

# NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

63e Jaargang no. 12

26 december 1974



# NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap  
in Limburg

MAASTRICHT, 26 december 1974

REDACTIERAAD: mevr. drs. F. N. Dingemans-Bakels;  
H. P. M. Hilligers; dr. D. G. Montagne (wnd. hoofdredacteur);  
dr. P. J. van Nieuwenhoven; W. Ogg.  
Redactie-adres: Bosquetplein 7 Maastricht (tel. 043-13671).

ADMINISTRATIE: Adreswijzigingen, opgave van nieuwe leden, bestellingen 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: J. A. M. Heerkens Thijssen.  
St. Lambertuslaan 29, Maastricht. Tel. 043 - 16071.

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

Lidmaatschap: m.i.v. 1974: f 17,50 per jaar (gezinscontributie f 20,—); Jeugdleden t/m 17 jaar f 7,50. Het maandblad wordt aan alle leden gratis toegezonden.  
Abonnementprijs voor verenigingen en instellingen f 35,— per jaar.

## INHOUD:

- Verslagen van de maandvergaderingen	207
- A. W. F. Meijer: Driemaal een zeeschildpad in 111 jaar	210
- L. M. J. van den Bergh: Ongewone vogelwaarnemingen langs de Midden-Limburgse Maas	215
- Boekbespreking	218
- Rectificatie	218
- Aankondiging van de maandvergaderingen	219
- Excursie Trou Manto	219
- Werkgroep Speleologie in oprichting	219
- De natuur in	220

Foto op de omslag:

Najaar aan de rand van het Schweibergerbos.

Foto: Jan van Eijk.

## VERSLAGEN VAN DE MAANDVERGADERINGEN

### te Heerlen op 5 november 1974

Nog tot ver in november kon in dit najaar in onze streken een groot aantal zwaluwen worden waargenomen, zowel boerenzwaluwen als huiszwaluwen. In Zuid-Duitsland heeft men veel van deze dieren gevangen en per vliegtuig of in de trein over de Alpen gebracht. Deze actie is gestaakt: veel van de dieren gingen tijdens de reis dood; de rest was bij het loslaten zeer verzwakt. Het verschijnsel houdt kennelijk verband met het aanhoudend slechte weer en het hiermede gepaard gaande gebrek aan voedsel. Mej. Blankevoort deelt mee dat zij stukken pens op haar terrein neergelegd heeft: hierop verzamelden zich veel vliegen die door zwaluwen gegeten worden. Zij hoopte op deze wijze de dieren op krachten te brengen voor de verre reis naar het zuiden.

De heer Mientjes had voor de vergadering een *Artemisia* (Alsem) meegebracht door hem verzameld te Givet aan de Maas. Dit exemplaar vertoont een grote overeenkomst met *A. campestris* (Wilde Averuit), maar verschilt toch van deze in enkele eigenschappen en doet meer denken aan *A. alba*, een soort die volgens de Atlas van Belgische en Luxemburgse planten te Givet voorkomt. Echter, de typische geur van deze soort kon aan het gedroogde materiaal niet waargenomen worden.

De heer Bult had namens de heer van Veen van de Doort (bij Echt) meegebracht *Stenactis strigosa* (Madelief Fijnstraal) een adventief uit N.-Amerika, hier vooral voorkomend in het fluventief uit Zuid-Europa en tenslotte *Melica uniflora* (Eenbloemig Parelgras), *Brachypodium sylvaticum* (Boskortsteel) en *Festuca gigantea* (Reuzen Zwenkgras); beide eerste soorten zijn kriptplanten. De heer Koelman vertoonde enkele planten uit Athene o.a. een *Arbutus* (Aardbeiboom), een Laurier en een Oleander in vrucht. Van de heer Leysen was een mededeling ontvangen dat het hem gelukt was *Orobancha minor* (Klaver-

vreter) te kweken op Oleander. Tenslotte vertoont de heer van Geel enkele *Geaster coronatum* (Aardster).

Daarna hield de heer van Geel zijn voordracht, verduidelijkt met talrijke kleurendia's over de flora van het grensgebied Mexico en Arizona. Deze streek is uitermate droog en warm. Gedurende de zomer kunnen er enkele plaatselijke buitjes vallen; ook in de winter is de regenval gering. Het gevolg is dat in de laatst genoemde periode de woestijn een kortstondige bloei vertoont van een flora die zich snel ontwikkelt, bloeit en zaad vormt. Van de overblijvende planten valt op dat deze geen gesloten vegetatie vormen wegens de onderlinge concurrentie om het water, maar meestal geïsoleerd voorkomen, zo o.a. *Yucca*-soorten. Van een bepaald soort *Yucca* is de bloeiwijze, zoals onze bloemkool, eetbaar. Ook de vezels uit de bladeren kunnen voor allerlei vlechtwerk gebruikt worden; van weer andere soorten wordt het plantensap voor medicinale doeleinden gebruikt. Op bepaalde *Yucca*-soorten leeft een motje dat voor de bestuiving zorgt, maar ook zijn eitjes legt in het vruchtbeginsel, waarna de rupsen zich met de zaden voeden. Plant en dier zijn voor elkaar onmisbaar en leven in symbiose. Verder werden ook veel Cacteeae aange troffen. Een bepaalde vlinderbloemige die enkele meters hoog wordt, haalt zijn water op een diepte van 20-30 m. Een zaailing vormt gedurende een korte tijd 2-3 blaadjes die spoedig afvallen, echter zijn wortels dringen diep de grond in. Dit kan zich zo enkele jaren herhalen totdat de wortels het ondergrondse water bereiken. Pas daarna volgt de ontwikkeling van het bovengrondse deel en gaat de plant bloeien. Vogels werden door de heer van Geel weinig waargenomen. Van een biologisch station werden enkele beelden vertoond van kolibri's. Hun voedselplanten zijn in de regel soorten met rode bloemen en van een vorm die door insecten niet bevrogen kunnen worden. Verder werden een paar hagedissen vertoond en een *Heloderma horridum* (Dzjila-dier). De kleur en de plumpe vorm herinneren aan een landsalamander. De huid van zijn bovenkant is donker-bruin, afgewisseld en bezaaid met kleine geelachtige witte

vlekken met oranje-gele tot roodachtige plekken. Zijn staart heeft verscheidene gele ringen. Het is een nachtdier dat zich traag voortbeweegt en zich voedt met insecten, regenwormen, duizendpoten en kikkers. Zijn beet is vergiftig, zoals proeven met vogels en zoogdieren aangetoond hebben (een kat stierf na gebeten te zijn). Voor de mens is een beet zeer pijnlijk en het herstel duurt zeer lang. De meeste daar voorkomende dieren zijn nachtdieren, dit tengevolge van het droge, hete klimaat. Wegens de stekelige flora was het ondoenlijk zich in het donker in dit terrein te begeven.

#### te Maastricht op 7 november 1974

##### *Lezing gebroeders Kemp.*

Op een opmerking van de voorzitter dat er nog steeds zwaluwen zijn, veronderstelt de heer Kemp, dat het mogelijk jonge vogels zijn, uit late broedsels dus, Deze vogels zouden dan alweer mogelijk door hun jeugd nog geen trekdrang hebben. Ogenschijnlijk zijn ze in goede conditie.

De heer Gijtenbeek betwijfelt dit toch. Hij heeft namelijk op het fabrieksterrein van de ENCI al een zestal dode zwaluwen gevonden. Overigens zijn ze ook daar nog talrijk, mogelijk aangetrokken door insecten in de thermiek rond de schoorstenen.

Ook de heer Damen heeft op een open plek in het Aachener Walt zeer recent tientallen zwaluwen waargenomen. Het wordt toch wel opmerkelijk geacht, dat na de koude en natte oktobermaand in november nog steeds overal in Limburg zwaluwen te zien zijn.

De voorzitter wijst erop dat vogels die door streng invallende koude worden verrast, en verzwakt raken, ook niet weg kunnen trekken, bijv. watervogels, die in een wak zitten ingesloten: een vogel moet in conditie zijn om te kunnen trekken.

De heer Grégoire informeert naar de stand van de oeverzwaluw. Hem is bekend, dat sommige kolonies verdwenen zijn. De heer Kemp is van mening, dat ze in aantal niet zijn afgenomen, maar zich wel ver-

plaatst hebben omdat de rust bij hun vroegere broedplaats verstoord is. Hij denkt hierbij aan steile Maasoeveren in de buurt van watersportcentra.

Dan wordt het gezelschap uitgenodigd om de rondreis-tentoonstelling „Wie niet sterk is, moet slim zijn” te bekijken. De heer Genemans, verbonden aan de educatieve dienst van het Natuurhistorisch Museum, verzorgt op deskundige wijze de explicatie.

Na een dankwoord van de voorzitter wordt gepauzeerd waarna de voordracht „Weer en Wolken” gehouden wordt. De heer H. Kemp geeft de toelichting bij de vertoonde beelden en waar nodig aangevuld door zijn broer de heer A. Kemp.

In zijn inleiding stelde spr., dat de wandelaar in de natuur er veel belangstelling voor heeft of het gaat regenen of niet. Behalve op de betekenis van de wolken voor de weervoorspelling op korte termijn, wees hij op de mogelijkheid dat het al of niet optreden van regen in de eerst volgende uren af te leiden is uit de stand en het verloop van de barometer, de richting van de wind, de vochtigheid van de lucht. Vooral moet men zelf trachten de voor zijn streek bedoelde zeer recente weervoorspelling te interpreteren.

De dia's waren gemaakt met een kleinbeeld-één-oogspiegelreflexcamera met objektieven vanaf semi-fisheye (met diagonaal van  $180^\circ$ ) tot kleine tele (135 mm). De belichting werd steeds gemeten en bedroeg soms 1/1000 sec. met diafragma 11.

De eerste reeks dia's vertoonde verschillende wolkenvormen als: cirrus, cirrocumulus, cirrostratus, alto-cumulus, altostratus, cumulus (humilis, mediocris, congestus, fractus) en cumulonimbus (o.a. met incus = aambeeld).

Spr. probeerde zoveel mogelijk ook Nederlandse namen van wolken te geven en wees verder op het perspectief bij het zien van wolken aan de hemel; de belichting o.a. van beneden-af bij zeer laagstaande zon; het blauw van de hemel, dat dieper wordt naar het zenith toe en nog meerdere wetenswaardigheden. De tweede reeks dia's omvatte de optische verschijn-

selen aan de hemel, te weten schemeringsbundels, de regenboog (o.a. een opname van de 2 boven elkaar in hun geheel boven de horizon, opgenomen met 17 mm objectief) en vele halo-verschijnselen (licht-„kringen” in de bovenraakboog, de omhullende ring, de bijzonnen, de zuil boven de zon en zelfs de uiterst zeldzame boog van Parry.

De voorzitter zegt zeer voldaan te zijn over de vertoonde beelden en prijst vooral de opnamen die een veranderd wolkenbeeld na 20 minuten op dezelfde plaats te zien geeft. Ook feliciteert hij de heer Kemp met de fotografische weergave van „Halo-verschijnselen” die maar zeer zelden worden waargenomen. Een grotere belangstelling van de leden voor deze voordracht zou zeker op z'n plaats geweest zijn. De afwezigen hadden ditmaal ongelijk.

### te Heerlen op 3 december 1974

Mej. Blankevoort c.s. deelde de vondst mee van een *Senecio* (Kruiskruid) en wel *S. inaequidens*. Haar determinatie werd door het Rijksherbarium te Leiden bevestigd. Deze plant werd gevonden in een gedempt grindgat, een schaars begroeid „strand” bij Heel. De plant was ca. 45 cm hoog, de bloemhoofdjes hadden een doorsnede van 1 - 1½ cm. Deze soort komt oorspronkelijk uit Zuid-Afrika, maar heeft zich soms overvloedig ingeburgerd in N. Italië, Frankrijk, Duitsland, Groot-Brittannië en ook in Nederland. Hij draagt enkele synoniemen: *S. lautus*, *S. reclinator*, *S. vimineus*.

De heer Peelen had enkele fossielen meegebracht door hem op de Brunsummerheide verzameld, waaronder een belemniet (inktvis). Als bijzonderheid was aan deze „donderpijl” nog een groot deel van het rostrum te zien. Verder enige brachyopoden (Armpotigen). Dit zijn vastzittende dieren die anatomisch verwant zijn aan sommige primitieve wormen; ze zijn omgeven door een dubbele schaal, die uit twee ongelijke kleppen bestaat. Naast de mondopening bevinden

zich twee kronkelende armen, waarmee ze het zee-water naar de mond doen toestromen.

Daarna kreeg de heer Huizinga het woord voor zijn lezing Cacteeën en andere succulenten. In zijn inleiding behandelde hij eerst het wel en wee van cactussen in de vensterbank. Aan enige meegebrachte exemplaren demonstreerde hij dat er iets fout gegaan was in de verzorging, iets wat te zien was aan plotseling optredende onregelmatigheden in de groei. Deze kunnen ontstaan zijn door te veel of te weinig water. Sommige soorten kunnen een half jaar zonder water, echter alleen tijdens hun rustperiode. Bepaalde soorten hebben voorkeur voor veel licht, bijv. exemplaren die groeien op de Teide, een vulkaan op de Canarische eilanden; overgebracht naar de laagvlakte beginnen ze te kwijnen. Andere soorten hebben een voorkeur voor het n.o. Wat de geënte exemplaren betreft, kwekers enten vaak een langzaam groeiende soort op een onderstam die zich snel ontwikkelt. Een bezwaar is dat beide soorten niet altijd dezelfde rustperiode bezitten. Wat de geënte rode en gele vormen betreft die nu in de mode zijn, deze bezitten geen bladgroen maar kunnen een tijdje leven dank zij hun onderstam; op de duur echter gaan ze dood. Soorten die enige meters hoog worden eer ze in bloei komen zijn niet geschikt voor de vensterbank. Dergelijke toortsvormigen groeien in de natuur aanvankelijk in verticale richting; op een bepaald ogenblik vallen zij om en het gedeelte dat met de grond in aanraking komt vormt nieuwe wortels; vanuit deze verbreedde basis schiet een nieuwe scheut de lucht in. Sommige soorten komen niet in bloei als de bloempot gedraaid wordt. Verder hebben ze toch vrij vruchtbare grond nodig.

Daarna werden in vogelvlucht enkele groepen behandeld. Het geheel van zijn voordracht werd door de heer Huizinga verduidelijkt door dia's.

## DRIEMAAL EEN ZEESCHILDPAD IN 111 JAAR

door A. W. F. MEIJER  
Natuurhistorisch Museum Maastricht.

### Het skelet uit Canne, 1862

In 1862 werd in een kalkgroeve nabij het Belgische dorpje Canne een skelet gevonden van een zeeschildpad, behorend tot de soort *Allopleuron hoffmanni* Gray. Door bemiddeling van de burgemeester van Canne kwam het fossiel in handen van E. Capitaine, oom van de burgemeester en o.a. secretaris van het curatorium van het Koninklijk Atheneum van Maastricht. Deze laatste schonk het aan het Atheneum (sind 1864 H.B.S.), waar het werd tentoongesteld in het natuurhistorisch kabinet.

Hoe het fossiel er toen uitzag, weten we van een beschrijving en afbeelding van Dr. T. C. Winkler, die er in 1869 lyrische woorden aan wijdt. Vrij naar het Frans: „Het is een van die fossielen, die een paleontoloog bij de eerste aanblik niet onbewogen laten” en: „Waarlijk, Maastricht bezit met deze schildpad een schat”. Werde het fossiel zelf een juweel gevonden, heel wat minder fraai waren de konservering en huisvesting ervan.

Dr. H. J. Hoffmans, toendertijd directeur van de H.B.S., memoreert in 1913 deze toestand.

„Als bewaarplaats voor de *Chelonia* diende nu het museum der natuurhistorische verzamelingen der Hoogere Burgerschool, een killig en vochtig lokaal met een met steenen belegde vloer, slechts zelden, ook in den guren tijd van den winter, door een kachel verwarmd. Aldaar was zij geplaatst op eene onaanzienlijke schraag, getimmerd uit ruwe stukken boomstammen en planken; daarover stond eene stulp, vervaardigd uit eenige niet eens geschaafde latten en een stuk van het gewoonste paklinnen. Eene installatie, zeker onwaardig aan de hooge waarde en de groote beteekenis en tevens nadelig voor het behoud

van dat unicum der palaeontologische schatten! De *Chelonia* begon langzamerhand in een toestand van ontbinding te geraken. De zandsteen, (sic!! red.) waarin de *Chelonia* was ingesloten, zuigt het water uit de lucht in sterke mate op; bij intredende vorst bevroor dat water, waarvan verbrokkeling van den mergel een natuurlijk gevolg was. Werde bij bezichtiging der schildpad de daarover geplaatste kap weggenomen, dan werd niet zelden tegen den mergel gestooten, waardoor nieuwe beschadigingen ontstonden.

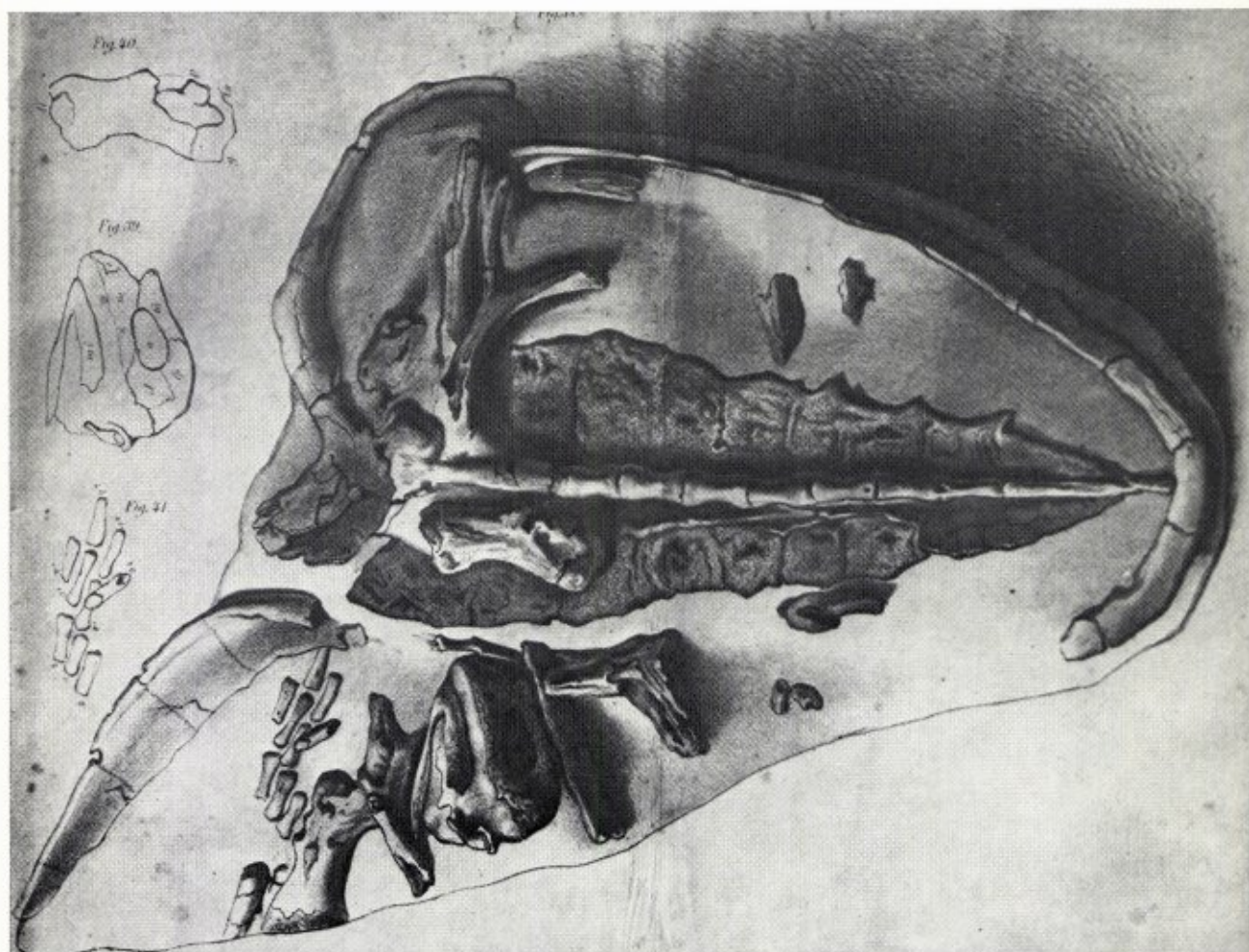
Het geschenk van den Burgemeester van Canne, met zoveel geestdrift in dank ontvangen, was nu een 'Schmerzenkind' geworden.”

Goede raad was, ook in letterlijke zin, duur. Duistere krachten opperden zelfs, dat men het fossiel maar moest verkopen aan een groot museum. Gelukkig bleken de tegenkrachten – waaronder Dr. Hoffmans – sterker, zodat dit stuk tenminste niet eenzelfde lot onderging als zovele van zijn voorgangers, te beginnen met de beroemde schedel van „de” *Mosaurus*, in de 18e eeuw gevonden in de Sint Pietersberg en nu te bewonderen in het Natuurhistorisch Museum . . . te Parijs!

Uiteindelijk werd er een oplossing gevonden. In 1899 werd het gebeente op kosten van de gemeente Maastricht in het Koninklijk Natuurhistorisch Museum te Brussel uitgeprepareerd en gekonserveerd. Hierbij bevrijdde men de beenderen uit de kalksteen en monteerte ze – elk bot op de plaats die het oorspronkelijk in het skelet had ingenomen – op een draadkonstruktie. Bij deze werkzaamheden bleek, dat het grootste gedeelte van het skelet bewaard was gebleven. Het bekken, de achterpoten en de staart ontbraken echter vrijwel geheel, evenals grote delen van het buikschild.

Het zou nog meer dan zeventig jaar duren, voordat een tweetal vondsten van vergelijkbare omvang veel van het ontbrekende aanvulde.

Teruggekeerd in de H.B.S. werd het skelet, tesamen met andere natuurhistorische voorwerpen, tentoon-



De afbeelding in Winkler, 1869.

gesteld in een goed verlichte en verwarmde zaal. Een glazen kap voorkwam, dat bezoekers het fossiel zouden kunnen beschadigen. Zo waren ook deze aspecten uiteindelijk in orde.

December 1913 is het skelet overgebracht naar het prille Natuurhistorisch Museum van Maastricht, waar het lange tijd in dezelfde toestand, maar in verschillende zalen te zien is geweest. De conservering, die het skelet in Brussel had ondergaan, bleek

op de lange duur niet bevredigend, terwijl ten gevolge van diverse verhuizingen van de ene zaal naar de andere, beschadigingen waren ontstaan die slechts provisorisch waren hersteld.

Dit leidde tot het besluit om – in het kader van de vernieuwing van de inrichting der geologiezalen – ook de schildpad te restaureren. Dit gebeurde in 1972/73 door personeel van het Museum. Tevens werd bij deze gelegenheid de langzamerhand wel erg

ouderwetse „vitrine” (bouwjaar 1899!) vervangen door een modernere. Het geheel is thans opgesteld in het achterste gedeelte van de afdeling regionale geologie en paleontologie.

### Het skelet uit de Sint Pietersberg, 1971

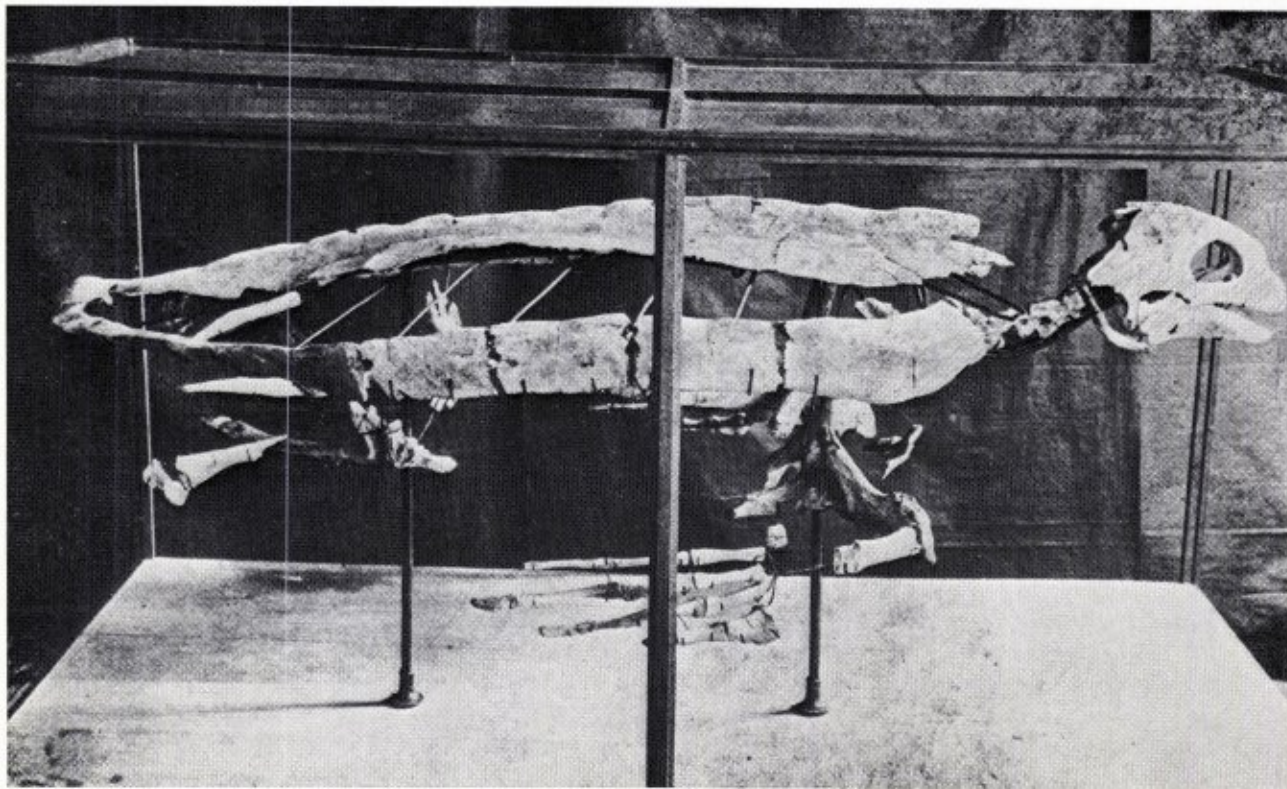
In 1971 werd in de Sint Pietersberg een onvolledig skelet van *Allopleuron hoffmanni* geborgen. Het lag ondersteboven – dus in eenzelfde oriëntatie als de vondst van 1862 – in de zijwand van een gang. Bij het uitzagen van die gang, vermoedelijk al eeuwen geleden, werd het skelet in de lengte gehalveerd. Wat er met de overige helft is gebeurd, is onbekend. De vondst omvat grofweg het gehalveerde centrale

deel van het rugschild, de schedel en een voorpoot met bijbehorend gedeelte van de schoudergordel.

Op dit punt van het verhaal gekomen, gebiedt de duidelijkheid mij eerst wat over de schilden van schildpadden te vertellen. Schildpadden danken hun naam aan het bezit van een rugschild en een buikschild. Samen vormen deze een benige doos, die het lichaam beschermt en waarbinnen kop, staart en poten meestal kunnen worden teruggetrokken.

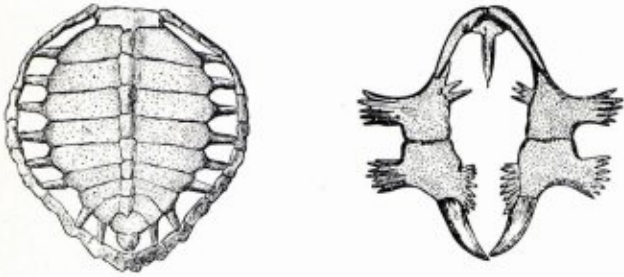
Bij de landschildpadden is deze doos sterk gewelfd en – op twee gaten voor kop, poten en staart na – een gesloten geheel. Hij bestaat aan de buitenkant uit een samenstelsel van beenplaten, die niet tot het skelet behoren, maar z.g. huidverbeningen zijn. Aan

De schildpad van Canne, even voor zijn verhuizing naar het Museum gefotografeerd.





de binnenkant van het rugschild zijn de sterk verbrede ribben en de rugwervels, dus delen van het skelet, met de eerder genoemde beenplaten tot een stevig geheel vergroeid.



Beenderen van rug- en buikschild van een zeeschildpad.

Bij recente dieren zijn beide schilden nog bedekt met hoornplaten, die echter niet fossiel bewaard blijven. De zeeschildpadden zijn geëvolueerd uit landschildpadden. Bij de zeeschildpadden is de benige doos meestal afgeplat (stroomlijn!) en niet meer een gesloten geheel, waardoor de konstruktie veel lichter is. Het rugschild bestaat bij deze dieren uit een centraal gedeelte, opgebouwd uit hoekige beenplaten en uit een rand, welke uit een aantal afzonderlijke beenderen bestaat. Dit is er overgebleven van het oorspronkelijk gesloten geheel van huidverbeningen. Rand en centraal deel van het rugschild worden verbonden door het buitenste deel van de ribben. Het buikschild bestaat uit negen afzonderlijke beenplaten, die slechts op enkele plaatsen aan elkaar bevestigd zijn.

Het in 1971 gevonden skelet werd zodanig geprepareerd, dat de beenderen nu goed zichtbaar zijn, maar nog wel gedeeltelijk in de kalk steken. Men krijgt zo een indruk van de oorspronkelijke oriëntatie en houding van het skelet. De bezoeker krijgt hierdoor een blik op de binnenkant van het rugschild. Fraai is zichtbaar, hoe het centrale deel van het rugschild uit de twee reeds eerder genoemde componenten is opgebouwd: rugwervels en ribben enerzijds, beenplaten anderzijds. Deze details waren aan het

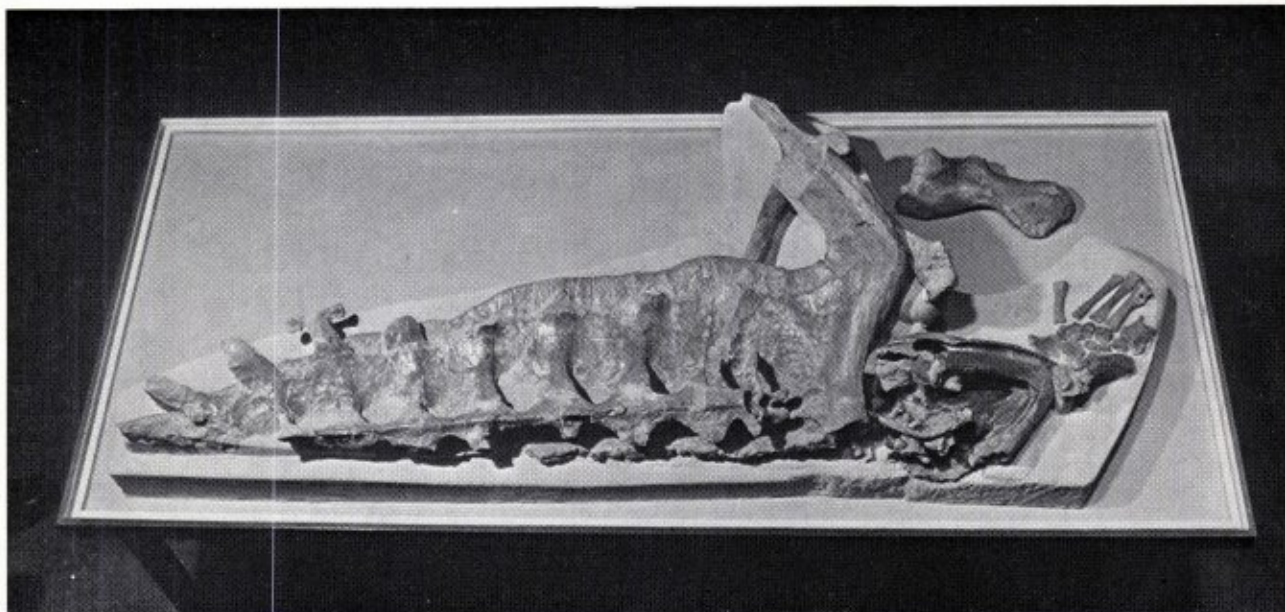
skelet uit Canne niet meer waar te nemen, vermoedelijk ten gevolge van de door Dr. Hoffmans beschreven omstandigheden. Ook van de schedel bleek een verassend detail bewaard te zijn gebleven: een gehoorbeentje (columella auris) bevond zich nog in vrijwel de oorspronkelijke ligging in het gehoororgaan.

### Het skelet uit de Cannerberg, 1973

In 1973 werd wederom een skelet van *Allopleuron hoffmanni* gevonden, ditmaal in de Cannerberg op Nederlands gebied. Het bevond zich in het plafond van een gang en lag – in tegenstelling tot het vorige tweetal – met de buikzijde naar beneden.

Verschillende factoren bepalen tesamen, wat er uiteindelijk overblijft van een kadaver, dat op de zeebodem terecht is gekomen. Alleen het skelet heeft een redelijke kans op fossilisatie. Hiervoor is het nodig, dat de stoffelijke resten snel door sediment worden bedekt. Hoe sneller de bedekking plaatsvindt, des te groter is het gedeelte van het skelet, dat in zijn geheel bewaard blijft. Aasers zullen namelijk proberen om er stukken van los te rukken en de stroming zal door ontbinding losgeraakte onderdelen wegvoeren. Het wordt duidelijk, hoe belangrijk voor de uiteindelijke fossilisatie de stand is, waarin een kadaver op de zeebodem terecht komt. Lig het bijvoorbeeld op de buikzijde, dan zal die kant het best bewaard blijven. Tenslotte speelt ook de weerstand van het skelet tegen desintegratie een belangrijke rol. Sommige onderdelen van het skelet zitten steviger aan elkaar vast dan andere. De beenderen van de ledematen bijvoorbeeld bewaren vaak lange tijd hun onderlinge samenhang.

Men kan dus een fossiel skelet met nog andere oogmerken bekijken dan om iets te leren van de bouw van het betreffende dier. Het geeft soms veel informatie over de wijze, waarop een kadaver uiteindelijk uiteenvalt in losse onderdelen, m.a.w. het vertegenwoordigt een bepaalde fase in het proces van het „tot stof wederkeren”. De laatste jaren hebben pale-



De vondst van 1971.

foto: Jan van Eijk.

ontologen het belang hiervan ingezien; men heeft zelfs het uiteenvallen van bijv. het kadaver van een zeehond van stap tot stap beschreven. Aan de resten van de schildpad uit de Cannerberg kan men a.h.w. aflezen wat er destijds gebeurd moet zijn.

Het ontbindende kadaver zakt langzaam naar de zeebodem; de onzachte aanraking met de zeebodem wervelt een wolk kalkslib op. Wanneer de wolk is weggetrokken, blijkt de schildpad al gedeeltelijk in het losse slib te zijn weggezakt. De rugkant is nog zichtbaar. De ontbinding schrijdt voort; het centrale deel van het rugschild raakt los van de rest en wordt door de stroming opgelicht en meegesleurd, evenals een paar beenderen van de rand van het schild. Tenslotte verdwijnt het restant van het skelet geheel onder het slib. Pas miljoenen jaren later – het slib is tot kalksteen verhard en de wereld ziet er geheel anders uit – worden de beenderen weer aan het daglicht blootgesteld en door mensen bekeken.

Mede doordat dit exemplaar op zijn buikzijde liggend werd ingebed, waren vele onderdelen van het skelet,

die bij de vondst te Canne ontbraken, hier nog aanwezig. Grote delen van het buikschild, de voor- en achterpoten, het bekken en de schedel waren weliswaar noodgedwongen in grote brokken kalk uit het plafond gehaald, maar lagen nog min of meer in hun natuurlijk verband toen de brokstukken weer aan elkaar werden gepast.

Tot voor kort zijn de laatste twee vondsten, tesamen met enige andere belangrijke aanwinsten, te zien geweest op de tentoonstelling „Reuzen uit de Krijt-zee”.

Ruimtegebrek maakt het helaas onmogelijk alle op de tentoonstelling verenigde fossielen permanent op te stellen; er is een keuze gemaakt.

Moge ik ook hier de wens uitspreken, dat het ruimtegebrek in het museum van tijdelijke aard zal zijn.

Tenslotte wil ik ook op deze plaats alle personen, die bij de laatste vondsten betrokken zijn geweest, hartelijk bedanken. Vele mensen hebben er, ieder op zijn wijze, plezier in gehad.

## ONGEWONE VOGELWAARNEMINGEN LANGS DE MIDDEN-LIMBURGSE MAAS

door L. M. J. VAN DEN BERGH  
(Vogelwerkgroep Grote Rivieren)

Door de Vogelwerkgroep Grote Rivieren wordt, sinds 1969, gedurende het winterhalfjaar iedere maand een vogeltelling uitgevoerd langs de Nederlandse grote rivieren.

De tellingen zijn opgezet met het doel informatie te verkrijgen omtrent verspreiding en het voorkomen van de vogels in het winterseizoen. Op den duur vormen deze gegevens het basismateriaal waaruit een „Avifauna van het rivierengebied” zal worden samengesteld. Het eigenlijke studiegebied van deze werkgroep gaat niet zuidelijker dan Gennep.

Omdat het van belang is om te weten of er enige samenhang is tussen de vogelpopulaties van het Midden-Limburgse grindgatengebied en de rest van het rivierengebied werden iedere winter enkele vogeltellingen uitgevoerd in dit gebied, zuidelijk tot Ohé en Laak. De hierbij verkregen gegevens omtrent de vogelpopulaties in Midden-Limburg zullen op den duur vergeleken worden met die van de rest van het rivierengebied. Het is nu echter nog niet mogelijk om over één en ander iets konkreets te zeggen.

Bij de meeste tellingen werden echter wel vogelsoorten opgemerkt waarvan het voorkomen in Midden-Limburg, wanneer we er de „Avifauna der Nederlandsche Provincie Limburg” (Hens, 1965) op naslaan, nogal ongewoon en in een enkel geval zelfs spectaculair blijkt te zijn.

Over deze waarnemingen gaat dit artikel. Tevens zullen we in het kort de oorzaken trachten te analyseren waardoor deze vogels in het Limburgse gebied verzeild raakten.

### *Gavia immer* (IJsduiker)

Een juveniel ex. van deze soort werd op 15 december 1973 waargenomen in een grindgat bij Thorn. De vogel maakte een volkomen gezonde indruk en kon van vrij geringe afstand (minder dan 50 m.) worden waargenomen (L.B.; A.V.; J.L.).

### *Gavia stellata* (Roodkeelduiker)

Het voorkomen van de Roodkeelduiker is langs de grote rivieren minder spectaculair dan dat van de IJsduiker. Toch wordt de Roodkeelduiker in het algemeen weinig in het binnenland aangetroffen, dit in tegenstelling met de Parelduiker. Het was dan ook een nogal ongewoon schouwspel toen op 17 december 1972 2 ex. van deze soort werden aangetroffen in een grindgat bij Hateboer, gem. Roermond (L.B.; W.H.; R.R.).

### *Aythya marila* (Toppereend)

Deze soort, die langs rivieren als Waal, Rijn en Lek geregeld wordt gezien, verschijnt minder regelmatig in de provincie Limburg. Slechts éénmaal werden 2 ex. (ad. ♂ en juv. ♂) opgemerkt, nl. op 14 januari 1973 te Pol bij Heel. (L.B.; W.H.; R.R.).

### *Somateria mollissima* (Eidereend)

Eidereenden komen, vooral na stormperiodes, gedurende de laatste jaren in toenemende mate voor op allerlei binnenwateren. In Limburg werden door ons de volgende waarnemingen gedaan: 14 januari 1973: een juv. ♂ druk fouragerend, in de Maas tussen Herten en Ool (L.B.; W.H.; R.R.); 15 december 1973: 2 juv. ♂ ♂ fouragerend in een grindgat bij Thorn (L.B.; A.V.; J.L.); 15 januari 1974: 1 ♀ in de dode Maasbocht bij Rijkkel (gem. Beesel) (L.B.; A.B.; J.v.B.).

### *Melanitta fusca* (Grote Zeeëend)

In een grindgat in „de Weerd” bij Horn werd op

17 december 1972 een groep van 8 Grote Zeeëenden aangetroffen (L.B.; W.H.; R.R.). De vogels, die allen in ♀♀-kleed waren, fourageerden in los verband, verspreid over het grindgat. In het aangrenzende grindgatengebied bij Hateboer bleek eveneens een ♀ aanwezig te zijn. Bij de telling van 14 januari 1973 werden in „de Weerd” nog 2 ex. aangetroffen.

*Mergus serrator* (Middelste Zaagbek)

Op 15 december 1973 werden 3 ♀♀ van deze soort aangetroffen in één der grindgaten bij Heel (L.B.; J.L.; A.V.). Precies een maand later, op 15 januari 1974, werden deze ex. gezien in een grindgat nabij de Stuw te Linne (L.B.; A.B.; J.v.B.).

*Eremophila alpestris* (Strandleeuwerik)

Eénmaal werden Strandleeuweriken in het Midden-Limburgse gebied aangetroffen. Op 17 december 1972 fourageerden 2 ex. op een zandig terrein bij het Coöperatiebedrijf „Landbouwbelang” te Maasbracht (L.B.; W.H.; R.R.).

*Carduelis flavirostris* (Frater)

Vrijwel ieder bezoek aan het Midden-Limburgse Maasgebied leverde wel een ontmoeting met Fraters op. Deze soort is dus kennelijk niet zó zeldzaam. De volgende gegevens werden verzameld: 14 januari 1972: 4 ex. bij Ohé en Laak (L.B.; A.V.; J.B.); 17 december 1972: 150 ex. bij de sluis te Maasbracht (L.B.; W.H.; R.R.); 14 januari 1973: 50 ex. bij de Weerd, Horn (L.B.; W.H.; R.R.); 15 december 1973: 52 ex. bij Rijkkel, gem. Beesel (L.B.; J.L.; A.V.); 15 januari 1974: 120 ex. aldaar (L.B.; A.B.; J.v.B.).

Naast deze waarnemingen, die betrekking hebben op min of meer aan de zee kust gebonden vogelsoorten, werden ook nog allerlei andere minder alge-

mene vogelsoorten opgemerkt. Hiervan mogen genoemd worden:

*Podiceps nigricollis* (Geoorde Fuut)

Eén ex. werd op 17 december 1973 gezien in een grindgat bij de stuw te Linne (L.B.; J.L.; A.V.).

*Phalacrocorax carbo* (Aalscholver)

Op 16 januari 1971 1 ex. bij de stuw van Linne (L.B.; P.K.; A.v.O.).

*Aythya nyroca* (Witoogeend)

Meerdere malen werd deze, in ons land schaars voorkomende, soort tijdens de tellingen opgemerkt, nl.: 30 januari 1970: een ♂ bij Hateboer, gem. Roermond (L.B.; W.H.); 17 december 1972: een ♀ aldaar (L.B.; W.H.; R.R.); 14 januari 1973: een ♂ bij Pol, gem. Heel en Panheel (L.B.; W.H.; R.R.).

*Cygnus cygnus* (Wilde Zwaan)

Een groepje van 3 ad. en 1 juv. bij Ohé en Laak op 16 januari 1971 (L.B.; P.K.; A.v.O.).

*Anthus spinoletta spinoletta* (Waterpieper)

Op 30 januari 1970 2 ex. aan de Swalmmonding (L.B.; W.H.). 17 december 1972 1 ex. bij Ohé en Laak (L.B.; W.H.; R.R.); 15 december 1973 3 ex. tussen Asselt en Leeuwen (L.B.; A.V.; J.L.).

In vele gevallen bestond er een zeer duidelijk verband tussen het voorkomen van kust- of zeevogels in Midden-Limburg en de weersgesteldheid in de voorafgaande periode.

Zo hebben de waarnemingen van zeevogels op 17-12-1972 ongetwijfeld betrekking op vogels die door de orkaan van november 1972 het binnenland zijn ingewaaid. Ook de Eidereend die op 14-1-1973 werd gezien zal nog wel tot de slachtoffers van deze orkaan gerekend moeten worden.

IJsduiker en Eidereenden die in december 1973 en januari 1974 werden gezien, zijn ongetwijfeld tij-

dens één der zware stormen die in het najaar van 1973 „met de regelmaat van een klok” West-Europa teisterden in het binnenland verzeild geraakt.

In dit verband is het wel interessant om vast te stellen dat waarnemingen van zeevogels in Midden-Limburg vaak duidelijk samengaan met waarnemingen langs andere grote rivieren. Zo was het najaar van 1972 een „echt” Grote Zeeëenden seizoen. Naast de 9 ex. van het Midden-Limburgse gebied werden toen nog Grote Zeeëenden gezien aan de Maas bij Hedel (1 ♀), aan de Waal bij Boven-Leeuwen (1 ♀ 2 ♀ ♀) en bij Valburg (1 ♀). Tevens werden aan de Maas bij Kerkdriel 5 ♀ ♀ Zwarte Zeeëenden gezien op 19 november 1972. Deze soort werd door ons tot dusverre echter nog niet in Midden-Limburg aangetroffen.

Een „Eiderseizoen” was het in 1973/74. Naast de 3 Midden-Limburgse Eiders werden toen nog deze vogels gezien op de navolgende plaatsen: Westervoort (1 ex.); Heusden (Maas! 3 ex.); Appeltern (Maas! 1 ex.); Gendt (1 ex.); Druten (1 ex.).

Nimmer is er enige samenhang gekonstateerd tussen het optreden van hoge rivier waterstanden en het voorkomen van kust- en zeevogels. Wel duiken in vorstperioden soms soorten op die min of meer ongewoon zijn in het Limburgse gebied, zoals Topper-eend, Brilduiker, Grote Zaagbek, Middelste Zaagbek, Nonnetje, Wilde Zwaan e.a.

Bij waarnemingen in het centrale deel van het rivierengebied, de streek tussen Rijn/Lek en Bergsche Maas, is vaak gebleken dat, wanneer in een vorstperiode het IJsselmeer en de randmeren dichtvriezen, vrijwel alle watervogels uit dit gebied een „rush” maken naar de grote rivieren. Het is zeer aannemelijk dat in dergelijke omstandigheden ook het Midden-Limburgse gebied door deze vogels bereikt wordt.

Ook schijnt de Midden-Limburgse Maas bij kust- en zeevogels een streepje vóór te hebben op bijv. de Duitse Nederrijn. Bij een intensief onderzoek van het Duitse Nederrijngebied vanaf de Nederlandse grens tot aan het Ruhrgebied in de jaren 1970-1974

werden daar van alle hiervoor genoemde soorten slechts Toppereend (2 ex.), Eidereend (1 ex.), Middelste Zaagbek (2 ex.), Frater (regelmatig), Aalscholver (1 ex.) en Wilde Zwaan (enkele malen) aangetroffen.

Daartegenover staan echter weer waarnemingen van soorten als Roodhalsfuut, Brandgans, Krooneend, Zilverplevier en Drieteenstrandloper die, althans door ons, nog niet in Midden-Limburg zijn aangetroffen.

We zullen hier niet verder op deze materie ingaan. De wetenschappelijke betekenis van dergelijke curioze waarnemingen is eigenlijk nogal gering. Het zijn gevallen die, onder bepaalde omstandigheden, overal kunnen optreden.

Avifaunistisch gezien is het voorkomen van deze vogelsoorten op Limburgs grondgebied echter wél interessant. De enige pretentie van dit verhaal is dan ook om enige bekendheid te geven aan het voorkomen van deze vogelsoorten, de samenhang die er bestaat tussen het voorkomen van deze soorten in Limburg en in de rest van het stroomgebied van de grote rivieren enigszins te belichten en enige aanvulling te geven op de „Avifauna der Nederlandsche Provincie Limburg”.

Voor de aanduiding van de namen der waarnemers werden de volgende afkortingen gebruikt:

- L.B. = L. M. J. v. d. Bergh;
- J.B. = J. H. v. d. Bergh;
- J.v.B. = J. van Bree;
- A.B. = A. J. Beintema;
- W.H. = W. H. A. Hekking;
- J.L. = mej. J. F. N. van Leeuwen;
- A.v.O. = A. van Oosten;
- R.R. = R. Reijnen;
- A.V. = A. Vink;
- P.K. = P. G. Keij.

## BOEKBESPREKINGEN

„Eenvoudige flora voor alle jaargetijden” door A. van Iersel;  
van Goor, Den Haag 1973. Prijs f 13.90.

Een bekend boekje, dat al aan zijn 6e druk toe is. Het succes van deze „Eenvoudige Flora” ligt niet alleen aan de lage prijs, maar ook aan de bruikbaarheid. Het past precies tussen de „moeilijke” flora’s en de „plaatjesboeken”; de eenvoudige tabellen vermelden alleen de meer algemeen voorkomende soorten. De duidelijke illustraties in kleur zijn van de bekende duitse illustrator Wilhelm Eigenek.

Van harte aanbevolen voor middelbare scholieren en verder voor iedereen, die zelfstandig algemeen voorkomende soorten wil determineren.

H. H.

„Groi en Ontwikkeling van de plant”, oorspronkelijk Duits werk door Th. Butterfass; Aula paperback 19; Het Spectrum Utrecht/Antwerpen 1973. Prijs f 16,50.

De serie waarin dit werk is opgenomen staat borg voor de kwaliteit ervan. Butterfass beschrijft de fysiologische principes van de groei en ontwikkelingen van planten, gezien in het licht van de recente vorderingen op moleculair-biologisch gebied. Voor diegenen die (nog) niet op de hoogte zijn van de belangrijkste botanisch-fysiologische publicaties tussen 1960 en 1970, zal deze samenvatting erg nuttig zijn.

H. H.

## RECTIFICATIE

Ons lid dr. P. J. H. van Bree te Amsterdam zond ons een rectificatie toe naar aanleiding van een gegeven uit de inventarisatie van het „Koelbroek”, zoals die voorkomt in ons nummer 7/8.

De op pag. 139 genoemde *Mustela lutreola* (Nerts) is in ons land uitgestorven en komt nog slechts voor in Oost-Europa en Zuid-Frankrijk. Vrijwel zeker moet hier sprake zijn van *Mustela vison* (Amerikaanse Nerts of Mink).

Gaarne maken wij onze lezers attent op deze opmerking.

Red.

## EXCURSIE TROU MANTO

Op zondag 12 januari wordt opnieuw een speleologische dagexcursie georganiseerd, speciaal voor de belangstellende leden, welke door omstandigheden niet in staat waren deel te nemen aan de vorige excursie.

Bezocht zal worden de Trou Manto, een natuurlijke grot gelegen vlakbij Huy.

Ook voor deze excursie is een zekere lichamelijke conditie vereist; het materiaal wordt ook nu weer verzorgd door Speleo Nederland.

Zelf moet men echter zorgen voor stevige kleding en schoeisel, bij voorkeur een overall en laarzen.

Bovendien moet een **volledig** stel extra kleding worden meegebracht.

Opgave voor deelname vóór 9 januari bij Ed de Grood, Natuurhistorisch Museum Maastricht, tel. 043 - 13671.

## AANKONDIGING VAN DE MAANDVERGADERINGEN

- te **Heerlen** op 7 januari 1975 om 19.30 uur in het Grotius-College. Dr. S. J. Dijkstra vertoont dia's van de flora uit Tirol en de heer van Geel van de flora van het grensgebied tussen Mexico en Arizona.
- te **Maastricht** zal in verband met het prille begin van het nieuwe jaar de maandvergadering niet op 2 januari, doch op **donderdag 9 januari** 1975 gehouden worden om 20.00 uur in het Natuurhistorisch Museum. Na de pauze zal drs. J. H. Willems een voordracht houden met als titel: „Experimenteel vegetatiekundig onderzoek aan een kalkgrasland in het Gerendal”.

## WERKGROEP SPELEOLOGIE IN OPRICHTING

Met degenen die belangstelling hebben voor deze op te richten werkgroep wordt zondagavond 26 januari het werkprogramma besproken.

Aanvang 20.00 uur, Kerkstraat 8, Valkenburg.

## DE NATUUR IN

## Natuurwandelingen I.V.N.-Limburg

- 2e Kerst. \*Wandeling door het Stammenderbos, o.l.v. IVN-  
26 dec. Spaubeek. Vertrek van kasteel Terborg-Schinnen om  
14.00 uur.  
\*Wandeling in de bossen van Elsloo, o.l.v. IVN-  
Elsloo. Vertrek van ingang park Elsloo om 14.00 uur.
- Vrijdag \*Dagwandeling naar Sippenaken en Bleiberg (B.),  
27 dec. o.l.v. IVN-Eys. Vertrek van kerk Epen om 10.15  
uur (pas en lunch meenemen).
- Zondag \*Midwinterwandeling. Bossen, bergen en dalen in de  
29 dec. omgeving van Mechelen, o.l.v. IVN-Heerlen. Korte  
en lange route. Vertrek van de kerk Mechelen om  
14.00 uur. Vertrek LTM-lijn 10 Heerlen-Station om  
13.18 uur. Vertrek LTM-lijn 14 Maastricht-station  
om 13.25 uur, overstappen te Gulpen op lijn 10.
- Zondag \*Midwinterwandeling Schaesberg-Krekelsbos-Schin  
12 jan. op Geul, o.l.v. IVN-Valkenburg. Vertrek van VVV-  
kantoor Valkenburg om 14.00 uur.  
\*Winterwandeling Helle-Terstraten, o.l.v. IVN-  
Wijnandsrade. Vertrek Basisschool Voorsterstraat 90,  
Nuth, om 14.00 uur.  
\*Wandeling naar Strijthagen, o.l.v. IVN-Kerkrade.  
Vertrek van station Hopel/Eijgelshoven om 14.00 u.
- Zondag \*Eifelwandeling in omgeving van Mützenich zoals  
19 jan. beschreven in De Natuurgids no. 6, blz. 166, o.l.v.  
IVN-Heerlen. Opgave door storting buskosten:  
leden f 7,50, niet-leden f 8,50 op gironr. 1975799  
t.n.v. De Natuurgids te Heerlen. Deelnemers ont-  
vangen nader bericht van plaats en tijd van vertrek.  
Tel. 045-719355.
- Zondag \*Wandeling door het Wallonisches Venn (B.), o.l.v.  
26 jan. IVN-Vijlen/Vaals. Vertrek Sourbrodt Signal de  
Botrange om 10.00 uur (eigen vervoer).

## WINTERPROGRAMMA

- Donderd. \*Werkgroep Veldflora brengt verslag uit van haar  
9 jan. onderzoek naar de wegbremflora in Zuid-Limburg,  
o.l.v. IVN-Valkenburg. Bovenzaal Herv. Kerk, Oos-  
terweg-Valkenburg om 20.00 uur.
- Dinsdag \*Dia-Puzzelavond door eigen leden, o.l.v. IVN-  
14 jan. Heerlen. Zaal le Coq d'Or, Emmaplein 1-2, Heerlen  
om 19.30 uur.

- Dinsdag \*Inleiding door Ir. L. Hermens over het onderwerp:  
4 febr. „Landschapspark Mergelland en de ruilverkaveling,  
o.l.v. IVN-Heerlen. Zaal le Coq d'Or, Emmaplein  
1-2, Heerlen om 19.30 uur.