secotioïd" ist, d.h. einem Uebergang zu Gasteromyzeten darstellt. Nach Untersuchungen von Rosinski und Robinson (1968) sind beide "Arten" mit einander kreuzbar, wobei der gasteroïde Habitus mit Schwammig (sponsachtig) anastomosierenden, nicht senkrechten Lamellen sich als resessives Merkmal erweist. Daher ist *Lentodium* als Synonym von *Lentinus* und die gasteroïde Sippe *squamulosum* als Varietät von *L. tigrinus* aufzufassen. Mit anderen Worten: Durch Mutation ist aus einem Blatterpilz eine Uebergangsform zu Gasteromyzeten entstanden.

Wat de begroeiing van de steenbergen betreft verwees de heer Bult naar „Het Stenenbloembed", een Staatsmijnkalender. Op een vrijwel steriele, droge bodem ontwikkelen zich enkele planten o.a. Paddestoelen waaronder Aardsterren. Paddestoelen maken door middel van zwamdraden contact met hogere planten, o.a. met bomen. Hierbij hebben beide groepen voordeel. Bomen zorgen door bladafval en dode takken voor een verrijking van de humusstoffen. Insekten leven op de bladeren en dragen het hunne ertoe bij, evenals vogels voor deze toename. Op deze steenhopen heeft men zeer zeldzame paddestoelen ontdekt. Behalve deze zou een studie van de opeenvolging van de hogere plantengesellschaften zeer de moeite waard zijn. Dit vergt echter jaren van onderzoek en kan alleen gebeuren als men een steenberg of een gedeelte ervan ongemoeid laat en die niet met een laag leem gaat bedekken.

te Maastricht op 7 september 1978.

Na de opening van de goedbezochte bijeenkomst op 7 september 1978, de eerste na de vacantie, herdenkt de voorzitter Van Nieuwenhoven, de in juli overleden Prof. Dr. J.J.G. Prick. In de pers is reeds uitvoerig aandacht besteed aan de levensloop van deze overledene, al ging dat dan vooral over zijn werk als neuroloog met grote Europese vermaardheid. Velen kenden hem echter ook uit zijn nauw contact met het Genootschap o.m. door zijn belangstelling voor de biologie en zij denken dan vooral aan de publicaties van het 'Driemanschap', waarvan hij tezamen met H. Willems en L. Grégoire deel uitmaakte, voornamelijk op het gebied van het orchideeën-onderzoek. Zijn belangstelling ging ook naar insecten uit, hetgeen o.m. tot uiting kwam in de inzending van een omvangrijke collectie vlinders voor een tentoonstelling, die onder auspiciën van het Genootschap een twintigtal jaren geleden in het N.H. Museum was ingericht.

Het woord vervolgens aan de aanwezigen gevend, laat de heer Van Noorden enige goed geslaagde dia's zien van de tijdens de bijeenkomst op 5 jan. gedane mededeling over het plotseling te voorschijn komen van een bremraap (*Orobancha minor*) bij zijn als kamerplant gehouden Pelargonium (*geranium*) zie pag. 1, 67 jrg. no. 1). Op de vertoonde dia's is goed te zien hoe een van de wortels van de *Orobancha* zich gehecht heeft aan de wortels van de voedsterplant, waarbij de grootste bremraap het dichtst bij de grasplant staat.

Wil men meer van deze interessante bremraapfamilie weten, dan leze men het uitvoerige artikel van Dr. S.J. Dijkstra, getiteld 'Voedselopname bij merkwuurde planten' (58e jrg. 1969 pg. 190). De heer Otten wijst op het gevaar van de aanwezigheid van de zeer vergiftige Wolfskers (*Atropa belladonna* L.) met zijn bolvormige glanzend zwarte besen in de museumtuin (de Wevertuin). De voorzitter

voegt er nog aan toe, dat deze tot de nachtschadefamilie (Solanaceae) behorende plant, gemakkelijk door besetende vogels wordt verspreid. Zie ook de waarschuwing van Dr. de Wever, jaargang 16, pag. 156. De dokter eindigt zijn artikel op de volgende wijze: 'Arme bella donna, hoe gaarne we je ook zien, men zal je geen plaatsje mogen gunnen daar aan dien mooien wandweg, waar je dezen zomer stond te prijken'.

De heer Van Mourik heeft uit Zuid-Frankrijk een paartje van de daar zeer veel voorkomende muurhagedissen meegebracht voor het terrarium van het Museum.

Na de pauze houdt de heer H.P.M. Hillegers als inleiding op zijn artikel in deze aflevering van het Maandblad een causerie over het Mergellandschaap. Van de verschillende schaapstypen toont spreker goede dia's en o.m. ook van reeds gefokte Limburgse schapen. Maar om een typisch Mergellandschaap te krijgen, moet gezorgd worden voor een genetisch reservoir. Vooral dient men er voor te zorgen, dat elk geboren lam met een afwijking in bouw of kleur, er uit geselecteerd wordt. Op dezelfde wijze dus als men indertijd bij het terugfokken van de oeros te werk is gegaan. Om het goede type te krijgen is aanvankelijk wel enige inteelt noodzakelijk.

De verwachtingen zijn gunstig: het begin is er! De voorzitter dankt spreker voor zijn interessante voordracht en wenst hem veel succes. Wel meent hij te moeten opmerken, dat niet iedere bioloog in zijn experiment zal geloven: de fokdieren zijn niet uit de omgeving (Heeze); de raskenmerken vaag, en het aantal dieren waarvan wordt uitgegaan klein.

DE TREK VAN DE GELE- EN NOORDSE GELE KWIKSTAART IN ZUID-LIMBURG

door
W. Ganzevles

Wie kent het verschijnsel van de vogeltrek niet? Elk najaar trekken vele miljoenen vogels weg uit hun broedgebieden in Midden- en Noord-Europa om te overwinteren in warmer streken, in de landen rond de Middellandse Zee of nog zuidelijker, tot in Zuid-Afrika toe. In het voorjaar wanneer de temperatuur begint te stijgen keren ze weer terug om hun nesten te bouwen en jongen groot te brengen. Er zijn vogelsoorten die jaarlijks vele duizenden kilometers afleggen van en naar hun winterverblijf.

De vogeltrek verloopt niet zo dat in het najaar een vogelsoort tegelijk aan de trek begint in bijv. Noorwegen en Nederland. De weersomstandigheden zijn in Noord-Europa slechts korte tijd gunstig. Een maand of twee, in juni en juli, is er genoeg voedsel te vinden om jongen groot te brengen. Vandaar dat veel vogelsoorten het in die streken bij één broedsel laten. Al snel immers is het tijdstip daar, waarop zij aan hun jaarlijkse trek naar het zuiden moeten beginnen.

In meer gematigde streken, zoals in Nederland, valt het begin van de trek van de broedvogels later. Zo kan het gebeuren dat 'onze' Huiszwaluwen nog de



Koptekeningen van Gele en Noordse gele Kwikstaart

jongen van het tweede broedsel aan het grootbrengen zijn, terwijl er al duizenden vogels uit noordelijker streken doortrekken.

In het voorjaar geldt hetzelfde. De boerenzwaluw bijv. begint in Zuid-Frankrijk bij goed weer al begin april met de nestbouw. Op dat moment moeten de zwaluwen in Nederland nog aankomen. En beginnen de zwaluwen hier te nestelen, dan verblijven er nog duizenden boerenzwaluwen in Nederland die het juiste weer afwachten om verder naar het noorden te trekken.

Dit verschijnsel is overigens niet gemakkelijk vast te stellen. De verschillende geografische rassen van de meeste vogelsoorten zijn in het veld niet van elkaar te onderscheiden. Dat is alleen mogelijk als men een vogel in de hand heeft.

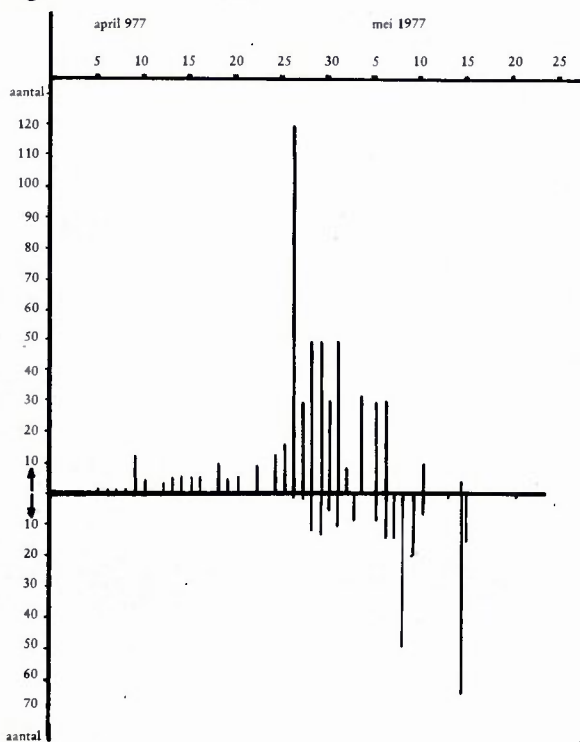


Fig. 1. Trekverloop in april en mei 1977 te Eijsden van de Gele Kwikstaart (↑) en de Noordse Gele Kwikstaart (↓).

Een uitzondering hierop vormt de Gele Kwikstaart. De verschillende Europese populaties hebben in de zomer alle een karakteristieke koptekening. Zo is er een onderscheid te maken tussen de 'Gewone-', de 'Engelse-', de Noordse-, de Balkan-, de Iberische-, en de Italiaanse Gele Kwikstaart. In randgebieden waar twee ondersoorten naast elkaar voorkomen, treden overgangsvormen op, waardoor het daar moeilijk is met zekerheid te zeggen tot welke ondersoort een vogel behoort.

In Nederland komen drie ondersoorten voor. De Gele Kwikstaart (de 'gewone' dus) is een talrijke broedvogel, die tevens in groot aantal doortrekt. De Engelse Gele Kwikstaart is een zeldzame broedvogel in de kuststreken en verschijnt in de trektijd in klein aantal. Tenslotte de Noordse Gele Kwikstaart, echter alleen tijdens de trek in klein aantal. De meeste waarnemingen van deze ondersoort stammen uit het voorjaar. Alleen dan is het dier in zomerkleed en dus te onderscheiden. Waarschijnlijk is de Noordse Gele Kwikstaart ook in het najaar een regelmatige doortrekker. De Gele Kwikstaart, die broedt in Midden-

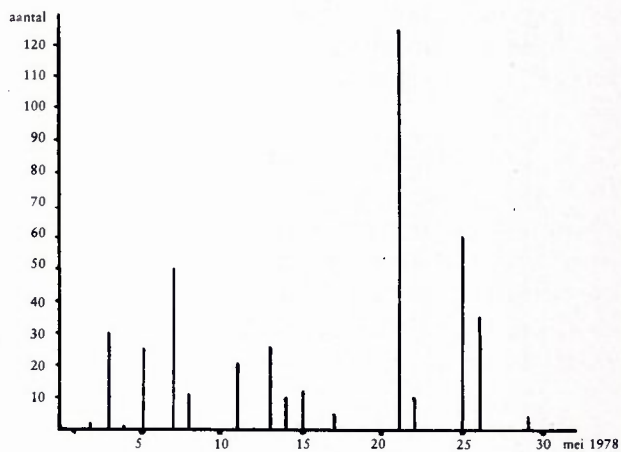


Fig. 2. Trekverloop in mei 1978 te Eijsden van de Noordse Gele Kwikstaart.

en West-Europa, heeft de volgende koptekening: een blauwgrijze kruin, een iets donkerder wang en een witte oogstreep. De Noordse Gele Kwikstaart heeft een donkere, bijna zwarte kruin, zwarte wangen en mist de oogstreep. Hij broedt in Scandinavië en Rusland. Overigens, alleen de mannetjes hebben deze koptekening. De vrouwtjes van de ondersoorten zijn nauwelijks van elkaar te onderscheiden.

Beide ondersoorten trekken ook door Limburg, op sommige plaatsen in opmerkelijke aantallen. Zo is er bij het grindgat te Oost-Eijsden een ontgrind en aangevuld stuk land in gebruik als weiland. Het is er vrij drassig en blijkbaar zeer aantrekkelijk voor de Kwikstaarten. In april en mei, en trouwens ook in het najaar, kan men er grote groepen vinden.

Aan de hand van de waarnemingen, die daar in 1977 gedaan werden, kan het volgende worden vastgesteld: de Gele Kwikstaart arriveert begin april en trekt door tot ongeveer half mei, waarbij de grootste aantallen eind april waargenomen worden.

De Noordse Gele Kwikstaart verschijnt later, eind april, en wordt tot eind mei gezien, met de grootste aantallen ongeveer twee weken later dan de Gele Kwikstaart.

Figuur 1 laat het trekverloop zien van beide ondersoorten te Eijsden in april en mei 1977.

In 1978 was de voorjaarstrek te Eijsden van de Gele Kwikstaart veel minder opvallend, in tegenstelling tot de Noordse Gele Kwikstaart, waarvan de aantallen nog hoger lagen dan in 1977. Dit jaar waren ze, evenals andere vogelsoorten trouwens, door het slechte weer wat later dan in 1977. Figuur 2 geeft de trek weer in mei 1978 van de Noordse Gele Kwikstaart.

Aan de hand van deze gegevens kan men zien, dat een vogelsoort later in zijn broedgebied verschijnt, naarmate dat broedgebied zich in noordelijke streken bevindt en dat dus ook de broedtijd korter wordt.

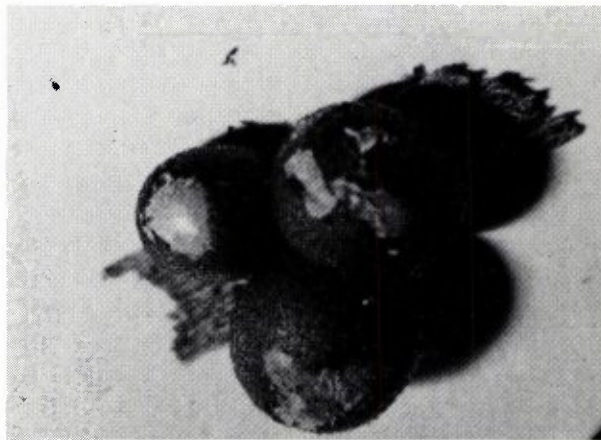
DE MYXOMYCETEN

door Ingo E. Spica,
Mycologische Werkgroep Heerlen

Oplettende wandelaars hebben wel eens in een bos een gele, slijmerige substantie ontdekt; sommigen zullen ook de naam Runbloem of Heksenboter kennen, en daaraan de vage wetenschap verbinden, dat dit niet zo aantrekkelijk goede een Slijmzwam moet voorstellen. Spoedig richt de belangstelling zich dan op andere dingen. Dit is werkelijk jammer, Slijmzwammen zijn bijzonder interessante organismen en hun verborgen schoonheid doet beslist niet onder voor die van een Amaniet of een Boleet.

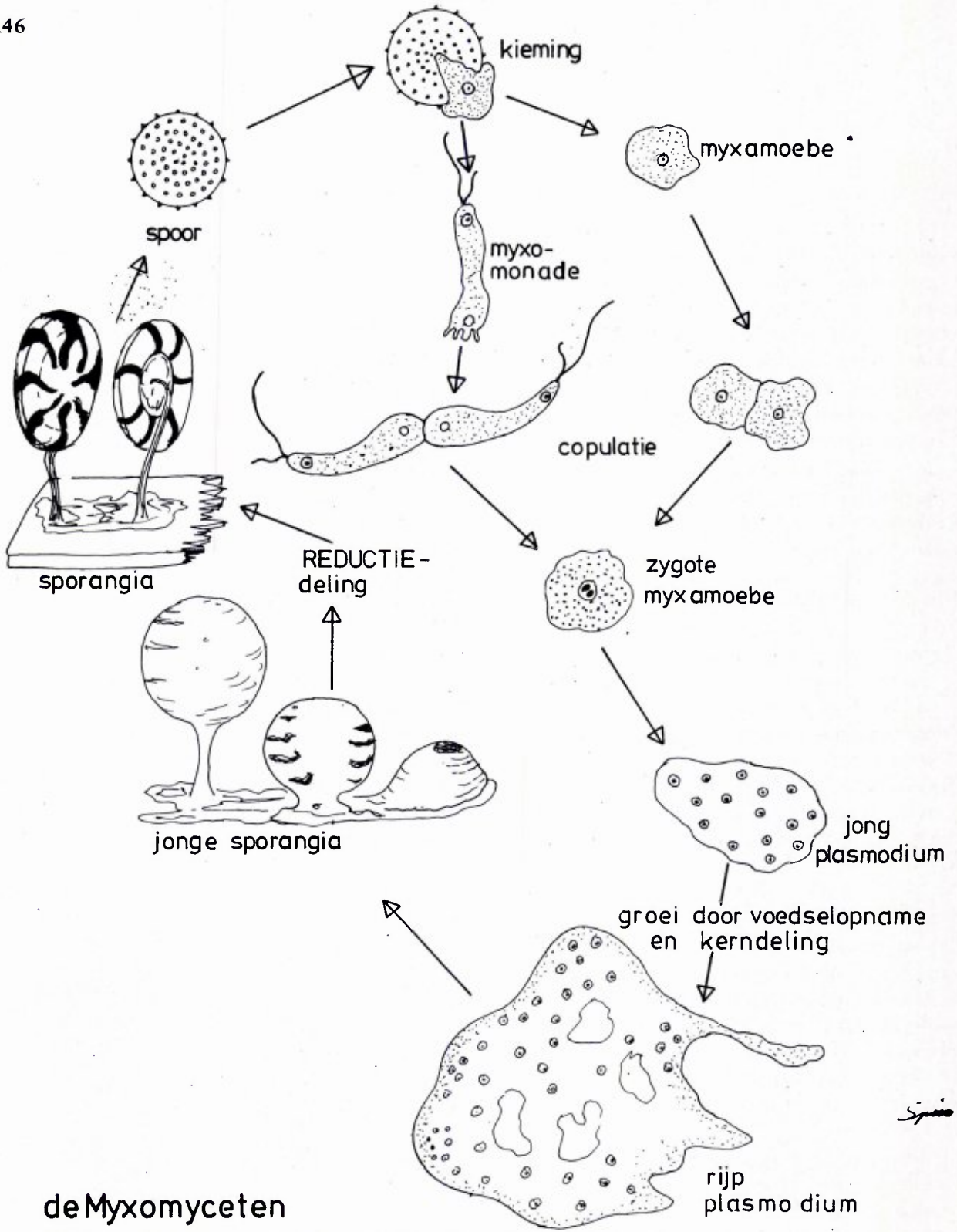
De systematici brengen de Slijmzwammen in de afdeling der *Mycophyta* of Zwammen onder. Toch is deze plaatsing omstreden. Waarbij moet men een organisme onderbrengen dat het grootste deel van zijn leven als Flagellaat en/of als Amoebe doorbrengt en dan na een bepaalde tijd een vruchtlichaam vormt dat gelijkenis vertoont met een stuifzwam? Linnaeus plaatste dan ook de vier soorten die hem bekend waren in de orde der Stuifzwammen (*Lyciperdon*, *Clathrus* en *Mucor*).

Als groep heeft de Fries de Slijmzwammen het eerst



Lycogala epidendrum (L.) Fries.

Fig. 1



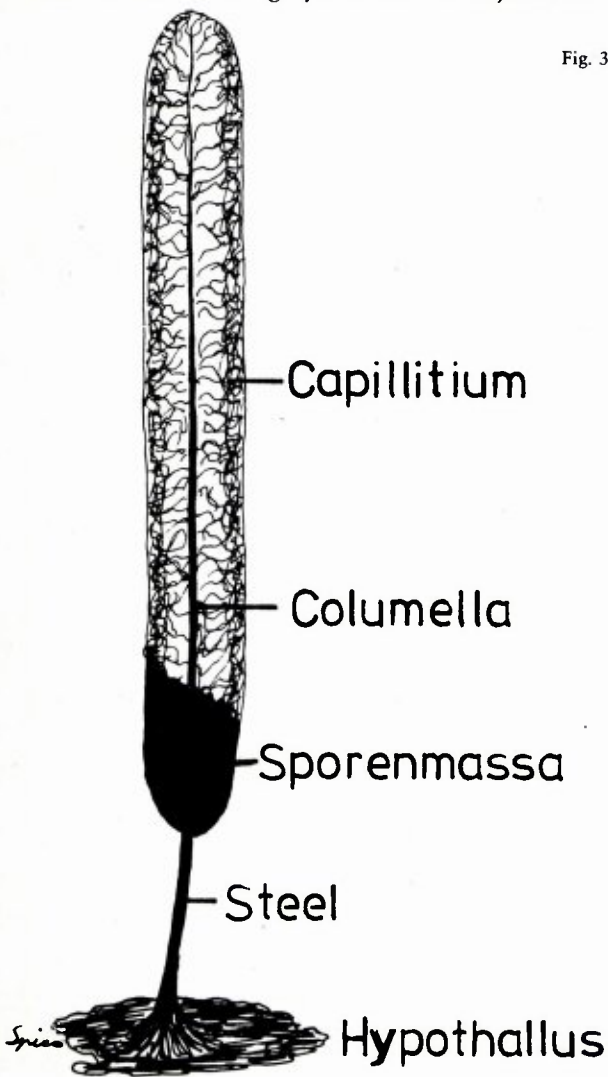
Sprengel 78

de Myxomyceten

Ontwikkelingscyclus volgens Koevenig en Alexopoulos

Fig. 2

beschreven. Hij gaf ze de naam Myxogasters en bracht ze onder bij de Buikzwammen (*Gastromyces*). Link gaf ze in 1833 de naam Myxomycetes, die tot op vandaag geldig is. De Bary bestudeerde als eerste de ontwikkelingscyclus van de Slijmzwam-



Stemonitis pallida Wing.

Fig. 3

men en ging dan ook twijfelen aan de plaats in de systematiek. Hij noemde de Slijmzwammen *Myxozoa* (Schimmeldiertjes). Inderdaad zijn er goede redenen aan te halen om de organismen in de buurt van de *Rhizopoda* (Amoeben) te plaatsen. Het verspreiden van de sporen door de wind en het vormen van vruchtlichamen spreken echter weer voor verwantschap met de *Fungi*.

Aan de hand van *Physarum nutans* (Fig 2) zullen wij ons met de ontwikkelingscyclus van de Myxomyce-ten vertrouwd maken. Een spore wordt door de wind meegevoerd en komt op een geschikt substraat terecht bv. een rottende boomstronk. Als er een plasje water aanwezig is opent zich de spore en een klein eencellig „diertje” met twee zweefharen verlaat het omhulsel, een Myxomonade. Deze voedt zich met bacteriën, de monade vormt uitstulpingen rond het voedsel, vloeit er omheen en neemt het in een vacuole in het celplasma op. Als het water opdroogt neemt het celplasma de zweefharen op en de myxomonade verandert in een Myxamoebe. Deze is niet meer op water in vloeibare vorm aanwezig. De Myxamoebe kruipt over het vochtige substraat en blijft zich voeden tot zij een andere Myxamoebe ontmoet. Dan wordt tot copulatie overgegaan. Uit de copulatie ontstaat een diploide Myxamoebe. De diploide Myxamoebe kruipt verder over het substraat, al het aanwezige voedsel opnemend. Gelijktijdig begint een kerndeling. De nu ontstane dochterkernen vormen geen celwanden maar blijven in het plasma van de moedercel en gaan zelf ook weer tot deling over. In relatief korte tijd ontstaat zo een



Licea pusilla Schr.



Fig. 4

polynucleïd Plasmodium (veelkernige reuzenamoebe) dat de grootte van een hand bereiken kan. Bij het bereiken van een kritische grootte of onder bepaalde milieuomstandigheden wijzigt het plasmodium zijn gedrag. Was het tot nu toe lichtschuw en afhankelijk van veel vocht, nu zoekt het een lichte en droge plaats op. Uit het tot nu toe slijmerige plasmodium ontwikkelen zich nu sporangia of plasmodiocarpes, die in niets meer op de tot dusver doorlopen stadia lijken. Uit opgenomen stoffen en kalk ontstaat een soort bloemachtig orgaan. Iedere kern omgeeft zich nu met iets van het plasma en een membraan en neemt een plaats in het vruchtlichaam in. Bij deze differentiering vindt nog een reductiedeling van de kernen plaats zodat de sporen weer haploid zijn. Het sporangium droogt en barst daarbij open. De wind verspreidt de sporen en de cyclus begint opnieuw. Alleen tijdens de opbouw van de sporangia leven de *Myxomycetae* in een kritische fase. Zij kunnen dan gemakkelijk uitdrogen voor er sporen gevormd zijn. In alle andere stadia omgeeft het organisme zich met een vaste huid en kan op betere tijden wachten.

De opbouw van een sporangium is duidelijk op fig. 3 te zien: De plasmahuid van het plasmodium blijft op het substraat als hypothallus achter. Uit de hypothallus verheft zich de steel, het steelgedeelte in het sporangium heet columella. Van de columella gaan min of meer vertakte draden uit. Deze vormen een plastisch netwerk met fijne mazen aan de periferie en vrij grote mazen in het centrum. Tussen de mazen



Lycopala epidendrum (L.) Fries

Fig. 5

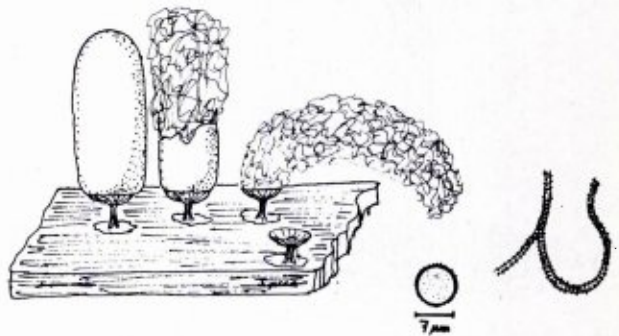
bevinden zich de sporen. Het sporangium is omgeven door een huid, het peridium, die bij rijpheid loslaat. De hoogte van de vruchtlichamen is tussen 3 en 12 mm, en als men bedenkt dat een spoor 8 μ groot is, kan men gemakkelijk begrijpen dat een plasmodium dat meestal 10-30 sporangia ontwikkelt, miljoenen sporen tot rijpheid kan brengen. Vruchtlichamen met deze bouwwijze behoren tot de orde der *Stemonitales*. Een orde van meer primitieve Myxomyceten zijn de *Liceales* Jahn. Fig. 4 en 5 laten enkele species uit deze orde zien. De vruchtlichamen van *Lycopala epidendrum* lijkt het meest op een gewone stuifzwam, de sporen liggen ingebed tussen draden.

In de orde der *Trichiales* vinden wij de volgende stap tot een hogere ontwikkeling.

Fig. 6 Van het op een steel staande vruchtlichaam bladert het peridium af en er blijft alleen een kelk over. Het capitillitium bestaat uit een elastisch net. De vruchtlichamen kunnen prachtige kleuren vertonen: wijnrood, donkerrood, zalmkleurig en verschillende nuances geel.

Van de volgende hogere orde, de *Stemonitales*, hebben wij al een exemplaar besproken.

De laatste en hoogst ontwikkelde slijmzwammen zijn in de orde van de *Pysarales* te vinden. *Fuligo*



Arcyria affinis Rost.

Fig. 6



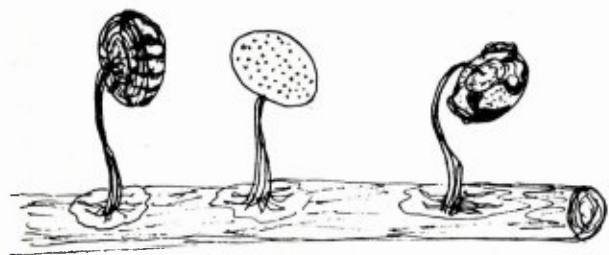
Fuligo septica (L) Wig.

Fig. 7

septica fig. 7 is de enige Myxomyceet die een Nederlandse naam heeft: Runbloem of Heksenboter. Het plasmodium vormt geen sporangia, maar een aethalium. Het aethalium bestaat uit door elkaar liggen buisvormige plasmodiocarpen, die met een kruimelige, kalkrijke schors omgeven zijn. De kleur van de schors kan variëren van wit via geel tot oranje.

Als laatste soort: *Physarum nutans* (Fig. 8). Wij hebben deze soort al bij de levenscyclus van de myxomyceten leren kennen. De sporangia zijn ca. 1,5 mm hoog met een meestal knikkend hoofdje. Het peridium is dun, zodat de sporenkleur er door schijnt, en is met kleine witte kalkplaatjes bezet.

Het peridium scheurt in lobben in en rolt zich naar de steel toe op. De wind blaast de sporen dan tussen de capitillitiumbuizen uit. Bij andere soorten *Physarum* zijn ook prachtige kleuren te zien, oranje, blauw en enkele met weerschijnkleuren.



Physarum nutans Pers.

Fig. 8

In een kort inleidend artikelje kunnen we slechts enkele aspecten van deze interessante organismen laten zien. Mocht Uw interesse gewekt zijn raadpleeg dan de literatuurlijst. De Mycologische Werkgroep van het Natuurhistorisch Genootschap zal zich onder andere met een onderzoek naar de verspreiding van de Myxomyceten in Zuid-Limburg bezig houden. Tot nu toe is Zuid-Limburg grotendeels nog "terra incognita" wat de myxomyceten betreft. Het is niet denkbeeldig dat er soorten gevonden zullen worden die nog niet eerder in Nederland zijn aangetroffen.

Literatuur: N.E. Nannenga - Bremekamp: De Nederlandse Myxomyceten. KNNV 1974.

Alexopoulos - Martin: The Myxomycetes. The University of Iowa Press Iowa City 69.

Müller, Löffler: Mycologie Thieme Verlag Stuttgart.



De sporenpuzzel

Foto: van Nieuwenhoven

De puzzel uit het augustusnummer van ons tijdschrift is iedereen te machtig geweest. En dat is niet zo verwonderlijk: ook de fotograaf zou er geen raad mee geweten hebben, als het dier dat het spoor naliet, niet zelf betrapt kon worden, weliswaar dood, maar duidelijk herkenbaar als een uitgedroogde regenworm!

ZIJ ROEPEN OM BARMHARTIGHEID door

Jacques Diederer

(Studiegroep Onderaardse Kalksteengroeven)

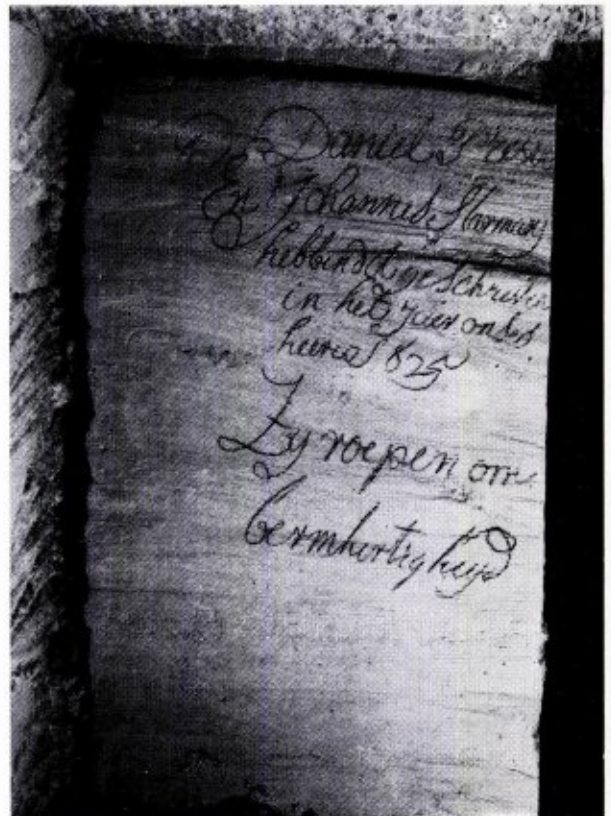
In het gangenstelsel onder het dorp Sibbe hebben, te oordelen naar de opschriften, de blokbrekers Daniël Prevoo en Johannus Staermans vooral in het gebied aan de Lokerstraat hun mergelsteen ontgonnen. Bij de verlaten werkfronten kan men hier en daar in gebrekkig schrift lezen: "Joaennus Staermans heft hir gewerkt, hir is neit werken waent het maer baenden en sieij vezen aerde, 1826 Staermans Jo." Op een andere plaats: "Dit werk is het slegste van den Berg, Daniël Prevo en Johannes Starmans hebben dit geschreven in het jaar onses heere 1825. Zij roepen om bermhertigheid."

Het ontginningsgebied van deze blokbrekers was begrensd door verontreinigingen als gevolg van karstwerking, zodat zij weinig vertrouwen hadden om verder te zoeken naar een redelijke kwaliteit winbare steen. De mogelijkheid om uitbreiding te geven aan de ontginning door de vloeren uit te diepen hadden ze niet, omdat de diepere lagen van het MB., waarin zich de Sibberlaag bevindt, te zeer met vuursteen verontreinigd zijn.

Hierdoor waren ze genoodzaakt op horizontale wijze uitbreiding te geven aan de oppervlakte van de gangen.

Daarom bleven Daniël Prevoo en Johannus Staermans binnen een omgrensd gebied op grote schaal hun mergel delven. Elk stukje winbare steen werd gebruikt. Vooral hun voorgangers gingen hierbij onoordeelkundig te werk, met het gevolg dat er brede gangen en kleine pilaren ontstonden. Trouwens die eerdere generatie klaagde ook niet. Hilger Staermans vermeld hooguit dat hier op deze plaats zijn "getuijg" stond en Franciscus Kobben schrijft: "det werk is.... gewerkt in jaer ons heere jusijs chrestus der 10 feberwarije anno 1804, Francijscus Kob-

ben hubt dat gesreven anno 1804, dat is voor der scrijver en haes en voor der leser stront op sijn naes." Zij hebben er hun levenlang gewerkt, die vrome zielen met hun knoestige handen, bruine tanden en hun chronische bronchites. Bij het donkergele licht van het olielampje, het monotone geluid van de zaag in de mergel en een onwelriekende lucht van verbrande olie. Devoot een Onze Vader bidden bij het eten van een homp brood en een stuk ranzig spek, als ze dat tenminste nog hadden. "Heer wij vragen om barmhartigheid." Een kwaad woord durfden zij nauwelijks te uiten, vermanend staat hier en daar op de muren geschreven: "Sondaer, god ziet u overal tot in den bergh."



'Zij roepen om bermhertigheid'.

Foto: Jacques Diederer

Ze moesten vrede nemen met de omstandigheden waaronder zij werkten, de mergel met zijn banden en scheuren, aardpijpen en andere verontreinigingen. Betere mergel was er immers op dat moment niet te vinden.

Mede door hun taaie doorzettingsvermogen - het was voor hen gewoon een levensnoodzaak - werd tientallen jaren later het centrale deel van het Siberplateau bereikt, waar goede en zuivere mergel voorhanden was.

Daniël Prevoo en Johannus Staermans hebben daar echter nooit van kunnen profiteren. Het waren latere generaties die in de gelegenheid waren om binnen vrij korte tijd grote gebieden van de groeve te ontginnen.

Ergens bij een oud verlaten werk staat vertwijfeld: "Dit werk is een schietwerk. Ik bit u laet het staen want het is van geenden waarde, ik zeg u het is het slegste van den heele Berg. Daniël Prevoo en Johannus Staermans 1825." Op een andere plaats schrijft echter dezelfde Daniël Prevoo heel optimistisch: "Wij zijn hier ons eijgen meester, dat gaet niemant aan."

Slechts dergelijke zeldzame inscripties, hier en daar op de muren van de ondergrondse mergelgroeven neergeschreven, herinneren aan de moeilijkheden welke de blokbrekers in de loop der eeuwen onderzonden hebben bij hun werkzaamheden.



'Tekenen van noeste arbeid, vele eeuwen lang'.

NATUUREDUCATIE IN HET KASTEELPARK BORN

De gemeente Born is ertoe overgegaan een leerkracht aan te stellen, voorlopig in Interim-verband, met de opdracht, de opvoedkundige mogelijkheden van het fameuze Vogel- en Wildpark te gaan organiseren. De eigenaar van de levende have, ons lid Henk Munsters, heeft aan deze stap van de gemeente zijn volle medewerking toegezegd. De prachtige bomen van het park en vooral ook vele soorten vogels en het aanwezige "wild" zullen van nu af aan beter worden benut bij het onderwijs in de biologie aan de scholen, en de natuureducatie, die immers al op de kleuterschool moet beginnen, in het land van Swentibold!

Wij wensen de nieuwe educatieve juffrouw veel succes!
Zij zal blijvend op ons aller steun kunnen rekenen.

Het Bestuur van het
Natuurhistorisch Genootschap



Kasteelpark

Foto: van Nieuwenhoven

BOEKBESPREKING

Texel

Uniek vogelparadijs in de Waddenzee

tekst: Jan Strijbos

fotografie: Werner Layer

uitgave Het Spectrum- Utrecht

128 bladzijden, groot formaat 21 x 29 cm. Prijs f 29,50.

Texel is bijzonder. Zo begint Jan P. Strijbos dit boek.

Het is bijzonder om tal van redenen maar bovenal is Texel uniek om zijn vogels.

Op de eerste 80 bladzijden worden per gebied de vogelsoorten besproken die in dat gebied voorkomen. Een kaart van Texel geeft alle in het boek genoemde gebieden weer, zodat men makkelijk kan opzoeken waar het betreffende gebied gelegen is. Naast de vogelsoorten komen ook ter sprake tgv. negatief menselijk optreden: landbouwwergiftigingen (met name de moord op Grote Stern), het stookolieprobleem, de achteruitgang van de Zeehondpopulatie.

Positief menselijk optreden: het oprichten van schelpenbanken voor Bontbekplevier en Dwergsterns, verlagen van grondwaterspiegels zodat er eilandjes boven water komen waarop Visdieven kunnen gaan broeden, het opwerpen van een dam met zandzakken tegen opkomend hoogtij en het opnieuw inburgeren van Grauwe Ganzen als broedvogel op Texel door ziekgeschoten exemplaren in de betere gebieden uit te zetten.

Deze opsomming naar gebieden vergt veel van de lezer. Herhalingen treden vaak op.

Nadien beginnen een aantal kleinere hoofdstukken zoals o.a. Texels vogelrijkdom. Het voorkomen van zoogdieren en amfibieën en Wat er op Texel verloren ging.

De laatste 12 bladzijden zijn gewijd aan alle op Texel waargenomen vogelsoorten (overgenomen uit de Vogels van Texel door C. van Orden en A. en L. Dijkse).

Jammer genoeg staat de Wespiedief vermeld als doortrekker in klein aantal van half oktober tot in mei, hetgeen andersom moet zijn.

De foto's van W. Layer zijn van uitstekend niveau. De foto van de albino Scholekster zal ik niet vlug vergeten evenals de foto's van de Velduil op voor- en achterbinnenflap.

Dit boek kan ik vanwege de mooie en goede foto's aanbevelen bij de vogelaars. De tekst lijkt me overbodig en had best achterwege kunnen blijven, zodat de prijs niet zo hoog had hoeven te zijn.

NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP

Kring Maastricht

2 november 1978, 20.00 uur in het Natuurhistorisch Museum.

Mededelingen door de leden. Daarna: Eef Smitshuyzen, die aan de hand van dia's zal vertellen over een tocht dwars door IJsland, die hij samen met enkele andere grottononderzoekers heeft gemaakt.

Kring Venlo

Zondag 12 nov. fietstocht: Zwarte Water, Arcen, met veer over de Maas naar Lottum, Grubbenvorst Venlo. Vertrek 14.00 uur, station Venlo. Leiding: de Heer V. Holthuyzen.

Zondag 26 nov. Herfstwandeling bosgebied en omgeving Grote Heide. Passeren de Duitse grens en gaan naar Krickenbeck. Vertrek 8.00 uur, station Venlo. Leiding: de Heer V. Holthuyzen.

Kring Heerlen

6 november 1978, 20.00 uur, in café restaurant A gene bek, Mgr. Schrijnenstraat 20, Heerlen.

Voordracht te houden door de Heer N. Reyst over de Nederlandse herpetofauna.

De Hr. Reijst, voor velen van ons geen onbekende, zal aan de hand van dia's en geluidbanden een inleiding houden over het leven en de gewoonten van onze inheemse amfibieën en reptielen.

4 december 1978:

De Heer Lemmerling uit Valkenburg zal spreken over: **Kruiden, heksenwaan en volksgeloof.**



**Natuurhistorisch
Museum
Maastricht**

TIJDELIJKE EXPOSITIE E.R. 78/03

Tot 1 december 1978 is in de kapel van het Natuurhistorisch Museum een tentoonstelling opgesteld onder de titel E.R. 78-03 (Environmental Reactions 1978-2003). Het is een weergave, in de vorm van foto's, dia's en geluid, van het eerste deel van het gelijknamige project van de Engelse kunstenaar Rod Summers. Dit project houdt in een registratie van het milieu bij drie nauwkeurig vastgestelde plaatsen in resp. Engeland, Duitsland en Nederland (Bunderbos). Het is de bedoeling om dit in het jaar 2003 nog eens te herhalen en dan een beeld te kunnen geven van alle veranderingen die zich in het ons omringende milieu kunnen voltrekken.

Een bij het project behorende brochure kan men in het museum aanschaffen. Informatie-stencils zijn gratis verkrijgbaar.

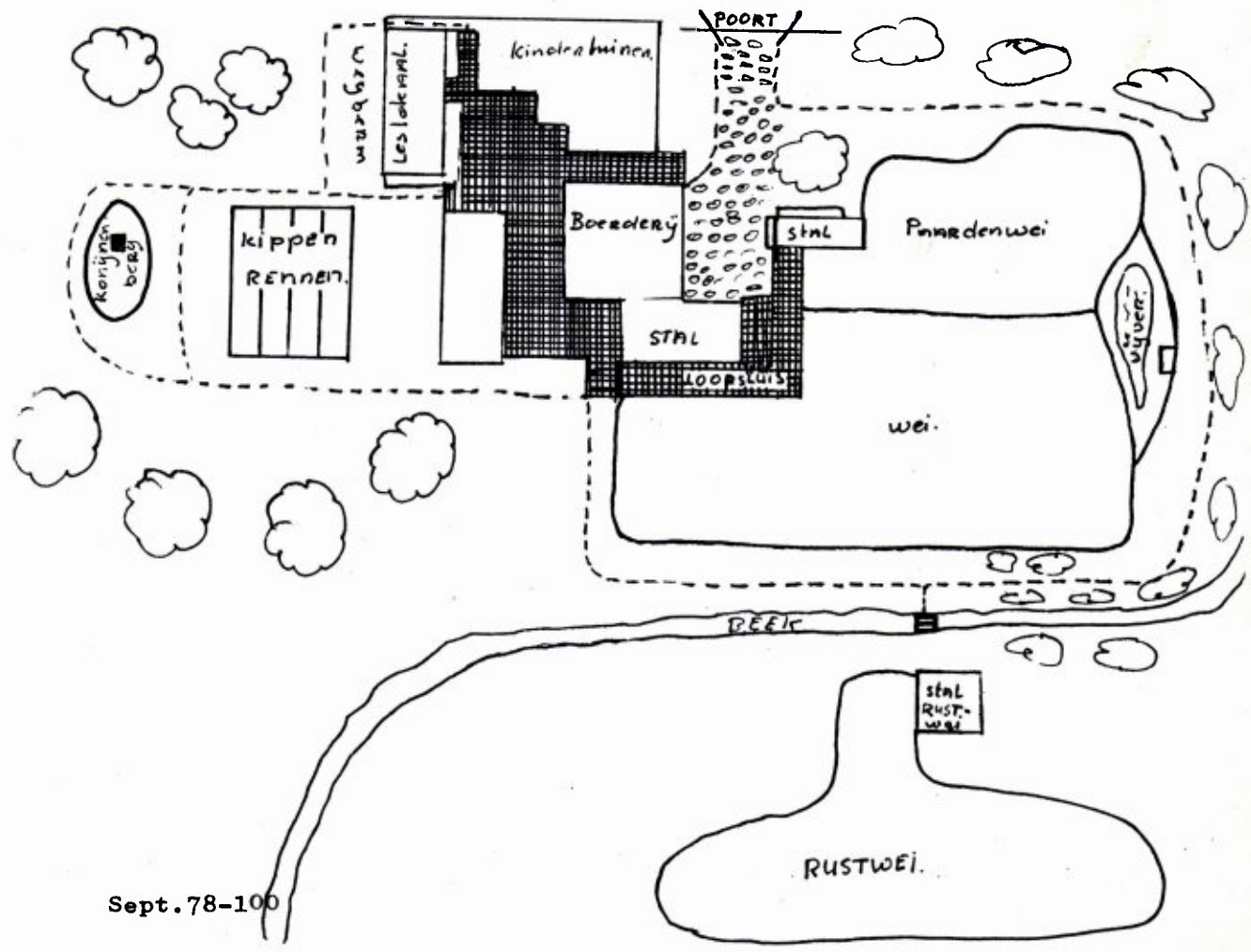
(Wij zijn van mening dat deze expositie een originele poging is om bezoekers van ons museum bewust te maken hoe en in welke mate de natuur in deze tijd en in deze regio aan snelle veranderingen onderhevig is. De heer Summers maakt daarbij gebruik van technieken (foto's, dia's en geluidsopnamen), die ook door vele natuurliefhebbers en natuurhistorici toegepast worden. Dat een kunstenaar zich op een dergelijke wijze met de natuur bezig houdt achten wij een goede zaak, te meer omdat wij menen, dat er een educatieve invloed vanuit zal gaan).

Direktie
Natuurhistorisch Museum
Maastricht



Kinderboerderij "hagerhof" Venlo

open: werkdagen van 9 - 6 uur
weekends van 2 - 5 uur.



Sept. 78-100