



tweemaandelijks tijdschrift
jaargang 52
mei 1986

WIELEWAAL

WIELEWAAL

Vlaams tijdschrift voor natuurstudie

uitgegeven met ondersteuning van het Ministerie van Nationale Opvoeding en Nederlandse Cultuur.

Vroegere hoofdredacteurs: E.H. Fr. SEGERS: jaargang 1 tot en met 23
Dr. Fr. GROOTAERS: jaargang 24 tot en met 46
Dr. H. MEEUS: jaargang 47 tot en met 51

Hoofdredacteur: G. LUYTS, Zilverberkstraat 13, 2300 Turnhout (014/41 67 45)

Redactieraad:

H. FRANCKX, J. BLOEMEN, G. BURGGRAEVE, A. DEJONGHE, R. DE FRAINE, R. DE LUST, Dr. B. GODDEERIS, P. HERROELEN, P. PRINSEN, Ir. S. TYS, D. VAN DAELE, P. VAN DEN BREMPT, J. VANHEUVERSWEYN, W. VAN SPAENDONK, J. VAN WINKEL, R. WILLOCKX

WIELEWAAL is een uitgave van de

Koninklijke Vereniging voor Vogel- en Natuurstudie DE WIELEWAAL

De vereniging heeft tot doel: de kennis en de bescherming van de natuur en in het bijzonder van de in het wild voorkomende vogels te bevorderen door alle middelen, o.m. door het oprichten van plaatselijke afdelingen, het houden van studiedagen, het uitgeven van een tijdschrift, het verspreiden van vogelboeken en natuurboeken, het oprichten van natuurreservaten. De vereniging werd in 1933 opgericht door E.H. Fr. Segers. Ze telt nu meer dan 6.000 leden, verdeeld over 52 afdelingen. Een waaier van voordrachten, dia- en filmavonden, lessen, tentoonstellingen, geleide wandelingen, studieprojecten, deelname aan regionale en internationale onderzoeken en inventarisaties, beheerswerken in natuurreservaten, uitstappen en reizen in binnen- en buitenland staan jaarlijks op de agenda. De vereniging heeft niet minder dan 70 natuurreservaten in beheer met een totale oppervlakte van meer dan 4.000 ha, verspreid over geheel Vlaanderen. Ze bezit bovendien een eigen „Wielewaal-huis” te Turnhout waar naast het secretariaat ook een ornithologisch museum, een bibliotheek, vergaderzalen en een boekhandel zijn ondergebracht.

Raad van beheer

Dagelijks bestuur:

H. FRANCKX, voorzitter, Vredelaan 29, 2500 Lier (03/480 47 32)
W. VAN SPAENDONK, ondervoorzitter, Zevenbergen 50, 2500 Lier (03/480 54 24)
F. VAN DEN BROECK, secretaris, De Wilgen 41, 2060 Merksem (03/645 02 52)
D. VAN DAELE, penningmeester, Garenmarkt 4 bus 2, 8000 Brugge (050/33 82 66)

Overige leden:

J. DHOLLANDER, Bergstraat 5, 2780 St.-Gillis-Waas (03/770 64 26)
M. GUISSON, Reststraat 49a, 3211 O.L.V.-Tielt (016/63 33 76)
P. HERROELEN, Postbus 64, 8400 Oostende
G. LUYTS, Zilverberkstraat 13, 2300 Turnhout (014/41 67 45)
J. VANHEUVERSWEYN, Burg. P. Ceuterickstraat 12, 9751 Asper (091/84 43 82)
E. WELLENS, Statiestraat 89, 3900 Lommel (011/54 40 25)

Technisch adviseur voor de natuurreservaten:

Ir. S. TYS, Beekstraat 16, 2800 Mechelen (015/41 12 78)

LIDMAATSCHAP EN ABONNEMENTEN

België: 450 F. Andere landen: 600 F. Bijlid (zonder abonnement): 50 F

Administratie: De Wielewaal, Graatakker 11, 2300 Turnhout. Giro: 000-0319785-73. Tel.: 014/41 22 52

Ieder lid van De Wielewaal ontvangt het tweemaandelijks tijdschrift WIELEWAAL en het trimesteriële tijdschrift ORIOLUS. Artikels voor WIELEWAAL moeten verzonden worden naar dhr. G. Luyts, Zilverberkstraat 13, 2300 Turnhout, teksten voor ORIOLUS naar Dr. H. Meeus, Langvenstraat 25, 2300 Turnhout. Berichten en activiteitenkalender dienen verzonden naar De Wielewaal, Graatakker 11, 2300 Turnhout.

Een natuurreservaat in de kijker



Het gemeentelijk reservaat „De Oosthoekduinen”

René Billiau en Koenraad Verschoore

Ditmaal geen Wielewaalreservaat in de kijker, maar wel een gemeentelijk reservaat.

Wie De Panne zegt, denkt meteen aan het eerste Vlaamse staatsreservaat „De Westhoek”. Er is echter ook een reservaat „De Oosthoek”, veel kleiner dan de westelijke tegenhanger, maar op zijn manier ook weer erg boeiend voor natuurliefhebbers. Er zijn geregeld geleide bezoeken, inlichtingen daarover vindt men bij de VVV (gemeentehuis De Panne).

In afwachting van uw bezoek, vindt u hieronder alvast een beschrijving van dit gebied.

Beschrijving en historiek

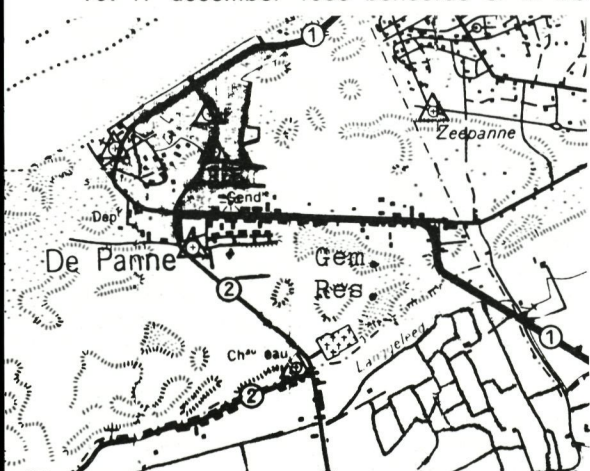
Het reservaat „De Oosthoekduinen” wordt in het noorden en oosten begrensd door de baan De Panne-Veurne met lintbebouwing, in het zuiden door het landbouwgebied en in het westen door rijksweg 292 De Panne-Adinkerke. De totale oppervlakte van de gemeente De Panne beslaat 884 ha waarvan 620 ha groenzone. Het gemeentelijk reservaat maakt hiervan 61 ha uit. Dit reservaat vormt in feite een verlengstuk van de Houtsaegherduinen (90 ha) en sluit eveneens aan bij de zuidelijke gordel van het Waterwinningsgebied (94 ha) dat op zijn beurt verbonden is met het staatsnatuurreservaat „De Westhoek” (340 ha). Tot 17 december 1956 behoorde er in De

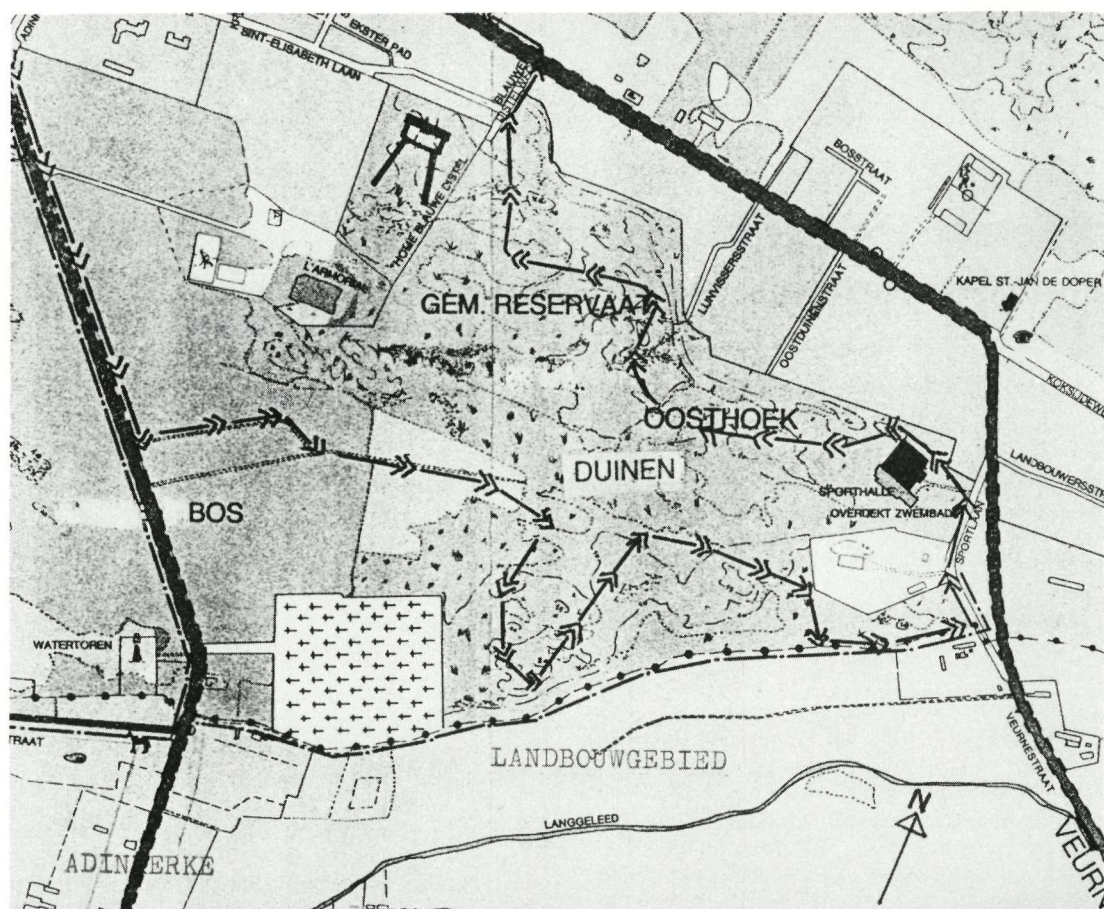
Panne geen vierkante meter duin toe aan de gemeenschap: alles was privaat eigendom. Op die datum werd het staatsnatuurreservaat „De Westhoek” aangekocht. In 1963 werd door de Intercommunale Waterwinning van het Veurne-Ambachtse (I.W.V.A.) het Calmeynbos en omgeving aangekocht. Het reservaat „De Oosthoekduinen” werd door de gemeente De Panne in twee keer aangekocht. De eerste aankoop dateert van 1968, de tweede van 1973.

Deze duinen dateren van na de tweede Duinkerkse Transgressie en van vóór 1400 na Christus. Door hun ouderdom zijn de duinen van het reservaat ook lokaal sterk uitgelooft, bepaalde plantenassociaties wijzen in die richting. Eén derde is bos, aangeplant door de grootgrondbezitter en landbouwkundig ingenieur M. Calmeyn, en dit vanaf 1903. Het bestaat grotendeels uit hakhout met hoogstammige bomen. De aanplantingen gebeurden aanvankelijk als proef. Het centrum van het duinengebied wordt uitgemaakt door een panne, een komvormige depressie met een weelderige plantengroei. Ten noorden van deze panne situeert zich een langgerekte zandduinrug, culminerend in de hoogste duin van De Panne (22 m). Ten zuiden vinden we gefixeerde duinen, van de achterliggende weiden gescheiden door een strook van ± 20 m breed met daarin het „Artiestenpad”.

Flora van het gemeentelijk reservaat

Als gevolg van het diepgaand menselijk in-





grijpen (recreatie, bebossing, waterwinning) en de nogal precaire ligging van het domein (geïsoleerd tussen landbouwzone, dorpskom en Calmeynbos) mag duidelijk worden gesteld dat de oorspronkelijke landschapselementen grotendeels zijn verdwenen. De originele plantengemeenschappen van het begroeide binnenduin vinden we vandaag de dag slechts op beperkte plaatsen terug. Wegens de afstand tot de zee (± 2 km) is de invloed van de zeewind al van nature sterk onderdrukt, behalve op de hoogste duintoppen waar het 'capucijner' uitzicht herinnert aan de hevige strijd die het voorheen jonge duin moest leveren tegen dit natuurelement. De inplanting van loofbomen zorgde voor nog meer windstijlte en al vlug werd de bodem plaatselijk verrijkt tot een zand-humusbodem. Dit resulteerde in een ontsluiting van het gebied voor tal van nieuwe, voordien in de streek onbekende plantesoorten. Vooral aan de rand en op de open plaatsen van het bos tekent die situatie zich bijzonder scherp af: planten, typisch voor het lichte bos, staan samen met duinplanten in wonderbare mozaïeken: Look-

zonder-look staat broederlijk naast het Duinroosje, Koningskaarsen steken statig uit boven een moestapijt van Vogelzuur en Hondsdraf.

In het gemeentelijk bos wordt de lente pas tenvolte zichtbaar met de groei en bloei van het Winterpostelein dat op dit tijdstip de kruidlaag domineert. Dit eertijds uit Noord-Amerika ingevoerde plantje komt hier massaal voor en vervult, gezien de bodembedekkende eigenschappen en het feit dat het veel water bevat, ongetwijfeld een belangrijke rol in de waterhuishouding van het bos. Rond de talrijke boomstompen vinden we Smalle Stekelvaren en Mannetjesvaren. Vogelmelk is uit de tuinen ontsnapt en verwilderd. Enkel laaggelegen open plekken verraden door de scherpe geur van Watermunt de oorspronkelijke ligging van een duinmoeras. Dit wordt bevestigd door de vegetatie: Blauw Glidkruid, Brunel, Leverkruid, Wolfspoot, Gewone Wederik en Kattestaart.

24 soorten loofbomen en 10 soorten struiken maken dat het gemeentelijk bos de naam 'mini-arboretum' waardig is, zeker als men rekening houdt met de oppervlakte en de



Artistenpad

Foto: Dienst Toerisme, De Panne

bodemgesteldheid. Merkwaardige bomen zijn de Hemelboom, Valse Acacia en Spaanse Aak. Dominante soorten zijn, in volgorde van afnemende densiteit, Canadese Populier, op de voet gevolgd door Gewone Esdoorn, Zwarte Els en Es. Het succes van de Gewone Esdoorn is voor een groot deel te verklaren door het feit dat deze soort in vergelijking met vele loofboomsoorten relatief weinig water verliest door verdamping. Ook is er een grote recrutering uit de zaden, waarvan de kiemplanten, bij ontstentenis van een geschikte groeiplaats met veel licht en mineraal voedsel, gedurende vele jaren traag groeien en als levende reserve hun kans afwachten. De bladeren van de Gewone Esdoorn vertonen in de zomer vaak de 'zwarte vlekziekte', veroorzaakt door een schimmel, *Rhytisma*. Deze ziekte komt niet voor op de eveneens in het gebied voorkomende verwante Noorse Esdoorn. Door de alomverspreide olmenziekte werden zeer vele Olmen geroid. Om die bruuske kaalslag wat te compenseren werd, op initiatief van de plaatselijke milieuvladviesraad, contact opgenomen met de Dienst Groenbeheer, toen nog Waters en Bossen, te Kalmthout. Het is namelijk bekend dat op de Kalmthoutse Heide een regelmatige uitdunning van berkenopslag

noodzakelijk is om het gebied in zijn seminatuurlijke toestand te handhaven. Overeengekomen werd dat de gemeente De Panne personeel en materiaal zou inzetten om ter plaatse de berkenopslag uit te dunnen met de bedoeling deze jonge boompjes aan te planten in het gemeentelijk bos. Dit mutualisme op hoog niveau resulteerde in de aanplant van zo'n 3.000 jonge berken op de vrijgekomen plaatsen. Uit een recente studie van de milieuvladviesraad bleek dat na de uitzonderlijk harde winterperiode van begin '85, toen de strenge kou ook de konijnen massaal het bos injoeg, het overlevingspercentage op $\pm 66\%$ lag.

De overgang van het bos naar de duinen is abrupt en waar de vegetatie opengemaakt en omgewoeld werd, bijvoorbeeld bij de aanplant van het dennebos, ontstond een sterk geruderaliseerd terrein met vele plantesoorten. We vinden er de Avondkoekoeksbloem, waarvan de verhoutte, buikige vruchtdozen veel ongewervelden onderdak bieden.

Op sommige plaatsen wordt een hele stand geparasiteerd door de schimmel *Ustilago violacea*, die bij de vrouwelijke bloemen bruine meeldraadachtige uitgroeiingen induceert zodat ze schijnbaar tweeslachtig zijn. Schim-



„Zebrarupsen” op Jacobskruiskruid

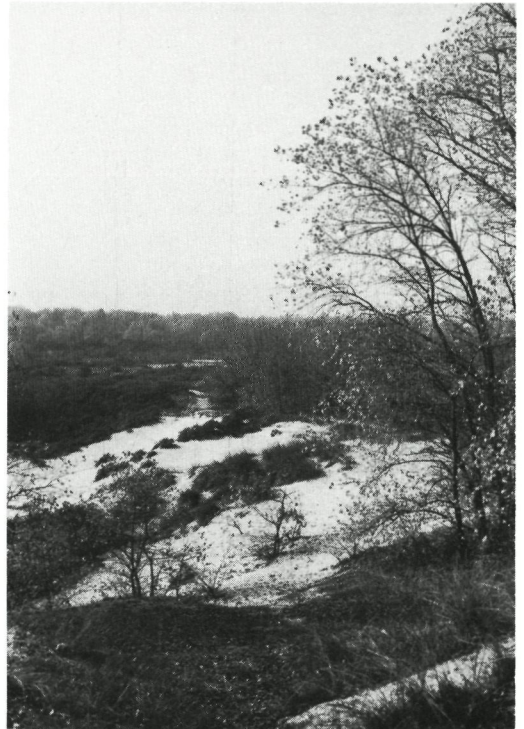
Foto: R. Billiau

melwoekering is eveneens verantwoordelijk voor het verhinderen van de vorming van bloeistengels bij de Zandhaver, een opvallende plant met brede zilverglanzende bladeren. Zandhaver komt plaatselijk voor op de eerste duinhellingen in het overgangsgebied. Op de grazige open plekken staat Zachte Ooievaarsbek samen met de Reigersbek. Hier vinden we ook het Jacobskruiskruid dat ook het volle zand niet schuwt en als zodanig ook op de zonbeschenen duinflanken talrijk voorkomt. De aantallen van deze plant variëren van jaar tot jaar en zijn afhankelijk van de Sint-Jacobsvlinderpopulatie. Deze vlinder legt in de zomermaanden talrijke eitjes aan de onderzijde van het blad. Korte tijd nadien verschijnen dan de zwart-geel gestreepte zebrarupsen die de plant volledig kaalvreten. Een bittere stof uit de voedselplant, jacobine, die door de rups in het vetweefsel wordt gestockeerd, maakt haar ongenietbaar voor eventuele predatoren. De wisselwerking tussen vlinder en voedselplant resulteert in een meerjaarlijkse cyclus. De mycoflora is eveneens rijk te noemen: Gewone Beurszwam, Oranjerode Stropharia en Vals Hazepootje. De familie der Ruwbladigen is in de regio sterk vertegenwoordigd. Eigenlijk is dit niet zo verwonderlijk als je bedenkt dat vele soorten van deze familie doeltreffende middelen hebben ontwikkeld in verband met bescherming tegen de milieuomstandigheden en methode

van verspreiding. Van de negen soorten Ruwbladigen die in het gemeentelijk reservaat voorkomen wordt er steeds minstens één in elk specifiek milieu gevonden: Smeewortel staat in het bos, Kromhals bij voorkeur in de overgangszone van bos naar duin en in de duinen vinden we Hondstong, Ossetong, Glad Parelzaad en Slangekruid naast nog drie soorten Vergeet-me-nietjes (Ruw, Middelst en Voorjaars).

In de duinen onderscheiden we ruwweg drie zones: het begroeide (gefixeerde) duin en het onbegroeide (wandellende) duin met daarbij nog de centrale duinpanne. Deze laatste is het grootst in oppervlakte en, wegens de lage ligging, het meest begroeid. Een aantal berken niet te na gesproken wordt het gebied volledig overheerst door de struiklaag met in volgorde van afnemende densiteit: Duindoorn, Liguster, Kruipwilg, Vlier, Kardinaalsmuts, Meidoorn en Duinroosje.

Een groot gedeelte van deze panne wordt door het duindoornbestand ontoegankelijk gemaakt. Het verdwijnen van het oppervlaktewater speelt natuurlijk in het voordeel daarvan maar een ongebreidelde woekering wordt tegengegaan door de rupsen van de Basterdsatijnvlinder waarvan de spinselfzakjes, die zo'n 50 rupsen kunnen herbergen, een onmiskenbaar beeld



De centrale duinpanne

Foto: Dienst Toerisme De Panne



„Gefisceerd duin”

Foto: R. Billiau

vormen in het landschap. Geducht is ook de Duindoornvuurzwam, een buisjeszwam, die een roodbruine houtige knoest vormt op de tak van de struik. Deze wordt daar plaatselijk zwakker zodat bij hevige wind de tak meestal op deze plaats doorknakt. De zonbeschenen open plaatsen vertonen een gevarieerd kruidenpalet: Geelhartje, Echt en Glad Walstro, Kleine Ruit, Schermhavikskruid, Wilde Tijm, Bitterzoet, Duinriet, Agrimonie, Duizendblad, Pastinaak, Driekleurig Viooltje, Koningskaars, Heggewikke en Wilde Asperge. De Wilde Asperge werd vroeger door de lokale bevolking in de duinen gecultiveerd waarbij steeds een merkteken werd aangebracht op de plaats waar men de opkomende spruit met zand had bedekt. In de zomermaanden vinden we op deze plant één der mooiste kevertjes uit ons land, het Aspergehaantje. Het is vrij moeilijk te vangen daar het zich bij de minste verstoring in de dichte vegetatie laat vallen. De larven en de verlaten eipakketjes zijn makkelijker te observeren en dan valt waar te nemen hoe de larven de groene 'schors' schillen tot op het hout. Langgerekte witte streepjes duiden op de aanwezigheid van de kever.

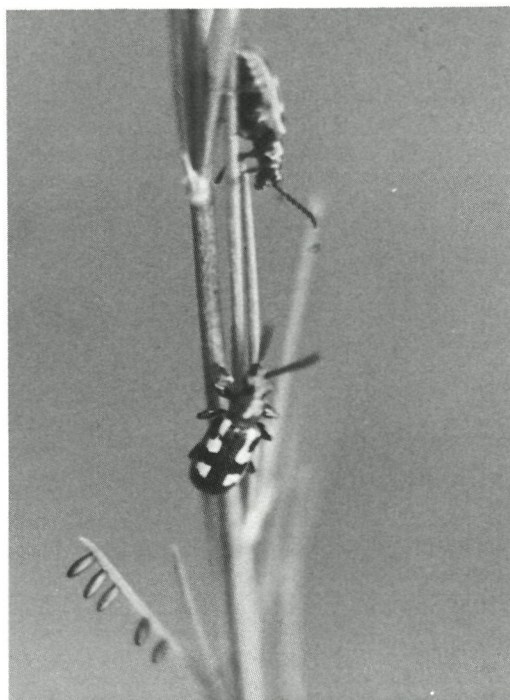
Op meerdere plaatsen werden kleine duinpannetjes door zandduinruggen van de grote centrale panne afgesnoerd. Het zijn vaak deze satellietpannetjes die botanisch waardevol zijn: tussen Kruiwilg en Duinriet staan de zeldzame Addertong, Walstrobremraap, die op Echt Walstro parasiteert, Rood Zwenkgras, Glad Parelzaad en Breedbladige Wespenorchis. In een meer uitgelooagd pannetje vinden we het Zandblauwtje en een kleine geïsoleerde plaats herbergt zowaar een 'kolonie' Keverorchissen.

Ten zuiden van de grote panne situeert zich een begroeide duinrug, gefixeerd door enige restanten Helmgras, maar des te meer door Zandzegge, Buntgras en Duinsterretjesmos. Muurpeper tovert met zijn felgele bloemen wat variatie in het mostapijt. Duinzwenkgras, Zanddoddegras, Gewoon Fakkkelgras, Thrincia, Kandelaartje en Lathyruswikke zijn de beloning voor de moedige botanieker die zich de

moeite getroost dit schijnbaar plantenarme milieu nader te onderzoeken.

Fauna van het gemeentelijk reservaat

De grote variatie in het landschap met uiteenlopende milieutypen vormt ook een geschikt woongebied voor vele zoogdieren. Van de marterachtigen komen Hermelijn, Wezel en Bunzing voor, de laatste twee worden zelfs regelmatig waargenomen. De vele houtopslagen, vermolmde knotbomen en ondoordringbare struikpartijen zijn voor deze dieren verrijkende elementen. De overvloedig aanwezige Konijnen (bijna een pleonasme!) zijn vermoedelijk eveneens een bepalende factor. De Eikelmuis houdt zich op in de omgeving van de dennebosjes en in de nabijheid van de huizen. Vooral het neerhof oefent een sterke aantrekkingskracht uit op deze bijzonder fraaie knaagdieren. Sinds een viertal jaar heeft zich ook een populatie Koreaanse Grondeekhoornjes in het Calmeynbos gevestigd. Ze werden er eertijds moedwillig uitgezet door een lokaal pretpark, 'bij wijze van experiment'. Vijf jaar later arriveerden de eerste dieren in het gemeentelijk bos waar hun populatie momenteel nog in uitbreiding is. De opgang is echter niet zo steil als destijds in het Calmeynbos, wat heel waarschijnlijk te wijten is aan het feit dat hiervoor twee belangrijke eisen dienen vervuld



„Aspergehaantje met eitjes op voedselplant”

Foto: E. Storme

te zijn: veel zonbeschenen open ruimten én voldoende dichte ondergroei. Vooral dit laatste is in het gemeentelijk bos niet overvloedig aanwezig.

Van 1976 tot 1980 en opnieuw in 1985 werd de vogelbevolking van het reservaat nauwkeurig bestudeerd. 52 vogelsoorten komen er tot broeden, waaronder Ransuil, Wielewaal, Nachtegaal, Europese Kanarie, Bosrietzanger, Sprinkhaanrietzanger, Gekraagde Roodstaart en Tortelduif. Recent verdween de Boomleeuwerik als broedvogel maar met de kaalslag die er is geweest als gevolg van de opruiming van zieke olmen mag worden verwacht dat de soort zich opnieuw vestigt. In het voor- en najaar fungeert het gebied ook als transitzone voor doortrekkende vogels. Bijna traditioneel zijn er in het voorjaar waarnemingen van Draaihals, Hop, Beflijster, Tapuit, Boomvalk, Boompieper, Paapje, Bonte Vliegenvanger. In het najaar doen honderden Kramsvogels zich tegoed aan de op dat ogenblik rijpe duindoornbessen, die zeer rijk zijn aan vitamine C. De meegereisde Koperwieken vinden meer hun gading in de strooisellaag van het bos. Het belang van het reservaat weerspiegelt zich ook in de aanwezige wintergasten: in het denbosje overwinteren steevast een aantal Ransuilen. Ook de Houtsnip komt hier dan vrij veel voor.

De Sperwer is hier vaste gast maar is nooit talrijk. Op één paartje Waterhoen na komen in het 61 ha grote gebied geen watervogels voor. Oppervlaktewater in het gemeentelijk reservaat betekent concreet een vijver van nog geen 5 a groot. Op Lidrus na is er geen oevervegetatie maar alles laat verhopend dat, na de noodzakelijke verbeteringswerken die er werden uitgevoerd, de oorspronkelijke vegetatie zich zal herstellen.

In dit refugium komen Bruine Kikker, Gewone Pad en Kleine Watersalamander voor. De beekjes aan de rand van het landbouwgebied vertonen een te variabele waterstand om geschikt te zijn als paarplaats voor Gewone Pad en Kleine Watersalamander maar de Bruine Kikker komt er wel voor. De Kamsalamander, die hier voorheen ook voorkwam, werd sedert enkele jaren niet meer waargenomen.

Ook de entomoloog komt hier ruim aan zijn trekken: duinen zijn van nature uit rijk aan insecten en nog tal van andere ongewervelden. Een opvallende soort is de Blauwe Duinsprinkhaan die enkel voorkomt op het mos tapijt van het gefixeerde duin, waar hij met zijn grijs pakje allerm minst opvalt. Enkel tijdens de vlucht laat hij het felblauw gekleurde tweede vleugelpaar bewonderen.

In de zomermaanden is het doordringend

gesjirp van de Groene Sabelsprinkhaan en de Duinsprinkhaan niet uit de lucht terwijl we dan veel kans maken om Julikever en Rozenkevertje te vinden. Indien we vlug genoeg zijn kunnen we de Zandloopkever observeren, want dit fraaie, rusteloze dier gaat snel op de vleugels.



„Duinroosjes”

Foto: R. Billiau

Nabeschouwingen

Het verschil tussen de potentiële en de werkelijke rijkdom van het gemeentelijk reservaat is groot en heeft vele oorzaken: vooreerst is er de zware hypotheek die op onze natuurgebieden rust in de vorm van een waterwinningsstation. In de beginjaren '80 werd dan nog bij rioleringswerken ter hoogte van de Oosthoek continu water gepompt om de rioolsleuven droog te houden. De gevolgen lieten niet op zich wachten: een toenemende verlanding in de centrale panne, droogteverschijnselen bij tal van bomen in het gemeentelijk bos en de totale uitdroging van de vijver. Eén jaar later werd de vijver botweg anderhalve meter uitgediept zonder aandacht te schenken aan het oeververloop. Pas twee jaar geleden werd de toestand genormaliseerd. De recreatie is een dilemma op zich: het openhakken van de vegetatie voor de aanleg van wandelpaden heeft een onmiskenbare, gunstige invloed op fauna en flora maar heeft als nadeel dat dit automatisch meer recreatiedruk meebrengt. Op voorstel van de milieuadviesraad werd besloten een aantal wandelpaden te onderhouden maar af te sluiten voor het publiek.

In de schoot van dezelfde adviesraad werd dan nog door N. Roothaert een ontwerp voor een statuut van het reservaat opgemaakt als basis voor een betere bescherming. Dit werd echter nog steeds niet door de gemeenteraad

geratificeerd. „Gelukkig maar”, zo bleek later, want dan zou het zeker niet mogelijk geweest zijn dat een BRT-ploeg van 10 man sterk met 3 jeeps en 1 crossmotor op 30 januari jl. in wilde rodeo's Paris-Dakar simuleerden in het reservaat, ten behoeve van het programma 'Boeketje Vlaanderen' (U weet wel, dat programma over het 'groene' Vlaanderen en hoe dat allemaal aan het verdwijnen is...). De ravage was zo groot dat het bij een plaatselijke scribent de volgende bedenking ontlokte: „Allemaal prettig, maar wat zal de mening zijn van de natuurvrienden?”.

Dankwoord

Onze dank gaat naar uit het personeel van de Duinenabdij van Koksijde voor hun bereidwillige medewerking bij het opzoeken van informatie, naar Henri Tyteca voor het vele veldonderzoek en naar Hilde Nottebaere voor het typewerk.

R. Billiau, Westhoeklaan 13, 8470 De Panne

K. Verschoore, Sportlaan 7, 8478 De Panne

Struinend langs de stranden van de Westkust

Gie Luyts

Al vele jaren, in de periode van 1960 tot nu, brengen we ons verlof door te Koksijde. Voor een natuurliefhebber is dit wel één van de interessantste plaatsen aan onze kust. Ten eerste is er een prachtige duinengordel die begint vanaf het strand en via jonge en oude duinen met hun eigen plantengroei tot ver in het binnenland gaat. Verder zijn er in de onmiddellijke omgeving verschillende boeiende natuurgebieden en -reservaten, bv. de Viconiaputten en de boorden van de Ijzer, de havengeul van Nieuwpoort met de Ijzermonting, de Westhoek en het bos van Calmeyn, de Blankaart, Groenendijk enz. Het is echter de bedoeling van dit artikel om ons vooral te beperken tot het natuurlijk, en dan vooral dierlijk leven op het strand zelf.

Nu heeft het strandleven zelf in de betrokken periode heel wat waarden verloren. Strandpleviers en Dwergsterntjes broeden er al geruime tijd niet meer. Omwille van de strandvervuiling heeft de gemeente een tractor met zandschudder in gebruik genomen. Die machine is echter niet zó selectief dat ze ook onderscheid maakt tussen plasticenflessen of andere rommel en de flora die er nog op het strand groeide zoals Schorrekruid en Zee-postelein. Dus „dag strandflora”, ten bate van een zuiverder leefmilieu, en dit op één van de laatste, zoniet de allerlaatste plaats waar deze nog groeide aan onze kust.

Afgeknotte en andere gapers.

Toch blijft het strand altijd boeien. En ik wil het hier dan niet bekijken vanuit de hoek van de would-be ornithofielen die zich de laatste jaren verheugen in het toenemend aantal paren „roodborstje” op het strand.

Zelfs de jongste strandbezoeker identificeert het begrip „strand” met schelpen in alle vormen en kleuren. En in de eerste plaats wordt dan gedacht aan de meest algemene soorten zoals de Kokkels en Halfgeknotte Strandschelpen. Aan de Westkust, die op dit vlak zeker rijker is dan de Oostkust, kom je ook andere soorten regelmatig tegen. Denken we bv. aan Nonnetjes, Zaagjes, Tapijtschelpen, Grote Strandschelpen, Tere en Rechtgestreepte Platschelpen, Amerikaanse Boormossels — nu veel talrijker dan de oorspronkelijke Europese soort —, Tafelmesheften, Zwaardscheden, Tolhorensoorten, Wenteltrapjes, Tepelhorens, en Fuikhorens. Bij beide laatste soorten (ook bij Wulken) is de schelp langs de buitenkant wel eens dicht bezet met een ruwe korrelige, vuilbruine laag. Dit zijn de restanten van de Ruwe Zeerasp, een poliepenkolonie. Als je dan aan de onderzijde een plekje vindt waar deze bruine laag is weggesleten en waar de schelp terug bloot komt, heb je meteen het bewijs dat dit huisje bewoond is geweest door een Heremietkreeftje. Op de golfbrekers en staketsels tref je naast Gewone Zeepokken en Mosselen ook Gewone en Ruwe Alikruikken aan.

Met wat geluk vind je ook wel minder algemene soorten, bijvoorbeeld de Afgeknotte Gaper, Ruwe Boormossel, Bonte Mantel, Paardezadeltje, Noorse Hartschelp, Glanzige Tepelhoorn, Purperslak en Muiltje (soms verschillende exemplaren op elkaar van groot naar klein). Ook een Messchede vind je wel eens, maar meestal zijn het dan schelpen die al lang in zee liggen en gedeeltelijk stuk zijn. Als je op een volledig intacte schelp stuit (linker- en rechterhelft samen) mag je je zéér gelukkig prijzen.



„Langs de vloedlijn”

Foto: G. Luyts



„Het richteltjesstrand”

Foto: G. Luyts

Eens je de meer algemene soorten onder knie hebt, wil je zeker kennis maken met zeldzamere of minder opvallende schelpen. Daarvoor gaat men best op bepaalde delen van het strand zoeken, bijvoorbeeld:

- Wat we gemakshalve het „richeltjesstrand” zullen noemen. Op bepaalde laag gelegen delen van het strand, dikwijls tussen 2 hogere ruggen in, treffen we dikwijls plaatsen aan waar, na het terugtrekken van het zeewater, een „gekabbelde” bodem overblijft. Tussen de duizenden Goudkammetjes — ze danken hun naam aan de goudkleurige borstelkrans bij levende exemplaren — en Schelpkokerwormen vinden we hier vers aangevoerde, erg tere en dikwijls minuscule schelpjes. Deze hebben hier nog niet veel geleden van de branding. Kijk daar eens uit naar soorten zoals *Mysella bidentata* en *Montacuta ferruginosa*, twee kleine, melkwitte tweekleppigen die wel eens vastzitten op kokertjes van borstelwormen. Verder liggen er meestal Witte Dunschalen, Tere en Rechtgestreepte Platschelpen en vele gastropoden, dikwijls slechts enkele millimeters groot waaronder nogal wat Brakwaterhorentjes. Ook zeldzamere soorten zoals Witte Wenteltrapje, Muizenootje, Obliehorentje en het erg broze Schepje kunnen daar gevonden worden.
- Een andere erg lonende vindplaats is hoger gelegen, aan de hoogwaterlijn. Kies dan best een plaats waar veel aanspoelsel ligt, aan de basis van een glooiing in het strand. Wenteltrapjes zijn er regelmatig te vinden, in alle grootten en naast Zeeboontjes (onze kleinste zeeëgelsoort) en heel wat gastropoden, waaronder ook weer „minisoorten”, Tolhorens en Tepelhorens, spoelt er ook wel eens een Olifants- of Stoottandje en een Geschubde Stekelhoren aan.
- Op sommige plaatsen, hoog op het strand,

komen door werking van wind en/of water oudere schelpenbanken weer boven. Naargelang de windrichting en dus de zeestroming, wijzigt de ligging nogal eens. Opvallend is de overheersend roestbruine kleur van de schelpen. Dit maakt het niet gemakkelijker om de dikwijls kleine soorten tussen het schelpengruis te onderscheiden. Het loont echter zeer de moeite om deze lagen eens nauwkeurig te onderzoeken. Als ik zo na een maand bijna dagelijkse bezoeken aan die plaatsen de oogst eens bekijk, zitten er altijd wel enkele of meerdere Parelmoerneutjes, Koffieboontjes, Geschubde Stekelhorens, Olifantstandjes, Melkwitte Arkschelpjes, *Acmaea virginea*, *Corbula gibba*, kleine *Venus*spec. enz. bij. Ook nummuletjes (fossiele foraminiferen) kom je er regelmatig tegen en ook Sleutelgathorens, een soort afkomstig van de (Noord-Franse?) rotskusten. Reeds tweemaal vond ik er de *Capulus ungaricus*, een voor onze stranden erg zeldzame soort die normaal vastgehecht leeft op ander schelpen en daarop parasiteert, en dit in tot 100 meter diep water. Zoals men kan zien zijn deze oude schelpenbanken echte schatkamertjes, als men tenminste geduld kan opbrengen en er een paar stramme knieën voor over heeft.

Groot en klein grut

Tot nog toe hebben we ons vooral beperkt tot de weekdieren. Natuurlijk zijn er ook heel wat andere fauna-elementen te vinden. Bij de zoogdieren valt uiteraard de aanwezigheid van de Mens in de eerste plaats op. Sommige exemplaren van deze soort zijn bijzonder hinderlijk voor wie aan strandonderzoek wil doen. Dat zijn namelijk die personen die met een stok of ander voorwerp systematisch alle plaatsen waar schelpen samengespoeld zijn gaan omwoelen, zodat de ganse troep onder het slijk komt te zitten. Dit is wel

de slechtste manier om schelpen te zoeken. Naast de Mens zijn er ook zijn volgelingen of onderdanen, nl. Honden en Paarden. De eerste zorgen wel eens voor onaangename vondsten op het strand en lijken altijd erg geïnteresseerd in de samentroepende vogels aan de waterlijn. Vermits deze laatste die belangstelling niet op prijs stellen, kun je met je veldkijker of telescoop dus regelmatig achter hen aan hossen. Ruiters schijnen hun „onderliggers” bij voorkeur door de interessantste schelpen vindplaatsen te willen dirigeren. Als er dan een volledige manège is gepasseerd, kan je beter rechtsomkeer maken, de oogst zal die dag toch nihil zijn.

Als wild kan men er hoogstens eens een Konijn ontmoeten, dat even de duinen ontvlucht is. Heel zelden leest men in de krant wel eens een berichtje over een aangespoelde walvis- of dolfinnachtige. Persoonlijk heb ik dit nog niet meegemaakt, afgezien dan van een vondst van een dode Zeehond met gekloven schedel — door de schroef van een boot? Maar dat was op Texel.

Over de vogels op strand en zee is al heel wat geschreven. In de inleiding hebben we al iets verteld over enkele verdwenen broedvogels van de Westkust. Maar voor de toeristen blijft er toch nog wel wat te bekijken. Meeuwen zitten er altijd wel, kijk ook eens uit naar Geelpootmeeuwen. Ook Scholeksters en Visdiefjes kunnen af en toe waargenomen worden en als je naar het staketsel van Nieuwpoort gaat, heb je ook veel kans op een ontmoeting met overzomerende Eidereenden of een Dwergmeeuwtje. Minder prettige vondsten zijn deze van stookolieslachtoffers, bv. Zeekoeten en Noordse Stormvogels.

Vissen vind je weinig op het strand. Die

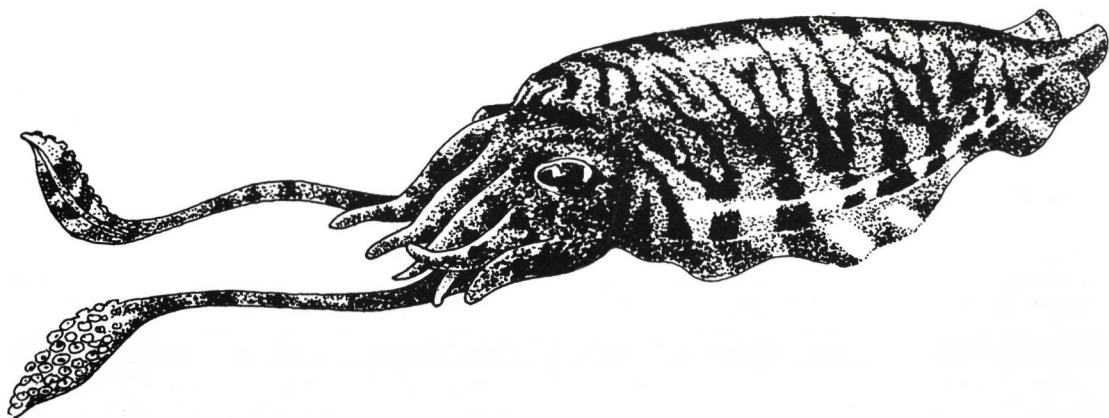
worden meestal vlug opgeruimd door de meeuwen. Een enkele keer spoelt wel eens een leeg roggeëi aan, het doet me telkens weer denken aan de plattegrond van een eendekooi. Af en toe kun je ook eens iets vinden bij strandvisser. Zo zag ik vorig jaar hoe een visser op het strand voor het Westhoekreservaat een flinke Zeepaling bovenhaalde, een echte dan, en geen Kat- of Hondshaai, die wel eens als „zeepaling” verkocht worden in viswinkels. Wanneer die gestroopt zijn valt het verschil in uitzicht en in smaak niet zo erg meer op. Het ruwe haaivel wordt nog wel eens gebruikt om houten tafels te schrobben. Grote opschudding voorbij zomer op het strand te St. Idesbald, twee amateur-visser keerden terug van de vangst met 2 nog levende Hondshaaien in hun bootje. De beestjes ontlokten bij de omstanders direct de wildste „Jaws”-visioenen. Ook op het westerstaketsel te Nieuwpoort valt af en toe wel wat te bekijken bij de vissers met hengel of kruisnet. Zo zag ik er o.a. al Zeedonderpadden ophalen, vissen die met het nodige respect behandeld worden, gezien de stekels in de rugvinnen en op het voorste deel van het kieuwdeksel.

Op de stranden van de Westkust en ook wel elders zie je wel eens enthousiastelingen die met een sleepnet de zee intrekken in de hoop een portie garnalen bijeen te scharrelen. Het is altijd interessant eens te bekijken wat er zoal in hun net beland is. Naast vele, dikwijls pinkdikke, Gewone Garnalen en tientallen krabbetjes, zitten er meestal wat jonge platvisjes tussen en soms ook andere visjes zoals Zandspierinkjes, een Kleine Zeenaald, familielid van het Zeepaardje, en zelfs als eens een jonge Zeewolf (met al flinke tandjes) of een jonge Zeekat (een inktvisje). Dit laatste was nog geen 10 cm lang, en toen ik het „monstertje” met zijn mooie ogen in een strandpoeltje zette, kon ik al dadelijk zijn speciale zwemwijze bewonderen. Naar onze begrippen zwom het wel met zijn versnelling in achteruit geschakeld, alhoewel het ook in vooruit kan.

Hiermee zijn we dan bij de ongewervelden beland. De Zeekat is niet zo bekend bij de toeristen, maar velen kennen wel de schuimen (inwendige) schelp die wel eens aanspoelt en die in dierenzaken verkocht wordt als kalkbron voor zangvogels. Nu kan je je aan het strand steeds aan verrassingen verwachten. Zo zag ik in Koksijde eens een massale stranding van Zeekatten of hun restanten, van rugschelpen (in lengte variërend van 5 tot 25 cm.) tot volledig intacte exemplaren inclusief tentakels en papegaaiensnavels. Na amper 100 meter lopen ben ik gestopt met tellen, ik had al 80



„Dode Noordse Stormvogel op het strand te Koksijde” Foto: G. Luyts



Zeekoet

Tekening : R. Willockx

schelpen of kadavers gevonden. Welke factoren dergelijk massaal aanspoelen veroorzaken, weet ik niet. Windrichting en windsterkte spelen zeker een rol. Soms stoot je ook wel eens op eieren van een Zeekat. Deze eieren lijken op een trosje zwarte druifjes. Na stormen kan men zich altijd wel aan iets bijzonders verwachten. De ene maal ligt het strand vol met slierten en plukken zeewier in een bonte mengeling van kleuren en vormen, dan weer kan men zich te pletter rapen aan Tafelmesheften en Zwaardscheden of aan Afgeknotte Gapers of ligt het strand bezaaid met Zeeklitten (een stekelhuidige) of kwallen in vele grootten en tinten, van het grote koeienvlaaitype tot de kleine Zeedruifjes (geen echte kwallen, maar ribkwallen).

Stormen zorgen niet alleen voor verrassingen door de kwantiteit maar ook door de kwaliteit. Af en toe ontmoet je dan wel eens een boeiende diersoort, alhoewel dat soms niet altijd duidelijk is op het eerste gezicht. Met wat geluk vind je wel eens zo'n harige, vuilbruin-grijze, dikke „sigaar”, die dan volgens de determineerwerken Fluwelen Zeemuis blijkt te heten. Leg dit diertje eens in een strandplasje, mogelijk komt er weer leven in en zet het beestje zich in beweging en kan je de prachtige goudgele haarborstels op zijn flanken bewonderen. Dezelfde proef heb ik al gedaan om Heremietkreeftjes weer tot activiteit aan te porren en ook met die bleekwitte „rubberen dopjes” die je soms tussen het aanspoelsel vindt. Als die in een plasje gegooid worden, komen er met wat geluk na enige tijd tentakeltjes te voorschijn en blijkt het dat je eigenlijk een Gewone Zeeanemoon gevonden hebt. Deze soort, die nogal veranderlijk van kleur kan zijn, leeft trouwens ook in de getijdenpoeltjes aan de golfbrekers in Nieuwpoort. Bij stormweer spoelt er ook wel eens wrakhout aan. Zo vond ik eens een meer dan 3 meter lange, duimse plank. Toen ik ze omdraaide bemerkte ik tot m'n verwondering dat deze plank, in plaats van met de verwachte Strandvlooiën, volledig bezet was met Grote Eendemossels. Een andere eendemosselsoort,

die ik tot op heden echter nog niet heb kunnen determineren, vond ik vastgehecht op de schroefdop van een aangespoelde (lege) ginfles.

De „slordigste” dieren op het strand, na de mens dan, zijn zeker de krabben. Tijdens hun groeiproces vervellen deze beestjes namelijk nogal eens. De afgeworpen, te klein geworden carapax, poten en scharen laten ze echter overal rondslingeren. Met enige oefening kun je aan de hand van die restanten de oorspronkelijke eigenaar nog bepalen, er zijn nl. verschillende soorten strand- en zwemkrabben.

En dan zijn er nog een hoop organismen waarvan men zo op 't eerste gezicht niet kan zeggen of men nu met dieren of met planten te maken heeft. Zo zijn er de kolonies Mosdierjes, het Zeemos of Zeecypres, de Doorschijnende Zeevinger en andere.



„Op de golfbreker”

Foto : G. Luyts

Besluit

Uit het bovenstaande mag blijken welk een rijkdom aan planten en dieren het strand te bieden heeft. Spijtig dat het grotendeels om

dood materiaal gaat, maar anderzijds biedt dat de mogelijkheid om op een gemakkelijke manier kennis te maken met een aantal zeebewoners.

Dit overzicht is verre van volledig. Dit komt enerzijds doordat een grondige beschrijving van alle strandorganismen onmogelijk kan gegeven worden in een kort artikel en bovendien zijn mijn ervaringen beperkt tot de zomermaanden en dus erg seizoensgebonden. Wel zijn er een aantal opvallende veranderingen gebeurd in de loop van die vele jaren dat ik al aan strandexploratie doe. Over verdwenen vogel- en plantensoorten werd in de inleiding al even gesproken. Ook lijkt het aantal zeesterren me flink afgenomen. Ook Purperslakken, Tepelhoorns (althans de grote

exemplaren), Witte Boormossels, Rechtgestreepte en Tere Platschelpen, en Witte Dunschalen lijken me minder talrijk te zijn geworden, althans voor de zomermaanden. Doch dat is een zeer persoonlijke indruk. Onze leden aan de kust hebben daar zeker een beter zicht op. Maar al bij al blijven onze stranden een erg boeiende uitdaging voor elk natuurliefhebber. Tot slot nog een goede raad:

*Ben je moe van al dat bruinen,
ga dan ook eens lekker struinen,
Vogels, wieren, schelpenbergen,
zullen dra je aandacht vergen.
Nieuwe vondsten keer op keer,
biedt het strand je altijd weer.*

Gie Luyts, Zilverberkstraat 13, 2300 Turnhout.

Breiden de Eikelmuizen hun areaal uit aan de kust?

Gie Luyts

In de oude literatuur over de Eikelmuis wordt meestal vermeld dat de noordelijke grens van het verspreidingsgebied samenvalt met een denkbeeldige lijn die van het zuiden van West-Vlaanderen over Noord-Henegouwen en Mid-den-Brabant naar Zuid-Limburg loopt. Dit lijkt wel een onderschatting want inmiddels is het voorkomen van de Eikelmuis in de zuidelijke helft van Oost-Vlaanderen ruim bewezen.

Bovendien duikt later ook De Panne op als een, althans binnen onze nationale grenzen, geïsoleerde vindplaats. Voor zover ik heb kunnen nagaan is het R.H. Asselberg („De verspreiding van de kleine zoogdieren in België aan de hand van braakbalanalyse”. KBIN-Bulletin, 47, 5) die dit in 1971 voor het eerst vermeldt.

Ook in Koksijde komen deze sierlijke diertjes voor. Ik heb hierover volgende gegevens:

- in de nacht van 20 juli 1969 volgde m'n vader op TV de rechtstreekse uitzending van de eerste landing van de mens op de maan. Hij was toen bij vrienden in een villa in de Rolandstraat (aan de Schipgatduinen, oostzijde van Kokzijde-Bad). Ze werden regelmatig afgeleid door een paartje Eikelmuisen dat in het rieten dak van de villa nestelde en via een muur op en af klauterde.
- op een avond in juli zag ik, terwijl ik door de Vlinderweg reed, in het schijnsel van de autolampen een Eikelmuis de straat overrennen.

— en op 12.7.1982 brachten m'n kinderen me een dode Eikelmuis die ze in de omgeving van de Vlinderweg gevonden hadden. Dit exemplaar heb ik bezorgd, in een formeloplossing, aan dhr. John Van Gompel te Blankenberge, vermits hij de gegevens over zoogdieren in West-Vlaanderen centraliseert.

Deze 3 waarnemingen, verspreid over een periode van 13 jaar, bewijzen m.i. wel dat het hier om „standwild” gaat in dit gebied. Misschien kunnen onze leden aan de (West-)kust eens extra uitkijken naar dit attractieve diertje. Niet vergeten, nestkasten zijn nogal in trek bij overwinterende Eikelmuisen!

Gie Luyts



De Kleine Zeenaald *Syngnathus rostellatus* Nilsson

Boudewijn R. Goddeeris

Het loont altijd de moeite iemand te volgen die garnalen aan het kruien is. Wanneer hij zijn fijnmazig net op het strand sleept om zijn oogst binnen te halen, dan moet je erbij zijn. Naast de beoogde garnalen bevat het net meestal heel wat klein grut dat onze interesse wekt: strand- en zwemkrabben, Heremietkreeftjes, ribkwalletjes enz... Ook heel wat visjes worden gevangen en vooral dan jonge platvis. De jonge platvis groeit immers voor de kust op. Onze kustwateren zijn de onontbeerlijke kinderkamers van sommige soorten zoals Schol (= Pladijs) en Tong. Een verdere pollutie van deze wateren kan dan ook het verdwijnen van deze waardevolle vissen betekenen. De zee is kwetsbaarder dan men veelal denkt.

Een ander visje dat niet zelden in het sleepnet wordt aangetroffen is de Kleine Zeenaald. Het is zo'n bijzonder diertje dat we er wat verder wensen op in te gaan. Het leven van de Kleine Zeenaald speelt zich af in zee, op zandige bodems, en lijkt dus helemaal voor ons verborgen. Door een nauwkeurige observatie van zijn uiterlijk verkrijgen we nochtans een schat aan informatie die wijst op de bijzondere levenswijze van deze soort.

Uiterlijk

Volgroeid is de Kleine Zeenaald een vijftiental cm lang. Het lichaam is nogal stijf en kantig en voelt hard aan: de huid is volledig gepantserd met gekielde beenplaatjes (fig. 1). De kleur is grijsachtig. De kop is snuitvormig verlengd en aan het iets verdikte uiteinde van de bek zit de kleine bovenstandige mondopening. Hiermede pipetteert het visje als het ware zijn voedsel uit het water. Dat voedsel bestaat vooral uit zoöplankton. De prooidiertjes zijn zo klein dat we ze met moeite met het blote oog kunnen waarnemen.

Overigens is de Kleine Zeenaald een traag visje, dat zoals je zelf kunt waarnemen, niet zwemt met de forse staartslagen die wij van andere vissen gewoon zijn. De borstvinnen, de aarsvin en de staartvin zijn klein en onopvallend. De buikvinnen ontbreken. Enkel de rugvin is van betekenis. Door een naar achter lopende continue golving van de rugvin schuift de Kleine Zeenaald vooruit in het water. Door de golving om te keren is het visje in staat achteruit te zwemmen.

Verwant aan zeepaardjes

Zeenaalden en zeepaardjes behoren tot dezelfde familie nl. de *Syngnathidae*. Met wat verbeelding herken je ook in de Kleine Zeenaald een zeepaardje. Beiden bezitten een gelijkaardig kopje met snuitvormige bek; vandaar ook de wetenschappelijke naam van de familie (van het Grieks „sun”: samen en „gnathos”: kaak; met samengegroeide kaken). Bij een zeepaardje is het kopje echter geknikt en zit het nagenoeg loodrecht op de lichaamsas, terwijl het kopje van een zeenaald in het verlengde van het lichaam ligt. Zeepaardjes bewegen zich ook steeds in een verticale houding doorheen het water. De staart van een zeepaardje is daarenboven een goed ontwikkeld grijporgaan: de staartvin ontbreekt en de staart zelf kan in een spiraal rond een uitstekend substraat gekruld worden. Toch herinnert het kantige lijfje van de Kleine Zeenaald ons aan het lichaam van een zeepaardje.

Broedzorg

Wat de broedzorg betreft is de Kleine Zeenaald een hoogst merkwaardig visje. Onderaan het staartstuk, juist achter de aars, bezit een paarijpaar mannetje een langgerekte broed-



Fig. 1: Kleine Zeenaald, kuitrijp wijfje (natuurlijke grootte). Let op de gezwollen buik.

Tekening: E. Delhay



Fig. 2: Kleine Zeenaald, mannetje met broedbuidel (ventraal, natuurlijke grootte) Tekening: E. Delhay

buidel (fig. 2). Hoe ouder het mannetje is, hoe verder de broedbuidel zich uitstrekt. De lengte kan meer dan de helft van de staartlengte bedragen, dus langer dan de buikholte. Deze broedbuidel bestaat uit twee overlappende spierige huidplooien, één aan elke zijde, die naar elkaar toegeplooid zijn. Doordat de randen elkaar raken vormen ze een soort koker die vooraan open is. In deze broedbuidel zet het wijfje een honderdtal eitjes af. De ganse eiafzetting gaat gepaard met een sierlijke balts van beide partners, die zich verticaal tegen elkaar aandrukken. De eitjes worden onmiddellijk, tijdens het leggen zelf, door het mannetje bevrucht.



Fig. 3: Broedbuidel geopend (natuurlijke grootte)
Tekening: E. Delhay

Eens de eitjes gelegd sluit de broedbuidel zich volledig. Deze biedt niet alleen bescherming aan de eitjes. De wand van de broedbuidel is rijkelijk voorzien van bloedvaten en groeit en vertakt zich tussen de dicht opengestapelde eitjes, die uiteindelijk mooi omkapseld worden (fig. 3). De broedbuidel staat zo ook in voor de voeding en de zuurstofvoorziening van de eitjes; wat de voeding betreft althans gedeeltelijk, want de eitjes bevatten veel dooier. De rol van de broedbuidel vertoont dus veel overeenkomst met die van een baarmoeder. Op die manier worden de eitjes enkele weken verzorgd. Gedurende die tijd zwelt de broedbuidel

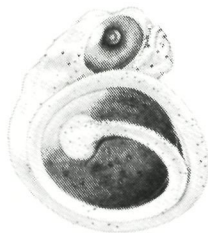


Fig. 4: Kleine Zeenaald, embryo (vergroting x 20). Het lichaam helemaal om de dooierzak is geslagen; de bek is nog niet uitgegroeid.

Tekening: H. Van Paesschen

op. Elk embryo zit dicht ineengedrongen in zijn eikapsel, waarbij het lijfje met de lange staart enkele keren om de dooierzak is geslagen (fig. 4). Uiteindelijk komen de eitjes uit. De broedbuidel opent zich overlangs zodat de jongen er vrij uit zwemmen. Het mannetje bekommert zich verder niet om zijn kroost. De wanden van de broedbuidel trekken zich geleidelijk terug. Ook zeepaardjes vertonen een gelijkaardige broedbiologie. De mannetjes van zeepaardjes hebben echter een permanente broedbuidel.

De paaitijd van de Kleine Zeenaald valt in de zomer. Tijdens een verblijf aan de kust in juli of augustus kan je heel wat van het hierboven beschrevene zelf waarnemen: o.a. kuitrijpe wijfjes en mannetjes met volle broedbuidel. Het wordt dus uitkijken.

Dr. B.R. Goddeeris, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Afdeling Hydrobiologie, Vautierstraat 29, B-1040 Brussel

ZOEKERTJES

Te koop gevraagd: O & E Danesch, „Orchideeën Europas, Sud Europa” en „Orchideeën Europas, Ophrys Hybriden”, Hallwag Verlag Bern & Stuttgart, alsook L. Lyneborg: „Ongewervelde dieren in bos en veld” uitg. Moussault.
Poecq J., Pol de Montstraat 10, 2020 Antwerpen

Te koop: tweedehands telescoop VOC, met vergrotingen 16x, 24x, 36x, 60x. Interessante prijs: 6.500 fr. (statief inbegrepen).
B. De Bruyckere, tel. 059/70 97 70.

Te koop gevraagd: boeken van William J. Long (vertalingen van Cilia Stoffel, Brusse's uitg. mij.).
E. Lambrechts, Baron Opsomerlaan 38, 2500 Lier, tel. 03/480 61 78.

Nieuwe bijzonderheden over de stranding van een Gewone Vinvis *Balaenoptera physalus* op het Belgische strand in 1939

Jan Desmet

Tijdens de najaarsdagen van 1939 leefde de westerse wereld met ingehouden adem. Alle blikken waren gericht op Duitsland, waarvan de militaire escapades hoe langer hoe driester werden. Onder druk van de oorlogsdreiging sleutelde het neutrale België aan zijn militaire apparaat. Eén van de initiatieven bestond in het aanbrengen van mijnevelden vóór de Belgische kust. Dit was niet geheel vrij van gevaar voor de kustvaart en de bevolking. Zo woedde in de nacht van zaterdag 18 op zondag 19 november een bulderende storm op de Noordzee. Heel wat mijnen sloegen op drift. Niet minder dan 32 bolvormige stuks spoelden de dag daarop aan langsheen de Belgische kust! Op maandag 20 november ontplofte zo'n mijn op het strand van Koksijde. Tot ver in de wijde omtrek vielen ruiten aan diggelen.

Deze mijnen maakten ook een bijzonder slachtoffer: een walvis! Op 20 november werd hij door de golven levenloos aan wal gezet tussen Oostduinkerke-Bad en Nieuwpoort-Bad. In de nu volgende bijdrage gaan we wat dieper in op de details van deze walvisstranding.

De stranding

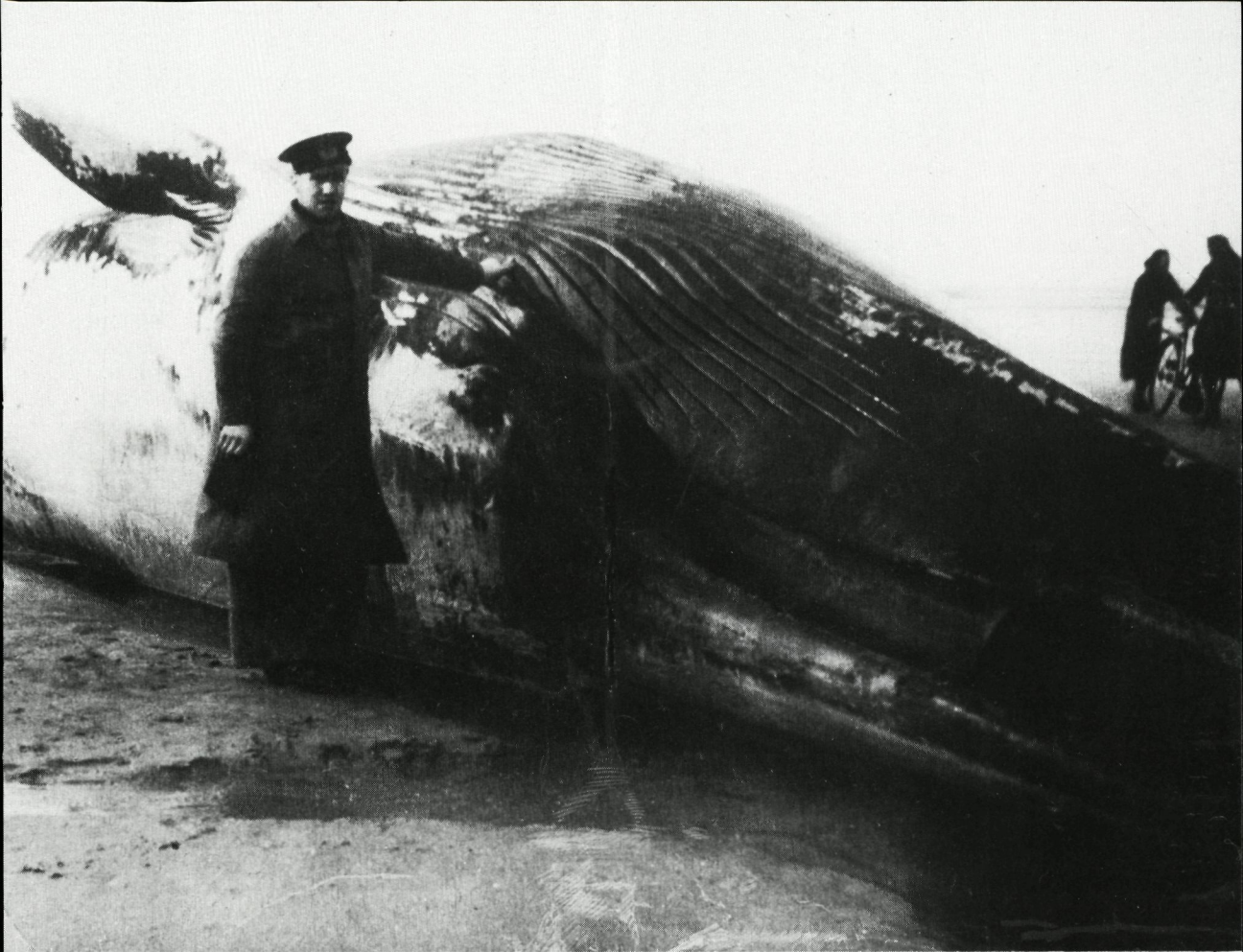
Het aanspoelen van de walvis betekende paginagroot nieuws voor de krantejongens. Bij bosjes gingen ze het zeldzame fait-divers aanschouwen en brachten verslag uit. Het dagblad *De Dag* maakte met twee bladspiegels (tekst + drie foto's) melding van het gebeuren. Uit de tekst van de onbekend gebleven journalist pikken we het volgende uittreksel. Het dateert van woensdag 22 november 1939: „Zooals we het reeds kort hebben gemeld is op het strand, tussen Koksijde en Oostduinkerke, een walvisch aangespoeld. Dit diertje is, naar onze medewerker er zich persoonlijk is van gaan vergewissen, eventjes zeventien meter lang, en weegt ongeveer dertien duizend kilogram. Het was, na den geweldigen storm die Zondag en Maandag over onze gewesten heerschte, dat de walvisch, Maandagnacht aanspoelde. Hoewel het reusachtige gevaarte een geweldigen stank verspreidde, kwamen honderden en nog honderden kijklustigen het dier op zijn laatste „rustplaats” bewonderen. Van den staart was een stuk weggeslagen.

Gemeentediensten waren gister druk bezig met het aan stukken snijden van het beest. Verschillende opkoopters waren intusschen ter plaatse afgestapt en onderhandelingen waren druk gaande. Voor de vervaardiging van meststoffen zijn deze walvischonderdeelen van overgrote waarde. En de bij Oostduinkerke aangespoelde visch was niet van de dunste soort. Het spek op den rug van deze walvisch was eventjes drie manshanden dik...” Dat er rond het kadaver van de walvis een pestilente geurtje hing was op de bijgevoegde foto's duidelijk merkbaar. Meerdere toeschouwers hielden een zakdoek voor de neus...

Ook in 't *Getrouwe Maldeghem* verschenen op 26 november 1939 twee foto's van de aangespoelde walvis met toegestroomd volk. Eén van deze afbeeldingen laat een Belgisch soldaat zien, met het geweer om de schouder, de aangesneden spekrug van de vinvis bewakend. Een tweede beeld laat drie gemeentearbeiders zien die de walvis aan stukken snijden. Volgens deze bron was het beest 18 meter lang.

Welke soort?

Toen de Brugse apotheker Paul vande Vyvere het nieuws over de walvisstranding via kranteberichten vernam, spoedde hij zich ter plekke. Dat gebeurde in de late namiddag van dinsdag 21 november 1939. In totaal maakte hij negen plaatjes van de walvis en noteerde enige bijzonderheden omtrent dier en localiteit. Op zaterdag 25 november, eventjes verlost van zijn drukke praktijk, nam hij plaats achter zijn schrijfmachine en tikte een uitvoerige brief gewijd aan de walvisstranding, gericht aan de Nederlandse walvisspecialist van toen, Dr. A.B. van Deinse in Rotterdam. Ingesloten voegde Vande Vyvere er zes van zijn opnames aan toe. Op 7 december 1939 postte Van Deinse een briefkaart met de mededeling dat hij binnen afzienbare tijd („U hoort gauw nader van mij”) een uitvoeriger antwoord zou overmaken. Bijna een maand later, op 6 januari 1940 schreef hij een drie kantjes tellend handgeschreven antwoord aan Vande Vyvere. Hierin komt Van Deinse tot de slotsom dat het om de „gewone vinvis” ging. Een visie die later



In 1939 kwam een 20 m lange gewone vinvis tragisch aan zijn eind voor de Belgische kust. Hij zwom tegen een zeemijn die ontplofte en hem zware verwondingen toebracht. Tijdens een zware storm werd hij op 20 november ter hoogte van de Oostduinkerke aan wal gezet. Een zeepfabriekje kocht de portie walvisbief op.

op nieuwe wetenschappelijke gronden is hard gemaakt (zie De Smet, 1974). Blijkens de publicatie van deze laatste, met twijfels over doodsoorzaak, conditie kadaver, plaats van aanspoelen, enzomeer, vonden we het meer dan wenselijk de oude correspondentie die Vande Vyvere en Van Deinse over deze stranding voerden, het licht te laten zien. Zowel als kennismaking met deze twee natuurhistorische „amateurs”, als met de nieuwe bijzonderheden aangaande de aan land gezette, zo onfortuinlijke Gewone Vinvis.

Wie was vande Vyvere ?

Paul vande Vyvere (1897-1973) was een telg uit een oude Brugse apothekersfamilie die op 16 september 1897 in de Westvlaamse hoofdstad geboren werd. In de wereld van de farmacie verwierf hij naam en faam tijdens zijn 44 jaar durend hoofdredacteurschap van het *Pharmaceutisch Tijdschrift voor België*. De zin voor traditie in deze familie uitte zich ook in zijn grote belangstelling voor wilde planten en

kruiden. Reeds in 1837 had Ernest vande Vyvere, zijn overgrootvader, een flora van de zeeprovincie samengesteld en Paul vande Vyvere deed dat in 1958, ter gelegenheid van het boek *West-Vlaanderen*, samengesteld door A. Viaene en uitgegeven door Meddens in Brussel, nogmaals over. Hij was een fervent voorstander van natuurbehoud en hield er op het vlak van natuurbeheer inzichten op na die zijn tijd vóór vooruit waren. Tevens was hij bedrijvig op het gebied van de farmaciehistorie. Hij was een noeste (nacht)werker die de plantenkartering in West-Vlaanderen een geweldige vaart en stimulans heeft gegeven. Wat hij verzamelde is dan ook van onschatbare betekenis en blijvende waarde. Helaas heeft de man, die op 20 november 1973 in zijn geboortestad Brugge overleed, weinig van zijn kennis en onderzoek gepubliceerd. Niettemin was hij erg mededeelzaam in het doorspelen aan derden van zijn waarnemingen en honderden streeplijsten. Dit komt tevens tot uiting in zijn brief aan Dr. A.B. van Deinse op 25 november 1939:.

Zeer geachte Dr. van Deinse,

Ik ben een hartstochtelijke natuurliefhebber en vond voor het eerst uw adres in „Een Jaar Natuurleven” (deel: Herfst) dat ik rond einde 1934 moet gekocht hebben. Sedertdien knip ik ook geregeld uwe berichtjes in de N.R.C. evenals de verslagen van uwe voordrachten in de Natuurhistorische Vereeniging in die uitstekende krant uit. De studie van de vondsten op ons strand is inderdaad een boeiend iets. Toen ik nu verleden Dinsdag morgen uit onze Vlaamsche krant vernam, dat er een Walvisch aangespoeld was, dacht ik wel, dat de reporters hier te lande weeral allerlei onnauwkeurigs zouden vertellen en dat de foto's van het geval niet steeds voldoende zouden zijn voor een juist determineren. Anderzijds dacht ik, dat het U in verband met den oorlogstoestand wel niet mogelijk zou zijn naar hier te komen en ik ben niet zeker dat er zich in België specialisten voor de Cetacea bevinden, zoodat ik het onmogelijke gedaan heb om 's namiddags vóór den avond de genoemde strandplaats te bereiken en zooveel mogelijk foto's te maken, die U misschien zouden bevredigen. Ik heb een negental kiekjes kunnen maken, waarvan hierbij een zestal, die mij het best schijnen te voldoen. Ik bezit er nog een drietal andere, waarvan het eene (Nº 7) genomen is ongeveer in de richting van het pijltje aangegeven op de vóorzijde van Nº 1. Een ander (Nº 8) geeft een algemeen zicht op de lengte, maar tamelijk ver van de linkerzijde genomen. Het laatste Nº 9 geeft de borstvin van de rechterzijde van tamelijk dicht, maar jammer genoeg sterk onderbelicht, omdat het toen reeds laat en schemerig geworden was.

Mocht een van deze drie U ook speciaal interesseren, dan laat U mij dat weten en zorg ik wel voor een overdrukje. Deze foto's zijn alle met een Rolleiflex genomen, zoodat ze goed kunnen vergroot worden; vele details komen dan beter uit. Mocht U een vergrooting van een der exemplaren wenschen, dan ben ik ook daarvoor tot uw dienst.

Ik las vandaag uw opstel in N.R.C. van gisteravond en ben blij vast te stellen, dat mijn foto's U vermoedelijk in het gelijk zullen stellen.

Ik ben geen deskundige, mijn specialiteit is geneeskruiden, maar met behulp van de knipsels van uwe voordrachten en kranteopstelletjes, plus nog een paar boeken (Brehm en Buffon) was ik ook tot de conclusie gekomen, dat het hier een vinvisch geldt, maar welke? Ja, dat durfde ik niet precies te zeggen. De rugvin heb ik opzettelijk geheel duidelijk gefotografeerd op Nº 5 (zie de ommezijde der kiekjes a.u.b.).

Ook „Het Laatste Nieuws” alhier, heeft gedrukt, dat het een Groenlandsche Walvisch was, wat naar ik reeds uit de mij beschikbare literatuur besloot, geheel uitgesloten is.

Jammer genoeg dat men zoo maar direct begonnen is met het beest in stukken te snijden (zie verscheidene stukken van de huid op Nº 4), maar ik kwam toch nog net op tijd om op ontgensprekelijke wijze vast te stellen, dat het een vinvisch is. De staart was ook niet geheel weggeslagen, dat kunt U op Nº 1 duidelijk zien.

Het beest lag, wat de voorzijde betreft, m.i. op den rug. Een beetje vóór de borstvin van de rechterzijde kon men duidelijk onder de openliggende muil een oog onderscheiden (zie Nº 6. Het was bij die man rechts) maar ik kon het niet meer fotograferen, omdat het te laat geworden was en te duister.

Het middengedeelte schijnt me gewrongen door het aanspoelen, zoodat de rugvin links is komen liggen.

Mocht U nog andere bijzonderheden wenschen, dan zal ik U gaarne schrijven wat ik er van weet. De plaats van aanspoelen is tussen Nieuwpoort-bad en Oostduinkerke-bad, tusschen Groenendijk en Duinenhof, maar merkelyk dichter bij Duinenhof, dan bij Groenendijk.

Mag ik U meteen vragen of uwe „Determineerlijst der Nederlandsche Cetacea” nog te verkrijgen is en bij welken uitgever?

Ik zal U binnen een paar dagen, denkelyk nog een paar krantenfoto's kunnen sturen o.m. een groote opname van „De Dag”. Op geen enkele krantenfoto heb ik echter de rugvin gezien, zoodat ik wel blij ben er geweest te zijn.

Met de meeste hoogachting,
Uwe dw.

Wie was van Deinse?

Dr. Antoon van Deinse (1885-1965) was woonachtig in Rotterdam. Prof. Dr. E.J. Slijper, ook een gereputeerd walvisdeskundige, noemde hem in 1958 „de bekendste Nederlandse

onderzoeker van alles wat aan walvisachtigen aan onze kust strandt”. Hij deed ook onderzoekingen aan de hand van in Nederland gevonden fossiele resten van walvisachtigen (zie ook brief), een onderwerp waarop hij in

1931 aan de universiteit van Utrecht promoveerde. De titel van dit werk luidde: *De Fossiele en Recente Cetacea van Nederland*. Hij verrichtte baanbrekend werk in zijn toelooze ijver alle gegevens te verzamelen over de Nederlandse walvisjacht en -waarnemingen. Van zijn vele artikelen in tijdschriften (ondermeer *De Levende Natuur*) en kranten (*Nieuwe Rotterdamse Courant*) ging een enthousiasme uit dat heel wat mensen voor zijn onderzoeken heeft weten te mobiliseren. Jan P. Strijbos (1891-1983), de bekende, onlangs overleden Nederlandse vrijbuiters, heeft dit in zijn mémoires uit 1976 ridderlijk erkend: „In de 28ste jaargang van dat tijdschrift (= *DLM*) schreef hij een aantal artikelen over walvisachtige dieren, die op mij zo aanstekelijk werkten, dat ik mij intensief ging bezighouden met deze groep zeezoogdieren”. Over van Deinse getuigde Strijbos wat verder: „...Nooit heb ik iemand ontmoet wiens belangstelling zo

gespecialiseerd en zo eenzijdig gericht was”. En ook: „Dr. A. van Deinse meende eerlijk dat het voor de mens goed is eens zo'n groot dier te zien. En toen er in november 1914 een gewone vinvis bij Wissekerke aanspoelde en hij dat geweldige lichaam van 25 meter lang zag, schreef hij later: 'Een zonderling, moeilijk te omschrijven gevoel bekruipt je als je naast zo'n dier staat en er omheen loopt. Men voelt een zekere eerbied en krijgt van zichzelf een idee van kleinheid, wat volstrekt niet kwaad is voor een mens, af en toe' ”.

De begeesting en jeugdige geestdrift voor walvissen blijkt ook uit de brief die hij op 6 januari 1940, vier maanden vóór het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog, aan Vande Vyvere schreef.

Herinneren we eraan dat 1985 in Nederland werd uitgeroepen tot het 'Van Deinse Jaar', gelet op de honderdste geboortedag van deze walvisdeskundige.

Zeet Geachte Heer Van de Vijvere,

Allerlei omstandigheden maakten, dat ik U, na mijn zeer voorlopige briefkaart, nog niet eer kon schrijven. Ik had een sterfgeval in de familie, moest dus uit stad en in de feestdagen kwam er door veel bezoek ook niet van. Het spijt mij erg, dat dat zoo gelopen is. Ik heb een zeer drukke betrekking van leeraar in biologie aan 2 groote scholen. Mijn lesuren zijn 28 per week en ik heb de leiding van 'n groot museum van natuurlijke historie. Mijn bediende, die ik al 14 jaar had, is door de malaise weggenomen voor bezuiniging en ik moest nu alle werk erbij doen. Dan heb ik 'n enorme correspondentie te doen omdat ik de eenige ben in Nederland, die in de walvissen werkt, zoodat ieder met vragen, gegevens, foto's, platen enz. enz. aan komt zetten en ik iedere dag zeker 3-4 postzendingen krijg. Vandaar dus dat ik steeds veel achterstallig werk heb. Dan zijn er lezingen en vergaderingen enz. en dan begrijpt U, dat 't niet meevalt dat bij te houden, temeer als men de 50 jaar al een heel eind heeft overschreden.

...

Uwe 6 foto's heb ik met groote belangstelling bestudeerd. Het zijn mooie opnamen geworden en U hebt er alle eer van. Ik ben er U zeer erkentelijk voor. De achterschriften waren van grote waarde en ik kan mij alles goed voorstellen. Ik geloof dat het de gewone vinwalvisch is geweest, *Balaenoptera physalus*, alhoewel in sommige couranten stond *Balaenoptera musculus* of *Balaena mysticetus*. Dit laatste is zeker fout. Inderdaad lag 't voorste deel van het dier op de rug. De /// plooiën loopen alleen op keel, borst, tot de navel, dat is de 1/2 van 't lichaam. Staartvin en rugvin zijn mooi te zien. In de Hollandsche couranten stonden er heele slechte foto's van in. De oorlogsmijnen hebben het dier gedood. Wij hadden 2 gevallen in 1939 van een andere soort, de dwergvinvisch, *Balaenoptera acutorostrata*, en wel een op 't eiland Ameland in 't Noorden van Holland, op 24.9.'39 en een op Schouwen, bij Burghsluis, Zierikzee, op 1.12.'39. Van deze laatste kreeg ik alle 600 (!) baleinen of baarden in bezit, in 2 series, ieder 1,30 m. lang. Een prachtig museumstuk! Verder hadden we in 1939, 6 tuimelaardolfijnen en vele bruinvisschen., Ik ben in 1924, '25, '26 en '27 telkens vele dagen in Brussel geweest om in 't Musée d'Hist. Naturelle, fossiele walvischbeenderen te determineren met prof. L. Dollo. Dat is in Brussel 'n prachtig mooi museum, wat u natuurlijk wel kent. Ons museum in Leiden is echter ook heel goed, al is er veel te weinig uitstalruimte. En voor uitbreiding is er geen geld! Ik dank U nogmaals zeer voor Uwe foto's. Ik hoop U ook nog eens iets te kunnen sturen, wat U interesseert. Met de meeste hoogachting.

A.B. van Deinse

In de marge voegde Van Deinse hier nog aan toe: „Oorspronkelijk komt mijn familie uit Deijnze, 3 u. ten Z.W. van Gent, Wij zijn dus ook Vlamingen oorspronkelijk”.

Wat gebeurde er met de Gewone Vinvis?

Zoals uit de diverse dagbladen duidelijk valt op te maken is de walvis tijdens de werkweek, na de stranding op zondag, in mootjes gezaagd door gemeentepersoneel en aan een zeep-fabriekje doorverkocht. Bij een dagbladfoto (uit *Le Soir*?, datum onbekend) lezen we als onderschrift: „Voici Mlle Remont, chef du laboratoire d'anatomie du Centre de Cancérologie de Bruxelles, dirigeant les opérations de dépeçage”. Dit verklaart tevens waarom lichaamsresten van de walvis in het bezit van het Koninklijk Instituut voor Natuurwetenschappen (Brussel) zijn terechtgekomen; met name de schedel, borstvinnen, enige baleinen alsook de ogen en stukjes huid. Frechkop heeft later wereldkundig gemaakt (in 1958) dat het betreffende dier een blauwe vinvis was.

Dr. Wim de Smet, voorzitter van de Vlaamse Vereniging voor de Bestudering van de Zeezoogdieren, heeft deze foutieve determinatie in 1974 weer op zijn pootjes gezet.

De Gewone Vinvis spoelt erg weinig op het Belgische strand aan. De Smet kon voor heel de Vlaamse kust (inclusief Noord-Frankrijk en de Westerschelde) zeven, niet alle bewezen, vondsten aanduiden. Het recentste gegeven

dateert uit 1978, toen op 31 augustus een zeer gehavend kadaver ter hoogte van de duinreep in Zeebrugge aanspoelde (De Smet, 1983).

Bibliografie

- Frechkop S., 1958. *Faune de Belgique - Mammifères*. Brussel, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen.
- De Smet W., 1974. Inventaris van de Walvisachtigen (*Cetacea*) van de Vlaamse kust en de Schelde. *Bull. K. Belg. Inst. Nat. Wet.* 50 (1): 1-156.
- De Smet W., 1983. Gegevens over de Walvisachtigen (*Cetacea*) van de Vlaamse kust en de Schelde voor de periode 1976-1980. *Marwin* 4 (4-5): 252-266.
- Slijper E.J., 1958. *Walvissen*. Amsterdam, D.B. Centen.
- Strijbos J.P., 1976. *Vogelvrij - Mensen en tijden die ik gekend heb*. Haarlem, Schuyt & Co.

Dankwoord

Onze dank gaat in de eerste plaats uit naar Mej. D. vande Vyvere die zo vriendelijk was de geciteerde correspondentie tussen haar vader en Dr. A. van Deinse voor dit artikel ter beschikking te stellen. Dr. W.M.A. de Smet stemde erin toe dat een fotodocument uit zijn verzameling gepubliceerd werd.

J. Desmet, Postbus 37, B-8000 Brugge 1.

Bijenwolven in Het Zwin

In en nabij het natuurreservaat „Het Zwin” ontdekte ik in 1984 een kolonie Bijenwolven. Er komen elk jaar dergelijke graafwespen voor doch nooit voorheen waren ze zo talrijk. Bij het waarnemen van de activiteiten van deze solitaire wesp zullen vooral de imkers ongetwijfeld lichtjes ontsteld zijn. Ikzelf heb echter wondere waarnemingen verricht.

Beschrijving

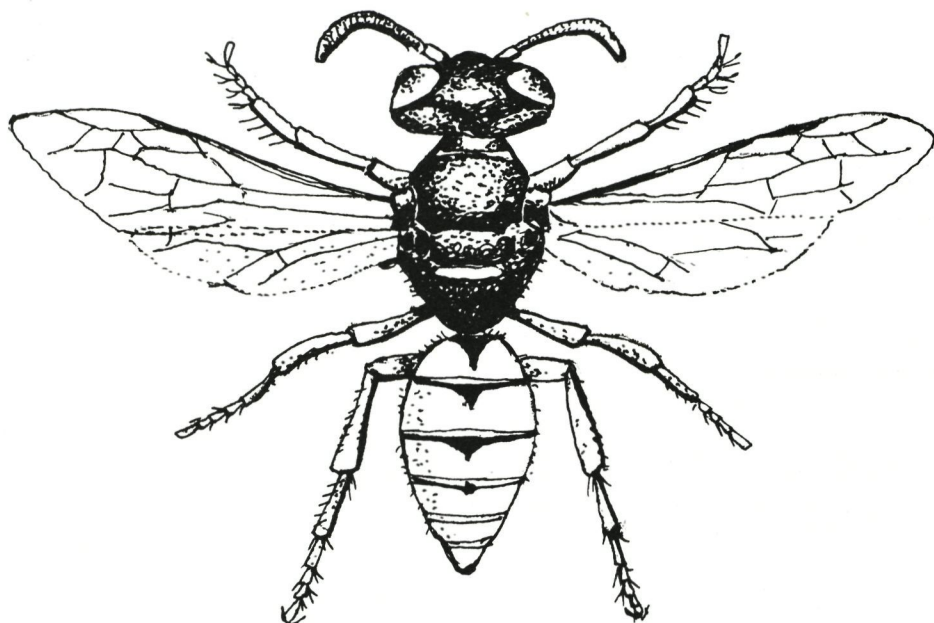
De Bijenwolf is dus een solitaire soort van het geslacht der graafwespen. Het is een prachtige, vrij grote wesp, waarvan de larven hoofdzakelijk met Honingbijen gevoed worden; vandaar komt trouwens zijn naam. De soortnaam *Triangulum* komt voort van het feit dat zowel de mannetjes als de wijfjes op elk segment van het gele achterlijf een zwarte driehoek hebben (zie de tekening). Een ander goed kenmerk is de brede gele vlek boven het kopschild. Dit is dan net een geel masker. Het wijfje is veel groter dan het mannetje (maximale lengte respectievelijk 17 en 12 mm.).

Guido Burggraave



Levenswijze

Pas in juli komen de larven uit de cocons. Deze soort is dan ook vooral in de maand augustus erg actief. Enkel het wijfje jaagt, uitsluitend op de Honingbij. Meestal wordt de prooi langs achter aangevallen terwijl ze actief van de ene bloem naar de andere vliegt om er nectar en stuifmeel te verzamelen. Ogenblikkelijk krijgt de bij een verlammende angelsteek. Zo blijven de bijen verdoofd want de larven van de wesp voeden zich met levende prooien. Bovendien drukt ze zodanig op de bij dat die haar honingmaag ledigt. Met de tong wordt dus bovendien ook nog de honing door het



roofinsect overgenomen.

Heel merkwaardig is het te zien hoe de Bijenwesp zijn prooi in de vlucht omdraait en deze dan naar het nest meedraagt. Het nest bevindt zich ergens in een zandige oever ofwel ook wel eens op een effen terrein met meestal lichte zandgrond. Elk wijfje graaft één nestgang die uitmondt in verscheidene zijgangen, waarin telkens één eitje gedeponneerd wordt bij een verlamde bij. Na het uitkomen van de larve wordt deze geregeld van voedsel voorzien, dat zijn dus steeds verdoofde Honingbijen. Als de larve volgroeit is spint ze zich in. De cocon zal pas in de loop van de maand juli zijn inhoud vrijgeven: een mannelik of een vrouwelijk exemplaar van de Bijenwesp. Deze graafwesp moet wel bijzonder sterk zijn om bijna even grote Honingbijen moeiteloos in de vlucht mee te dragen. Zij vliegt buik aan buik met haar prooi.

Bij het nest aangekomen legt het wijfje haar vracht meestal enige tijd neer en gaat wat uitrusten. Daarna wordt de nestgang in ijltempo opengegraven. Dat duurt meestal slechts enkele seconden want enkel de ingang zelf is met zandkorreltjes afgesloten. Dan kruipt de Bijenwesp meestal zelf eerst in de nestgang om vervolgens zijn prooi achterwaarts naar binnen te sleuren.

Meestal verzorgt elk wijfje een zestal larven, soms ook wel meer. Elke larve heeft een viertal bijen nodig.

De solitaire wesp zelf voedt zich voornamelijk met de nectar die ze op bepaalde drachtplanten verzamelt, doch eveneens met de honing die ze „aftapt” bij haar prooien.

In de omgeving van grote kolonies Bijenwolven treft men soms honderden dode bijen aan. Het is dan ook duidelijk dat dit prachtig insect ook wel eens schade kan berokkenen aan bijenkolonies.

De situatie in Het Zwin

Daar de Bijenwesp vooral in de maand augustus actief is en hij uitsluitend Honingbijen nodig heeft om zijn larven op te kweken komen voor ons land vooral twee welbepaalde biotopen in aanmerking. Zowat alle andere hebben in de periode van het jaar als drachtgebied voor bijen afgedaan zodat ook hun natuurlijke vijand daar onvoldoende aan de kost kan komen. Het is echter in deze periode dat de heide in volle bloei komt en ook in schorregieden vinden onze bijtjes een enorme nectarbron bij de pas nu bloeiende Lamsoor.

In bepaalde heidegebieden in ons land (vooral op de Kalmthoutse Heide doch ook rond Maasmechelen) zijn er in het verleden soms grote problemen geweest met de Bijenwesp. In de duinen bij het natuurreservaat „Het Zwin” zagen we in het verleden wel jaarlijks deze graafwesp doch nooit voorheen zagen we zoveel exemplaren als dit jaar. De belangrijkste kolonie bevindt zich in een gefixeerd duingebiedje in het reservaat zelf, en dit net boven de hoogste springvloedmerk. Het is duidelijk dat ze nooit in de schorre zelf nestgangen zullen graven. Vooreerst is de kleiige bodem er veel te hard doch bovendien zouden de nesten bij storm of springvloed kunnen onderspoelen. De kolonie bevatte precies 533 nestgangen. In de steile duinwand leek ze dan ook net een mini-oeverwalwolkolonie. Samen met de heel wat kleinere kolonies die zich in de omgeving van het Zwin bevonden schat ik het aantal Bijenwolven voor geheel het gebied op meer dan 1.200. Dit betekende waarschijnlijk één der grootste kolonies voor ons land.

Deze abnormale toename werd vooral door twee belangrijke factoren in de hand gewerkt: — ten eerste de twee opeenvolgende uitzonderlijk goede zomers (lees: augustusmaanden);

— ten tweede een overaanbod aan voedsel. Inderdaad wordt de Lamsoor in augustus door naar schatting een 35-tal bijenvolken bevolgen aan Belgische zijde terwijl aan de Nederlandse zijde zo'n 50-tal volken zaten. Het directe gevolg van dergelijke overpopulatie van bijen is uiteraard dat de natuurlijke vijand van de Honingbij zich daar ook optimaal zal gaan ontwikkelen. Uitroeien of drastisch beperken van het aantal

Bijenwolven lijkt ons echter compleet onverantwoord.

De ondergang van dit boeiend insect in de mooie Zwinstreek zou me in ieder geval dramatischer lijken dan het feit dat we iets minder honing hebben.

G. Burggraeve, Hoekestraat 84,
B-8300 Knokke-Westkapelle

De Havenpissebed *Ligia oceanica* (Linnaeus, 1758), in België

J.M. Tavernier en K. Wouters

1. Inleiding

De Havenpissebed is langs Europese kusten een algemene soort, en ook in België is ze in het geheel niet zeldzaam. Toch zijn over het voorkomen van dit dier in ons land weinig gegevens bekend.

Om hieraan te verhelpen werd in de jaren 1983 en 1984 terreinwerk verricht om een beter inzicht te verwerven in de verspreiding van deze soort langs de Belgische kust en de Schelde.

De resultaten van dit onderzoek worden hier in beknopte vorm weergegeven. Al het verzamelde materiaal bevindt zich in de collecties van het Koninklijk Instituut voor Natuurwetenschappen te Brussel.

2. Beschrijving

Het lichaam is dubbel zo lang als breed, ovaal van vorm en sterk dorsoventraal afgeplat.

De kop heeft een afgeronde voorrand, is twee maal zo breed als lang en bezigt geen mediane of laterale lobben.

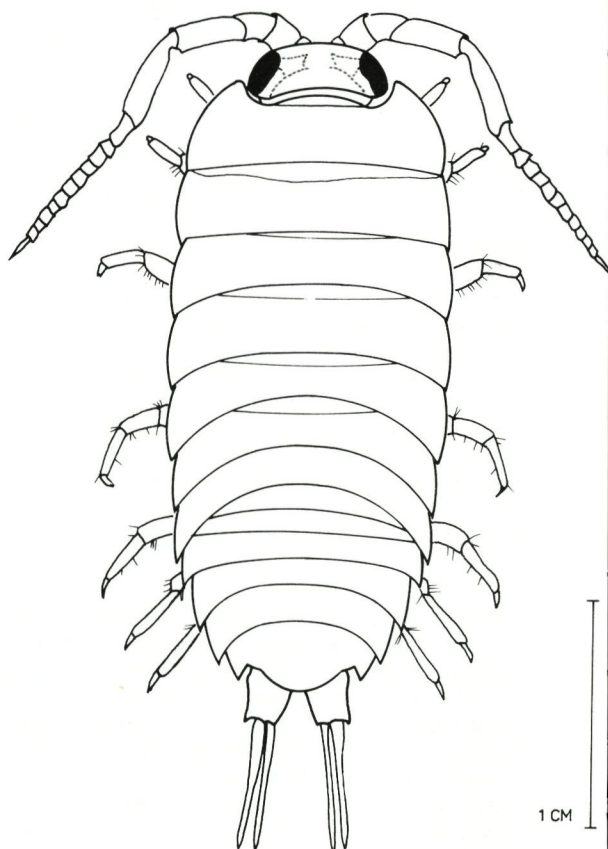
De ogen zijn groot en bestaan uit ongeveer 500 ocellen.

De antennen zijn niet behaard en de steel bestaat uit vijf leden waarvan de eerste veel korter is dan de laatste.

De flagel bestaat uit 11 tot 14 leden.

Op de bovenzijde van de lichaamssegmenten bevinden zich vrij verspreide knobbeltjes. Het staartstuk is breed, met afgeronde achterrand, en bezit aan elke zijde een grote scherpe tand. De uropoden zijn goed ontwikkeld; hun lengte bedraagt ongeveer één derde van de lichaamslengte.

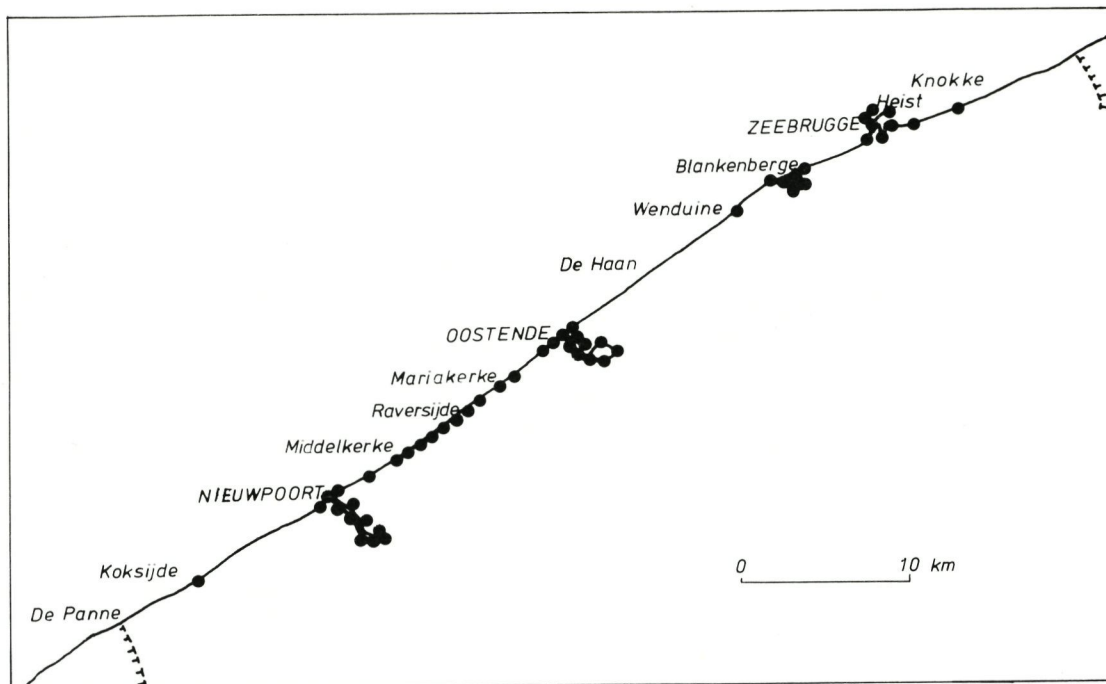
De pleopoden zijn plaatvormig en bij het mannetje is de endopodiet van de tweede pleopood buisvormig verlengd.



De Havenpissebed *Ligia oceanica* (L.)

De afmetingen van de volwassen dieren bedragen maximaal 32 x 18 mm. Over het algemeen zijn de mannetjes groter dan de wijfjes.

Het lichaam is meestal groenachtig grijs en soms onregelmatig gevlekt met bruine of groene vlekken.



Vindplaatsen van *Ligia oceanica* langs de Belgische kust (1983-1984)

Verspreiding

De Havenpissebed is niet zeldzaam aan de Belgische kust en aan de oevers van de Schelde.

In de loop van de jaren 1983 en 1984 werden talrijke exemplaren verzameld om een beter inzicht te krijgen in de verspreiding van de soort in ons land.

Hierna volgt een beknopt overzicht van de vindplaatsen waar *Ligia oceanica* werd aangetroffen.

Kust

Koksijde: dijk; Nieuwpoort: dijk, staketsel (verschillende plaatsen), havengeul (verschillende plaatsen), dok voor pleziervaartuigen, sluizencomplex (verschillende plaatsen); Westende: dijk; Middelkerke: dijk (verschillende plaatsen); Raversijde: dijk (verschillende plaatsen); Mariakerke: dijk (verschillende plaatsen); Oostende: dijk (verschillende plaatsen), staketsel en aanlegsteigers (verschillende plaatsen), spui- (verschillende plaatsen); Wenduine: dijk; Blankenberge: staketsel en pier (verschillende plaatsen), sluizencomplex (verschillende plaatsen), dijk en golfbreker (verschillende plaatsen), spui- (verschillende plaatsen); Zeebrugge: kademuren van de oude havendam, nieuwe havendam (voorhaven) (verschillende plaatsen); Heist: nieuw sluizencomplex; Duinbergen: dijk.

Schelde

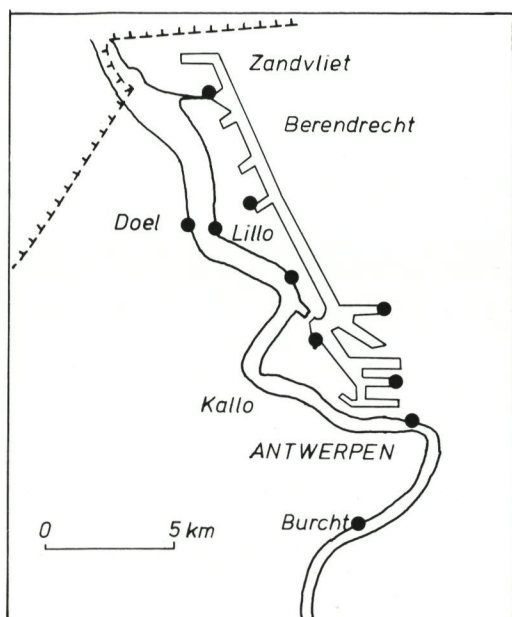
Zandvliet: Zandvlietluis, dijk; Doel: staketsel; Fort-Liefkenshoek: oud sluizencomplex; Lillo: Fort, staketsel van de haven; Antwerpen: kademuren van de dokken (verschillende plaatsen); Burcht: aanlegsteiger.

Alhoewel er uitvoerig naar werd gezocht, werd de soort niet aangetroffen in De Panne, Oostduinkerke, Lombardsijde, Klemmerke en De Haan.

Aan onze kust en langs de oevers van de Schelde komt *Ligia oceanica* plaatselijk talrijk tot zeer talrijk voor. Vooral op staketsels en aanlegsteigers komt zij in grote aantallen voor. In mindere aantallen wordt zij aangetroffen in spleten van dijken, trappen en kademuren.

Vermits *Ligia oceanica* een nachtdier is (zoals de meeste landiscopen) wordt zij overdag zelden aangetroffen. Zij verbergt zich hoofdzakelijk in de donkere diepe gleuven of spleten tussen de balken van de staketsels of aanlegsteigers of in de groeven tussen de stenen van dijken en trappen. Zij houdt zich daar schuil net boven de hoogwaterlijn.

Op golfbrekers is zij aan onze kust eerder zeldzaam, omdat het bovenste deel van de golfbreker steeds met zand bedekt is en de groeven te ondiep en/of met pek gevuld zijn, zodat ze niet voldoende beschutting voor het dier kunnen bieden.



Vindplaatsen van *Ligia oceanica* langs de Schelde (1983-1984)

Ligia oceanica werd aan onze kust niet aangetroffen op plaatsen waar er geen golfbrekers zijn of waar de duinenrij onmiddellijk op het strand komt zonder dijk.

4. Biologie

Ligia oceanica komt voor langs de gehele Atlantische Kust. In het noorden vindt men ze in Noorwegen tot Trondheim. Tevens is de soort aanwezig op de Faeröereilanden en op IJsland. Naar het zuiden toe treft men de Havenpissebed aan tot in Marokko. Langs de kusten van de Middellandse Zee zou de soort volledig afwezig zijn (Vandel, 1960).

Ligia oceanica zou enkele malen waargenomen zijn langs de Amerikaanse kust (Holthuis, 1956), maar waarschijnlijk zou het hier slechts om ingevoerde exemplaren gaan (Vandel, 1960).

De Havenpissebed is vooral 's nachts actief (Sutton, 1972). In de dag houdt het dier zich meestal schuil in de donkere en vochtige gleuven en spleten van stenen dijken en houten staketsels. De zonatie van de Haven-

pissebed is juist iets boven de hoogwaterlijn (spatzone), dus in een tamelijk vochtig milieu. Het voedsel is zowel plantaardig als dierlijk (Holthuis 1957, Vandel 1960), en wordt in de spatzone gevonden (wieren, zeepokken, enz.) (Sutton, 1972).

Als vijanden kent zij vooral zeevogels en de Strandkrab *Carcinus maenas* (Grüner, 1966). Wanneer men de dieren gedurende de dag verstoort in hun schuilplaatsen, dan vluchten ze zeer snel weg in alle richtingen om zich zo vlug mogelijk elders te verschuilen.

De Havenpissebed plant zich normaal geheel het jaar voort, doch met een gevoelige toename in de zomermaanden. De wijfjes dragen het broed met zich mee in hun broedzak of *marsupium*. Het aantal eitjes varieert tussen 23 en 67, met een gemiddelde van 52.

Het aantal jongen dat uiteindelijk voortgebracht wordt is echter veel kleiner en bedraagt gemiddeld 27 (Gebelin, 1939).

Aan onze kust troffen we tot nu toe eierdragende of broeddragende wijfjes aan in de maanden mei, juni, juli en augustus.

Volgens Gebelin, 1939, is de geslachtsverhouding gelijk aan 28,7 % mannetjes en 71,3 % wijfjes (tellingen gedaan te Roscoff op 589 individuen, waarbij 169 mannetjes en 420 wijfjes geteld werden).

Voor ons onderzoek werden aan de kust en aan de Schelde een totaal van 441 exemplaren verzameld met de volgende samenstelling: 174 mannetjes, 226 wijfjes en 41 juvenielen. In procenten geeft dit de volgende waarden: 39,5 % mannetjes, 51,2 % wijfjes en 9,3 % juvenielen.

Bibliografie

- Gebelin F., 1939. Observations relatives à la sexualité de l'Isopode Oniscoïde *Ligia oceanica*. Développement des oostégites. *Bull. Soc. zool. France*, 64: 190-200.
- Grüner H.E., 1966. *Krebstiere oder Crustacea. V: Isopoda*. G. Fischer Verlag, Jena, 380 pp.
- Holthuis L.B., 1956. Isopoda en Tanaidacea. *Fauna van Nederland*, 16: 1-230, Leiden.
- Sutton S.L., 1972. *Woodlice*. Pergamon Press, Oxford, 144 pp.
- Vandel A., 1960. Isopodes terrestres, première partie. *Faune de France* 64: 1-416, Paris.

J.M. Tavernier & K. Wouters, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Vautierstraat 29, 1040 Brussel

ZOEKERTJES

Te koop: tweedehands kijker LETZ, 8 x 40 B, met leren tas.

K. Hanssens, tel. 02/216 50 52 (kantooruren).

Wens te kopen, ter inzage of fotocopie (mits schappelijke betaling): Coomans-De Ruyter, „Betekenis van de nederlandse en wetenschappelijke vogelnamen”.

L. Lybeer, tel. 050/41 51 51.

B o e k h a n d e l DE WIELEWAAL

1986 - 1987

**GRAATAKKER 11
2300 TURNHOUT
Tel. (014) 41.22.52
P.R. 000-0319785-73**

1. Catalogus en bestelkaarten zijn gratis te bekomen op ons adres.
2. Boeken over vogels en natuur in om het even welke taal die hier niet vermeld staan, kunnen bij ons besteld worden. Uitgever en auteur van het boek vermelden a.u.b.
3. Aan onze leden wordt een korting van 10% gegeven vanaf een som van 200 F; vrachtkosten worden aangerekend.
4. Bestellingen worden contant betaald na ontvangst door middel van het bijgevoegde overschrijvingsformulier.
5. Nieuw verschenen boeken worden regelmatig aangekondigd in ons tijdschrift.
6. VERZOEK DEZE PRIJZENLIJST, SPECIAAL OPGEMAAKT VOOR ONZE LEDEN, TOT HET VERSCHIJNEN VAN VOLGENDE LIJST GOED TE BEWAREN.

**IN HET WIELEWAALHUIS
GRAATAKKER 11, 2300 TURNHOUT**

MUSEUM : Openingsdagen van Secretariaat, van 9-12 u. en van 13-16 u.
BIBLIOTHEEK : Ter inzage verschillende tijdschriften en uitverkochte boeken.
BOEKHANDEL: Gespecialiseerd in boeken over de natuur, zowel algemeen als internationaal

SECRETARIAAT en BOEKHANDEL

is open dinsdag, woensdag, donderdag, vrijdag en zaterdag
van 8 tot 12 u. en van 13 tot 17 u.

Zondag en maandag gesloten.

**Nationaal secretariaat WIELEWAALHUIS
Graatakker 11 - 2300 Turnhout
Tel. (014) 41 22 52**

PRIJZEN ONDER VOORBEHOUD

VOGELS

Alexandre — Regardez vivre les oiseaux	550	Cramp — Handbook Birds of Europe, Middle East... Vol 3	4162
Ali — Birds of India vol. 1	1560	Cramp — Handbook Birds of Europe, Middle East... Vol 4	4758
id. — A pict. guide to the birds Indian subcont.	1800	Creutz — Singvogel	745
Alonso — Avifauna de los parques de Madrid	175	Crop — Rapaces mediterraneens	550
Ardley — Vogels en vogelwaarnemingen	750	Curry-Lindahl — Vogelzug	1806
Armani — Guides des passereaux granivores emberizines	1633	Cyrus — Bird atlas of Natal	1080
Armstrong — A new expl. guide to the birds of Alaska	966	Davis — Field guide to birds of Mexico & Central Amer.	675
Arnhem — Vogels van Europa	695	De Boois — De Biesbosch	500
Austin — Elseviers gids van de zangvogels	320	De Jong — De Kerkuil	480
Avifauna — Gids van het gewest Gent en de Kanaalzone	375	id. — Vogels: binnendijs en buitengaats	360
Bannerman — The birds of the Balearics	2323	id. — Vogels van wad en slik	360
Barnard — Gulls and plovers	2000	id. — Vogelgids voor de lage landen	285
Beijersbergen — De Grevelingen, de vogels van een afgedamde zeearm	415	De Juana — Atlas ornitologico de la Rioja	1050
Benson — Birds of Lebanon	402	De Kroon — Waterral	480
Bergmann — Stimmen der Vogel Europas	1029	De Lust — Met het oog op vogels	250
Berruti — Where to watch birds in Southern Africa	1675	Dejong — Mezen	395
Bezzel — Compendium	2010	Dejonghe — Les oiseaux des villes et des villages	1066
id. — Ornithologie	401	Dejonghe — Les oiseaux de montagne	1066
Bijlsma — De Boomvalk	480	Dekeyser — Les oiseaux de l'Ouest Africain	3601
Blok — De Blauwe Reiger	480	Dementev — Birds of the Soviet Union Vol II	2338
Blondel — Guide des oiseaux de Camargue	813	Den Hoed — Informatie in woord & beeld over stadsvogels	150
Boag — Der Eisvogel	756	Desmet — Veldornith. jaarboek van NW-Vlaanderen '81-'82	250
Boag — The Kingfisher	689	Dougall — Birdwatching round Britain	722
Bodsworth — De laatste wulp	370	Draulans — Roofvogels te Mol-Postel en omg.	175
Boekema — Vogels van Groningen	1145	Dunning — South American land birds	3048
Bond — Birds of the West-Indies	584	Dybbro — Danske ynglefugles udbredelse	750
Booth — The birds of Orkney	1200	Elgood — The birds of Nigeria	3100
Borret — Oiseaux de l'Afrique Tropicale (2 delen)	1726	Elkins — Weather and bird behaviour	1012
Bouma — Zolang er vogels zijn	298	Erskine — Buffleheads	600
Brady — Game birds	1508	Etchecopar — Les oiseaux de Chine tome I	2840
Britton — Birds of East-Africa	1510	Etchecopar — Les oiseaux de Chine tome II	3692
Brown — Birds of Africa Vol. I	4932	Etchecopar — Les oiseaux du Proche et du Moyen Orient	2550
Brown — British Birds of Prey	825	Etchecopar — Les oiseaux du N. de l'Afr... de la Mer Rouge...	3112
Brudenell — The birds of New-Providence & Bahama Islands	400	Falla — The new guide to the birds of New-Zealand	798
Brull — Das Leben Europaischer Greifvogel	1638	Fehringer — Vogelhochzeit	222
Bruun — Gids van de vogels van Europa	520	Ferguson — Shell guide to the birds of Britain & Ireland	700
Bull — Audubon Soc. Field guide N. Am. Birds East. Regio	1187	Finlay — A bird finding guide to Canada	1320
Bunn — The Barn Owl	965	Fisher — The Fulmar	605
Burton — Vogelgedrag	795	Flanagan — Mezenestje voor het raam	198
Busse — Key to sexing and ageing of eur. passerines	882	Fleming — Birds of Nepal & reference to Kashmir & Sikkim	1513
Cade — The falcons of the world	1312	Flint — A field guide to the birds of the USSR	3510
Campbell — A dictionary of birds	2660	Flint — The birds of Cyprus	1530
Catchpole — Vocal communication in birds	260	Ford — Birds of prey	205
Conrad — Die Giftbelastung der Vogelwelt Deutschlands	275	Fry — The bee-eaters	1511
Conrad — Vogelschutz in Europa	255	Fuller — Bird habitats in Britain	1075
Coombs — The crows, a study of the Corvids of Europe	591	G. v. Blotzheim — Handbuch der Vogel Mitteleuropas deel I	1386
Corti — Juravogel	939	G. v. Blotzheim — Handbuch der Vogel Mitteleuropas deel II	1862
Cox — A new guide to the birds of Essex	1320	G. v. Blotzheim — Handbuch der Vogel Mitteleuropas deel III	1862
Cramp — Handbook Birds of Europe, Middle East... Vol 1	4400	G. v. Blotzheim — Handbuch der Vogel Mitteleuropas deel IV	3420
Cramp — Handbook Birds of Europe, Middle East... Vol 2	4400	G. v. Blotzheim — Handbuch der Vogel Mitteleuropas deel V	2576

G. v. Blotzheim — Handbuch der Vogel Mitteleuropas deel VI	3709	Il' Icev — Handbuch der Vogel der Sowjetunion	2050
G. v. Blotzheim — Handbuch der Vogel Mitteleuropas deel VII	3709	Jennings — Birds of the Arabian Gulf	756
G. v. Blotzheim — Handbuch der Vogel Mitteleuropas deel VIII/1+2	5344	Jensen — The birds of the Gambia	1100
G. v. Blotzheim — Handbuch der Vogel Mitteleuropas deel IX	3875	Johnsgard — Cranes of the world	1971
Gabriels — Atlas van de broedvogels in Limburg	750	id. — The grouse of the world	1923
Gallacher — Gids voor vogelonderzoek (2 delen)	390	Jonsson — Vogels in eigen omgeving: Tuin en park	355
Geroudet — Les rapaces	713	id. — Vogels in eigen omgeving: Wad en kust	355
id. — Grands echassiers gallinacees rales d'Europe	1349	id. — Vogels in eigen omgeving: Open veld en water	355
id. — Les palmipedes	1056	id. — Vogels in eigen omgeving: Alpen & Midd. Zeegebied	355
id. — Les passereaux I	752	id. — Vogels in eigen omgeving: Bos, weide en fjeld	355
id. — Limicoles, gangas et pigeons d'Europe deel I + II	2407	Juillard — La chouette cheveche	989
id. — Les passereaux III	752	KIM-reeks — Sierduiven	170
Gerrard — Instinctive navigation of birds	673	Kalchreuter — Die Waldschnepfe	402
Ginn — Moults in birds	407	Karmali — Birds of Africa	1021
Glarey — Oiseaux nicheurs de la haute vallee de l'Orbe	755	Kehrer — Der Steinkauz	195
Goldbach — De zilvermeeuw	480	Kendeigh — Sympos. House Sparrow & Eur. Tree Sparrow i. N.Am.	320
Goodfellow — Bouwvormen bij vogels	472	King — A field guide to the birds of South-East Asia	630
Grant — Gulls, a guide to identification	1040	id. — Anatomie der Vogel	340
Hale — Waders	876	Kirchner — Der Vogel im Fluge (aflevering 7)	115
Hammond — Vogels in West-Europa	760	Kleinschmidt — Falco peregrinus	927
Hancock — The birds of the wetlands	1116	Koepcke — The birds of the department of Lima, Peru	595
id. — The Herons Handbook	1356	Lack — Darwin's finches	660
Hardy — A guide to the birds of Scotland	386	id. — The life of the robin	600
Harris — A field guide to the birds of Galapagos	720	Lambert — Vogels van bos en tuin	615
id. — The puffin	1000	Lebrecht — Biesbosch vogels	645
Harrison — Elseviers broedvogelgids	960	id. — Wilde ganzen in Nederland	955
id. — An Atlas of the birds of the West. Palearctic	1175	Lockley — The flight of the storm petrel	636
id. — Seabirds, an identification guide	1257	Lofgren — Ocean Birds	1356
Hayman — Vogels	240	id. — Kust- en zeevogels van de hele wereld	950
Heim de Balsac — Les oiseaux du Nord-Ouest de l'Afrique	3278	Lohrl — Vogels op de voederplaats	370
Heinzel — The birds of Britain and Europe	380	Loohuis — Jeugdvoegelgids	175
id. — Elseviers zeevogelgids	825	Love — The return of the Sea-Eagle	1200
id. — Elseviers gids van de Europese vogels	650	Lutken — Ispuglen	486
Henderson — The practical value of birds	128	M.d. Schauensee — A guide to the birds of South America	2100
Henning — De vogels van bos, park en tuin	480	Mackworth — African handbook of birds I, 1 O. & N.O.-Afr.	2434
id. — Vogels van zee, meer en moeras	385	id. — African handbook of birds I, 2 O. & N.O.-Afr.	2434
Henry — A guide to the birds of Ceylon	910	id. — African handbook of birds II 1 Z.-Afr.	2434
Herklots — The birds of Trinidad and Tobago	275	id. — African handbook of birds II 2 Z.-Afr.	2434
Herzog — Anatomie und Flugbiologie der vogel	1302	id. — African handbook of birds III 1 W.-Afr.	2434
Hickling — Enjoying ornithology	1002	id. — African handbook of birds III 2 W.-Afr.	2434
Hoehner — Vogelkinderen en hun ouders	160	Majnep — Birds of my Kalam country	1225
Hollom — The popular handbook of British birds	1113	Marechal — Ortolan	170
id. — Popular handbook of rarer British birds	966	Matthews — Bird navigation	415
Hosking — Eric Hosking's seabirds	1114	McLean — Roberts birds of South Africa	1295
Howard — A complete checklist of the birds of the world	667	Mead — Bird Ringing	100
Hutchinson — Ireland's wetlands and their birds	1299	Mikkola — Owls of Europe	1344
Hvass — Vogels der wereld	355	Mildenberger — Die Vogel des Rheinlandes Band I	905
I.C.P.B. — Rapport world working group on birds of prey	354	id. — Die Vogel des Rheinlandes Band 2	1029
		Mooij — De Bosuil	480
		Moore — A field guide to the warblers of Brit. & Eur.	760
		Moreau — The palearctic-African bird migration systems	3521

Morony — Reference list of the birds of the world	350	Ruitenbeek — De knobbelzwaan	400
Mortejev — Catalogus faunae Jugoslaviae IV/3 aves	775	Sauer — Watervogels	510
N.G.S. — Field guide to the birds of North America	1018	Schelhaas — Vogels in Overijssel	543
Nelson — The gannet	834	Schildmacher — Einführung in die Ornithologie	546
Nethersole — Pine crossbills	640	Schonwetter — Handbuch der Oologie Lieferung 29	250
id. — Greenshanks	748	id. — Handbuch der Oologie Lieferung 34	279
Newton — Population ecology of European raptors	1075	id. — Handbuch der Oologie Lieferung 35	279
id. — Finches	520	id. — Handbuch der Oologie Lieferung 38	286
id. — Conservation studies on raptors	2040	id. — Handbuch der Oologie Lieferung 39	286
Norman — Where to watch birds in Devon and Cornwall	698	id. — Handbuch der Oologie Lieferung 37	286
Nowak — Die Vogel der Lander der Eur. Gemeinschaft	500	Schweiz. Vogelw Atlas des oiseaux nicheurs de Suisse	1400
O'Connor — The growth and development of birds	1800	Scott — Key to the wildfowl of the world	400
O'Donald — The Arctic Skua	1928	Segers — Zangvogels	300
Ogilvie — Wild Geese	768	Serle — A field guide to the birds of West-Africa	633
id. — The wildfowl of Britain and Europe	636	Sharrock — Birds new to Britain and Ireland	1012
Opdam — Roofvogels in ons landschap	395	Simeon — De vogels achterna	250
Patterson — The Shelduck	2313	id. — Vogels	250
Payn — The birds of Suffolk	800	Simms — British thrushes	798
Penny — Birds of Seychelles and the outlying islands	716	id. — British Warblers	796
Perrins — British tits	646	Sinclair — F.G. Birds Southern Africa	526
Peterson — A field guide to the birds, East of the Rockies	1200	Slater — F.G. Austr. Birds deel 1	760
id. — A field guide to birds, Eastern & water birds	360	id. — Field Guide Austr. Birds deel 2	760
id. — Vogelgids	970	Smit — Birds of the wadden sea	650
id. — Field guide to birds of Texas & adj. states	1004	Smythies — The birds of Borneo	2100
id. — Field guide to Mexican birds & adj. Centr. Amer.	1361	Sonobe — A field guide to the birds of Japan	1280
id. — A field guide to Western birds, 2	1350	Soper — Leven met vogels	400
Pettingill — A guide to bird finding west of the Mississippi	1085	id. — Alledaagse vogels	390
Pfarr — Ornithologischer Bildatlas (deel 1)	1364	Speek — Thieme's vogeltrekAtlas	850
id. — Ornithologischer Bildatlas (deel 2)	1799	St. WgAv. Drente — Vogels van Drenthe	980
Philippona — De Kleine Rietgans	400	Stanek — Introducing birds	110
Pizzey — A field guide to the birds of Australia	765	Steinbacher — Thieme's vogelboek	405
Poppe — De Buizerd	480	Stephan — Die Amsel	459
Porter — Vliegbeelden van Europese roofvogels	1140	Steyn — Eagle days	680
Potter — Birds of the Carolinas	1215	Stiefel — Schlaf bei Vogel	305
Prater — Estuary birds of Britain and Ireland	1124	Stresemann — Atlas zur Verbreitung Pal. Vogel 8.	490
id. — Guide to identif. & ageing of holarctic waders	407	Lieferung	
Prozesky — A field guide to the birds of Southern-Africa	718	id. — Atlas zur Verbreitung Pal. Vogel 6.	490
R.I.N. — Natuurbeheer in Nederland : Vogelinventarisatie	1100	Lieferung	
Raffaele — Birds of Puerto Rico and the Virgin Islands	1354	Sultana — A new guide to the birds of Malta	1020
Ratcliffe — The peregrine falcon	1002	Svensson — Identification guide to Eur. passerines	960
Rheinwald — Brutvogelatlas der Bundesrepublik Deutschland	492	Taapken — Elseviers vogelvadecum	496
Richards — The birdwatcher's A-Z	1209	Tate — Swallows	496
Ridgely — Birds of Panama	2437	Teixeira — Atlas van de Nederlandse broedvogels	764
Robbins — Birds of North-America	900	Thibault — Birds of Tahiti	395
Roberts — Birds of South-Africa	1215	Thiede — Vogels zien en leren kennen	325
Rohm — Vogels die men kennen moet	190	Thijssse — Vogelzang	195
		Thomsen — The birds of Tunesia	685
		Trap — De Torenvalk	480
		Tuck — Seabirds on the ocean routes	515
		id. — Seabirds of Britain and the world	575
		id. — The snipes	1285
		Uspenski — Life in high latitudes	1615
		Van Dobben — Wat vliegt daar ?	230
		Van Laake — Vogeltochten in de Lage Landen	570
		Vaughan — Plovers	674
		Viney — New colour guide to Hong Kong birds	1070
		Vogelschutz — Bericht nr 19	249
		Vogeltrekstat. — Handkenmerken	300
		Vogelwerkgroep Avifauna West-Nederland — Randstad & broedvogels	520

Voous — Die Vogelwelt Europas, ein Atlas	1182	Dorfelt — Erdsterne	273
id. — Birds of the Netherlands Antilles	704	Edlin — Bomen, bos en hout	885
Wallace — Birds of prey of Britain and Europe	636	id. — Guide to tree planting and cultivation	580
Walter — Eleonora's Falcon: adaptations to prey & habitat	1950	Enderle — Paddestoelen op hout	455
Watkinson — A guide to birdwatching in Mallorca	338	Engel — Pilzwanderungen	312
Watling — Birds of Fiji, Tonga and Samoa	1934	Erhart — Thieme's paddenstoelengids	725
Watson — The Hen Harrier	760	Fitter — Collins' guide to grasses, sedges, rushes & ferns	456
Weaver — Bird watcher's dictionary	406	id. — Elseviers nieuwe bloemengids	680
Weitmaner — Mein Vogel: aus dem Leben eines Mauerseglers	528	Fournier — Les quatre flores de France	3900
Williams — A field guide to the birds of East-Africa	681	Freitag — Weidebloemen en akkerbloemen	385
Williamson — Identification for ringers I	216	Gabriel — Kruidengids	370
id. — Identification for ringers II	216	Galjaard — Tuinieren met heemplanten	430
id. — Identification for ringers III	216	Glas — 100 Wilde planten	205
Winkler — Avifauna der Schweiz I		Gorer — Bomen	750
Passeriformes	487	Grey-Wilson — The Alpine flowers of Britain and Europe	388
Wolters — Die Vogelarten der Erde IV	640	Haas — Zeldzame paddestoelen	135
id. — Die Vogelarten der Erde VII	3071	Hegi — Alpenflora	495
id. — Die Vogelarten der Erde/deel 1	640	Heimans — Geïllustreerde flora van Nederland	1050
id. — Die Vogelarten der Erde/deel 3	640	Helm — Els. gids v. wilde groenten, vruchten, kruiden	570
id. — Die Vogelarten der Erde/verzamelband	3071	Heukels — Flora van Nederland	1180
Woodcock — Birds of the Indian sub-continent	274	Holm — Bloembioologie	355
Woods — The birds of the Falkland Islands	2392	Hoogers — Herkenning v.d. voornaamste water- & oeverpl.	180
Wyllie — The Cuckoo	854	id. — Determ. v.d. meest voork. draadwiergesl. in Ned.	78
Zech — Vogelhuisjes, nestkastjes, drinkbakjes	195	Host — Landbouwgewassen	290
Zink — Zug Europaischer singvogel 4	1365	Hubbard — Grasses	430
Zwart — De broedvogels van Terschelling	560	Humphries — Elseviers nieuwe bomengids	725
de Lust — Leven tussen Griel en Bruine Kiekendief	175	Hustegge — Zakflora voor bos en heide	560
		id. — Zakflora, sloot, plas en moeras	595
		Hvass — Nuttige planten in kleur	350
		Jahn — Houtzwammentabel	95
		Jahns — Elseviers gids van varens, mossen & korstmossen	725
		Jermy — Sedges of the British Isles	536
		Joly — Paddestoelen in kleuren	485
		K.N.B.V. — Flora Neerlandica 4/9	271
		KIM-reeks — Paddestoelen	170
		KIM-reeks — Wilde vruchten	170
		Keble — Thieme's flora in kleuren	700
		Kibby — Paddestoelen	320
		Kleijn — Planten en hun naam	770
		Kohlhaupt — Blumenwelt der Dolomiten	490
		id. — Kleine Alpenflora	145
		id. — Alpenblumen	545
		id. — Kleine Sudalpenflora	145
		Kruijne — Vegetatieve herkenning van onze graslandplanten	355
		Krussmann — Die Baumschule	3502
		Lambinon — Les lichens	350
		Landolt — Unsere Alpenflora	415
		Landwehr — Atlas van de Nederlandse levermossen	825
		id. — Wilde orchideeën van Europa	2438
		id. — Nieuwe atlas Nederlandse bladmossen	1755
		Lawalree — Beschermde planten in België	250
		Lerch — Pflanzenökologie (2 delen)	292
		Lippert — Elseviers natuurcompas: weidebloemen	125
		Lousley — Docks and knotweeds of the British Isles	536
		Mabey — Planten met een doel	430
		Margadant — Beknopte flora van Ned. blad- en levermossen	1435

PLANTEN

Aichele — Wat bloeit daar?	640
id. — Alpenbloemen in kleuren	210
id. — Thieme's Alpenflora	1075
id. — Wat bloeit langs onze wegen?	190
id. — Welke boom is dat?	630
id. — Thieme's veldflora	995
Amann — Paddestoelen zoeken	320
Arrecgros — Pet. guide panoramique de la flore Mediterr.	300
Birkfeld — Pilze: essbar oder giftig?	75
Blauwkuip — Eetbare paddestoelen	240
Boom — Nederlandse dendrologie	1312
Christiaensen — Nieuwe flora in kleur	395
Copijn — Bomen laten leven	1190
Coppejans — Zeewierengids 3 delen	400
id. — Zeewierengids deel 2	120
id. — Zeewierengids deel 3	120
Corporaal — Schijngrasentabel	60
Davies — Wild orchids of Britain and Europe	941
Davis — Flora of Turkey 9	4967
De Herder — Bomen in de winter	835
De Langhe — Flora van België, Groothertogdom Luxemburg	1200
Debot — Bomen en struiken	395
Dixon — The student's handbook of British mosses	923

Harding — Key to Brit. freshw. Cytoid & Clanoid Copepods	85
Higgins — Elseviers vlinderdids	895
id. — The butterflies of Britain and Europe	420
Hooper — Thieme's bijenboek	675
Hynes — Key to Adults & Nymphs of Brit. Stoneflies	85
Jones — Spinnengids	995
Jurzitza — Libellen	235
Kekenbosch — De kruisspin	30
Kerney — Elseviers slakkengids	770
Kimmins — Key to adults of Brit. species of Ephemeroptera	85
Koch — Schmetterlinge	1000
Kudrna — Butterflies Europe 1	4075
Lempke — De Nederlandse trekvlinders	174
id. — Naamlijst van de Nederlandse Lepidoptera	236
Lindner — Elseviers gids van de zeeschelpen	810
Lucas — Dagvlindertabel	90
Macan — Key to Adults of Brit. Trichoptera	112
id. — Key to Brit. fresh & brackish water gastropods	89
Merz — De rupsen van onze vlinders	495
Muylaert — Boktorren	250
Novak — Thieme's vlinderdids	855
Page — Illustrated key to freshwater & soil amoebae	212
Pfletschinger — Bonte wereld der insekten	195
Pinder — Key adult males Brit. Chironomidae (2 delen)	402
Pontin — Key to Brit. freshwater Planktonic Rotifera	297
Robert — Les libellules	479
Scott — Bijen houden	275
Skaife — African insect life	918
Skinner — Colour indentif. guide to the mots of GB + IRL	1600
Van 't Veer — Wielwebsspinnentabel	60
Van Goethem — Lieveheersbeestjestabel	50
Van Katwijk — Spinnen van Nederland en Vlaanderen	620
Van Leeuwen — Het gallenboek	1430
Van Uytven — Onze inlandse spinnen en hun levenswijze	175
Van der Blom — Hommeltabel	105
Van der Donk — De wereld van de insekten	795
Van der Goot — Zweefvliegen	437
Watson — Vlinders	260
Williams — Die Wanderfluge der Insekten	330
d'Aguilar — Guide des libellules d'Europe et d'Afr. du N.	1207

ZOOGDIENEN

Bestajovki — Egel te gast	155
Camm — Zeezoogdieren	690
Corbet — Mammals of Britain	632
Debot — Het konijn	30
Fenton — Just bats	801
Fritzsche — Egels	235
Haltenorth — Elseviers gids v.d. Afrikaanse zoogdieren	915
id. — Zoogdieren, amfibieën en reptielen	305

Henning — Alaska mammals	738
id. — Alaska whales and whaling	738
Hvass — Zoogdieren der wereld	260
Jennings — Zoogdieren	155
Niethammer — Handbuch der Saugetiere Europas Band I	4673
id. — Handbuch der Saugetiere Europas: Nagetiere II	4664
Schober — The lives of bats	1076
Schwammberger — Kleine zoogdieren	120
id. — Zoogdieren	185
Van den Brink — Zoogdierengids	895
Wesselson — Het geitenboek	420

REPTIELEN, AMFIBIEEN EN VISSSEN

Arnold — Elseviers reptielen- en amfibieëngids	825
Bohme — Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas I	2710
id. — deel II/1	3426
id. — bijlage threatened amphibians	1099
Debot — De ringslang	50
id. — De bruine kikker	50
Engelmann — Snakes	1076
Hvass — Reptielen en amfibieën van West-Europa	290
Lefevre — De haring	30
Maitland — Key to British freshwater fishes	107
Matz — Amphibien und Reptilien	798
Muus — Zeevissengids	545
Norman — Die Fische	650
Parent — Protegeons nos batraciens et reptiles	389
Parker Hodge — Amphibians & reptiles in Alaska (Yukon & NWterr)	282
Sparreboom — Amfibieën & reptielen van Nederland, België & Luxemburg	770
Thart — De stekelbaars	325
Vermehren — Kikkers en padden	520

ALLERLEI

Addink — Natuur en recreatie in nationale parken	700
Aichele — De natuur in onze stad	160
id. — Water, waterplanten, waterdieren	210
Aktie Strohalm — Hoe kan je de lucht bezitten ?	195
Altmann — Giftige planten en dieren	285
Always — Alle straten en straatjes: Brabant	950
id. — Alle straten en straatjes: Limburg	950
id. — Alle straten en straatjes: Oost-Vlaanderen	950
Attenborough — Ontdekking van het leven op aarde	560
Baker — Fruit	435
Bakker — Meyendel	710
Bang — Elseviers diersporengids	725

Bartels — De mooiste sierheesters	210	Eigener — Encyclopedie van het dierenrijk	
Bastiaens — Hengelen in de winter	10	deel I	875
Bauer — Welk mineraal is dat?	590	id. — Encyclopedie van het dierenrijk deel II	875
Bellamy — Spectrum atlas van de aarde	595	Eisma — De Noordzee	460
Berry — Inheritance and natural history	700	Encke — Daktuinen, terrassen en balkons	440
Biggs — Groenten, stap voor stap gids	310	id. — Klimplanten voor huis en tuin	330
Bio Buiten — Veldbiologische technieken	190	id. — Mini-rotstuintjes	143
id. — Slikken, schorren en wad	102	Ernst — Thieme's sterrenfotoboek	320
id. — Zoet water	86	Erz — Schutz wanderer Tierarten	341
id. — Leerboek van de ecologie	186	Felix — Thieme's grote natuurgids	620
id. — Veldwerkbladen 1	190	Field — Uw tuin van week tot week	320
Borner — Welke steen is dat?	290	Florizoone — De Groenen	590
Boros — Keukenkruiden en specerijen	310	Fluck — Kruiden allerlei	320
Bos — Leven en overleven	565	Fogden — Dieren en hun kleuren	485
Bossier — Ontdek de natuur 1	150	Freely — The companion guide to Turkey	781
id. — Ontdek de natuur 2	165	Freeman — Wildlife & nature photographer's	
Boston — Het groene milieuboekje	145	field guide	685
Boxman — Biologische drankbereiding	390	Gemmell — Tuin-ABC Alles over uw tuin	365
Braem — Onze geneeskruiden	925	Genders — Eenvoudige groenteteelt	355
Brickell — Snoeien	355	Gijssels — Als het lood om je hoofd	
Brooks — Maak uw tuin gezond	410	is verdwenen	195
Brown — Ons dagelijks brood	400	Gittenberger — De landslakken	
Browse — Planten voortkweken	390	van Nederland	660
Burton — Tussen schemer en dageraad	795	Goossens — Inl. tot de geologie &	
Carp — Directory of wetlands of		geomorfol. van België	1925
internat. importance	1900	Graf — Natuurgids voor bos en hei	385
Cherrier — Exploratiegids voor de vrije natuur	320	Grounds — Zonder gif en chemicaliën	
Chinery — Op onderzoek in de natuur	760	tuinieren	335
Cools — Weldadige regen	275	Haarmann — Die Feuchtgebiete int.	
Daems — Geneeskruiden I	365	Bedeutung in der BRD	312
Dahl — Ziekte en schade in de tuin	495	Hagen — Nationalpark Amboseli	275
Darlington — Ecology of walls	409	Hannelore — Dagboek van een	
De Andres — Guia del parque Nacional		natuurlijkhebbber	395
del Valle de Ordesa	350	Harris — Pareys Mittelmeerfuhrer	806
De Koning — Vrij leven	750	Heierli — Thieme's wandelgids voor de Alpen	1385
De Lust — Krenen onder de Dullaert	100	Hendrichs — Kruiden voor de keuken	125
De Waele — Kijk op het groene Vlaanderen	1495	Henning — Islands of the seals: the Pribilofs	567
Deelstra — Verkenningen in kult. ecologie:		Herwig — Bloemen op het balkon	135
Stimulans of rem	240	id. — 2850 tuin- en kamerplanten	1890
id. — Idem: Evolutie	240	id. — Kamerplanten van maand tot maand	135
Dekker — Wolkentabel	60	id. — Zaaibloemenboek	145
Dekkers — Waterrijk	295	id. — Uw tuin van maand tot maand	190
Den Hoed — Informatie in W & B:		id. — Moderne tuinen zelf ontwerpen	145
Bloemen en hun bezoekers	175	id. — Tuinheesters I, zomergr.struiken	
id. — Informatie in woord en beeld		& kl. bomen	150
over het strand	150	id. — De nieuwe Herwig	
id. — Informatie in woord en beeld over		tuinplantenencyclopedie	850
weiden en hooilanden	150	Hillenius — Wat is natuur nog?	644
id. — Informatie in woord en beeld over		Holden — De vreugde van het landleven	875
moerassen en plassen	150	Hrubesch — Dorschangeln vom Boot	50
id. — Informatie in woord en beeld over		Huigens — Zelf uw tuin ontwerpen	585
de duinen	150	Huitzing — Gids voor natuur-	
Dendaletche — Guide dans les Pyrenees		en milieueducatie	390
Occ. hautes montagnes	752	Hulsbos — In de duinen	310
id. — Idem: moyennes montagnes	752	Ijsseling — Wat is dat voor een dier?	850
id. — Grande faune montagnes d'Eur.,		id. — Moet je kijken	570
ecosyst. altitude	1300	Imrie — Info in woord en beeld:	
Desmet — Over Belgische en andere		wegkant en ruigte	180
onbestaande beesten	295	Iven — Elsevi's nieuwe tuinplantengids	460
Doll — Der Rosengarten	2947	Janus — Het wad	220
Dorst — Zuid-Amerika, Midden-Amerika		Juwet — Lannoo's groot museumboek	475
en de Antillen	1230	KIM-reeks — Snijbloemen	170
id. — Azië	1230	Kabisch — Ponds and pools	689
Droscher — Magie der zintuigen	355	Kalbe — Leben im Wassertropfen	462
Durme vzw — Beheer van natuurreservaten		Kasperek — Die Sultansumpfe	620
in Vlaanderen	50	Kiaer — Tuinheesters en bomen I	310

id. — Tuinheesters en bomen II	300	Romer — De gewervelde dieren (2 delen)	590
id. — Tuinaanleg en beplanting in kleur	585	Ruge — Angewandte Pflanzenphysiologie	
id. — Tuinplanten in kleur I	310	f.d. Gartenbau	597
King — Botanische illustraties	470	Sauer — Strand en kust	325
Kipfer — Micromineralen	175	Schauer — Elseviers Alpengids	855
Koehler — Het praktische tuinboek	466	Schumann — Elseviers gids van gesteenten en mineralen	730
Koekoek — Wat is natuur nog ?	694	Scourfield — Key to Brit. species freshwater	
Konemann — Biologische groenteteelt en bemesting	290	Cladocera	85
id. — Alles over compost	330	Seifert — Tuinieren zonder gif	340
Kosch — Was find ich in den Alpen ?	150	Sesam — Leven op aarde deel I	365
Krul — Geologische zwerftochten	210	id. — Leven op aarde deel II	365
Kuipers — Tabel van de Nederlandse mineralen	85	id. — Leven op aarde deel III	365
Kwinkelenberg — Langs 's Heren wegen	330	id. — Leven op aarde deel IV	365
Lambertz — Prooi van de mode	430	id. — Leven op aarde deel V	365
Le Roy — Uitschakelen, natuur inschakelen	576	id. — Leven op aarde deel VI	365
Leeftang — Vandaag beginnen	250	id. — Leven op aarde deel VII	365
Lelley — Eetbare paddestoelen kweken	455	id. — Leven op aarde deel VIII	365
Libbrecht — De vinger die naar de maan wijst	160	id. — Leven op aarde deel IX	365
Lohmann — Natuur van maand tot maand	475	Seymour — Leven van het land	690
Lorenz — De acht doodzonden van de beschaafde mensheid	315	id. — Zorg voor het land	450
id. — Over agressie bij mens en dier	615	id. — Het plezier van de tuinier	245
Luther — A field guide to the Mediterranean sea-shore	350	Seymour — Wandelen en kruidig genezen	295
Mabey — Hollandia gids voor de eetbare planten	420	Sinclair — How animals see	960
Mackereth — Water analysis	212	Soper — Uw tuin als natuurreservaat	450
Maitland — Key to fishes	107	Spaulding — Verzorging van ouderloze jonge dieren	320
Mazel — Plant en dier in de bergen	398	Stanek — Grote encyclopedie van het dierenrijk	550
Mc Cartney — Zonwerkbboek	650	Stangl — Kweek zelf groenten en fruit	385
Medenbach — Mineralen van Europa	525	Strandberg — De gezonde moestuin	235
Mesarovic — De mensheid op een kruispunt	50	Streble — Das Leben im Wassertropfen	973
Millington — A twitcher's diary	718	Stresemann — Exkursionsfauna II/1	
Minnaert — Natuurkunde van 't vrije veld III	700	Wirbellose	465
Molsbroek — Map	25	id. — Exkursionsfauna I	380
Niesthoven — Info in woord & beeld :		id. — Exkursionsfauna III Wirbeltiere	263
schadelijke en lastige dieren	150	Swingland — The ecology of animal movement	2190
Nijkerk — Een handvol natuur	270	Synge — Survival or extinction	823
Officiers — De Blauwe Planeet	750	Ten Houten — Larousse encyclopedie van het milieu	2850
Osgood — Biologisch tuinieren	320	Ter Horst — Natuur en kind	635
id. — Scheuren en stekken	398	Tercafs — Toeristische gids voor de Ardennen	395
Owen — Wat is ecologie ?	370	Thear — Thieme's handboek voor de boerderij	1135
P.V. Reine — Wat vind ik aan het strand ?	490	Thijssse — Lente	460
id. — Wat vind ik in de duinen ?	650	id. — Zomer	460
Pape — De stenenverzamelaar	255	id. — Herfst	460
Parque Nacional — Del Teide (wandelkaart)	95	id. — Winter	460
id. — Cigara	95	id. — Langs de Zuiderzee	530
Pearsall — Mountains and moorlands	697	Turkenburg — Groenten en kruiden uit eigen tuin	160
Petersen — Prehistorische dieren	280	Tykac — Thieme's tuinplantengids	605
Pfeffer — Azië	1230	Uhlmann — Hydrobiologie	945
Pfeiffer — Biologisch dynamisch tuinieren	340	Uyldert — Het levensritme	372
Poore — Nature conservation in North. & West. Europe	1210	id. — Plantenzielen	464
Pott — Het bos en zijn bewoners	365	V.B.N.M. — Ontdek het Mergelland	1416
Proudley — Heidetuinen in kleur	400	id. — Ontdek Overijssel	1496
Prud'homme — Wat vind ik in de duinen	650	id. — Oosterschelde	1012
Pycraft — Bodembedekkers, gazons en onkruiden	410	id. — Ontdek de duinen	1476
R.I.N. — Natuurbeheer in Nederland: Dieren	1154	id. — Ontdek de Achterhoek	1298
id. — Levensgemeenschappen	1047	id. — Ontdek de Veluwe	1416
Rappe — Le defi ecologique	550	id. — Het Naardermeer	702
Rein — De mooiste tuinbloemen	195	id. — Wadden, duinen, delta	536
Reinhold — Kassen	290	id. — Handboek natuurreservaten in Nederland	250
Reynoldson — Key to Brit. species of freshwater Triclad	116	id. — Wijs met de Waddenzee	526

VTB — Eeuwigdurende natuurkalender	145	id. — Markierungsmeth. für vogel	370
Van Boghout — Het bos in de klas	450	id. — Vogelfang und vogelberingung deel 1	350
Van Cuylenborg — De geneeskraft van ons dagelijks voedsel	390	Buhr — Die Kartoffel	97
id. — 15 bijzondere fruitsoorten	390	Creutz — Geheimnisse des Vogelzuges	236
Van Dijk — Volksgeneeskunst in Nederland en Vlaanderen	1108	id. — Der Graureiher	475
Van Melsen — Natuurwetenschap en natuur	390	id. — Der weiss-storch	530
Van Remoortere — Met de auto aan en over de Belgische grens	375	Deckert — Der Feldsperling	89
id. — Wandelen door en langs de Hoge Venen	398	Dietzsch — Kletterpflanzen	70
id. — Fietsen in de Ardennen	398	Dittberner — Die Schafstelze	487
Van Schaik — De St.-Pietersberg	1950	Doll — Flechten	487
id. — Zelf-wijn-maak-boek	495	Dunger — Tiere im Boden	459
Van de Kam — Natuur op z'n mooist	1495	Engler — Die Teichralle	528
id. — Beschermde natuurgebieden in Nederland en België	995	Felix — Ohrfasanen	125
Van den Bosch — Uit eigen tuin op tafel	245	Fischer — Stein-, Kaffer- und Keilschwanzadler	310
Van der Zwaag — Markerwaard, Markermeer (witboek IJsselmeer)	395	id. — Die Habichte	528
Verite — Met de dieren de wereld rond	50	id. — Der Schuhschnabel	115
Verschooten — Leefmilieu-codex deel III	950	id. — Seeadler	327
Vreugdenhil — Info in woord & beeld : parken en plantsoenen	150	Fueller — Frauenschuh	193
Wachter — De watertuin	700	Fuller — Platanthera gymnademia leucorchis	95
Wandelgids — Schiermonnikoog	185	id. — Goodyera und spiranthes	328
id. — Wieringen	185	Gabler — Prozessionsspinner	50
id. — Gaasterland	185	id. — Die Raupenfliegen	32
id. — Oosterwijkse Heide	185	Grummer — Der Mohn	48
id. — Roerdal	185	Gysen — Okapi	108
Waters & Bossen — Atlas v.d. beschermde natuurgebieden in Vlaanderen	500	Haverschmidt — Die Trauerschwalbe	129
Westra — Windwerkboek	750	Heptner — Der Elch	220
Wiegman — Bewaar het land	336	Hilprecht — Hockerschwan, Singschwan, Zwergschwan	200
Williams — A field guide to nat. parks of East-Africa	604	Hohn — Seetaucher	316
Wratten — Field and laboratory exercises in ecology	656	id. — Die Schneehühner	203
Yonge — The sea shore	450	id. — Die Wassertreter	112
Zech — Fruit uit eigen tuin	160	Jordan — Wasserläufer	30
Zonderwijk — De bonte berm	370	Kalbe — Kieselsalgen in Binnengewässern	305
Zwart — Informatie in woord en beeld over het weer	150	id. — Ökologie der Wasservogel	176
		Kapocsy — Weissbart- und Weissflugelseeschwalbe	275
		Keve — Der Eichelhäher	252
		Kirchner — Der Bruchwasserläufer und Waldwasserläufer	175
		Kittel — Goldhamster	34
		Klausnitzer — Stammesgeschichte der Gliedertiere	500
		id. — Kafer in und am Wasser	350
		Kragenow — Buchfink	170
		Kremer — Meeresalgen	230
		Kruger — Der Kernbeisser	271
		Krumbiegel — Die Straussenvogel	160
		id. — Ruckbiedungen	65
		id. — Steppen- und Wustentiere	75
		Kuhn — Die Tierwelt des Mausfelder Kupferschiefers	65
		Lange — Mechanismen der Evolution	267
		Lohrl — Die Tannenmeise	177
		Luling — Die Lungenfische	145
		Marks — Struktur und Warzentauben	531
		Marz — Der Uhu	180
		Melde — Der Mausebussard	222
		id. — Waldkauz	245
		id. — Raben und Nebelkrähe	248
		Menzel — Der Gartenrotschwanz	280
		id. — Der Hausrotschwanz	161
		id. — Mehlschwalbe	360
		id. — Wendenhalz	99
		Mikkola — Bartkauz	381
		Mlikowski — Die Reiherente	232
Baumgart — Der Sakerfalke	349		
Bergmann — Haselhuhn	455		
Biella — Die Sandotter	201		
Blume — Schwarzspecht, Grunspecht, Grauspecht	299		
id. — Spechte fremder Länder	210		
Blumel — Rohrammer	201		
id. — Der Grunling	148		
Botticher — Sturmvogel	74		
Bruchholz — Die Olpalme	52		
Bub — Stelzen, Pieper und Wurger	481		
id. — Seidenschwanz, Wasserramsel, Zaunkönig...	494		
id. — Lerchen und Schwalben	346		
id. — Kennzeichen und mauser Europ. singvogel	492		

DIE NEUE BREHM BUCHEREI

Nadler — Dergseeschalbe	185	7. Landslakken deel 2	102
Nollert — Die Knoblauchkröte	252	8. Vliegen en muggen	78
Nolte — Die Kohlweissling	32	9. De miljoenpoten van Nederland	98
Nowak — Ausbreitung der Tiere	250	10. De Nederlandse Naaktslakken	87
Nuglisch — Foraminiferen	440	11. Vliesvleugeligen, Halm- Hout- en Bladwespen	76
Obst — Schmuckschildkroten	314	12. De Avifauna van de Biesbosch	129
Olberg — Die Sandwespen	48	14. Galmuggen	110
Olschlegel — Bachstelze	479	16. Luisvliegen	70
Ortlieb — Rotmilan	360	18. Bijen	95
id. — Die Sperber	419	19. Wormen - Vermes	109
Paepke — Die Stichlinge	367	21. Oerdieren - Protozoa	95
id. — Segelflosser	185	22. Nederlandse Schildluizen	152
Panow — Die Wurger der Nordlichen Palearktis	449	23. Korte inleiding floristiek vaatplanten	110
Patzold — Die Feldlerche	250	24. De Nederlandse Langpootmuggen	107
id. — Wasserpieper	237	25. De broedvogels van Wieringen	111
id. — Das Rotkehlchen	239	27. De vegetatie van het Balgzand	103
Piechocki — Der Turmfalke	232	30. Vliesvl. insekten, angeldragers, mieren	172
id. — Der Uhu	281	31. De Landpissebedden van België	65
Rahm — Wurzelratte	108	33. De Ned. Boorvliegen en Prachtvliegen	87
Reddig — Die Bekassine	216	34. De geslachten der Agaricales	126
Roer — Kleiner Fuchs, Tagpfauenauge, Admiral	95	35. De inleiding systematiek schubvleugeligen	78
Scheuffler — Der Kamplauer	504	39. De Nederlandse Bloedzuigers	90
Schmidt — Die Sperbergrassmucke	112	40. De Nederlandse Knaagdieren	119
id. — Die Steinrotel	137	41. Nederlandse Wolfspinnen	98
id. — Vampirfledermause	188	42. Nederlandse Plaatwormen (Tricladidae)	142
Schoffler — Kampflauer	504	43. Twente natuurhistorisch III	166
Schonborn — Beschalte Amöben	135	44. De rupsen I	186
Schonfeld — Fitislaubsanger	450	45. Flagellaten	186
id. — Der Weidenlaubsanger	251	46. Snavelvliegen - Viltvliegen	87
Schonn — Der Sperlingkauz	253	47. Van Plaatwormen tot Bloedzuigers	103
Schwichtenberg — Unzertrennlichen	201	49. De vogels van Twente	139
Sedlag — Hautfluger 3	108	50. De hooiwagens van Nederland	87
Seifert — Die Tausendfussler	65	51. De Nederlandse tripsen	139
Skuhra — Gallmucken und ihre Gallen auf Wildpflanzen	277	52. Aardtongen	98
Steiner — Der Travertin v. Ehringsdorf und seine Fossil.	388	53. VIII Tweevleugelige insekten: diptera	86
Stephan — Die Amsel	459	54. Over de noodzaak van landschaps- & natuurbescherming	92
Sterbetz — Die Brachschwalbe	160	55. Ons Krijtland - Zuid-Limburg I	96
id. — Der Seidenreier	105	56. Twentse landschappen en hun flora	122
Stiefel — Der Rotschenkel	362	57. Vegetatieonderzoek van hogere planten in Nederland	250
Tembrock — Verhalten bei Tieren	571	58. De rupsen. Systematiek, levenswijze & voedsel	144
Topf — Lowenzahn	48	59. Raderdieren	120
Uspenski — Der Eisbär	175	60. Tussen Lek en Ronde Venen, landschap & plant	185
id. — Die Strandlaufer Eurasiens	129	61. Ons Krijtland - Zuid-Limburg II	95
id. — Eiderenten	140	62. Het geslacht Tenthredo	130
Von Boetticher — Albatrosse	70	63. Insekten, Hexapoda - Algemene inleiding	100
Wagenknecht — Der Rothirsch	210	64. Parasitaire vliesvleugeligen hymenoptera	107
Wellenhofer — Flugsaurier	313	65. Zeevissen	220
Wetzel — Die Brachfliege	110	66. De Ned. lycaenidae, biologie en vliegplaats	140
Zorner — Feldhase	316	67. De Ned. wespen	163

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDELINGEN K.N.N.V.

2. Korte handleiding biol. verzamelen mollusken	43	71. Ons Krijtland - Zuid-Limburg III	102
3. Bijen, wespen en mieren	129	72. De vlooien van de Beneluxlanden	162
4. Oorwormen-Dermaptera	76	76. Ons Krijtland - Zuid-Limburg IV	109
5. Landslakken deel 1	76	78. Rhizopoden	164
6. Het Zwet en de Merken	87	79. Korstmossen	216
		80. Perizales II Fungi van Nederland	260

81. Zeewieren, determinatietabellen	125	136. Het systeem van de fungi	218
82. Avifauna van Walcheren	204	137. De Kemphaan in Nederland	134
83. Mens en natuur	95	138. De dazen van de Beneluxlanden	129
84. De regenwormen van Nederland	91	139. Amfibieën en reptielen in Nederland	163
85. Natuur- en landschapsbescherming in Nederland	230	140. Biologische en geïntegreerde bestrijding	127
86. Balgzand, bedreigd gebied	319	141. Nederlandse spinnen	92
87. De weg naar en door de natuur	120	142. De Acrochaetiaceae, Roodwierenfam. Ned. kust	83
88. Hypogaea, de fungi van Nederland III	206	143. Zeevissen van de Nederlandse kust	240
89. De Nederlandse mineervliegjes, Agromyzinae	85	144. De Nederlandse heidevegetaties	194
90. De Grutto in Nederland	173	145. De inktvissen van de Nederlandse kust	120
91. Spinachtigen IV	196	146. Het stroomgebied van de Mark en de Aa	190
92. Insectentabel	170	147. Winterswijk, landschap en vegetatie	209
93. Kranswieren	153	148. De Europese Diptera	153
94. Bladmineerders	156	149. De Nederlandse Zonnediertjes	200
96. Handleiding voor het inventariseren broedvogels Nederland	206	150. Mineerders van bomen, struiken en kruiden	220
97. Beknopte handleiding voor vegetatiekundig onderzoek	103	151. De Sprengen van Sprengbeken van de Veluwe	204
98. De grote landzoogdieren	138	152. Familietabel van de Hymenoptera in N.-W. Europa	121
99. Foraminiferen, fossiel en recent	165	153. De Desmidiaceën van Nederland deel I	117
100. Chlorococcales	280	154. De Nederlandse bloedzuigers	196
101. Zeehonden langs de Nederlandse kust	130	155. De Nederlandse water- & oppervlaktewantsen	220
102. Diptera en Tachinidae	205	156. Standaardlijst van de Ned. paddestoelnamen	153
103. Ongewervelde zoetwaterdieren en hun milieu	105	157. De Desmidiaceën van Nederland II	130
104. De Nederlandse vleermuizen	190	158. De Nederlandse Zakpijpen en Mantelvisjes	158
105. Stekelhuidigen - Echinodermata	92	159. De vallei van de Leuvenumse Beek	163
106. De Nederlandse landroofdieren	95	160. De Fuut	228
107. De zeegrassen in de Waddenzee	113	161. Naamlijst van de Ned. plantesoorten	244
108. Zoetwatervissen	153	162. Bescherming van amfibieën tegen het verkeer	139
109. Kiezelwieren, Diatomeeën	310	163. De Ned. Boorvliegen en Prachtvliegen	162
110. De Nederlandse vliegen — Muscidae	228	164. Kiezelwieren - Diatomeeën	235
111. De Nederlandse Decapoda (garnalen, kreeften, krab)	150	165. Droge stroomdalgraslanden langs de Maas	400
113. De Fungi v. Ned. De clavarioide Fungi	201	166. Botanische termenlijst	220
114. De Nederlandse Symphyta	86	167. Veranderingen in de paddestoelenflora	325
115. De Ned. mariene zoetwatersponzen, Porifera	129	168. Aangroei op plant en dier Ned. zoet water	200
116. Plantevirussen, bekn. int. plantenvirologie	140	169. Ruitenbeek - De kluut	300
117. Sporen van het landijs in Nederland	175	170. De Desmidiaceën van Nederland deel 3	298
118. De izopoden van de Nederlandse kust	109		
119. Handleiding t.b.v. het inventariseren van landzoogdieren	121		
120. De Nederlandse Vaucheriasoorten	95		
121. De luizen van zoogdieren in Nederland	76		
122. Stinzeplanten in Nederland	107		
123. Plantengroei op knotwilgen e.a. geknotte bomen	170		
124. De Ned. Cladonia's - Korstmossen-Lichenes	161		
125. De Nederlandse Lieveheersbeestjes	350		
126. Ons Krijtland - Zuid-Limburg V	116		
127. De Ned. Kieuwpootkreeften & Watervlooien	140		
128. De broedvogels van de Veluwe	175		
129. De Ned. mariene mosdierjes - Bryozoa	86		
130. Handleiding t.b.v. vegetatiekarteringen	130		
131. De teken van de Beneluxlanden	100		
132. De watermijten van Nederland	158		
133. De kakkerlakken & bidsprinkhanen van de Benelux	74		
134. Beknopt overzicht Nederlandse plantengemeenschappen	174		
135. Eikapsels van Chondrichthyes van N.W. Europa	96		

OPTIEK

Binocul. Loupe BM 51-2 vergroting 20x	7990
Binocul. Loupe BM 51-2 vergroting 8,5x	4980
Compas	410
Compas	130
Diaprojector Etude (zeer eenvoudig model)	820
Draagtas voor Kowa Compact	900
Draagtas 9 x 63 Royal	2000
Fotoadaptor 15 x	2150
Fotoadaptor 20 x W	2475
Fotoadaptor instelbaar	2195
Helios 10 x 50	2122
Helios 8 x 30	1560
Lichtbron 01-9M Verlicht. voor microscoop en ster. loupe	4780
Loupe Tree lens	520

Loupe Peak	650
Microscoop USHM-1 Vergroting 56 - 300x	3030
Statief "534"	5200
Statief Triclamp CP	1350
Statief TP 125	1060
Statief RHM	2430
Statief "1020"	350

Telescopen

Kowa TS 9	6450
Kowa TS 9 rubber	7450
Kowa TS 11	18650
Kowa TS 1	18370
Kowa Compact	18315
TSN-1	26900

Verrekijkers

Helios 7 x 50	2050
Helios 12 x 40	2100
Helios 7 x 35	1850
Viking 7 x 50 B	6480
Viking 7 x 50 Z	4835
Viking 10 x 50 BW quick focus	6595
Viking 10 x 50 BWSL	6840
Viking 10 x 50 Z	4945
Viking 8 x 56 Rubber Dach	10585
Viking 7 x 50 BW quick focus	6480
Viking 7 x 50 ZW rubber	6525
Regenkapje voor oculairs van verrekijker	45
Bevestigingsklem voor verrekijker op statief	440
Optolyth 10 x 50 Alpin	15391
Optolyth 9 x 63 royal	29070
Optolyth 10 x 40 Alpin	13473
Optolyth 12 x 63 royal	30531

Weerstation 'F 7799'	3600
----------------------	------

Oculairs

34 x voor TS 11	2810
47 x voor TS 11	2950
26 x voor TS 11	3410
15 x voor TS 1	4360
20 x W voor TS 1	4950
25 x voor TS 1	3995
40 x voor TS 1	4235
60 x voor TS 1	3465
25 - 50 x zoom voor TS 1	8050
20 - 60 x voor Kowa Compact	9075
20 x W voor TSN-1	7750
40 x voor TSN-1	5100
20 x voor TS 9	1480

WANDPLATEN

Kleine wandplaten

Zangvogels deel 1	30
Roofvogels	30
Zeevogels	30
Watervogels	30
Zangvogels 2	30

Thieme wandplaten

Riet- en watervogels	235
Zangvogels	235
Roofvogels en uilen	235
Bos- en weidevogels	235
Nederlandse zoogdieren	235
Geneeskrachtige kruiden	235
Naaldbomen en heesters	235
Onze loofbomen	235
Inheemse paddestoelen	235
Weidebloemen	235
Planten waarvan wij leven	235
Vlinders	250
Zeezoogdieren	250

Wandplaten

Wandplaat Meadows	120
Wandplaat Hedgerows	120
Wandplaat Waste grounds and weeds	120
Wandplaat Mountain plants	120
Wandplaat Deciduous woodlands	120
Wandplaat Salt marshes	120
Wandplaat Scottish pine forest	120
Wandplaat Seaweeds and rocky shores	120
Wandplaat Sphagnum bog	120
Wandplaat Culinary herbs	120
Wandplaat Vlinders ENT 1	120
Wandplaat Vlinders ENT 2	120
Wandplaat Vlinders ENT 3	120
Wandplaat Dagroofvogels	150
Wandplaat Nachtroofvogels	150
Wandplaat Beschermde dieren	50
Wandplaat Giftige planten (2 delen kruid. en houtgewassen)	150
Wandplaat Duinbehoud Wees wijs met de Waddenzee	109
Wandplaat Vogels van de Waddenzee	109
Wandplaat Planten van de Waddenzee	109
Wandplaat Swamp	120
Wandplaat Zeezoogdieren	250
Wandplaat Reptielen en amfibieën	100

FONO : LP's en CASSETTES

Bird Songs

nr. 1	390
nr. 2	390
nr. 3	390
nr. 4	390
nr. 5	390
nr. 6	390
nr. 7	390
nr. 8	390
nr. 9	390
nr. 10	390
nr. 11	390
nr. 12	390
nr. 13	390
nr. 14	390
nr. 15	390

Cassette 1 - 4	1700
Cassette 9 - 12	1700
Cassette 13 - 16	1700
Cassette Sounds of the living world	270
Cassette Vogelstimmen unserer Heimat nr. 1	185
Cassette Vogelstimmen unserer Heimat nr. 2	185
Cassette Vogelstimmen unserer Heimat nr. 3	185
Cassette Zang der vogels 2	350
Cassette Zang der vogels 1	350
Hoor de vogels nr. 4	145
Hoor de vogels nr. 5	145
Hoor de vogels nr. 6	145
Hoor de vogels nr. 7	145
Hoor de vogels nr. 8	145
Hoor de vogels nr. 9	145
Hoor de vogels nr. 10	145
Hoor de vogels nr. 11	145
Hoor de vogels nr. 12	145
Hoor de vogels nr. 13	145
Hoor de vogels nr. 14	145
Hoor de vogels nr. 15	145
Hoor de vogels nr. 16	145
Hoor de vogels nr. 18	145
LP British wild birds	250
LP More British wild birds	250
LP Sounds living world, animal sounds of Hungary	250
LP Voices of birds in nature	700
LP Froschlurche unserer Heimat	490
Die Sprache unserer Spechte	500
LP Europäische Eulen	150
LP Kennst du die Vögel ? 1	150
LP Kennst du die Vögel ? 2	150
LP Kennst du die Vögel ? 3	150
LP Kennst du die Vögel ? 4	150
LP Gesänge der Heimischen Heuschrecken	695
LP Zang der vogels 1 + 2	per stuk 375
LP Vogelstimmen unserer Heimat	185
LP Mammal voices 1 + 2	per stuk 390

NESTKASTEN

Koolmees	310
Pimpelmees	310
Boomkruiper	410
Gekraagde Roodstaart	310
Kwikstaart, Roodborst, Vliegenvanger	310
Boerenzwaluw	200
Dubbelnest Huiszwaluw	300
Vleermuis	290
Uilen en Duiven	720
Koolmees (hout)	160
Pimpelmees (hout)	140
Neststeen	250
Voedertafel, bouwpakket of afgewerkt	350

VARIA

Autokleefplaat De Wielewaal	10
Lucifers Amfibieën	60

Mouwschildje De Wielewaal	55
Muurtegel De Wielewaal	125
Speldje De Wielewaal	20
Streeplijst voor vogels (10 exemplaren)	10
WWF-brochure Onze Amfibieën en reptielen	50
Wegenkaart Beschermde natuurgebieden	135
Wenskaarten naar aquarel,	
4 dubbele kaarten met omslag	80
Wenskaarten naar aquarel,	
4 enkele kaarten zonder omslag	50
Wenskaarten naar foto,	
5 dubbele kaarten met omslag	85
Zelfklever De Wielewaal	20
Zelfklever Ken jij hun plekje ?	20
Zelfklever RANA	20
Zelfklever Roofvogelsilhouetten	50
Zelfklever Reservatenfonds (vel van 4)	100
Mini-sticker De Wielewaal (vel met 6 stickers)	20

„Bird Song” Zweedse langspeelplaten met de zangen van de vogels uit Petersons Vogelgids.

Stereo 390 fr./st.

Plaat 1 A. Roodkeelduiker, parelduiker, ijsduiker, geelsnavelduiker, dodaars, geoorde fuut, kuifduiker, roodhalsfuut, fuut, Noordse stormvogel, Kuhls pijlstormvogel, grote pijlstormvogel, Wilsons's stormvogeltje, vaal stormvogeltje, witte pelikaan, kroeskop-pelikaan, Jan van Gent, aalscholver, kuifaalscholver, dwergaalscholver, roerdomp, Noordafrikaanse roerdomp, woudaapje.

B. Kwak; ralreiger, koereiger, grote zilverreiger, kleine zilverreiger, blauwe reiger, purperreiger, witte ooievaar, zwarte ooievaar, lepelaar, ibis, flamingo, Canadese gans, brandgans, rotgans, roodhalsgans, grauwe gans, kolgans, dwerggans, rietgans, kleine rietgans, sneeuwvangans, knobbelzwaan, wilde zwaan, kleine zwaan.

plaat 2 A. Casarcaeend, bergeend, wilde eens, wintertaling, blauwvleugeltaling, Siberische taling, krakeend, smient, Amerikaanse smient, pijlstaart, zomertaling, slobbeend, marmereend, krooneend, tafeleend, witoogeend, kuifeend, toppereend, mandarijneend, eidereend, koningseidereend, Stellers eidereend, zwarte zeeëend, grote zeeëend, brilzeeëend, harlekijneend, ijseend, brilduikern IJslandse brilduiker, nonnetje, middelste zaagbek, grote zaagbek, witkopeend.

B. Visarend, grijze wouw, wespandief, rode wouw, zwartbruine wouw, havik, Balkensperwer, dwergarend, havikarend, steppenarend, bastaardarend, schreeuwarend, keizerarend, steenarend, zeearend, slangenarend, blauwe kiekendief, steppenkiekendief, grauwe kiekendief, bruine kiekendief, aasgier, lammergier, monniksgier, vale gier, giervalk, sakervalk, lannervalk, slechtvalk, boomvalk, Eleonora's valk, smelleken, roodpootvalk, kleine torenvalk, torenvalk.

Plaat 3A. Moerassneeuwhoen, Alpensneeuwhoen, hazelhoen, korhoen, auerhoen, steenpatrijs, Aziatische steenpatrijs, Barbarijse patrijs, rode patrijs, patrijs, kwartel, fazant, kraanvogel, jufferkraan, waterhal, porseleinhoen, kleine waterhoen, kleinst waterhoen, kwartelkoning, waterhoen, purperkoet, meerkoe, knobbelmeerkoe, grote trap, kleine trap, *Pelodytes punctatus* (*Pelodytes punctatus*), kraagtrap.

B. Scholekster, bontbekplevier, kleine plevier, strandplevier, morinelplevier, goudplevier, kleine goudplevier, zilverplevier, killdeerplevier, steppenkievit, kievit, sporenkievit, steenloper, kleine strandloper, Temmincks strandloper, Bonapartes strandloper, Amerikaanse gestreepte strandloper, paarse strandloper, bonte strandloper, krombekstrandloper, kanoetstrandloper, drietenstrandloper, kemmaan, breedbekstrandloper.

Plaat 4 A. Zwarte ruiter, tureluur, poelruiter, groenpootruiter, grote geelpootruiter, kleine geelpootruiter, witgatje, bosruiter, oeverloper, *Tringa cinerea* (*bargette cendrée*), grutto, rosse grutto, wulp, regenwulp, Bartrams ruiter, houtsnip, watersnip, poelsnip, bokje, steltkluut, kluut.

B. Rosse franjepoot, grauwe franjepoot, grote franjepoot, griel, renvogel, vorkstaartplevier, steppenvorkstaartplevier, grote jager, middelste jager, kleine jager, kleins te jager, zwartkopmeeuw, kleine kokmeeuw, dwergmeeuw, zilvermeeuw, grote burgemeester, mantelmeeuw, stormmeeuw, drietenmeeuw, ivoormeeuw.

Plaat 5 A. Zwarte Stern, witvleugels tern, witwangstern, lachstern, Kaspische stern, grote stern, dwergstern, kleine alk, zeekoet, dikbekzeekoet, zwarte zeekoet, papegaaiduiker, zwartbuikszandhoen, witbuikszandhoen, houtduif, holenduif, rotsduif, Turkse tortel, palmtortel, tortel.

B. Koekoek, kuifkoekoek, geelsnavelkoekoek, kerkuil, sneeuwuil, oehoe, ransuil, velduil, dwergooruil, *Alytes obstetricans* (*crapaud accoucheur*), ruigpootuil, steenuil, sperweruil, bosuil, oeraluil, Laplanduil.

Plaat 6 A. Nachtzwaluw, *Gryllotalpa* (*Courtilière*), Moorse nachtzwaluw, Egyptische nachtzwaluw, vale gierzwaluw, gierzwaluw, Alpengierzwaluw, ijsvogel, bijeneter, scharrelaar, hop, draaihal, groene specht, grijskopspecht, zwarte specht, grote bonte specht, Syrische bonte specht, middelste bonte specht, witrugspecht, kleine bonte specht, drietenspecht.

B. Duponts leeuwerik, kortteenleeuwerik, kleine kortteenleeuwerik, kalenderleeuwerik, kuifleeuwerik, Theklaleeuwerik, boomleeuwerik, veldleeuwerik.

Plaat 7 A. Oeverzwaluw, rotszwaluw, boerenzwaluw, roodstuitzwaluw, huiszwaluw, grote pieper, duinpieper, boompieper, graspieper, roodkeelpieper, waterpieper, gele kwik, grote gele kwik, witte kwik, grauwe klauwier, maskerklauwier, roodkopklauwier, kleine klapekster, klapekster.

B. Pestvogel, waterspreeuw, winterkoning, Alpenheggemus, heggemus, Cetti's zanger, Siberische snor, snor, krekeltzanger, sprinkhaanrietzanger, kleine sprinkhaanrietzanger.

Plaat 8 A. Zwartkoprietzanger, waterrietzanger rietzanger, Blyth's rietzanger, bosrietzanger, kleine karekiet, grote karekiet, spotvogel, Orpheusspotvogel, Griekse spotvogel, vale spotvogel, sperwergrasmus, Orpheusgrasmus, tuinfluiter.

B. Zwartkop, grasmus, braamsluiper, Rüppells grasmus, kleine zwartkop, baardgrasmus, brilgrasmus, Provençalse grasmus, Sardijnse grasmus, fitis, tijf-tjaf, bergfluiter, fluiter, Pallas' boszanger, Noordse boszanger, grauwe fitis.

Plaat 9 A. Goudhaantje, vuurgoudhaantje, waaierstaartrietzanger, bonte vliegenvanger, withals- en halsbandvliegenvanger, kleine vliegenvanger, grauwe vliegenvanger, paapje, roodborsttapuit, tapuit, bonte tapuit, Oosterse blonde tapuit, woestijntapuit, isabellatapuit, zwarte tapuit.

B. Rosse waaierstaart, rode rotslijster, blauwe rotslijster, zwarte roodstaart, gekraagde roodstaart, roodborst, Perzische roodborst, nachtegaal, Noordse nachtegaal, wit- en roodgesterde blauwborst, blauwstaart.

Plaat 10 A. Dwerglijster, bruine lijster, Naumanns lijster, kramsvogel, beflijster, roodborstlijster, merel, Siberische lijster, koperwiek, zanglijster, grote lijster, goudlijster.

B. Baardmannetje, staartmees, glanskop, matkop, rouwmees, bruinkopmees, kuifmees, zwarte mees, pimpelmees, koolmees, buidelmees, boomklever, zwartkopboomklever, rotsklever, rotskruiper, kortsnavelboomkruiper, boomkruiper.

Plaat 11 A. Grauwe gors, geelgors, grijze gors, Smyrnagors, ortolaan, bruinkeelortolaan, cirlegors, dwerggors, bosgors, wilgengors, zwartkopgors, rietgors, ijsgors, sneeuwgor.

B. Vink, keep, citreensijs, Europese kanarie, groenvink, sijs, putter, frater, kneu, barmsijs, witstuitbarmsijs, woestijnvink, roodmus.

Plaat 12 A. Haakbek, grote kruisbek, kruisbek, witbandkruisbek, goudvink, appelvink, huismus, Spaanse mus, ringmus, rotsmus, sneeuwvink, spreeuw, zwarte spreeuw.

B. Wielewaal, Taigagaai, Vlaamse gaai, blauwe ekster, ekster, notekraker, Alpenkraai, Alpenkauw, kauw, roek, zwarte kraai, bonte kraai, raaf.

Plaat 13 A. Dikbekfuut, reuzenalbatros, Malmok-albatros, geelbekalbatros, grijskopalbatros, roetkop-albatros, Kaapse duif, Bulwers stormvogel, kleine pijlstormvogel, fregatstormvogeltje, West-Afrikaans vaal stormvogeltje, Amerikaanse fregatvogel, kaalkopibis, Amerikaanse Kuifeend, zingende havik, Amerikaanse torenvalk.

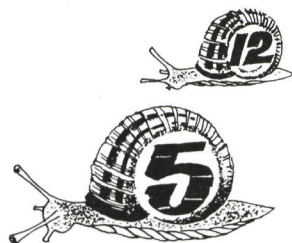
B. Witte kraanvogel, Soraral, Amerikaanse purperkoet, Afrikaanse purperkoet, kleine purperkoet, West-Amerikaanse kleine strandloper, kleine grijze strandloper, Amerikaanse kleinste strandloper, Bairds strandloper, steltloper, Zuidelijke grijze snip, Amerikaanse bosruiter, Amerikaanse oeverloper, lachmeeuw, koningstern, Forsters stern, noddy, roodbuikzandhoen, Oosterse tortelduif, zwartsnavelkoeke, Afr. velduil.

Plaat 14 A. Stekelstaartgierzwaluw, huisgierzwaluw, kaffergierzwaluw, bonte ijsvogel, bandijsvogel, groene bijeneter, geelbuikspecht, woestijnleeuwerik, rosse woestijnleeuwerik, witbandleeuwerik, Indische boompieper, grauwe bulbul, katvogel, grote snor, Russische spotvogel, Schwarz'boszanger, witkop-tapuit, diadeemroodstaart, roodkeelnachtegaal, hermietlijster, grijswanddwerglijster, witkopgors, weidegors, bruinkop- en maskergors.

B. Zanggors, roodstaartgors, witkeelgors, grijze jimco, roodborstkardinaal, indigovink, rode tanagra, bonte zanger, Tennessee zanger, blauwe zanger, mirtezanger, gekraagde groene zanger, Noordse waterlijster, maskierzanger, Amerikaanse roodstaart, roodoogvireo, bobolink, geelkoptroepiaal, Baltimore troepiaal.

Plaat 15 A. Witkopeend, Balkansperwer, monniksgier, blonde ruiters, noordelijke grijze snip, Ross' meeuw, steppenhoen, Petsjora pieper, bladkoninkje, vale lijster, zwartkeellijster, Turkse boomklever, rose spreeuw, kleine groene reiger, Chileense flamingo, Nijlgans, buffelkopeend, kuifzaagbek, rosse stekelstaarteend, Canadese kraanvogel, witstaartkievit, reuzenzwartkopmeeuw, Franklin meeuw, kuifalk, papegaaialk, Smyrna ijsvogel, vaalgroene empidonax, Aziatische kalenderleeuwerik, citroenkwikstaart.

B. Perzische roodborst, isabelklauwier, rosse spotlijster, bergheggemus, veldrietzanger, diksnavelrietzanger, Russische spotvogel, Ménètries' kleine zwartkop, bruine boszanger, bruine vliegenvanger, Finsch tapuit, boslijster, veery, tickells lijster, roodborstboomklever, geelbrauwgors, rosse gors, witkruingors, roodflanktowhee, Noordamerikaanse rode tanagra, gele zanger, zwartkapzanger, kapzanger, Noordamerikaanse appelvink, Daurische kauw.



Bedreiging van het Floordambos te Melsbroek: natuurbeschermers en boeren samen „golf”-brekers

De laatste maanden was er heel wat deining ontstaan rond het Floordambos te Melsbroek. Plannen voor de aanleg van een golfterrein bedreigden de hoge ecologische en natuurhistorische waarde van dit boscomplex en de belendende landbouwzone. De bossen zijn o.m. rijk aan voorjaarsbloeiërs.

Het gebied werd weliswaar definitief geklasseerd op 5 maart 1986, omwille van de natuurwetenschappelijke en esthetische waarde. De rapporten van Wielewaal (J. Dewyspelaere), J.N.M., Prof. Symoens (V.U.B.), en I.H.E. (biologische waarderingskaarten) hebben doorslaggevende argumenten geleverd voor de klassering.

Voor de klasseringsstrijd werd een brug geslagen tussen de Bond Beter Leefmilieu, de plaatselijke milieugroepen en de Boerenbond. Met duidelijk succes dus.

Toch heeft de VZW Brabantse Golf via de media te kennen gegeven dat zij verder gaan met de plannen voor de uitbouw van een golfterrein. Ze zouden hierbij kunnen rekenen op belangrijke politieke steun.

Uitvoering van die plannen zou echter de laatste ecologisch interessante bufferzone tussen KMO-terreinen, de luchthaven en de dorpskernen doen verdwijnen.

De Bond Beter Leefmilieu wil er nogmaals op wijzen dat de golfterreinen grond zouden innemen die volgens het gewestplan werden gesitueerd als respectievelijk landbouwgrond en bosgebied. Als de gewestplannen niet



„Bosnemen en uitlopende Hazelaar”

Foto: L. Keusters

gerespecteerd worden, wat zijn ze dan in essentie waard?

(Mededeling B.B.L.)

De Maatjes, grensoverschrijdend natuurreservaat bedreigd

De Bond Beter Leefmilieu-Vlaanderen, overkoepeling voor meer dan 55 natuur- en milieuverenigingen, stelt vast dat de Maatjes te Nieuwmoer (Kalmthout) nog steeds in hun bestaan worden bedreigd.

De Bond Beter Leefmilieu-Vlaanderen wil nogmaals onderstrepen dat dit grensoverschrijdend natuurgebied een internationale avifaunistische waarde heeft. De weilanden die hier een natuurhistorisch belangrijke

bufferzone vormen, herbergen bovendien 2/3 van alle nog in België broedende Grutto's. Zowel voor het reservaat zelf als voor het weilandencomplex moet een ingrijpende ruilverkaveling van de hand worden gewezen. Zo zullen de landbouwtechnische ingrepen en het verleggen van o.a. de Broekloop dit uitermate gerenommeerde wetland, in de gewestplannen ingekleurd als natuurgebied en agrarisch gebied met ecologische waarde, omvormen tot een droge cultuursteppe. Daarmee zou één der laatste weidevogelgebieden verloren gaan. De invloed hiervan zou zich echter ook op internationaal vlak doen gevoelen.

De Bond Beter Leefmilieu-Vlaanderen is ongerust omdat de laatste tijd meer en meer

ecologisch waardevolle gebieden bedreigd worden: het Floordambos, de Zwinbossen, de zandput Mol-Rauw, de Maatjes,...

De overheid zou zelf moeten inzien dat we zuinig moeten omspringen met de laatste relictgebieden, en zou tevens moeten komen tot een alles omvattende landschapsbescherming. Het (laten) respecteren van de gewestplannen, het degelijk interpreteren van de biologische waarderingskaarten (Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie), de uitbouw van de wetenschappelijk gefundeerde adviezen van het Vlaams Instituut voor Natuurbehoud en de Hoge Raad voor Natuurbehoud, zouden al een zeer grote stap in de goede richting zijn.

(Mededeling B.B.L.)

Uit het wetstraatje.



Het statuut van enkele diergroepen in het Vlaamse gewest (toestand per 1 januari 1986)

Ir. Sylvester Tys

De hierna volgende informatie is een bondige samenvatting van de reglementering.

Om het volledige statuut van een soort te kennen raadplege men deze reglementering. Zij kan o.m. worden bekomen bij het Bestuur voor Landinrichting, Belliardstraat 14-18, 1040 Brussel.

I. ZOOGDIEREN

1. Volledig beschermde soorten

Op grond van een koninklijk besluit van 22 september 1980 is het ten allen tijde en om het even waar verboden een aantal diersoorten te bejagen, te vangen, in gevangenschap te houden of te doden, hun woon- of schuilplaatsen te beschadigen of met opzet te verstoren en deze dieren levend of dood, onder welke vorm ook, te vervoeren, te verhandelen of kosteloos of tegen betaling af te staan. De opgezette exemplaren in handen van particulieren of instellingen die niet tot de onderwijs- of onderzoekssector behoren moe-

ten op een door de burgemeester geviseerde inventaris ingeschreven zijn.

Gemotiveerde afwijkingen kunnen alleen worden toegestaan ten behoeve van het onderzoek, de educatie en algemeen of plaatselijk belang.

De bescherming betreft:

- alle spitsmuizen
- alle vleermuizen
- Egel, Geelhalsbosmuis, Hamster, Hazelmuis, Bruinvis en Tuimelaar.

2. Als wild gerangschikte soorten

a. Grofwild (Edelhert, Ree, Damhert, Moeflon en Wild Zwijn) en kleinwild (Haas)

- Doden: geoorloofd binnen de perken van de jaarlijkse openingsbesluiten van de jacht of ter vrijwaring van teelten tegen ernstige schade.
- Bezit: levend of dood (ook opgezet) is vrij (een beperking geldt voor wildhandelaren en restaurateurs).



Otter

Foto: M. Sloodmaekers, BVNF

- Handel: vrij gedurende de openingsperiode van de jacht op de wildsoort en gedurende tien dagen volgend op de sluiting van de jacht.
- Vervoer: vrij gedurende de openingsperiode van de jacht + 10 dagen; daarbuiten alleen toegestaan op grond van een vergunning of op grond van een bijzonder besluit.

Een aantal koninklijke besluiten van de Vlaamse Executieve stellen regels voor de wijze waarop de jacht mag worden beoefend. Het valt buiten het bestek van dit artikel om daarop verder in te gaan.

b. Overig wild (Wild Konijn, Vos, Wilde Kat, verwilderde kat, Bunzing, Hermelijn, Wezel, Eekhoorn, Boom- en Steenmarter, Das, Otter, Gewone Zeehond en Grijze Zeehond)

- Doden: geoorloofd binnen de perken van de jaarlijkse openingsbesluiten die de jacht en de bestrijding van deze dieren regelen. Tijdens het jachtseizoen 1985-1986 waren slechts 3 soorten (Wild Konijn, Vos en verwilderde kat) bejaagbaar in het Vlaamse Gewest.
- Bezit, handel en vervoer: gans het jaar vrij zolang voor een bepaalde soort geen beperkingen worden opgelegd bij ministerieel besluit of bij wet (voor levende Vossen en Wilde Konijnen is dit reeds lang het geval en voor de overige soorten is dit het geval sinds het jachtseizoen 1983-1984).

3. Soorten die geen wild zijn maar die moeten bestreden worden

Verschillende koninklijke besluiten met nationale draagwijdte leggen de verplichting op een aantal zoogdiersoorten te bestrijden of te doden, in alle of in bepaalde levensstadia. Deze besluiten gelden ook in de verschillende gewesten.

Zo geldt voor het Vlaamse Gewest een koninklijk besluit van 16 oktober 1981 dat, met het oog op de bestrijding van voor planten en

plantaardige producten schadelijke organismen, aan de grondeigenaars, grondgebruikers en dergelijke de verplichting oplegt een aantal zoogdieren te verdelgen, zoals de Muskusrat, de Grijze Eekhoorn, de Bruine Rat, e.a. Dit besluit werd getroffen ter vrijwaring van de landbouwbelangen.

4. De overige soorten

Alle zoogdieren die niet behoren tot één der hierboven vermelde groepen bezitten geen specifiek statuut dat hun enige bescherming verleent of dat de bestrijding ervan verplicht maakt op grond van een reglementering eigen aan het Vlaamse Gewest. Wel geldt in dit gewest het verbod om de Otter in bezit te houden, te koop aan te bieden, te verkopen en in- of uit te voeren, uitgevaardigd door de wet van 28 juli 1981 tot goedkeuring van de overeenkomst inzake de internationale handel in bedreigde in het wild levende diersoorten (verdrag van Washington), behoudens een door de Koning toegestane afwijking.

II. VOGELS

1. Als wild gerangschikte soorten
(jachtwet, artikel 1 bis)

a. Kleinwild (10 soorten) en waterwild (ongeveer 44 soorten)

- Doden: geoorloofd binnen de perken van de jaarlijkse openingsbesluiten van de jacht of ter vrijwaring van teelten tegen ernstige schade. Gedurende het jachtseizoen 1983-1984 was de jacht geopend op 2 kleinwildsoorten en 7 waterwildsoorten.
- Bezit: levend of dood (ook opgezet) vrij (een beperking geldt voor wildhandelaren en restaurateurs).
- Handel: vrij gedurende de openingsperiode van de jacht en gedurende tien dagen volgend op de sluiting van de jacht.
- Vervoer: vrij gedurende de openingsperiode van de jacht + 10 dagen; daarbuiten alleen toegestaan op grond van een vergunning of op grond van een bijzonder besluit.

b. Overig wild (1 duif en 5 kraaiachtigen)

- Doden: geoorloofd binnen de perken van de jaarlijkse openingsbesluiten die jacht en de bestrijding van deze vogels regelen. Tijdens het jachtseizoen 1985-1986 waren 5 soorten bejaagbaar.
- Bezit, handel en vervoer: geheel het jaar vrij zolang voor een bepaalde soort geen beperkingen worden opgelegd bij ministerieel besluit.



Kievit

Foto: R. Willockx

2. Beschermde soorten

a. K.B. van 9 september 1981

1) Vogels met een beperkte bescherming (3 soorten)

Spreeuwen en mussen mogen door de grondgebruiker worden bestreden, ten allen tijde en op elke plaats van zijn terrein (K.B. van 9 september 1981).

2) Kooivogels (28 soorten)

Deze vogels mogen in bezit gehouden, vervoerd en tentoongesteld worden mits zij geringd en op een inventaris ingeschreven zijn.

Vijftien van deze soorten kunnen het voorwerp zijn van een beperkte bevoorrading door de vogelhouders, die ofwel jaarlijks is (7 soorten) ofwel slechts uitzonderlijk mits een individuele vergunning mag geschieden (8 soorten) door vangst in de vrije natuur. De overige dertien soorten mogen nog slechts tot 31 december 1986 in bezit worden gehouden.

3) Volledig beschermde soorten (ongeveer 330 soorten)

Dit zijn alle andere soorten dan de soorten die als wild gerangschikt zijn of die slechts een beperkte bescherming genieten of die als kooivogels gerangschikt zijn.

Deze soorten mogen niet gevangen, gedood, vervoerd, verhandeld of in bezit gehouden worden, ongeacht of de vogels levend, dood of opgezet zijn.

Afwijkingen kunnen worden verleend ten behoeve van de wetenschap of het voorkomen van schade.

Meer details over deze soorten werden gepubliceerd in *Wielawaal* 52.

b. Wet van 28 juli tot goedkeuring van de overeenkomst inzake de internationale handel in bedreigde dier- of plantesoorten (Verdrag van Washington)

Onverminderd de bepalingen van het K.B. van

9 september 1981, verbiedt de wet van 28 juli 1981 het in het bezit houden van de soorten die in de bijlage I van de overeenkomst worden opgenomen. In dit geval verkeren o.m. de Giervalk, de Slechtvalk en de Zeearend. Door de Koning kunnen echter afwijkingen worden toegestaan, wat o.m. gebeurd is voor het houden van levende specimen verworven vóór het van kracht worden van het uitvoeringsbesluit van de wet van 1981, d.w.z. vóór 1 januari 1984.

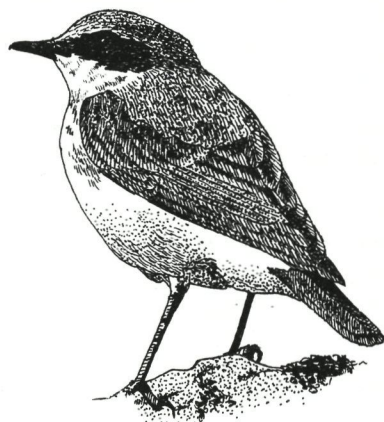
Deze specimen moeten echter wel op een inventaris worden vermeld (K.B. van 20 december 1983, art. 2 tot 5). Specimen die in gevangenschap worden geboren of gekweekt, zelfs zo ze na het in werking treden van het K.B. van 1983 werden verworven, vallen ook niet onder het verbod.

Het vervoer en de handel in specimen van die soorten evenals van een aantal andere soorten kan alleen gebeuren op grond van de in- of uitvoervergunning of van het certificaat af te leveren door het bevoegde Belgische beheersorgaan (Dienst voor Diergeneeskundige Inspectie, Manhattan Center, Bolwerklaan 21, 1000 Brussel) tenzij de Minister van Landbouw een afwijking toestaat (K.B. van 20 december 1983, art. 9).

Vogelsoorten behorende tot de avifauna van de drie Beneluxlanden en die onder die bepalingen vallen zijn, buiten de drie vermelde soorten, de Roodhalsgans, alle valken, de Kraanvogel en alle uilen.

3. Soorten die moeten worden bestreden maar die geen wild zijn

Het reeds vermelde K.B. van 16 oktober 1981 betreffende de bestrijding van voor planten schadelijke organismen omvat ook een aantal soorten (Spreeuwen, kolonies van kraaiach-



Tapuit

Tekening: G. Driessens

AANPASSING VOGELWETGEVING

Op 20 november 1985 heeft de Vlaamse Executieve op voorstel van minister Akkermans een besluit goedgekeurd, dat voorziet in de aanpassing van de reglementering op de vogelbescherming (K.B. 9/9/81). Door dit nieuwe besluit wordt het K.B. van 9/9/81 toepasselijk op alle vogels die behoren tot de avifauna van de Europese Gemeenschap. Vroeger gold dit besluit slechts voor de vogelsoorten, die voorkwamen in de Beneluxlanden. Eveneens werd bijlage 3 opgeheven, waardoor 13 vogelsoorten vanaf 31 december 1985 niet meer in kooien mogen worden gehouden. Deze soorten zijn: Turkse Tortel, Pestvogel, Beflijster, Bosgors, Cirlgors, Dwerggors, Grijze Gors, Ortolaan, Witkopgors, Citroensij, Europese Kanarie, Rotsmus en Roze Spreeuw.

Door dit besluit wordt onze wetgeving aangepast aan de E.E.G.-richtlijn terzake (79/409/EEG) en aan de Benelux-overeenkomst van 1972.

tigen) die moeten worden bestreden door de grondgebruiker of de dienst voor plantenbescherming bestrijdingsmaatregelen kan treffen met gebruik van netten of explosieven (Spreeuwen) of vuurwapens.

III. VISSSEN

In het Vlaamse Gewest werden geen beschermde vissoorten behorende tot de Belgische fauna aangeduid. Dergelijke bescherming zou in de gegeven omstandigheden slechts geringe effecten sorteren.

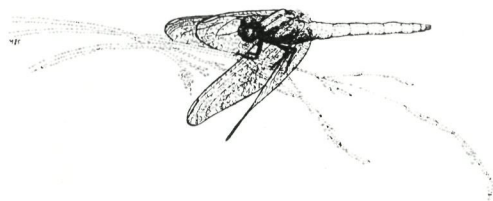
De reglementering op de riviervisserij, in uitvoering van de wet van 1 juli 1954, is niet zozeer gericht op de bescherming van individuele vissoorten. Zij bepaalt echter wel perioden waarin het vissen verboden is op bepaalde groepen van vissen en in bepaalde categorieën van waterlopen. Voor dertien vissoorten en de rivierkreeften zijn afmetingen opgelegd beneden dewelke de eventueel gevangen dieren terug in het water moeten worden gezet.

Tenslotte wordt slechts het gebruik van een beperkt aantal vistuigen toegestaan, met uitsluiting van netten en andere tuigen die grote vangsten mogelijk maken.

De waterverontreiniging is echter de belangrijkste factor die de visstand bedreigt. Deze factor wordt nog altijd niet afdoende bestreden. Alleen de Steur wordt, als inlandse (?) vissoort, vermeld in bijlage I van het verdrag van Washington. Wat onder punt II, 2, b wordt gezegd voor vogels, geldt ook voor deze vissoort.

IV. KRUIPDIJEREN

Alle kruipdieren van de Belgische fauna zijn volledig beschermd in het Vlaamse Gewest



Libel

Tekening: M. Van Mierlo

door het K.B. van 22 september 1980. De omvang van de bescherming is dezelfde als deze van de volledig beschermde zoogdieren (zie I.1.).

Geen enkel kruipdier van de Belgische fauna valt onder de bepalingen van het verdrag van Washington.

V. AMFIBIEJEN

Alle soorten amfibieën zijn volledig beschermd in het Vlaamse Gewest met uitzondering van de Groene en de Bruine Kikker.

De omvang van deze bescherming is dezelfde als deze van de volledig beschermde zoogdieren (zie I.1.).

De beide kikkers mogen niet gevangen of gedood worden behalve in private kweekvijvers.

VI. ANDERE DIERGROEPEN

Het K.B. van 22 september 1980 beschermt ook alle libellen, evenals een aantal rechtvleugeligen, wantsen, vliesvleugeligen, kevers, vlinders en spinnen.

De Wijngaardslak mag niet worden gevangen, maar de consumptie ervan blijft geoorloofd.

Ir. S. Tys, Beekstraat 16, B-2800 Mechelen

Voor u gesprokkeld



— In 1984 werden 9 soorten toegevoegd aan de Britse avifauna:

Soort

Eerste gegeven

Broedareaal

Calidris subminuta,

Cleveland, 1982,

Siberië

Limosa haemastica,

Humberside, 1983,

Noord-Amerika

Numenius minutus,

Mid Glamorgan, 1982,

Siberië

Chaetura pelagica,

Cornwall, 1982,

Noord-Amerika

Apus pallidus,

Hampshire, 1983, Dorset, 1984

Middellandse Zee, Noord-Afrika

Oenanthe leucopyga,

Suffolk, 1982,

Noord-Afrika, Midden-Oosten

Sylvia sarda,

South Yorkshire, 1982

Middellandse Zee

Phylloscopus nitidus,

Scilly, 1983,

Turkije tot Afghanistan

Ammodramus sandwichensis, Dorset, 1982,

Noord- en Midden-Amerika

— Het re-introduceren van de Zeearend in Groot-Brittannië heeft eindelijk in 1985 succes gehad: 2 succesvolle broedgevalen op 4 nesten.

— Twee Slechtvalken vochten 15 minuten op leven en dood; er werden twee rustpauzes „genomen” en uiteindelijk werd de gedode Slechtvalk door de andere opgegeten.

— Tijdens de lente houden Sijzen van pindanootjes; door deze te eten slaan ze vetreserves op voor de komende tre.

— In het voorjaar is er nog doortrek in noordelijke richting van de Grauwe Vliegenvanger in de tweede decade van juni.

— Niet geslachtsrijpe Geelpootmeeuwen die het Kanaal en de Noordzee aandoen in de zomer en de herfst trekken tegelijkertijd met Zwartkopmeeuwen; beide soorten stammen uit het Middellandse Zeegebied.

— Er bestaat ruitrek van Engelse mannetjes Grote Zaagbek naar Lapland.

— Op de vlieghaven van Gatwick (Engeland) werden de trainingen van leerling-piloot gestaakt omdat op de vleugel van een Comet een Torenvalk een nest had gemaakt; toen de 5 jongen einde juni uitvlogen, mocht de Comet terug de lucht in.

— Er werd een wijfje Steenarend waargenomen die een jonge Das doodde en hem overbracht naar haar jongen.

— De meest zuidelijk teruggemelde Britse Jan-van-Gent werd in het Afrikaanse Guinée Bissau gevonden: 5000 kilometer van de broedkolonie vandaan.

R. De Fraine

Bronnen: *British Birds, Ringing & Migration*

— De bewoners van de Groenlandse kusten doden jaarlijks zo'n 750.000 Dikbekzeekoeten *Uria lomvia* voor consumptie. Bovendien

komen jaarlijks nog een 540.000 exemplaren om in de 4.700 km netten waarmee in zee op zalm wordt gevis.

Alhoewel de wereldbevolking ongeveer drie miljoen vijfthonderdduizend paren omvat, gaat de jaarlijkse teloorgang van 1.290.000 vogels de productiviteit van de soort ver te boven.

(*Mens en Vogel*, december 1985)

— De Kaalkopibis *Geronticus eremita* is sinds het begin van de 17e eeuw verdwenen uit Europa. Momenteel broedt hij alleen nog op enkele plaatsen in het Midden-Oosten en Noord-Afrika.

De kolonie van Birecik in Turkije wordt beangstigend kleiner. Tot 1950 telde men er nog tussen de 1000 en 1300 vogels, maar in 1976 hebben nog slechts 13 koppels jongen grootgebracht. De insecticiden die tussen 1956 en 1959 werden uitgestrooid in de vallei van de Eufraat, ter gelegenheid van een campagne tegen de malaria, hebben de dood van meer dan 600 exemplaren veroorzaakt. In 1975 waren er in Marokko nog 18 kolonies. Thans schat men het aantal vogels op 600 tot 650 exemplaren.

Gelukkig broedt deze vogel gemakkelijk in gevangenschap. Men hoopt op een voldoende aantal jongen in de dierentuinen om de wilde kolonies te kunnen herbevolken.

(*Mens en Vogel*, december 1985)

— De oudste boom van de aarde is een eik. Hij staat in het Bulgaarse dorp Granit in de buurt van de stad Zagora. De boom is 1640 jaar oud, 23 meter hoog en heeft een omvang van 7,5 meter.

De boom stond er al voor de Bulgaren er waren. In zijn jeugd was hij een tijdgenoot van de oude Romeinen.

Het rijk heeft voor de verzorging van de eik een speciale subsidie uitgetrokken.

(*Afdelingsblad Kreekenland*, februari-maart 1986).

H. Franckx

Verenigingsberichten

Activiteitenkalender mei - juni 1986

- 1 **Antwerpen-Centrum.** Ochtendwandeling in de Oude Landen, voor waarneming van vogelgeluiden. Vertrek: Kasteel Veltwijck te Ekeren om 5.30 u. Leiding: A. Vervoort.
- 1 **Brussel.** Bloesemtocht bij Asse. Vertrek: Station Asse om 13.45 u. Bus AL 13.15 u. Brussel Nd, Asse station 13.46 u. Leiding: J. de Brier (428 74 49). Laarzen mogelijk nodig.
- 1 **Gent.** Voegmorgentocht te Zevergem. Vertrek: Kerk van Zevergem om 6 u. Leiding: W. Sierens.
- 1 **Land van Waas-Noord.** Studie van de vogelzang. Vertrek: Kerk van het Kalf. Sint-Gillis om 4.30 u. Leiding: J. Dhollander. Mee te brengen: laarzen -verrekijker.
- 1 **Maasland.** Dauwwandeling - vroege vogels-waarnemingen, Stramproyerbroek. Vertrek: Woutershof Molenbeersel. Leiding: Marc en Jan. Mee te brengen: Vogelgids en laarzen.
- 2 **Netevallei.** Neteling, dia- en praatavond. Diareeks door E. Verstraeten over onze voorgaande daguitstappen. Videofilm over dag- en nachtvlinders. Aanvang: Nieuw clublokaal (vroegere jongensschool) te Hallaar om 20 u. Einde rond 23.45 u.
- 3 **De Stern.** Voegmorgentocht door de Scheldevallei te Zevergem. Vertrek: 5 u. Dorp Zevergem. Leiding: H. De Bruyker.
- 3 **De Wulp.** Nachtegalentocht. Vertrek: Samenkomst om 20 u. aan de brug over de Turnhoutse vaart te Ravels langs de kant van Van Gorp. Leiding: Dings. Mee te brengen: Laarzen of wandelschoenen.
- 4 **Bree.** Wandeling Stramproyersbroek. Vertrek: 7 u. Urolbroek Molenbeersel. Leiding: J. Jacobs. Mee te brengen: Laarzen, verrekijker.
- 4 **Brussel.** Namiddag rond Vlezenbeek-St-Pieters-Leeuw. Vertrek: Oud Gemeentehuis Vlezenbeek om 14 u. Bus LK Rouppeplein 13.18 u., Vlezenbeek op 10 minuten wandelen. Of Tram 103 tot Erasmus en leiding verwittigen voor ophaling. Leiding: L. Mertens, (524 28 52). Meenemen: Laarzen.
- 4 **Denderland.** Jaarlijkse kravaalwandeling. Vertrek: Kerk Asse-Ter-Heide om 8 u. (weg naar Aalst-Asse). Leiding: De Meester, conservator. Mee te brengen: Laarzen en kijker. Einde 12 u.
- 4 **Hoogstraten.** Wandeling Ochtendzang te Wortel-Kolonie. Vertrek: 7 u. Café Snoeys (Castel). Einde: 12 u.
- 4 **Kortrijk.** Voormiddagtocht naar Howardries. Vertrek: We verzamelen om 7.15 u. op de Veemarkt te Kortrijk en om 8 u. aan de kerk van St. Maur, ten zuiden van Doornik. Leiding: F. Deckers.
- 4 **Land van Waas - Zuid en Noord.** Voormiddagtocht (Zangvogels) in Zoerselbos. Vertrek: 8 u. 's Morgens aan stadhuys van Sint-Niklaas, 8.45 u. aan de afrit Zoersel (= nr 20) van de E3. Leiding: M. Wens (ornitholoog).
- 4 **Lier.** PWG- Inventarisatie omgeving Hof van Boutersem (Zandhoven). Vertrek: 13.30 u. station Lier. Leiding: M. Vandeven en A. Dejonghe. Mee te brengen: Laarzen, flora. Einde: 17.30 u. Zandhoven.
- 4 **Lier.** VWG- Voegmorgentocht naar Herlaar en omgeving (Itegem): vogelzang. Vertrek: 5.30 u. station Lier. Trefpunt: 6 u. Hof van Rameyen (Gestel). Leiding: M. Voorspoels. Mee te brengen: Laarzen, verrekijker. Einde: 10 u. Hof van Rameyen (Gestel).
- 4 **Mechelen.** Excursie in Klein-Brabant. Vertrek: Station NMBS Mechelen - 8 u. Leiding: Plaatselijke gids. Mee te brengen: Lunchpakket. Einde: Station NMBS - 17 u.
- 4 **Merelbeke.** Dagtocht in het Meerdaalwoud. Vertrek: Merelbeke-centrum om 8 u. Leiding: E. Carhon. Mee te brengen: Picknick, verrekijker, laarzen en gidsen.
- 4 **Midden-Limburg.** Geleide wandeling. Vertrek: Kapel van

- Ten Eikenen Zonhoven. Leiding: J. Van Bockrijck. Mee te brengen: laarzen, kijker. Einde: ongeveer 12 u. vertrekpunt.
- 4 **'s Heerenbosch.** Ochtendwandeling - beluisteren zang der vogels. Vertrek: Lippelobos - ingang Lippelostraat om 5 u. Leiding: Mark.
 - 4 **Zwalmvallei.** Bezoekdag Wielewaalafdeling Kasterlee. Voormiddag: educatieve rondleiding Zwalmvallei, namiddag: educatieve wandeling met speciale aandacht voor lentebloei, St. Cornelis Horebeke en Zwalmflora. Vertrek: 14 u.; Kerk St Maria Horebeke.
 - 6 **Gent.** Plantenwerkgroep - streeptocht in hok D22834, Kasteelpark Van Crombrugge. Vertrek: Kerk St Maria Leerne om 18.30 u.
 - 6 **Gent.** PWG - streeptocht in Hok D21833 „Oude Kalebeek). Vertrek: Kerk van Landegem om 18.30 u.
 - 8 **Gent.** Voormiddagtocht in het H. Geestgoed. Volop lente in het bos. Vertrek: Aan de ingang van het bos om 8 u. Leiding: E. Van Renterghem.
 - 8 **tot 11 mei. Mandelstreek.** 4-daagse uitstap naar de Antwerpse en Limburgse Kempen. Prijs 4000 fr. per persoon alles inbegrepen. Inschrijving bij secretaris, tel.: 051 - 204489.
 - 8 **9 en 10 mei. Nationale Werkgroep Botanie.** Kilometer-hokinventarisatie in de Gaume. Inschrijving en inlichtingen bij P. Van Den Bremt. Tel: 053/21 36 68.
 - 8 **Ninove - Geraardsbergen.** Ochtendwandeling in Neigembos. - Practijk ten velde „Beluisteren van vogelzang". Vertrek: 6 u., kapel van Beringen.
 - 8 **Rupelstreek.** Tocht in het Broek te Blaasveld. Voormiddag: vogelzang, Namiddag: wandeling door het groot Broek. Vertrek: 7.30 u. Tribune Boom F.C. Leiding: H. De Ceulaer. Mee te brengen: eten en drinken, verrekijker, plantengids, vogelgids, loupe. Einde: ongeveer 18 u.
 - 8 **tot 11 mei.** Vierdaagse Nederlands-Limburg ten zuiden van Maastricht in de Cottesserhoeve met gidsen ter plaatse. Inschrijving op nr. 001-1264471-55 van Wielewaalafd. Scheldeland, Oude Gentsbaan 108, 9300 Aalst. Voor verdere afspraken volgt nog een vergadering voor de ingeschrevenen. Leiding: R. Clinckspoor.
 - 9 **Krekenland.** Ledenavond met etentje en natuurkwis. Aanvang: 19 u. in het Landbouwershuis, Markt, Assenede.
 - 10 **Brugge.** FTWG Vlaamse Ardennen, thema „Boshyacinten". Vertrek: station Brugge 13.30 u. Leiding: J. P. Thysebaert. Mee te brengen: fotomateriaal.
 - 10 **Merelbeke.** Vroege morgenzangtocht. Ja, ze zijn er weer allemaal onze zomervogels. Guy zal nog een poging doen om ons wegwijst te maken in de cacofonie van geluiden van onze zangvogels. Vertrek: Merelbeke-centrum om 5.30 u. Leiding: G. De Meulemeester. Mee te brengen: laarzen en verrekijker.
 - 10 **en 11 mei. Ninove - Geraardsbergen** Insectententoonstelling. Aanvang: buurthuis „De Pallieter", Outer (Ninove) zaterdag van 17 tot 22 u., zondag van 10 tot 17 u. Inkom: 50 fr., kinderen 25 fr. Leiding: H. De Bisschop en F. De Putter.
 - 10 **Schelde en Leie.** Beheerswerken in het reservaat „t Burreken" te Zegelsem. Afspannen van de weidepercelen met prikkeldraad. Vertrek: Kerk Zegelsem om 9.30 u. Leiding: A. De Kimpe. Mee te brengen: laarzen, werkhandschoenen. Einde: omstreeks 17 u.
 - 10 **Westkust.** Voegmorgenvandeling. Vertrek: „L'Armorial" De Panne om 5 u. Leiding: R. Billiau.
 - 11 **Brechtse Heide i.s.m. Voorkempen.** Voormiddagwandeling in Vrieselhof. Vertrek: 8.15 u. kerk Schilde. 8.30 u. Vrieselhof parking. Leiding: J. Snoeckx.
 - 11 **Brugge.** Voegmorgenvandeling in Vloetem - Zedelgem. Vertrek: station Brugge 4.30 u. Militair domein Zedelgem om 5 u. Leiding: M. Pottier. Mee te brengen: verrekijker.

- 11 **Brussel.** Natuurwandeling te Grez-Doiceau, door bossen en velden. Vertrek: Kerk Grez-Doiceau om 14 u. Leiding: St. Beke (02/512 78 20, toestel 7344 of 02/771 74 68, privé). Mee te brengen: Laarzen voorzien. Vervoer met eigen wagens.
- 11 **Denderland.** Staatsbos Liedekerke. Vertrek: parking Waters en bossen, Schelfhoutdreef te Liedekerke (weg Liedekerke - Borchtlombeek). Leiding: W. Roggeman. Mee te brengen: laarzen, kijker. Einde: 12 u.
- 11 **Denderland.** Werkgroep botanie/inventarisatie km. hok E3 1821, Welle kapellemeersen. Vertrek: Square J. Geerinckx (St. Annalaan) te Aalst om 8.30 u. Leiding: P. Van Den Bremt, L. Annaert en C. Breckpot. Mee te brengen: loupe, flora's, kijker, laarzen. Einde: 12 u.
- 11 **De Fruitstreek.** Vroegvogel excursie in prov. domein Nieuwenhoven. Vertrek: parking prov. domein Nieuwenhoven (St. Truiden.) Leiding: J. Stevens.
- 15 **Halle.** Jaarlijks bezoek aan Maasdalbos in 1986. Zondag 11 mei - Ochtendwandeling in het Maasdalbos en omgeving. Trefpunt: Maasdalstraat 75 om 5 u. Einde der wandeling 8.30 u. Daarna ontbijt in café „t Kabouterke" (vroeger de „Rode Tichel") in de Maasdalstraat.
- 11 **Kortrijk.** Zomerklókjestocht (1/2 dag). Vertrek: Verzamelen om 8.30 u. te Avelgem op de parking aan de hoek van de Doornikstraat en de Leopoldstraat. Leiding: R. Vantieghem en D. Dubois.
- 11 **Lier.** Steenbeemden- en zomerklókjes- wandeling. Vertrek: 13.45 u. station Lier. 14 u. badhuis (Emblem). Leiding: M. Vermeylen en K. Wuyts. Mee te brengen: laarzen, verrekijker. Einde: 17.30 u. badhuis Emblem.
- 11 **Mol.** Dagtocht naar de Landschotse Hei en landgoed „Den Utrecht" (Lage Mierde - NL). Vertrek: Abdij Postel om 8 u. (Fietzers worden opgepikt aan sas 3 om 7.45 u. Vervoer met eigen wagens. Mee te brengen: knapzak, kijkers en veldgidsen.
- 11 **Schelde en Leie.** Vroege morgen zangtocht in het centrum van Oudenaarde. Vertrek: markt Oudenaarde om 5.30 u. Leiding: G. Mornie. Mee te brengen: verrekijker, veldgidsen, stevig schoeisel. Einde: omstreeks 9 u.
- 11 **Schelde en Leie.** Familiale natuurwandeling in het Kordaal te Nokere. Vertrek: Kerk Nokere om 14. 30 u. leiding: L. Kinds. Mee te brengen: laarzen, verrekijker, veldgidsen, fototoestel. Einde: Omstreeks 17.30 u.
- 11 **'s Heerenbosch.** Ochtendwandeling - beluisteren zang der vogels. Vertrek: Buggenhout - boskapel om 5 u. Leiding: Mark.
- 11 **Zuid-Limburg.** Wandeling in het overgangsgebied Kempen-Haspengouw. Naalddhout, zure eikenbossen, eikenhaagbeukenbossen. Vertrek: Munsterbilzen - kerk te 14 u. Leiding: J. Castro, R. Ceelen, G. Thoonen. Mee te brengen: verrekijker, flora. Einde: 16.30 u. te Munsterbilzen.
- 12 **Scheldeland.** Determinatietocht - plantenwerkgroep kwartierhok D3.14.44 Grote Most. Vertrek: 19 u. afrit R4 Destelbergen. Leiding: J. Van Stiegel.
- 14 **Nete en Aa (Herentals).** Avondtocht omgeving Pulderbos (Pulsebeek). Vertrek: De Lindekens te Bouwel om 19 u. Leiding: A. Cools en C. De Raedemacker. Mee te brengen: Laarzen noodzakelijk.
- 15 **Mechelen.** Avondwandeling. Vertrek: Mechelen - Batelbrug om 19.30 u. Leiding: W. Beullens. Einde: Batelbrug 21 u.
- 15 **De Stern.** Vogelwerkgroep. Vertrek: Dorp Zevergem om 20 u. Leiding: V. Geers.
- 16 **Klein-Brabant.** Nachtgalentocht. Vertrek: Puurs, Rijksweg - Peleman 23 u. Leiding: F. Meeus.
- 16 **Land van Waas.** Natuurbelevingsweekeinde in Torgny. Vertrek: inlichtingen bij F. Saman tel 03/779 87 86. Leiding: F. Saman en M. Franken.
- 16 **'s Heerenbosch.** Sterren observeren - inwijding met diareeks, gevolgd door een wandeling met W. Vankensbergen. Vertrek: Vlassenbroekkerk om 20 u. Leiding: Gustaaf.
- 16 **De Stern.** Plantenwerkgroep. Vertrek: dorp Zevergem om 19 u. Leiding: W. De Meester.
- 17 **Brugge.** PLWG Leiemeersen in het kader van 35 jaar BNVR. Vertrek: brug Moerbrugge om 14 u. Mee te brengen: laarzen, verrekijker.
- 17, 18 en 19 mei. **Krekenland.** Pinksterdriedaagse naar de Argonne.
- 17, 18 en 19 mei **Lier.** Busuitstap naar Zeeland. Vertrek: inlichtingen tel 03/481 94 79. Leiding: De Meester.
- 17, 18 en 19 mei. **Merelbeke.** Natuurexploratie in de Argonne (Frankrijk). Het betreft hier onze jaarlijkse kampeertocht, de natuur beleven dag en nacht. Deelnemers dienen de voorzitter te verwittigen vóór 1 mei 1986; al de deelnemers worden dan uitgenodigd op een speciale voorbereidingsavond, waarop alles wordt geregeld zoals vervoer, slaapgelegenheid, materiaal, mondvoorraad, enz. Vertrek: Merelbeke - centrum om 6.30 u. Leiding: G. De Meulemeester. tel 091/30 46 46.
- 18 **Brugge.** Voormiddagwandeling Fonteyntjes en Brugse zee kust. Vertrek: 8.30 u. Station Brugge. 9 u. St. George Monument. Leiding: R. Van Nieuwenhuysse. Einde: Zeebrugge 12.30 u.
- 18 **Netevallei.** Boswandeling in de Averegeten te Hallaar. Vertrek: grote parking aan de Boonmarkt om 10 u. Leiding: D. Van Tricht. Mee te brengen: laarzen, kijker, veldgids. Einde: grote parking om 11.45 u.
- 18 **Noorderkempen.** Daguitstap Naardermeer - Flevopolders. (450 FR. per persoon.) Vertrek: Essen - kerk 7 u. stipt. Leiding: F. Broos. Mee te brengen: picknick. Einde: Essen om 19.30 u.
- 18 **Westkust.** „Fluithoek". Vertrek: Kerk Koksijde dorp om 14. 30 u. Leiding: F. Florizoone.
- 19 **Midden-Limburg.** Vertrek: Massinweg Kuringen Stokrooie om 9 u. Leiding: R. Jacobs. Mee te brengen: laarzen en kijker. Einde: ongeveer 12 u. vertrekpunt.
- 19 **Mol.** Busreis naar de Flevopolders en het Naardermeer (boottocht!). Inschrijving bij secr. J. Sas Wildstraat 8 Mol.(014/31 26 57). Vertrek: zie afdelingsblad „Pandion". Prijs 350 fr. en 10 fr. voor de boottocht. Leiding: J. De Schepper. Mee te brengen: knapzak, kijkers en fototoestel.
- 19 **Nete en Aa (Herentals).** Dagtocht naar de St Pietersberg bij Maastricht met eigen vervoer. Vertrek: De Lindekens te Bouwel om 7.30 u. Herentals Klein Sas parking Helsen om 7.45 u. Leiding: A. Cools. Mee te brengen: Lunch, loupe, flora.
- 19 **Noorderkempen.** Namiddagwandeling op domein „Grote Meer". Vertrek: Essen-hoek (kerk) om 13 u. Leiding: A. De Dooy. Mee te brengen: stevig schoeisel. Einde: domein „Grote Meer" om 17 u.
- 19 **Zwalmvallei.** Insectenwandeling. Vertrek: 13.45 u. aan Milieuhuis met fiets of wagen. Einde: rond 18 u.
- 20 **Scheldeland.** Plantenwerkgroep. Determinatie kwartierhok D 3 55 42 Zonnegem. Vertrek: 19.30 u. kerk Zonnegem. Leiding: J. Van Stiegel.
- 22 **Gent.** PWG-streepocht in hok D22834 „Kasteelpark van Crombrughe". Vertrek: Kerk van St Maria Leerne om 18.30 u.
- 23 **Schelde en Leie.** Lesavond over alle meesachtigen. Studie van balgen, geluiden, gedrag en voorkomen van de mezen in onze streek. Aanvang: Kring in de Hoogstraat te Kruishoutem om 20 u. Leiding: WVO-medewerkers o.l.v. N. De Smet. Mee te brengen: documentatiemateriaal. Einde: omstreeks 22.30 u.
- 23 **Zwalmvallei.** Educatieve avondwandeling St. Maria-Oudenhove, met speciale aandacht voor inslapend bos en vogelzang. Vertrek: Dorpsplein St Maria Oudenhove om 19 u. Leiding: G. Eeckhout.
- 24 **Brugge.** Studienamiddag Reptielen en Amfibieën. Vertrek: station Brugge 13 u. Beisbroek kasteel 13.20 u. Leiding: Herpetoloog A. Van Hecke. Einde: Beisbroek om 18 u.
- 24 25 mei. **Brussel.** Tweede Zeeweekende. Voor meer inlichtingen, zie het afdelingsblad maart '86 en/of H. Dayers op 02/782 05 69 overdag, 02/731 71 73 's avonds.

- 24 De Kievit.** Op zoek naar de Ortolaan (voormiddag) Vallei van de Zwarte Beek (namiddag). Leiding: M. Vermeyen (Ortolaan) Vertrek: Beerse centrum kerk 8 u. Turnhout Miko 8.15 u. - eigen wagens - Einde: 17.30 u. Turnhout. Meebrengen: veldkijker, lunchpakket, laarzen.
- 24 Meetjesland.** Vroegmorgenwandeling in „Het Leen” te Eeklo. Vertrek: parking van het Provinciaal Domein om 4.30 u. Leiding: M. Boone, E. Colpaert en G. Schuermans. Mee te brengen: verrekijker en laarzen. Einde: ongeveer 8 u.
- 24 en 25 mei. Mol.** Infostand op „Mol Groen en Bloem” in het St-Lutgardisinstituut te Mol. Iedere Wielewaler komt zeker een kijkje nemen. Open tussen 10 en 18 uur.
- 24 Nationale Werkgroep Botanica.** Kilometerhokinventarisatie in de Voerstreek - Berwinnedal. Vertrek: kerk van Moelingen (Moeland) om 9 u. Leiding: A. De Jonghe. Mee te brengen: laarzen, loupe flora's. Einde: omstreeks 17 u.
- 24 De Stern.** Wandeling door de Scheldevallei te Eke. Vertrek: Scheldebrug Eke om 5 u. Leiding: D. Crel, K. De Coninck.
- 25 Antwerpen-Centrum.** Met eigen wagens naar De Bunt te Hamme en de Oude Durme. Voormiddag: op zoek naar de Grote Karekiet. Namiddag: Zang en Watervogels. Vertrek: Aan de oude brug over de Durme (kant Hamme) op de weg Elversele - Hamme om 9 u. Leiding: Voormiddag: J. Vennekens. Namiddag: K. Labens.
- 25 Bree.** Uitstap vallei van de Zwarte Beek Koersel Vertrek: 6.15 u. Bree gemeentehuis. Mee te brengen: laarzen, verrekijker. Terug Bree 12 u.
- 25 Denderland.** Molsbroek te Lokeren. Vertrek: H. Maagd, Noordlaan te Dendermonde om 14 u. of bezoekerscentrum, Molsbergenstraat te Lokeren om 14.15 u. Leiding: E. Schoeters. Mee te brengen: Kijker, telescoop, wandelschoeisel. Einde: 17 u.
- 25 Denderland.** Werkgroep botanie. Inventarisatie km. hok E3 28 21, Iddergem - Bakergem. Vertrek: Square J. Geerinckx (St. Annalaan) te Aalst om 8.30 u. Leiding: P. van den Bremt, L. Annaert en C. Breckpot. Mee te brengen: loupe, flora's, kijker, laarzen. Einde: 12 u.
- 25 Klein-Brabant.** Namiddagwandeling in het reservaat „Orchis” en omgeving. Vertrek: Kinderboerderij Bornem om 14 u. Leiding: K. Grolus.
- 25 Kortrijk.** Spoorwegberm te Moorsele (1/2 dag). Vertrek: verzamelen om 7.15 u. aan de kerk van Moorsele. Leiding: J. Vervaeke.
- 25 Kregenland.** Op zoek naar de zangvogels van het rietland. Vertrek: markt te Assenede om 8 u. Leiding: I. Lammens.
- 25 Land van Waas - Noord.** Waterexploratie Panneweel en Karnemelkputten te Sint-Gillis. Vertrek: 14 u. aan het Panneweel of 13.45 u. aan de kerk van het Kalf. Leiding: M. Petit. Mee te brengen: laarzen. Einde: 17.30 u.
- 25 Lier.** PWG-inventarisatie omgeving Lodijk (Hulshout). Vertrek: 13 u. station Lier. Trefpunt 13.30 u. Lodijkbrug. Leiding: A. De Jonghe. Mee te brengen: Flora. Einde: 17.30 u. Lodijk.
- 25 Maasland.** Wandeling in „De Maten”, Genk, voormiddag. Vertrek: markt Maasmechelen 8 u. Leiding: J. Van Duffel. Mee te brengen: laarzen, vogelgids. Einde: omstreeks 12 u.
- 25 Mechelen.** Excursie naar de Maaskant (Elen en Meeswijk): Ornitologisch en botanisch. Vertrek: station NMBS Mechelen 8 u. Leiding: J. Gabriels. Mee te brengen: lunchpakket. Einde: station NMBS 18 u.
- 25 Midden-Limburg.** Geleide wandeling Laambroeken. Vertrek: parking Statie-Sport Houthalen om 13.30 u. Leiding: H. Bluymers. Mee te brengen: kijker, laarzen. Einde: 16.30 u.
- 25 Mol.** Excursie naar het Malesbroek te Geel (voormiddaguitstap) met aandacht voor water- en rietbewoners. Vertrek: markt Meerhout om 9 u. of Sportartikelen Coninckx (baan Mol - Geel) om 9 u. Leiding: W. Stevens. Mee te brengen: kijkers.
- 25 Netevallei.** Daguitstap naar „Ave et Auffe” (natuur-

reservaat) omgeving Rochefort. 4 uur durende trektocht doorheen het reservaat. Vertrek: station Heist om 8 u. Vervoer met eigen wagens. Graag vooraf reserveren. Leiding: plaatselijke gids. Mee te brengen: picknick, rugzak, stevig schoeisel, fototoestel, kijker, veldgids. Einde: station Heist rond 18.30 u.

- 25 Schelde en Leie.** Mezentocht op de Kluis. Studietoelt voor het leren kennen van de mezensoorten. Vertrek: parking recreatiedomein „t Kluisbos” om 8 u. aan 't zwembad. Leiding: N. De Smet. Mee te brengen: verrekijker, veldgidsen, laarzen. Einde: omstreeks 11 u.
- 25 Scheldeland.** Wandeling aard Schellebelle om de ranonkelachtigen onder de loupe te nemen. Vertrek: 14.30 u. aard Schellebelle. Leiding: W. Van Caneghem. Mee te brengen: laarzen, loupe, plantenflora.
- 25 Voorkempem i.s.m. Brechtse Heide.** Busuitstap: voormiddag: Harchies. Namiddag: Caillou qui bique. Vertrek: 7.30 u. Toverfluit Halle met opstapmogelijkheden langs Turnhoutsebaan tot Wijnegem (8 u.) Deelname door storting van 440 fr. (250 fr. jeugd) op rekening PR 000-0148034-12 van Wielewaal, 2241 Halle voor 17 mei.
- 25 De Wulp.** Plantentocht aan de Melle. Voormiddagexcursie met mogelijkheid tot uitbreiding over ganse dag. Vertrek: 9 u. gemeentehuis, Oud-Turnhout. Leiding: L. Adriaenssens. Mee te brengen: laarzen en plantengids. Einde: 12 u.
- 26 Brugge.** Diavoordracht „Spanje en Algerije”. Aanvang: Chalet Reticora 20 u. Spreker: M. Decler.
- 30 Mandelstreek.** Avondwandeling naar het Helleketelbos te Poperinge. Vertrek: 19 u. aan het Polenplein. Leiding: Mr. Spruytte.
- 31 Brugge.** PWG gemene weiden en hooilanden. Vertrek: kinderboerderij Assebroek 13.30 u. Leiding: B. Callebout en L. Declercq.
- 31 De Kievit.** Inventarisatie insecten en ongewervelden in „De Schrieken” te Beerse. Vertrek: Beerse: Vito (parking) 9 u. Leiding: G. Loos. Mee te brengen: vangnetjes en determinatiemateriaal, lunchpakket, laarzen. Einde: 16 u.

JUNI

- 1 Brugge.** Orchideeëntocht naar de Boulonnais. Vertrek: station Brugge 6.30 u. Polenplein Roeselare 7.30 u. Inschrijving door storting van 330 fr. (studenten en jnm 200 fr.) op rekening 380-0806321-31 van de Wielewaal afd. Brugge. Mee te brengen: Frans geld, laarzen, kijker, flora. Einde Brugge 20 u.
- 1 Gent.** Dagtocht naar de Ardennen, details zie Parus. Leiding: Van Renterghem.
- 1 Mandelstreek.** Busuitstap naar de Boulonnais voor alle afdelingen van de provincie West-Vlaanderen. Inschrijvingen verwacht vóór 25 mei bij de secretaris, J. Jacques (051-20 44 89). Prijs 330 fr/pp. - kinderen halve prijs, 3de kind gratis. Vertrek: 7.30 u. aan Polenplein te Roeselare. Leiding: P. Ingelaere.
- 1 Mol.** Voormiddaguitstap in De Mast te Balen. Vertrek: Café „Kokpit” (Keikenveld) om 9 u. of parking „De Mast” om 9.15 u. Leiding: M. Van Buggenhout.
- 1 Noorderkempem.** Voormiddaguitstap naar Schildehof. Vertrek: Essen centrum kerk om 7.30 u. of Schildehof, Schilde. Leiding: W. De Bock. Einde: Schildehof 12 u.
- 1 Schelde en Leie.** Familiale natuurwandeling in de Scheldevallei te Eke. Vertrek: Scheldebrug te Eke om 14.30 u. Leiding: G. De Ghesquiere. Mee te brengen: verrekijker, veldgidsen. Einde: omstreeks 17.30 u.
- 1 Scheldeland.** Ochtendwandeling langsheen de Durme te Waasmunster met speciale aandacht voor de zangvogels in de rietkragen. Vertrek: 7.30 u. op de markt te Wetteren. 8 u. aan de burg te Waasmunster. Leiding: R. Clinckspoor. Mee te brengen: laarzen, verrekijker.
- 1 's Heerenbosch.** Wandelen in Buggenhout-bos. Vertrek: boskapel om 9.30 u. Leiding: Piet.
- 1 Zuid-Limburg.** Wandeling aan de bovenloop van de Laambeek te Kelchterhoef. Kwalakerbroek. Vertrek:

ingang Kelchterhoef langs de weg Zwartberg - Houthalen te 14 u. Leiding: F. Moons. Mee te brengen: verrekijker, flora. Einde: 16.30 u. te Houthalen.

2 Scheldeland. Plantenwerkgroep Edegemveld kwartierhok D3 56 32. Vertrek: 19.30 u. kerk Vlekkem. Leiding: J. Van Stiegel.

3 Gent. PWG-streepocht in hok D33224 tussen Zwijn-aardekanaal en Schelde. Vertrek: kerk van Zwijnaarde om 18.30 u.

6 Mandelstreek. Avondwandeling naar de Broeken van Merkem. Vertrek: 19 u. aan het Polenplein. Leiding: H. Schout.

6 Netevallei. Neteling, dia- en praatavond. Aanvang: nieuw clublokaal (vroeger jongensschool) te Hallaar om 20 u. Einde: omstreeks 23.45 u.

6 Ninove Geraardsbergen. Avondwandeling, practijk ten velde „beluisteren van vogelzang“. Vertrek: ex-Hokipal houtzagerij, Pollare-dorp om 19 u. Leiding: H. De Kegel, L. Van Der Trappen. Mee te brengen: verrekijker.

7 Brechtse Heide i.s.m. Voorkempen. Avondwandeling. Vertrek: 20.30 u. kerk 's Gravenwezel.

7 De Kievit. Bezoek aan de Langdonken te Herselt en het Vorsbroek te Gelrode (natuurservaten). Vertrek: Beerse-kerkplein 8 u., vertrek met eigen wagens, eventuele afspraken kunnen gemaakt worden (614169). Leiding: B. Van Dijk en J. Van Den Bergh. Mee te brengen: picknick, laarzen of waterdicht schoeisel, kijker en kleine bijdrage (50 fr. tvv plaatselijke groep). Einde: Beerse 18 u.

7 Land van Waas - Noord. Planteninventarisatie in reservaat „Het Speelhof“. Vertrek: Stekene, Markt 13.30 u. of 13.45 u. ter plaatse. Leiding: J. Van Dooren. Mee te brengen: plantengids. loupe. Einde: omstreeks 18 u.

7 Nationale Werkgroep Botanie. Plantenexcursie (geen streepocht!) onder leiding van Mevr J. Saintenoy-Simon, secretaresse van het instituut voor Floristiek van België en Luxemburg. Voormiddag: bezoek aan een moerassig biotoop te Ben-Ahin (oude turfwinningssputten). Namiddag: wandeling door een heuvelbos met Taxus en Palmboompe, daarna bezoek aan de omgeving van het kasteel van Moha, gelegen op een kalkhelling aan de vallei van de Méhaigne. Vertrek: 9 u. aan het station van Hoei-Noord. Mee te brengen: laarzen, loupe, flora's. Einde 17 u.

8 Antwerpen-Centrum. Met eigen wagens naar het Molsbroek en Berlaerebroek. Voormiddag: op zoek naar vogels en zangers. Namiddag: speurend naar planten. Vertrek: Bijeenkomst aan Infocentrum Molsbroek (Lokeren) om 9 u. Leiding: Voormiddag: K. Labens Namiddag: J. Vennekens.

8 Bree. Familiedaguitstap met de fiets naar Elsloobos, Nederland. Vertrek: 8.30 u gemeentehuis Bree. 9.15 u. Opoeteren kerk. Leiding: P. Hermans en R. Faassen. Mee te brengen: Goede fiets, regenkledij, eten, verrekijker, Einde: 19 u. Bree.

8 Bree. PWG Hooilanden en rietorchissen. Vertrek: Scheepsdalebrug 13.30 u. Leiding: P. Keirsebilck.

8 Brussel. Wandeling in de kalkstreek rond Han s/Lesse. Vertrek: Parking-metrostation „Delta“ om 13 u. stipt met eigen wagens. Belangstellenden met of zonder vervoer contacteren leiding voor verdere afspraken. Leiding: R. Aerts (02/657 12 97 's avonds). Mee te brengen: laarzen, gidsen, zeker vieruurtje niet vergeten. Trefpunt/einde: Delta rond 19 u.

8 Denderland. Landschapswandeling Impe. Vertrek: kerk Impe (tussen Aalst en Oordegem) om 14 u. Leiding: P. D. Haeseleer. Mee te brengen: laarzen, kijker. Einde: 17 à 18 u.

8 Denderland. Werkgroep Botanie. Inventarisatie km. hok D3 56 21, Vlekkem Koningsdries. Vertrek: Square J. Geerinckx (St Annalaan) te Aalst om 8.30 u. Leiding: P. Van Den Brempt, L. Annaert, C. Breckpot. Loupe, flora's, kijker, laarzen. Einde: 12 u.

8 De Fruitstreek. Themawandeling: water Prov. Domein

Nieuwenhoven St. Truiden. Vertrek: 10 u. parking v/h domein. Leiding: D. De Leersnijder.

8 Kortrijk. Frans - Vlaanderen (dagtocht). Vertrek: Verzamelen om 7 u. op de veemarkt te Kortrijk. Leiding: Y. Feryn.

8 Krekenland. Halve dagtocht naar het Molsbroek te Lokeren. Vertrek: Markt te Assenede om 8 u. Leiding: I. Lammens.

8 Land van Waas-Noord. Busuitstap naar Nismes (samen met afdeling LVW-zuid en Beveren). Vertrek: zie afd. LVW-zuid.

8 Land van Waas-Zuid. Busuitstap naar Nismes (Wallonië) (kalkflora). Vertrek: reservatie gewenst (zie Groene Waasland) Leiding: F. Waterschoot. Einde: dagtocht.

8 Mechelen. Excursie in het Hageland. Vertrek: station NMBS Mechelen. Leiding: Dhr. Guisson. Mee te brengen: lunchpakket. Einde: station NMBS 18 u.

8 Meetjesland. Vogels van Den Doornendijk te Assenede. Vertrek: Markt Eeklo om 13.15 u. Leiding: W. Sierens en E. Colpaert. Mee te brengen: verrekijker en laarzen. Einde: omstreeks 17 u.

8 Merelbeke. Zwalmstreek. Frans en Theo bereiden ons een mooie wandeling voor in Roborst. Vertrek: Merelbeke-centrum om 14 u. Roborst-kerk om 14.30 u. Leiding: F. De Sutter en T. Liekens. Mee te brengen: verrekijker, laarzen en natuurgidsen.

8 Midden-Limburg. Geleide wandeling Wijvenheide. Vertrek: parking Heidestrand. Leiding: C. Onkelinx. Mee te brengen: kijker en laarzen. Einde: vertrekpunt om ongeveer 12 u.

8 Mol. Voormiddagexcursie in Wielewaalreservaten „De Biezenhoek“ (Meerhout) en „De Ossebroeken (Aalst). Vertrek: kerk Meerhout - Zittaert om 8.30 u. Leiding: Conserv. W. Stevens.

8 Netevallei. Daguitstap naar natuurservaat „St-Pietersberg“ in de voerstreek. Wegens het grote voorgaande succes wordt deze uitstap op algemene aanvraag nogmaals overgedaan. Vertrek: station Heist om 8 u. Vervoer met eigen wagens. Graag vooraf reserveren. Leiding: plaatselijke gids. Mee te brengen: stevig schoeisel, picknick, kijker, fototoestel, veldgids. Einde: station Heist rond 18.30 u.

8 Schelde en Leie. Busreis naar de kalkrijke streek van Couvin. Speciale aandacht voor kalkflora (verschillende orchideeën) en vogels (Waterspreeuw). Vertrek: inschrijven kan bij J. Vanheueverswyn (091/84 43 82). Kostprijs: 350 fr. Leiding: P. Geeroms.

8 Westkust. Arboretum Koekelare. Vertrek: parking Koekelare-bos om 14 u. Leiding: P. Dewulf en N. Deseure.

8 Zwalmvallei. Fietstocht speciale bewustmaking milieu-problematiek van de streek, na de tocht aansluitend debat in Milieuhuis. Vertrek: 14 u. Markt Zottegem. Leiding: Koen en Patrick.

9 Scheldeland. Plantenwerkgroep Hussevelde Kwartierhok D3 16 33. Vertrek: 19.30 u. kerk Kalken. Leiding: J. Van Stiegel.

13 Brugge. Avondwandeling in Beisbroek met bezoek aan de Sterrewacht. Vertrek: Brugge station 19 u. Leiding: Y. Verschueren en D. Van Daele.

13 Mandelstreek. Avondwandeling naar Beisbroek te St-Andries-Brugge met bezoek aan de Sterrewacht. Vertrek: 19 u. aan het Polenplein.

13 Mechelen. Avondwandeling in het Melsbroek. Vertrek: sluis op Dije om 21 u. Leiding: J. Heylen. Einde: sluis Dije 23 u.

14 Bree. Avondactiviteit nachtzwaluw. Vertrek: gemeentehuis Bree om 20 u. Leiding: A. Geuns. Einde: 23 u.

14 Brugge. FTWG Hooiland- en wegbermfotografie. Vertrek: station Brugge om 13.30 u. Leiding: Y. Verschueren.

14 Brussel. Vroegochtendwandeling te Bonlez (bij Waver). Let wel: de nacht van vrijdag op zaterdag! Vertrek: kerk Gistoux zaterdagmorgen om 2 u! Deelnemers melden zich bij J. Van Der Biest, (465 50 44). Meenemen: laarzen, ochtendpicknick met drank. Einde: ten laatste 8 u.

- 14 Land van Waas-Noord.** Plantenstudie in de Gavers te Kemzeke. Vertrek: 13.30 u kerk van het Kalf te St-Gillis. Leiding: J. Dholander. Einde: omstreeks 17 u.
- 14 Lier.** Uitstap naar de Lintse bossen. Vertrek: 14 u. station Lier. Leiding: M. Van Weert. Mee te brengen: verrekijker. Einde: 17.30 u. station Lier.
- 14 Midden-Limburg.** Luisteren en kijken naar de Rugstreeppad op de Teut. Vertrek: parking bij het viaduct om 20 u. Koningsbergweg Zonhoven. Leiding: M. Schepers.
- 14 Noorderkempen.** Daguitstap Voorne's Duin - Rockanje (Ned.) Vertrek: Essen-kerk om 7 u. Leiding: conservator van monumenten en landschappen. Mee te brengen: picknick en stevig schoeisel. Einde: Essen 19 u.
- 14 Rupelstreek.** Grassentocht in de Hobokense Polder. Vertrek: 8 u. tribune Boom F.C. 8.30 u. station Hoboken. Leiding: J. Moens. Mee te brengen: eten en drinken, grassengids, plantengids, loupe, verrekijker. Einde: ongeveer 18 u.
- 14 Schelde en Leie.** Plantenwerkgroep in de Scheldemeersen te Oudenaarde (hok E2/28/34) Vertrek: Markt Oudenaarde om 14 u. Leiding: K. De Waele. Mee te brengen: laarzen, flora, loupe. Einde: omstreeks 17 u.
- 14 Voorkempen i.s.m. Brechtse Heide.** Geleide wandeling in het arboretum te Kalmthout. Vertrek: 13.15 u. kerk 's Gravenwezel. 14 u. arboretum Kalmthout. Leiding: plaatstelijke gids. Inkom: 50 fr.; kinderen 25 fr.
- 15 Brugge.** Viering 33 jaar Wielewaal Brugge en afscheid uit het bestuur van Marcel Urcelincx, Madeleine Bossier, Albert Keukeleire en Griet De Ridder. Aanvang: Chalet du Zwin Knokke 13 u. Inschrijven door storting 1050 fr. op rek. 380/0806 321/31 De Wielewaal afdeling Brugge.
- 15 Denderland.** Voerstreek. Vertrek: 7 u. Aalst-station of 9 u. kerk 's Gravenvoeren (particuliere wagens). Leiding: P. Van Den Bremt. Mee te brengen: picknick (eten en drank), rugzakje, laarzen of wandelschoenen, kijker. Einde: 17 u (terugreis niet inbegrepen).
- 15 Klein-Brabant.** Namiddagwandeling in Fort VII te Wilrijk. Eigen wagens. Aanvang: Romeo, Bornem 13 u.; Peleman, Puurs, 13.15 u. Gids: Antwerpen-Zuid W.A.
- 15 Kortrijk.** De Vlaamse Ardennen (1/2 dag) Vertrek: verzamelen om 7.15 u te Avelgem op de parking aan de hoek van Doornikstraat en de Leopoldstraat. Leiding: M. Verstraeten.
- 15 Netevallei.** Maandelijkse boswandeling in de Averegten te Hallaar. Vertrek: grote parking aan de Boonmarkt om 10 u. Leiding: D. Van Tricht. Mee te brengen: verrekijker, foto toestel, veldgids. Einde: grote parking om 11.45 u.
- 15 Schelde en Leie.** Familiale natuurwandeling in de Scheldemeersen te Petegem. Bezoek aan het Wielewaalreservaat „De Langemeersen”. Vertrek: kerk Petegem om 14.30 u. Leiding: P. Cardon, conservator. Mee te brengen: verrekijker, veldgidsen, laarzen. Einde omstreeks 17.30 u.
- 15 Scheldeland.** Orchideeëntocht naar de streek van Givet en Les Hauts Buttés - venen in Noord-Frankrijk. Vervoer met eigen wagens. (Af te raden voor kinderen onder de 12 jaar). Vertrek: Markt Wetteren om 7 u. Leiding: J. Van Stiegel. Mee te brengen: laarzen, verrekijker, loupe, plantengids en picknick.
- 15 Turnhout.** Vlindertocht naar „Het Spoorlijntje” te Weelde-station. Vertrek: 14 u. aan het Zwart Water te Turnhout (parking). Leiding: A. Riemis. Mee te brengen: vlindergids. Einde: 18 u.
- 15 Zuid-Limburg.** Wandeling in de Limburgse Maasvallei. Vertrek: L. en L. Smeets. Mee te brengen: flora, verrekijker. Einde: 16.30 u.
- 16 Scheldeland.** Plantenwerkgroep Grote Heide, Kwartierhok D3 17 12 Leiding: J. Van Stiegel. Vertrek: 19.30 u. kerk Berlare.
- 16 Scheldeland.** Plantenwerkgroep Grote Heidekant, Kwartierhok D3 17 12 Leiding: J. Van Stiegel. Vertrek: 19.30 u. oude bareel baan Overmere - Zele.
- 19 Gent.** PWG-streepocht in hok D3 42 31 „Meloenstreek” Vertrek: Kerk van Melsen om 18.30 u.
- 19 De Stern.** Vogelwerkgroep. Vertrek: Dorp Zevegem 20 u. Leiding: V. Geers.
- 20 Lier.** PWG-weekeinde naar Daverdisse (Ardennen). Vertrek: voor informatie tel 03/481 94 79. Leiding: A. De Jonghe.
- 20 Mandelstreek.** Avondwandeling naar de Polygoonbossen bij leper. Vertrek: 19 u. Polenplein.
- 20 De Stern.** Plantenwerkgroep. Vertrek: Dorp Zevegem 19 u. Leiding: W. De Meester.
- 21 Brugge.** PWG „Zeggen in eigen regio”. Vertrek: Tillegem, camping „d Hoeve” 14 u. Leiding: I. Declercq.
- 21 Denderland.** Werkgroep Botanica. Inventarisatie km hok E3 18 21, Welle Kapellemeersen. Vertrek: Square J. Geerinckx. (St. Annalaan) te Aalst om 8.30 u. Leiding: P. Van Den Bremt, L. Annaert, C. Breckpot. Mee te brengen: loupe, flora's, kijker, laarzen. Einde: 12 u.
- 21 Lier.** VWG-vergadering. Aanvang: clublokaal (Rolwagenstraat 10) Lier, om 20 u.
- 21 Mandelstreek.** Maaidag in de Mandelhoek, gratis drank en middaglunch. Vertrek: 9 u. aan ingang reservaat te Ingelmunster.
- 21 Merelbeke.** Rondleiding en distels maaien in het Liedermeersreservaat. Vertrek: afspraak om 9 u. aan het reservaat in de Liedermeers (duur ongeveer 3 u.) Leiding: G. De Meulemeester. Mee te brengen: als het kan breng zelf zeis, sikkel of spade mee.
- 21 Schelde en Leie.** Plantenwerkgroep in het Kordaal te Nokere. Inventarisatie kilometerhok E2/16/42. Vertrek: Kerk Nokere om 14 u. Leiding: K. De Waele. Mee te brengen: laarzen, flora, loupe. Einde: omstreeks 17 u.
- 21 en 28 juni. Westkust.** Schipgatwandeling. Deze natuurwandeling staat open voor het toerisme. Vertrek: Zeedijk Zouavenplein, Koksijde-Bad om 9 u. Leiding: G. Note.
- 22 Antwerpen-Centrum.** Bezoek aan Vrouwenpolder en omgeving (Nederland). Vertrek: Putte-grens om 9 u. Leiding: R. Huysmans.
- 22 Brugge.** Provinciale Wielewaaldag te Ploegsteert. Vertrek: station Brugge om 8.30 u. Leiding: Wielewaal-afdeling leper. Einde: Brugge 19.30 u.
- 22 Brugge.** Maalbeekvallei vanuit Grimbergen. Vertrek: parking „Fenikshof” om 8.30 u. Leiding: J. Masuy. Einde: rond 12 u.
- 22 Denderland.** Molenbeekmeersen. Vertrek: kerk Iddergem (tussen Aalst en Ninove) om 14 u. Leiding: W. Roggeman. Mee te brengen: kijker, laarzen. Einde: 17 u.
- 22 Gent.** Jaarlijkse picknicktocht met picknick verzorgd door het bestuur. Details zie Parus.
- 22 De Kievit.** Fietstocht in de omgeving van Wortel en Hoogstraten. Vertrek: Beerse-Kerkplein 8 u. Rijksoorsel-Achtel kapel 9 u. Leiding: L. Van Den Heuvel. Mee te brengen: knapzak, kijker en determinatiegrief, regenkleidij en reparatieset. Einde: Beerse 18 u.
- 22 Kortrijk.** De Mandelhoek (1/2 dag) Vertrek: Verzamelen om 9.15 u. aan het station te Ingelmunster. Leiding: L. De Cooman en P. Desmet.
- 22 Kreekenland.** Dagtocht naar Het Broek te Blaasveld. Vertrek: Markt te Assenede. Leiding: R. De Smet. Mee te brengen: picknick, laarzen en verrekijker.
- 22 Land van Waas-Zuid.** Uitstap naar de gelaagputten van Stekene. Vertrek: 13.30 u. raadhuis St. Niklaas. 14 u. Bormte Steenbakkerij Stekene. Leiding: F. Zaman.
- 22 Lier.** Uitstap naar de Limburgse heidegebieden: De Teut en Neerharenheide (Zutendaal). Vertrek: 8 u. station Lier. Leiding: H. Janssen. Mee te brengen: stevig schoeisel, verrekijker. Einde: 17.30 u. Lier.
- 22 Midden-Limburg.** Geleide wandeling op Haagdoornheide. Vertrek: Parking „Hengelhoef”. Leiding: F. Van Brabant. Einde: omstreeks 12 u.
- 22 Netevallei.** Namiddaguitstap naar „t Torfbroek” te Kampenhout. Vertrek: station Heist om 13.30 u. Vervoer met eigen wagens. Leiding: M. Janssens, conservator. Mee te brengen: laarzen, foto toestel, verrekijker. Einde: station Heist rond 18.30 u.
- 22 Schelde en Leie.** Dagtocht naar Henegouwen met privaatwagens. 's Voormiddags bezoek aan de moe-

- rassen van Harchier. 's Namiddags bezoek heiderelict „Mer de Sable”. Vertrek: Markt Oudenaarde om 8 u. Leiding: W. Aelvoet, J. Papignies, J. Vanheeuverswijn. Mee te brengen: picknick, laarzen, verrekijker, veldgidsen. Einde: omstreeks 18 u.
- 22 Zwalmvallei.** Educatieve wandeling te Vloesbergen. Speciale aandacht voor plantendeterminatie met flora. Vertrek: 14 u. stipt kerk Opbrakel. Leiding: P. De Clercq.
- 24 Brugge.** Jaarlijkse statutaire vergadering met dia's uit de oude doos en over de recentere activiteiten. Aanvang: Chalet Retorica 20 u.
- 28 Brussel.** Zaterdagplantentocht door Nationale Werkgroep Botanie in het Floordambos. Vertrek: Kerk Melsbroek om 9 u. stipt, voor heel de dag. Leiding: P. Van Den Bremt. Meenemen: laarzen, gidsen, loupe. Voor de dagdeelnemers: picknick met drank. Aansluiting voor halve dag kan enkel 's morgens. Informatie: R. Gielsens 02/460 42 78.
- 28 Denderland.** Wielewaalzomerfeest, maaltijd en samen-zijn. Aanvang: 17.30 u. Kasteel Terlinden. Inschrijving vóór 15 juni door overschrijving op PCR 000-105 1361-75 van de O.V.De Wielewaal, Leedshouwen, 50 9310 Lede. 300 fr, (200 fr. voor kinderen jonger dan 12 jaar). Inlichtingen M. De Wolf tel 053/77 01 72.
- 28 Denderland.** Wielewaalzomerfeest, wandeling. Vertrek: Kasteel Terlinden (Aalst) om 14.30 u. aan de Boudewijn-laan (Ring) recht over de St. Annakerk, dicht bij de Gentsesteenweg om 14.30 u. Mee te brengen: laarzen, kijker.
- 28 en 29 juni. Land van Waas-Noord.** Hooiweekende. Kreken van Saleghem. Vertrek: Zaterdag 13.30 u Panneweel. Zondag 9 u. Panneweel. Leiding: R. Cap-paert. Mee te brengen: hooivork of mestvork.
- 28 en 29 juni. Merelbeke.** Weekeinde in Heure-en Fa-menne. Het is er zo goed, zo rustig en mooi dat we er weer heengaan, ditmaal heel in het bijzonder om de flora te bekijken. De prijs zal ongeveer 1.200 fr. zijn voor het hele weekende. Inschrijven ten laatste tegen 15 juni 1986. Vertrek: Merelbeke-centrum om 8 u. Leiding: G. De Meulemeester, tel 091.30 46 46.
- 28 Nationale Werkgroep Botanie.** Floorbambos. Vertrek: 9 u. kerk van Melsbroek. Leiding: P. Van Den Bremt. Mee te brengen: laarzen, loupe, flora's. Einde: 17 u.
- 28 's Heerenbosch.** Bustocht naar Naardermeer. Vertrek: Buggenhout-station 7 u. Leiding: Mark. Mee te brengen: verrekijker.
- 29 Bree.** Busuitstap Museum voor Natuurwetenschappen in Brussel, namiddagwandeling natuurgebied in Brabant. Vertrek: Bree, nieuw gemeentehuis, 8.15 u. Leiding: bestuur. Mee te brengen: eten en drinken. Einde: 20 u.
- 29 Lier.** PWG-inventarisatie omgeving derde sas op Kleine Nete (Grobendonk). Vertrek: 13 u. station Lier. Leiding: A. De Jonghe. Mee te brengen: flora, loupe. Einde: 18 u. Lier.
- 29 Meetjesland.** Wegbermflora te Eeklo. Gebied Hoge Bosstraat en Magermansdreef. Vertrek: kerk - Oostveld-straat te Eeklo om 14 u. Leiding: J. Van Wouterghem en G. Schuermans. Einde: omstreeks 18 u.
- 29 Nete en Aa.** Voormiddagtocht naar de Netevallei en Olens gebroekt. Vertrek: Netebrug aan de ring te Herentals om 7.30 u. Leiding: E. Vercammen. Mee te brengen: laarzen. Einde: rond 12 u.
- 29 Ninove Geraardsbergen.** Wandeling om 14.30 u. in de „Kwadebroeken” aan ex-„Hotipal” houtzagerij, Pollare dorp.
- 29 Scheldeland.** Bustocht Hoge Veluwe (Nederland). In-schrijven op nr. 001-1264471-55 Wielewaal-Schelde-land vóór 1 juni. Prijs 330 fr. (leden) - 380 fr. (niet-leden). Gezinnen + 3 pers.: 1000 fr. (aantal vermelden). Vertrek: om 6.45 u. kerk Serskamp, 7 u. markt Wetteren. Leiding: R. Clinckspoor en plaatselijke gids. Mee te brengen: picknick, guldens. Inkom reservaat: 6 gulden voor volwassenen, 3 gulden voor kinderen.
- 29 De Stern.** Wandeling door de Leiemeersen te Sint Martens-Latem. Vertrek: kerk Sint Martens-Latem om 14 u. leiding: R. Van Rompaye.
- 29 Turnhout.** Libellentocht naar „de Ravelse Staatsbossen”. Vertrek: 14 u. parking „Staatsbossen” (weg Arendonk-Ravels Eel). Leiding: N. Michiels en M. Van Mierlo. Einde: 18 u.
- 29 Westkust.** La Dombes. Leiding en alle inlichtingen A. Demarey (058/28 90 45).

JULI

- 1 Gent.** PWG-streepocht in hok D3 12 23 „Wondelgemse meersen”. Vertrek: station Gent-Muide (Muidepoort-straat) om 18.30 u.
- 4 Brussel.** Afdelingsreis naar de Eifel. Inlichtingen bij L. Mertens, (524 28 52).
- 4 tot 20 juli. Lier.** Schotlandreis. Vertrek: inlichtingen tel 03/481 94 79. Leiding: T. De Pauw.
- 4 Netevallei.** Neteling dia- en praatavond. Aanvang: nieuw lokaal (vroegere jongensschool) te Hallaar om 20 u. Einde: 23.45 u.
- 5 Lier.** Uitstap naar Hof van Boutersem (Zandhoven). Vertrek: 13.30 u. station Lier. Leiding: J. Claes. Einde: 17.30 u. Zandhoven.
- 5 Nationale Werkgroep Botanie.** Grote Geule - Kreken-gebied. Vertrek: 9 u. kerk van Assenede. Leiding: P. Van Den Bremt. Mee te brengen: laarzen, loupe, flora's. Einde: ongeveer 17 u.
- 5 Rupelstreek.** Bezoek aan het Cruydenhof op Kasteel Smissenbroek (Oosterzele). Thema: „Kruiden”. Vertrek: 9 u. tribune Boom FC. Leiding: Y. Poeck. Mee te brengen: plantengids, loupe, eten en drinken, eventueel kruidengids. Einde: rond 18 u.
- 5 12 19 26 Westkust.** Schipgawandeling. Vertrek: Zee-dijk Zouavenplein, Koksijde-Bad om 9 u.
- 6 Denderland.** Osbroek te Aalst. Vertrek: cafetaria „Burg”, Blancaertdreef (is zijstraat Parklaan) te Aalst om 10 u. Leiding: P. van den Bremt. Mee te brengen: laarzen, kijker. Einde: 12 u.
- 6 Denderland.** Werkgroep Botanie. Inventarisatie km hok E3 28 21, Iddergem-Bakergem. Vertrek: Square J. Geerinckx (St. Annalaan) te Aalst om 8.30 u. Leiding: L. Annaert en C. Breckpot. Mee te brengen: loupe, flora's, kijker, laarzen. Einde: 12 u.
- 6 Schelde en Leie.** Familiale natuurwandeling te Zingem. Vertrek: Scheldebrug te Zingem om 14.30 u. Leiding: J. Vanheeuverswyn. Mee te brengen: laarzen, verrekijker, veldgidsen. Einde: omstreeks 17.30 u.
- 6 Zuid-Limburg.** Wandeling langs Albertkanaal, talud en spoorweg. Vertrek: Eigenbilzen-Sporthal om 14 u. Leiding: J. Vandegoor. Mee te brengen: verrekijker, flora. Einde: 16.30 u. te Eigenbilzen.
- 6 Zwalmvallei.** Educatieve wandeling Pardassenhoeck. Speciale aandacht voor weide-bosrand en holle wegen. Aanvang: 14 u. feestzaal posterij Grotenberge.

ZOEKERTJES

Te koop: telescoop Viking 15-60 x 50. Zeer goede staat, met 5 objectieven, zonnekap en voetje voor normaal statief. Tafelstatief gratis. Prijs: 8.500 fr.
Tel. 091/83 65 05 (na 19 uur).

Te koop wegens dubbel bezit: gloednieuwe telescoop KOWA TS1 met oculair 25x. Aan matige prijs. Alsook volledige jaargang 1983 en 1984 Grasduinen.
Volders Jos, Weversstraat 9, 2440 Geel, tel. 014/54 91 44.

UIT HET VERSLAG VAN DE VERGADERING VAN DE RAAD VAN BEHEER, GEHOUDEN TE TURNHOUT OP 1 FEBRUARI 1986.

- Afdeling Waregem is gestart. Afdeling Ninove-Geraardsbergen werd goedgekeurd.
- Afdeling Herentals heet in de toekomst „Nete en Aa”.
- Voor de activiteitenkalender worden twee nieuwe formulieren opgesteld. De nodige exemplaren zullen aan de afdelingen worden overgemaakt.
- De Wielewaal ondertekende het eisenpakket van de European Youth Forest Action.
- Volgende 12 afdelingen van de provincie Antwerpen vulden de nodige formulieren in en ontvingen via de centrale 5.000 fr subsidie: Antwerpen-Zuid, Brechtse Heide, Hoogstraten, Klein-Brabant, Lier, Mol, Nete en Aa, Netevallei, Noorderkempen, Rupelstreek, Voorkempen en De Wulp.
- Op 23 november 1986 heeft te Namen de Journée d'Etude Aves plaats.
- Het C.C.V.B. gaat zich vanaf nu bezig houden met het aankopen van natuureservaten.
- Er had tussen beheerders een contact plaats J.N.M. - De Wielewaal. Samenwerking werd gepland.
- De verenigingsbladen „Wielewaal” en „Oriolus” worden in 1986 gedrukt op 5.500 exemplaren.
- Tegen het einde van 1986 zal een nieuwe informatiebrochure gepubliceerd worden. De afdelingen worden verzocht de samenstelling van hun bestuur op te zenden naar het nationaal secretariaat te Turnhout.
- De Wielewaal kreeg de toelating fiscale attesten uit te reiken voor de jaren '85, '86 en '87.
- Afdeling Lier gaat een B.T.K-project aanvragen voor een bioloog, een administratiefmedewerker en twee veldmedewerkers. Doel: onderzoek en beheer van De Steenbeemden, opbouw en infostand en documentatiebibliotheek.
- Voor de verzekering van natuurbeheersvrijwilligers moeten de namen plus 100 fr per persoon aan de centrale bezorgd worden, nooit rechtstreeks aan de verzekeraar. Zoniet bestaat er gevaar van dubbele betaling.

H. Franckx

PROVINCIALE VERGADERING VAN WIELEWAAL WEST-VLAANDEREN TE WOUMEN OP 21 DECEMBER 1985

- De T.T.B-dag was een succes qua opkomst, maar de terugreis liep volledig in het honderd.
- De afdelingen werden verzocht hun leden eraan

te herinneren het lidmaatschapsgeld van 450 fr over te schrijven naar de centrale (de postbode komt niet meer innen).

- De secretarissen worden verzocht de activiteitenkalender tijdig in te zenden op de voorgeschreven formulieren.
- Wie bruikbaar illustratiemateriaal (foto's, dia's, tekeningen) ter beschikking heeft, wordt verzocht de lijst hiervan op te zenden naar Gie Luyts.
- Een lijst werd opgesteld van gezamenlijke daguitstappen, meerdaagse reizen en avondwandelingen.
- Een gezamenlijke provinciale dag zal worden ingericht door afdeling Westland.

PROVINCIALE VERGADERING WIELEWAAL OOST-VLAANDEREN TE SINT-NIKLAAS, 2 FEBRUARI 1986

Volgende afdelingen waren vertegenwoordigd: Denderland, De Stern, Gent, Groot-Beveren, Krenland, Land van Waas-Noord en -Zuid, Leie, Schelde en Zwalm, d.i. 10 op 15 afdelingen.

De aanvraag en de verdeling van de provinciale subsidie Oost-Vlaanderen werd uiteengezet door Harald Evrard. Meer inlichtingen hierover zijn bij hem te bekomen op telefoonnummer 091/30 98 75.

Het vernieuwde tijdschrift werd overal positief onthaald. Men vraagt goede artikels en illustratiemateriaal te bezorgen aan Gie Luyts.

Het probleem van de reservatenwerving en -werking werd besproken en voorstellen werden gedaan aan de raad van beheer.

REIS NAAR HONGARIJE VAN 2 TOT EN MET 16 JUNI 1986

Er zijn nog enkele plaatsen vrij. Het volledige programma verscheen in het januarinummer, blz. 27 en 28. Belangstellenden nemen dadelijk contact op met de centrale te Turnhout.

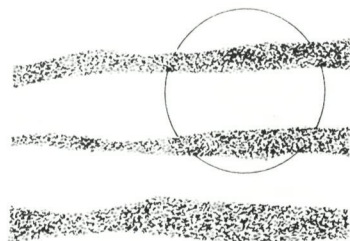
SUBSIDIE AAN DE AFDELINGEN

Volgens het besluit van 1967 ontvingen volgende afdelingen een toelage van het Ministerie van het Vlaamse Gewest, Dienst Volksontwikkeling.

Antwerpen	7620
Brugge	6720
Halle	3300
Kortrijk	3120
Midden-Limburg	2820
Noorderkempen	2460
Turnhout	4800

Totaal 30840

Wel en wee in onze afdelingen



AFDELING DENDERLAND IN MEMORIAM: JULES DE MAERSCHALCK

Op 21 juni jl. overleed op 92-jarige leeftijd Jules De Maerschallck „officier op rust“. Er zijn slechts weinig mij bekende mensen die het predikaat „op rust“ minder verdienen dan Jules De Maerschallck, de „commandant“. Rusteloos ware inderdaad ongetwijfeld een heel wat betere omschrijving geweest van deze man die reeds van in 1927 medewerker was bij het ringwerk. Bij mijn weten mag slechts Graaf Lippens op een langere dienststaat bogen.

De naam De Maerschallck zal uiteraard steeds verbonden blijven aan zijn twee ornithologische troetelkinderen, het Woudaapje en de Kwartelkoning. Hij had het voorrecht in een streek (de Scheldevallei van Wetteren tot Dendermonde met Overmere-Donk en „zijn“ Denderbelle-Broek aan de Dender) actief te zijn waar deze twee soorten nog in al hun glorie konden bestudeerd worden. Jammer genoeg heeft hij ook de onherroepelijke teloorgang van zijn studieobjecten moeten meemaken, deels door het verlies van gunstige biotopen, deels helaas door een algehele achteruitgang in gans West-Europa. Toen dan, door de verloedering van Overmere-Donk (en zeker door het verdwijnen van elk rietveld van enige betekenis in dit natuurgebied) ook de Grote Karekiet hem nog ontglipte, kon men terecht vrezen voor de ornithologische toekomst van Jules De Maerschallck. Niets daarvan: de laatste 15 jaar van zijn leven plaatste hij vele tientallen nestkasten voor Grauwe Vliegenvanger en Holenduif, en tot een jaar geleden maakte hij er nog een erezaak van om zelf de ladder op te klimmen om zoveel mogelijk nestjongen te ringen! Ik had persoonlijk het voorrecht om deze oude getrouwe van het ringwerk de laatste twintig jaar van nabij te kennen en het valt mij dan ook niet moeilijk om in hem de relativerende humor, de zelfkennis, het vragen naar het waarom en de betekenis van de fenomenen die hij waarnam, te eren. De veldornithologie verliest een markant figuur als mens en als vogelkenner die reeds meer dan 60 jaar actief veldornitholoog was.

W. Roggeman, Voorzitter afd. Denderland.

NAAR MEER NATUUR IN DE NETEVALLEI

Bezorgd om de negatieve ontwikkeling van het landelijk karakter in de Netevallei de jongste jaren door natuurdegradatie en landschapsvernieling,

werd door de Wielewaalafdeling Netevallei een B.T.K.-project gestart met als doel een inventaris te maken van de waardevolle elementen en van het bodemgebruik in de vallei van de Grote Nete.

Aan de hand van deze studie werd een beheers- en herstelplan opgesteld, om door het afsluiten van beheersovereenkomsten met de eigenaars de resterende natuur te vrijwaren en te verrijken.

De noodzakelijke beheerswerken zouden kunnen uitgevoerd worden door arbeiders die de afdeling in het kader van een DAC-project zal aanwerven.

H. Franckx

JUBILEUMVIERING 20 JAAR WIELEWAAL-WESTKUST

Op een zandkorrel, net tussen Strandplevier, Grutto en Hop, bloeide Wielewaal-Westkust sinds 20 jaar. Ontstaan op de stichtingsvergadering van 7 december 1965 groeide Westkust uit van enkele zandkorrels rond een helmgras, tot een ware duin. Deze eerste zandkorrels waren Z.E.H. Demarey als voorzitter, Fernand Florizoone als secretaris en Willem Gerard als penningmeester. Op 10 november 1985 mochten we in groten getale 20 jaar vruchtbare werking vieren.

Deze viering begon met de uitgave van een speciale Dwergstern „20 jaar Wielewaal-Westkust“. Er waren 52 bladzijden nodig om, nochtans zeer samengevat, 20 jaar werking te kunnen weergeven. Fernand, je vulde zo raak de eerste bladzijde met „Schepping“. Het geheel van de vier schrijvers, Fernand, Fons, Koen en Pol noem ik geen tijdschrift meer, maar de sobere uitgave van een gouden boek. Niemand beter dan Fernand kon ons de historiek en het gehele gebeuren van 20 jaar Wielewaal-Westkust weergeven. Voor Koen Devos hopen we dat zijn oproep tot alle jonge natuurvrienden gevolg heeft, en tot Pol kan ik maar zeggen dat ieder lid van onze afdeling denkt: „Hoe speelde je het nog klaar in zo'n tempo een zo hoogstaand kwalitatief werk af te leveren? Aan alle schrijvers durf ik zeggen: „We weten dat uw werk zeer tijdrovend was, hoeveel uren durven we niet vermoeden, maar ons woord van dank is er één van oprechte dank, bewondering en felicitaties“. De dag zelf begon letterlijk in zoete klanken tijdens de eucharistieviering in het prachtige kerkje te Koksijde-Dorp.

Een sierlijke „20“ in herfststooi, wat zand, wat helm, het waren de eerste verwelkomingen in het Casino te Koksijde-Bad. Onze voorzitter omschreef het

gedoe als een spreekwenslaapplaats, en dit bracht meteen het honderdtal aanwezigen tot luisterstille. Hij verwelkomde dhr. Burgemeester H. Dewulf, de algemene voorzitter dhr. H. Franckx en alle Wielewalers. Net als in de H. Mis stelde hij deze dag in het teken van dank. Zijn dank ging uit naar Burgemeester Dewulf voor zijn aanwezigheid, maar ook voor de jaarlijkse financiële steun, het ten dienste stellen van het Casino, en de receptie gratis aangeboden door het gemeentebestuur.

Speciale dank ging eveneens naar zijn „in 't hart als broedervriend” Fernand, en aan onze erevoorzitter Dr. D. Dumoulin, voor morele en financiële steun. Ten slotte eindigde hij met een algemeen dankwoord aan de exposanten: dhr Demeerleir, de VAB en Koen Devos. De algemene voorzitter H. Franckx fladderde terug tot de jaren '65 toen Z.E.H. Segers speciaal uit Turnhout kwam en in aanwezigheid van A. Lagrou van de Mandelstreek en A. Rodts van afdeling Oostende onze afdeling doopte als „Westkust”. Nu verheugde hij er zich over, na 20 jaar, de twee laatst genoemden terug aanwezig te zien, en straks van hen opnieuw een tafelrede te mogen horen. Uit het doopsermoen van destijds citeerde hij een uitspraak van onze stichter van de Wielewaal: „zij zouden het rijpe zaad hier strooien in de Noordzeewind, en gans de kust zou daarvan de vruchten plukken”.

Hij dankte A. Demarey voor de leiding van 20 jaar werking van een „goede” afdeling, waarvan de twee kenmerken zijn: de eenheid bewaren binnen de afdeling en de band bewaren met de nationale werking. Voor wie elleboog had, vermoeden we waar in 1990 het congres zal plaatsvinden. Ten slotte verklaarde hij zich „vol begrip maar niet akkoord” met alle verdere aanslagen op ons natuurpatrimonium. Burgemeester Dewulf ging terug tot dat kleine steentje van over 20 jaar, welke nu monumenten gebouwd heeft: nl. het prachtige gerestaureerde kerkje en zijn mooi zangkoor, en de natuurvereniging „De Wielewaal”. Hij verklapte ons tijdens de zang een „tijdloze gelukkige ontmoeting” te hebben gevoeld. Misschien kan de natuurvereniging „De Wielewaal” hem nog zo'n ogenblik bezorgen, wanneer de eerste Nachtegaal de Doornpanne terug doet ontwaken. En volgens dhr. Burgemeester blijft de Doornpanne een thuis voor onze zangvogels daar er in deze duinen nooit een golfsterrein zal komen. Hij had het wel raak dat Fernand de schepping van man en vrouw poëtisch omschrijft, maar dat het precies op dat ogenblik was wanneer de mens de natuur voor zich nam, de ellende begon van vernieling. Hij uitte dan ook de wens dat ieder mens in zijn hart wat Wielewaler zou worden en stelde A. Demarey aan als „koester” (is beschermmer) van de natuur in onze Westhoek. De Burgemeester eindigde zijn rede met welverdiende dankwoorden voor Gerarda Note, voor het leiden van de talrijke gidsbeurten door Koksijdes natuurschoon.

Onze voorzitter kreeg als dankvolle attentie van het gemeentebestuur een tekening van de „Keunekapelle” uit 1906. Afdeling Brugge sloot zich aan met een attentievol brandglasraam.

Vóór en na een niet te versmaden menu kon iedereen zich verdiepen in de tentoonstelling: 12 panelen vol Westkust-activiteiten, enkele prachtige pentekeningen van Koen Devos, een stand verzorgd door V.A.B., een stand van de W.W.Nat., en de kunstfoto's van hoge klasse van dhr. Demeerleir. Vele foto's waren voorzien van een tekst van Fernand. Ik zag iemand stil staan mijmeren bij een „tak” voorzien van volgende tekst: „Rilde rank van aarde en hemel — de dag is het nest van de zon”. De tentoonstelling mag beslist een succes heten, temeer daar deze in een ijtempo tot stand moest komen.

Dank aan de hoofdindrichter René en alle medewerkers, met name M. en M. Thybaut, L. en C. Verbouw, Pol Dewulf, Gerarda Note, en ondergetekende.



Foto: R. Billiau

Tussen patat en vlees sprak André Rodts ons over de Wielewaalafdeling van vroeger en nu, en schotelde enkele anecdotes voor over de Ierlandreis.

Alleen al bij het aankondigen van Adhemar Lagrou konden de lachspieren ten volle in functioneren. Over wat sprak hij al niet...

Fernand dichter en rentenier, ode aan de vreugde, de zon. Uit het dikke boek van de jaren '53 haalde hij heel wat grappige figuurschetsen boven.

De laatste tafelrede kwam van onze Ere-voorzitter. Na het overhandigen van een geschenk, „een gouden vogel”, kregen Fons en „de Wielewalers van mijn jeugd” een fijngevoelig woord van dank. Hij riep ons op voor verdere inzet voor natuurstudie, -behoud en -beleving. Hierdoor staat de Wielewaal zo hoog, vooral met zijn talrijke reservaten in eigen beheer, wondere oorden als een ongerept paradijs.

Tenslotte wilden we nog even de 20 jaar in beelden zien overvloeien. De diamontage begon met wat helmgras op een duintop - „ons helmgras als pluim op de hoed voor 20 jaar werking”. Onze Westhoek van Bachten de Kupe begint dàar, waar zee en land elkaar iedere dag ontmoeten. Zo overvlogen we gans ons territorium. Vervolgens vloeiden een pak dia's over uitstappen en buitenlandse reizen, vaak met Wielewalers 20 jaar jonger. Tenslotte mochten we zeker niet nalaten enkele verdienstelijke personen met teunisbloemen te sieren: onze voorzitter, erevoorzitter en alle bestuursleden. De montage eindigde met een Wielewaalgroet aan een zopas overleden lid:

„Jean”

Op het staketsel zag je de einder.

Je gulle lach spoelde van zee naar land,
van land naar zee.

Jou persoon vloog in de jager,
spoelde langs de vissersvloot;
klonk in de schelphoorn.

Je vriendschap,
het ten dienste zijn voor onze afdeling,
knetterde in je barbecue.

In een meeuw, in een lach,
In een orchidée, in een traan,
blijven we jou herinneren,
Jean.

De zon zonk reeds in zee, de Koperwieken scholen
in de Duindoorn en Stuivekenskerke droomde reeds
van ganzen. En Westkust groette 96 Wielewalers met
20 maal dank voor hun meevieren.

José Gaytant, Secretaris afd. Westkust.

Werk op de plank

WERKGROEP RANA: ACTIVITEITEN IN 1985 EN HET BEHEREN VAN POELEN.

Aansluitend op de werking in 1984 heeft RANA, de amfibieën- en reptielenwerkgroep, tijdens het afgelopen jaar verder geijverd om het bredere publiek kennis te laten maken met de levenswijze, studie en noodzaak tot bescherming van de inheemse amfibieën en reptielen.

Het verstrekken van informatie gebeurde door het inrichten van een info-namiddag (Mechelen, 3.2.1985), waar we de aanwezigheid van ca. 200 geïnteresseerden mochten noteren, het organiseren van geleide wandelingen in samenwerking met enkele Wielewaal-afdelingen en het geven van voordrachtavonden. De verplaatsbare RANA-panelen werden frequent uitgeleend, wat wijst op het succes van dit initiatief. RANA-leden zorgden voor de samenstelling van het oktobernummer van het maandblad, dat integraal gewijd was aan de biologie van amfibieën en reptielen. Ook de documentatieteksten, die bij het RANA-secretariaat kunnen aangevraagd worden, genoten een grote belangstelling: tot op heden werden ca. 800 titels verstuurd. Daarnaast werden vele tientallen brieven ontvangen waarin om bijkomende informatie werd gevraagd. Deze verzoeken werden alle beantwoord door André van Hecke, wiens onverdroten inzet en stiptheid hier wel mag geprezen worden.

Naast deze informatieverstreckende activiteiten werd

op kleinere schaal gewerkt rond de studie en bescherming van de inheemse soorten. In samenwerking met de werkgroep „Hobokense polder” werd een paddenoverzetactie op touw gezet. Rudi Willockx nam het initiatief om, samen met afdeling Mechelen en lokale jeugdverenigingen, beheerswerken uit te voeren in enkele amfibierijke drink-



„Herstel van een veedrinkpoel”

poelen te Epegem. Studies van amfibieën en reptielen werden verricht te Essen, Brasschaat en in het Mechelse. Er werd ook een aanvang gemaakt met de verwerking van de verspreidingsgegevens, die ons ter beschikking werden gesteld door talrijke waarnemers. Bij de verwerking wordt gebruik gemaakt van een computer, zodat in de toekomst grote hoeveelheden gegevens op een korte tijd kunnen behandeld worden.

Naast een verderzetting van de huidige activiteiten zal RANA in 1986 trachten de aandacht te vestigen op het belang van behoud en beheer van vee-drinkpoelen als voortplantingsplaatsen voor amfibieën. Dergelijke poelen werden van oudsher gebruikt als drinkplaats voor het vee, en vrijwel alle inheemse amfibiesoorten maken van hun aanwezigheid dankbaar gebruik om er zich in voort te planten. Momenteel raken deze drinkpoelen echter in onbruik in het hedendaagse landbouwbedrijf. Hierdoor worden ze niet langer onderhouden, zodat ze gaan verlanden, of worden ze gedempt. Het is dan ook belangrijk om de nog bestaande poelen te beschermen én te beheren.

Een eerste stap hierbij is het contacteren van de eigenaar of gebruiker van de grond, hem wijzen op de natuurwaarde van de poel, en trachten om tot een akkoord te komen over zijn behoud. RANA heeft een

„model” van een dergelijke overeenkomst opgesteld, dat reeds in het Mechelse gebruikt werd bij het sluiten van een behoud- en beheerscontract voor enkele poelen.

Hierna kan overgegaan worden tot het uitvoeren van beheerswerken. Vele putten zijn immer sterk verland en verliezen hierdoor hun aantrekkingskracht voor amfibieën. Het uitdiepen van dergelijke poelen is wel een zeer arbeidsintensief werk, dat langzaam vordert en weinig zichtbare resultaten oplevert. Recent werd bij het uitgraven gebruik gemaakt van een kleine kraan met grijparm. Het uitdiepen verloopt dan veel sneller en het handwerk blijft beperkt tot het wegvoeren van de bagger, zodat gedurende één uur twee grote poelen kunnen uitgediept worden. Een nadeel is wel de kostprijs: ca. 2000 fr./uur. Hoewel nog ettelijke poelen dringend moeten uitgediept worden, laten onze financiële mogelijkheden momenteel niet toe deze werken te bekostigen. We zouden dan ook graag een beroep doen op milde schenkers die deze werken willen sponsoren. Uw giften worden met veel dank aanvaard op de RANA-rekening (nummer: 220-0232883-22, t.n.v. André van Hecke, Aartselaar, met vermelding van „poelenbeheer”). Onze salamanders, kikkers en padden zullen u dankbaar zijn.

Van Aalscholver tot Zeis - nieuws uit onze reservaten



TIKKEBROEKEN - KASTERLEE

Na onze reservaten Mechelsbroek, Fort 7, Kooldries en Korhaan werd nu ook de „Tikkebroeken” te Kasterlee als privaat natuurreservaat erkend door het Kabinet van de Gemeenschapsminister van Volksgezondheid en Leefmilieu, Jan Lenssens.

Dit is dus het vijfde Wielewaalreservaat waaraan dit statuut en de erbij horende subisiëring verleend wordt.

In oude jaargangen (begin vijftiger jaren) van ons tijdschrift wordt al regelmatig de nadruk gelegd op de grote nood aan natuurreservaten. Het eerste concrete initiatief in die richting, door onze vereniging, werd in het najaar 1953 genomen. Het was uitgerekend in de „Tikkebroeken” dat toen de eerste percelen moeras en heide door de Raad van Beheer aangekocht werden. Meteen ons eerste reservaat in een lange reeks. Dit is wel een extra reden om verheugd te zijn met de nu verleende erkenning.

VERZEKERING BIJ BEHEERSWERKEN

Ten gevolge van de vele beheerswerken die momenteel door de afdelingen worden uitgevoerd, heeft het bestuur van de vereniging de mogelijkheid voorzien van een persoonlijke ongevallenverzekering. Deze verzekering „Natuurbeheersvrijwilliger” wordt echter slechts op naam afgesloten. Ze omvat de verzekering „Burgerlijke Aansprakelijkheid” en een persoonlijke verzekering.

Bedoeling is de verzekerde personen te waarborgen tegen de geldelijke gevolgen te wijten aan een ongeval tijdens beheerswerkzaamheden.

De verzekerde kapitalen zijn de volgende:

- Bij overlijden: 200.000 fr.
- Bij volledige bestendige onbekwaamheid: 200.000 fr. (progressief)
- dagvergoeding: 200 fr. per dag vanaf de 31ste dag.

Het gaat hier dus niet meer om een aansprakelijkheidsverzekering maar wel om een eigen risico.

De waarborg wordt echter slechts verworven bij een ongeval, d.w.z. bij een lichamelijk letsel dat de verzekerde onvrijwillig oploopt ten gevolge van een plotse en van buiten komende gebeurtenis. De verzekering loopt van 19 oktober tot 18 oktober van het volgende jaar. Wie van de verzekering wenst te genieten stuurt volgende tekst naar de Wielewaal vzw., Graatakker 11, 2300 Turnhout.

Ondergetekende (naam, voornaam*)

.....

(volledig adres*)

.....

Lidnummer:

.....

Geboortedatum:

.....

wil voor de duur van één jaar van de verzekering „Natuurbeheersvrijwilliger” genieten en stort als lid: 100 fr. / geen lid: 200 fr. op rekening 000-0319785-73 van De Wielewaal vzw, Graatakker 11, 2300 Turnhout.

Handtekening

(*Drukletters a.u.b.)

Zodra het bericht en de storting de centrale bereikt hebben, worden beide dadelijk doorgezonden naar de verzekeraar. Vanaf dit ogenblik is de betrokkene gedekt door de verzekeringspolis. Gezien er telkens een bijpolis moet gesloten worden is het raadzaam de volledige lijst van deelnemers aan eenzelfde werkkamp ineens op te zenden.

LET OP! Alleen De Wielewaal vzw met zetel te Turnhout heeft rechtspersoonlijkheid en is in staat contracten af te sluiten Afdelingsbesturen zijn volgens de wet hiervoor niet bevoegd.

Mogelijk kunnen de betrokken afdelingsbesturen geheel of gedeeltelijk in deze onkosten tussenkomen.

Voor de conservators.

De leden van de Raad van Beheer hebben tijdens hun vergadering van 17 maart i.l. beslist om deze verzekering gratis aan te bieden aan de conservators/hulpconservators van onze natuurreservaten. Dit als blijk van erkentelijkheid voor hun doorlopende inzet en verantwoordelijkheid. De conservators/hulpconservators die hiervan gebruik willen maken dienen eveneens zo vlug mogelijk bovenvermelde verklaring op te zenden aan de centrale. Ze hoeven echter geen 100 fr. te betalen, maar vermelden „Verzekering als (hulp-)conservator van reservaat“.

In het spaarvarkentje - ons reservatenfonds



In het maarnummer meldten we terloops dat de plaatselijke reservatenfondsen in onze afdelingen als Gepeperde Melkzwammen uit de grond schieten. We zijn verheugd u twee nieuwe vindplaatsen te kunnen meedelen. De Noordlimburgse afdelingen hebben namelijk enkele aankopen op het oog en zijn alvast begonnen met het aanleggen van een spaarpot. Steunen kan langs rekeningnr. 000-0879554-55 t.n.v. De Wielewaal, Noord-Limburgs Reservatenfonds, Lariendijkweg, 50 te 2400 Mol. Ook in afdeling Netevallei werd eenzelfde initiatief genomen. Dhr. Sylvain Wuyts bezorgde ons in dat verband volgende oproep:

Het reservatenfonds Netevallei werd eind 1981 door W.A. Netevallei opgericht met als doel interessante

natuurgebieden in de streek door aankoop veilig te stellen.

Het fonds wordt gespijsd door een doorlopende „Kroonkurkenactie” waar alle scholen uit onze afdeling bij betrokken zijn.

Tot heden werden zo'n 53 ton kroonkurken verzameld en verkocht!

Tussendoor wordt al eens een container oud papier gevuld en jaarlijks in december wordt de kerstactie gevoerd. Dit is het maken en verkopen van sierlijke kerststukjes.

Deze vaste actie's worden aangevuld met kleinere variabele actie's en natuurlijk door giften van sympatisanten.

Tot nu toe werd nog niets aangekocht, doch enkele zeer interessante terreintjes zullen allicht in de toekomst door dit fonds gered worden.

Uw steun wordt in dank aanvaardt door:

Reservatenfonds Netevallei
rekeningnr. 853-0146127-77
Kleistraat 7
3100 Heist o/d Berg

We hopen in deze rubriek eerlang de eerste verwezenlijkingen van de twee nieuwe fondsen te kunnen melden.

Hoezeer onze leden overtuigd zijn van de noodzaak om gebieden aan te kopen teneinde ze definitief veilig te kunnen stellen, wordt nog eens bewezen door de actie voor de verwerving van „De Orchis” te Bornem (zie deze rubriek in het maartnummer). Dankzij de inzet en de oproep van de initiatiefnemende afdeling Klein-Brabant stroomden de giften van leden, andere afdelingen, verenigingen en instellingen binnen. Op de vergadering van de Raad van Beheer van 17 maart i.l. werd beslist het resterende bedrag van ca. 20.000 fr. aan het plaatselijke afdelingsbestuur te schenken. Zodoende slaagde afdeling Klein-Brabant er in om binnen amper 2 maanden de nodige fondsen voor deze waardevolle aankoop samen te brengen. Van harte gefeliciteerd.



„Beheer in de Orchis”

Foto: K. Grolus

Reservatenfonds Klein-Brabant (Orchis):

D. Van Hoomissen, Puurs	1.000 fr.
M. Waumans, Puurs	1.000 fr.
M. Kerremans, Puurs	1.000 fr.
R. Segers, Gentbrugge	1.000 fr.
R. Van Cauwenberg, Puurs	1.000 fr.
Generale bank, St.-Niklaas	1.000 fr.
Zangkoor Verbroedering, Mariekerke	1.000 fr.
J. Bosserez, Hingene	1.000 fr.
B. Van Assche, Hingene	1.000 fr.

M. T. de Block, Puurs	1.000 fr.
A. De Maeyer, Hingene	1.000 fr.
Peeters-Smedts, Eikevliet	1.000 fr.
Vriendenkring Rijksbasisschool, St.-Amands	1.000 fr.
R. Lamens, Puurs,	1.000 fr.
M. Van Assche, Mechelen	1.400 fr.
B.A.C., Bornem-Hingene-Wintam	1.500 fr.
F. Goiris, Bornem	1.000 fr.
L. Dhaens, Bornem	1.000 fr.
Mees-Heyvaert, Bornem	1.000 fr.
L. Bessems, Puurs	1.000 fr.
Anhyp, Bornem	1.000 fr.
M. De Ridder, Wilrijk	3.000 fr.
Bank Brussel Lambert	1.000 fr.
M. Brijs, Bornem	1.000 fr.
Wielewaalafd. Land van Waas Zuid	1.000 fr.
E. Daelemans, Mechelen	1.000 fr.
M. Vermeylen, Nijlen	1.000 fr.
Wielewaalafd. Rupelstreek	1.000 fr.
Leefmilieu, Malderen	1.000 fr.
Wielewaalafd. Zwalmvallei	1.000 fr.
Socialistische Vooruitziende Vrouwen, Bornem	1.000 fr.
Wielewaalafd. 's Heerenbosch	5.000 fr.
K. Peeters, Bornem	1.000 fr.
Meskens-Spiessens, Bornem	1.050 fr.
O. Peeters-Cools, Puurs	1.000 fr.
E. Pintens, Willebroek	1.000 fr.
D. Van Doorslaer, Mariekerke	5.000 fr.
A. Smedts, Bornem	1.000 fr.
Velt, Klein-Brabant	5.000 fr.
T. Moens, Bornem	1.000 fr.
F. Meert, Lippelo	1.000 fr.
J. N. M. Klein-Brabant	25.000 fr.
C. Pauwels, Mariekerke	2.000 fr.
P. Spitaels, Liezele	1.000 fr.
F. Segers, Ruisbroek	1.000 fr.
L. De Muynck, Berchem	1.000 fr.
R. Saller, Bornem	1.000 fr.
Thissen-Stevenhaagen, Bornem	1.000 fr.
Van Baarle-Verseyveld, Puurs	1.000 fr.
H. Delforge, Bornem	1.000 fr.
M. Herremans, Heverlee	1.000 fr.
Wielewaalafd. Schelde - Leie	1.000 fr.
Vergauwen-Mees	1.000 fr.
G. Van der Kinderen, Niel	1.000 fr.
L. Rochtus, Antwerpen	2.000 fr.
L. De Wachter, Puurs	1.000 fr.
Wielewaalafd. Antwerpen-Zuid	5.000 fr.
J. Van Eetvelt, Bornem	1.000 fr.
Gentse Biologische Kring	5.000 fr.
Wielewaalafd. Mandelstreek	3.000 fr.
G. Cappelle, Brussel	1.000 fr.
J. Germer, Hingene	1.000 fr.
F. Boeykens, Buggenhout	1.000 fr.
Giften tot 1.000 frank:	
A. Moens, Bornem, F. De Maeyer, Puurs, J. Segers, Puurs, Pintens-Keunens, Willebroek, E. Troch, Bornem, R. Ausloos, Bornem, J. Deknopper, St.-Amands, D. Peleman, Puurs, Smedts - Vandeplas, Liezele,	

Grolus - Bahn Müller, Bornem, L. Huyssens, Puurs, H. Carpentier, Mechelen, A. Belmans, Berchem, Jeanfils-Havaux, Veltem-Beisem, Daelemans-De Corte, Bornem, Van den Bossche, Bornem, F. de Sutter, Merelbeke, W. de Pauw, St.-Stevens-Houtem.

Ook voor andere initiatieven kwamen giften binnen.

Algemeen Reservatenfonds Wielewaal:	
Dhr. R. De Prins, Turnhout	500 fr.
Dhr. M. Nachtergaele, Kruishoutem	1.000 fr.
Dhr. Neven, Maasmechelen	5.000 fr.
Wielewaalafdelingen Noord-Limburg	10.530 fr.
Kempisch Reservatenfonds:	
Dhr. B. Bosmans, Turnhout	6.814 fr.
Dhr. G. Cappelle, Brussel	1.000 fr.
Wielewaalafd. De Wulp	1.520 fr.
Naamloos	10.000 fr.

Naamloos	1.000 fr.
Naamloos	7.700 fr.
Naamloos	5.000 fr.

vanwege afdeling Turnhout, Kievit, Wulp:	
- verkoop oud papier	10.860 fr.
- ledenfeest	16.352 fr.
- verkoopsstanden K.R.F.	3.171 fr.

Reservatenfonds Netevallei:	
Mevr. Spits, Itegem	3.000 fr.

Noord-Limburgs Reservatenfonds:	
Mevr. Sterckx, Lommel	1.000 fr.

Steenbeemden, Lier:	
Dhr. Vluymans, Duffel	1.000 fr.
Mevr. H. van Spaendonk	1.000 fr.
Dhr. W. van Spaendonk, Lier	1.520 fr.

Hartelijk dank aan de vele schenkers.

Goed om te weten

VERZOEK OM MEDEWERKING:

33ste NATIONALE NATUURBESCHERMINGSDAG

In samenwerking met de verenigingen „Groupe de Découverte et de Défense de l'Ourthe Moyenne" en „Association pour la Protection de l'Environnement d'Esneux", organiseert het Nationaal Verbond voor Natuurbescherming op **zondag 21 september 1986** zijn 33ste Nationale Natuurbeschermingsdag te Barvaux (gemeente Durbuy) in het Ourthedal.

Thema: „Onze waterlopen, bedreigd milieu".

Programma

- 9.30 u: Bijeenkomst te Barvaux (Omnisportcentrum van Petit-Barvaux)
- 10.00 u: Vertrek geleide wandeling langs de Ourthe (vergelijking van de natuurlijke rivierloop met plaatsen waar ongepaste aanpassingen werden uitgevoerd).
- 12.00 u: Maaltijd of picknick. Bezoek tentoonstelling en informatiestands in het Omnisportcentrum.
- 14.00 u: Officiële manifestatie te Petit-Barvaux, op een terrein bij het Omnisportcentrum. Toespraken.
- 15.00 u: Geleide namiddagwandeling naar de kalkgraslanden met een rijke karakteristieke flora.
- 18.00 u: Afscheid

In 1985 werd, als voorbereiding op de Natuurbeschermingsdag te Knokke-Heist, een Natuurbeschermingsweek ingericht. De 80 activiteiten, gespreid over heel Vlaanderen en met diverse thema's genoten bij het publiek zeer veel bijval.

Dit jaar wil de Werkgroep Natuurbehoud Vlaanderen

deze aanloop naar de landelijke Natuurbeschermingsdag verder uitbouwen.

De werkgroep wil dan ook langs deze weg een oproep doen om in de week van 13 tot en met 20 september tal van activiteiten te organiseren.

Verenigingen kunnen ook hun actie's, geleide wandeltochten e.d... voor het grote publiek openstellen. Om tijdig een **persmap** te kunnen samenstellen, vragen we u om zo snel mogelijk (vóór 15 mei!) uw plannen, voorstellen, enz. door te sturen naar het alg. secretariaat van de Bond Beter Leefmilieu, t.a.v. Werkgroep Natuurbehoud Vlaanderen, Aarlenstraat 25 te 1040 Brussel. Concrete afspraken (thema, samenkomst,...) kunnen nog later worden afgesproken. Ook u en uw vereniging kunnen actief meehelpen om de Natuurbeschermingsweek uit te bouwen tot een ongezien succes!

VERZOEK OM MEDEWERKING:

Inzamelen van *Elodea nuttallii* (Smalbladige Waterpest) en *E. callitrichoides* (Langbladige Waterpest)

Sedert enige tijd is binnen het gebied van onze flora een derde waterpestsoort opgedoken: *E. callitrichoides* (Rich.) Casp. (+ *E. ernstiae* St. John), de Langbladige Waterpest. Deze soort werd reeds opgenomen in de Flora van België (1983, p. 655), maar de gebruikte kenmerken om *E. callitrichoides* van *E. nuttallii* te onderscheiden zijn vermoedelijk onbetrouwbaar. Bijgaande nieuwe sleutel werd gebaseerd op de recente monografieën van P.A. Simpson (Taxonomy of *Elodea* Michx in the British Isles, *Watsonia* 16: 1-14, 1986) en C.D. Cook & K. Urmi-König (A revision of the genus *Elodea* (Hydrocharitaceae), *Aquatic Botany*, 21: 111-156, 1985). Met het oog op de nieuwe editie van de Plantenatlas

verzoeken wij eenieder die de waterrijke biotopen frequenteert, uit te kijken naar deze soorten en er herbariummateriaal van in te zamelen. Gelieve het materiaal ter identificatie of controle te sturen naar één van de onderstaande adressen. Alleen door herbarium gesteunde groeiplaatsen zullen opgenomen worden! Teruggave van het materiaal, indien zo gewenst, wordt gegarandeerd.

Voorlopige sleutel ter bepaling van de *Elodea*-soorten in België [naar D.A. Simpson (1986) en D.K. Cook & K. Urmi-König (1985)]

1a Meeste bladen op elke stengel minstens 1,75 mm breed, op 0,5 mm beneden de top (0,7-)0,8-2,3 mm breed, eirond, langwerpig eirond, eirond lancetvormig, langwerpig, lancetvormig, lijnlan-cetvormig.

Bladtop breed afgerond tot stomp, zelden spits
..... *Elodea canadensis* Michx

1b Bladen zeer zelden breder dan 1,75 mm, op 0,5 mm beneden de top 0,2-0,7(-0,8) mm breed, lijnlan-cetvormig tot lijnvormig. Bladtop spits tot toegespitst 2

2a Bladen gewoonlijk langs de middennerf gevouwen, minstens ten dele wat teruggebogen tot sterk teruggekromd en met golvende bladrand tot getorste bladschijf. Tanden op de bladrand 60-90(-100) μ m lang. Worteltopjes wit of grijsgroen (op levend materiaal!). Sepalen van de vrouwelijke bloemen 1,6-25 mm lang

..... *E. nuttallii* (Planch.) H. St. John

2b Bladen vlak en uitgespreid, nooit sterk teruggekromd en steeds met vlakke bladrand, zelden sterk getorst.

Tanden op de bladrand (80-)110-140 μ m lang. Worteltopjes rood (op levend materiaal!). Sepalen van de vrouwelijke bloemen 3,1-4,3 mm lang *E. callitrichoides* (Rich.) Casp.

Leo Vanhecke, Nationale Plantentuin van België, 1860 Meise

Paul Van den Bremt, L. de Béthunelaan 115, 9300 Aalst

**HET INFORMATIECENTRUM ZONIENWOUD
NODIGT JE UIT**

In het voormalig Rood Klooster, aan de rand van het Zoniënwoud te Oudergem, werd een informatiecentrum over het Zoniënwoud ingericht.

Naast een permanente tentoonstelling over „het woud” is er nu tijdelijk ook één gewijd aan de vleermuizen. Deze werd door de Vleermuizenwerkgroep (o.l.v. Alex Lefevre) ingericht op de gerenoveerde zolder van het complex. Openingsuren: 10-12 u. en 14-17 u. Gesloten op maandag en vrijdag. Personen en groepen die een geleid bezoek met diamontage wensen nemen best contact op met dhr. L. Deronde, tel. 02/641 34 11.

**JEUGDBOND VOOR NATUURSTUDIE EN
MILIEUBESCHERMING V.Z.W. (J.N.M.)**

16 april 1983: uit de fusie van de Wielewaaljongeren en B.J.N. ontstaat een nieuwe jongerenvereniging, de Jeugdbond voor Natuurstudie en Milieubescherming, kortweg J.N.M.. Reeds van bij de fusie draaide de nieuwe jeugdbond op volle toeren en stilaan werd de J.N.M. tot wat ze nu is. Niet zomaar de som van de 2 vroegere verenigingen, maar een goed gestructureerde jeugdbond met meer dan 40 afdelingen van in het puntje van de Westhoek tot in de meest oostelijke Limburgse uithoek. Tussen deze twee grenzen trekken wekelijks een hoop jongeren tussen 8 en 25 jaar de natuur in op fiets- of wandeltocht, organiseren ze dia-avonden, steken ze de handen uit de mouwen op werkdagen (ook in Wielewaalreservaten) of houden ze opruimacties. Actieve werkgroepen brengen jongeren samen rond libellen, zoogdieren, planten, milieuproblemen, viezebeesten of vogels. Dit jaar ging er ook een themagroep van start over wegbermbeheer.

Aan de hand van natuurstudie zullen we zo ons steentje bijdragen tot een betere bescherming van de mini-natuurgebiedjes. Een dossier staat op stapel.

Het grootste gegons van activiteit ligt echter in de vakantiemaanden, hoe kan het anders in een jeugdbond? Ook dit jaar organiseert de JNM meer dan 30 drie-sterren-zomerkampen. Heel de vakantie lang, van 1 juli tot 30 september. Speuren naar slakken in Lotharingen, varens determineren in de Hoge Venen, insecten achtervolgen op de Desselse hei, of zeevogelonderzoek in het Zwin... het is allemaal mogelijk dit jaar bij de JNM. Deze schat aan natuurstudiekennis wordt in het najaar gebundeld in een speciaal nummer van *Euglena* over de vele kamponderzoekjes.

Dat we er helemaal niet vies van zijn natuurbeschermend Vlaanderen een handje — of liever vele handen — toe te steken, bewijzen onze twaalf werkkampen, één derde van onze zomerkampen! Hiervan zullen ook enkele Wielewaalreservaten profiteren (Tikkebroeken, Kooldries, Steenbeemden, Vlaamse Ardennen). Maaien, hooien, plaggen, dijken bouwen, vijvers graven... op werkkampen voel je je pas echt met de natuur verbonden.

Dat de boog niet altijd kan gespannen staan, zullen ze ons niet moeten leren... Ook niet op de kampen, het is tenslotte vakantie! Zingen en volksdansen rond een houtvuur, languit in het gras liggen genieten van vogelzang, dromen bij zonsondergang of fonkelende sterrenhemel. Het kan er allemaal bijhoren.

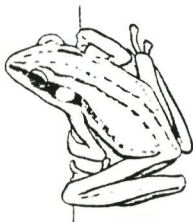
Wilt u onze plannen wat concreter kennen? Een eenvoudig seintje aan ons bondssecretariaat in Gent volstaat om ons kampennummer te ontvangen, boordevol informatie over alle kampen.

Elke Wielewaler kent wel enkele jongeren in zijn of haar buurt die staan te trappelen van ongeduld om de natuur in te trekken.

En zeg nu zelf, welke remedie is hiervoor geschikter dan een JNM-zomerkamp?

Jeugdbond voor Natuurstudie en Milieubescherming (J.N.M.) vzw.

Kortrijksepoortstraat 140, 9000 Gent
091/23 47 81



OPROEP TOT MEDEWERKING: VOORJAARSFENOLOGISCH ONDERZOEK 1986

De Vogelwerkgroep van de Jeugdbond voor Natuurstudie en Milieubescherming zet ook in 1986 het voorjaarsfenologisch project verder.

Eerste en tweede voorjaarswaarnemingen van volgende soorten kunnen ingestuurd worden:

Beflijster, Blauwborst, Boerenwaluw, Bonte Vliegenvanger, Boomleeuwerik, Boompieper, Boomvalk, Bosrietzanger, Bosruiter, Braamsluiper, Draaihals, Europese Kanarie, Fitis, Fluiter, Gekraagde Roodstaart, Gele Kwikstaart, Gierzwaluw, Grasmus,

Grauwe Kiekendief, Grauwe Klauwier, Grauwe Vliegenvanger, Groenpootruiter, Grote Karekiet, Grutto, Hop, Huiszwaluw, Kleine Karekiet, Kleine Plevier, Koekoek, Kwartel, Lepelaar, Nachtegaal, Nachtzwaluw, Oeverloper, Oeverzwaluw, Paapje, Purperreiger, Regenwulp, Rietzanger, Roodborsttapuit, Snor, Spotvogel, Sprinkhaanrietzanger, Strandplevier, Tapuit, Tjiftjaf, Tortel, Tuinfluiter, Visdief, Wespendif, Wielewaal, Woudaapje, Zomertaling, Zwarte Roodstaart, Zwarte Stern, Zwartkop.

Gebruik zoveel mogelijk de gangbare modelformulieren; vermeld enkel waarnemingen uit Vlaanderen.

Vorig jaar brachten 175 waarnemers ruim 1.800 gegevens binnen. Het daarvan gepubliceerde verslag is verkrijgbaar door storting van 50 fr. op rek.nr. 737-4263073-63 van J.N.M., 9000 Gent, met vermelding „Fenologie Euglena April 1986”.

Uw waarnemingen van dit jaar worden bij voorkeur **vóór 1 augustus 1986** verwacht bij:

VWG-Fenologie, c/o Dumortier P., Overzetweg 25, 8510 Kortrijk-Marke.

Boekbespreking

Lippens Graaf L. en H. Wille, 1986. **Uitzonderlijke vogels in België en West-Europa - deel 1.**

In januari 1986 verscheen het boek van Graaf Léon Lippens en Dr. Henri Wille dat reeds vroeger werd aangekondigd in Wielewaal en als titel draagt:

„Uitzonderlijke Vogels in België en West-Europa - deel 1: Watervogels, Dagroofvogels en Steltlopers”.

Dit boek beslaat ongeveer 460 bladzijden en is rijkelijk geïllustreerd met 37 kleurfoto's, 63 zwart-wit foto's en 20 tekeningen van de hand van de Britse schrijver en tekenaar J. Grant, auteur van het

bekende boek over de meeuwen „Gulls, a guide to identification”.

Er worden in totaal 138 uitzonderlijke watervogels, dagroofvogels en steltlopers uitvoerig behandeld, met evenveel wereldkaartjes met de verspreiding van elke soort, en niet minder dan 83 soorten zijn geïllustreerd met foto of tekening. Dit boek, dat uniek is in zijn opvatting en uitwerking, is verkrijgbaar in de boekhandel van De Wielewaal, tegen de prijs van 980 fr.

Dr. H. Meeus

ZOEKERTJES

Te koop gevraagd: tweedehands oude uitgave van Landwehr's Bladmossentabel (KNNV - uitg. Thieme).

Chr. De Caluwé, Kanaalstraat 33, 1500 Halle, tel. 02/356 11 76.

Voor de verdere uitbouw van een kringloopcentrum zoekt de vzw Evergreen vrijwilligers die enkele uren per week met vrijstelling van stempelcontrole willen komen werken.

Evergreen vzw, Van Boeckellaan 52, 2500 Lier, tel. 03/489 08 05. Vrijblijvend inlichtingen.

Te koop: „La Fauna”, volledig, 10 delen in verzamelband. Prijs: 4.500 fr.

A. Riemis, Rerum Novarumlaan 41, Turnhout, tel. 014/41 03 60

Te koop gevraagd: „Plantengemeenschappen in Nederland” door V. Westhoff en A.J. Den Held.

Chris Steenwegen, Kloosterstraat 22, 2750 Beveren.

Te koop in blok: alle volledige jaargangen De Wielewaal vanaf 1949 tot en met 1985 (niet ingebonden).

H. Van Bosstraeten, P. Eeckelaerslaan 9, 3200 Kessel-Lo, tel. 015/75 71 05.

Verantwoordelijke uitgever: G. Luyts, Turnhout

STEUNENDE LEDEN 1986 (aanvulling)

Dhr. Baeck, Buggenhout
Dhr. Braeckman, Hove
Dhr. De Weirtdt, Deinze
Dhr. Goossens, Merksem
Dhr. Heylen, Bouwel

Dhr. Lahaye, Schilde
Mevr. Lambrecht, Wevelgem
Dhr. Ledegen, Herenthout
Dhr. Van de Put, Antwerpen
Dhr. Van de Velde, Kaprijke

GIFTEN

Dhr. Van den Haute, Deinze	10.000 fr.
Dhr. Malfliet, Mechelen	5.000 fr.

Nieuwe uitgaven

Campbell B. en E. Lack. 1985. *A Dictionary of Birds*. 704 blz., meer dan 500 foto's, diagrammen en tekeningen. Een encyclopedie samengesteld door meer dan 280 ornithologen uit de ganse wereld, handelend over alle onderwerpen die met vogels te maken hebben.

Koning Boudewijnstichting 1986. *Het Zoerselbos*. Het Zoerselbos is een gerangschikt bosgebied van 380 ha en de Koning Boudewijnstichting kreeg de opdracht een wetenschappelijke inventaris op te stellen en het uitwerken van een bestemmings- en beheersplan.

Prijs niet aangeduid. Nadere inlichtingen bij voornoemde stichting Brederodestraat 21 te Brussel, tel. 511 18 40

Maréchal P.L.Th.A. 1985. *De economische betekenis van vogels: meer dan brood alleen*.

Inzichten en informatie over de economische betekenis van vogels, chronologisch en historisch. 74 blz., prijs ca. 300 fr.

Osieck E., 1985. *Bedreigde en Karakteristieke Vogels in Nederland*.

Rode lijst van de bedreigde vogels in Nederland. Prijs ca. 450 fr. Uitg. Vogelbescherming Zeist.

Smets L. 1985. *Wintervoeding voor vogels*.

Vier boekjes over „Voedermethode”, „Voeding in en rond de tuin”, „Practische handleiding”, en een scholenpakket „Vogels en wintervoeding”. Prijzen (port inbegrepen) 55 fr., 70 fr., 85 fr. en 70 fr.

Te bestellen bij L. Smets, Gebr. Tassetstraat 63 te 3018 Wijgmaal-Leuven, tel. 016/44 83 34, rekening 001-0992963-50 op naam van „Aktiecomitee Verantwoorde Wintervoeding”.

Barnard C.J., D.B.A. Thompson, 1985. *Gulls and Plovers. The ecology and behaviour of Mixed-species feeding Groups*. London, Croom Helm. 2000 F.

Tech J., 1984. *Vogelhuisjes, nestkastjes, drinkbakjes*. Beschrijvingen en schema's voor de doe-het-zelver. Helmond, uitgeverij Helmond. 195 F.

Bub H., 1985. *Vogelfang und Vogelberingung*. Teil I. Allgemeines und Fang mit Sielfallen und Reusen. Opnieuw verkrijgbaar! Wittenberg Lutherstadt, A. Ziemsen Verlag. 350 F.

Ruitenbeek W., 1985. *De Kluut* (*Recurvirostra avosetta*). Wet. Med. van de K.N.N.V. nr. 169. Hoogwoud, Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging. 300 F.

Mc Lean G.L., 1985. *Robert's Birds of Southern Africa*. John Voelcker Bird Book Fund, Cape Town. 1295 F.

Olschlegel H., 1985. *Die Bachstelze Motacilla alba*. N.B.B. 571. Wittenberg Lutherstadt, A. Ziemsen Verlag. 479 F.

Simms E., 1985 *British Warblers*. London, Collins. 796 F.

Zwart F., 1985. *De Broedvogels van Terschelling*. Uitg. K.N.N.V. afd. Terschelling, 172 blz., vele foto's (zwart-wit en kleur), kaarten, tekeningen, figuren en tabellen.

Al deze boeken en publicaties kunnen besteld worden in de boekhandel van De Wielewaal te Turnhout.

P. Herroelen

Wij ontvangen wisselnummers van *Ardea*, *Limosa*, *Vogeljaar*, *Vogels*, *Dutch Birding*, *Aves*, *Gerfaut-Giervalk*, *Nos Oiseaux*, *Mens en Vogel*, *l'Homme et l'Oiseau*, *Falke*, *Regulus*, *Ornithologische Mitteilungen*, *Vogelwarte*, *Ornithologische Beobachter*, *Milu*, *Egretta*, *Héron*, *Ciconia*, *Tijdingen van de Vrienden van Heverlee-bos en Meerdaalwoud*, *Natuurreservaten*, *Wetenschappelijke Mededelingen KNNV*, *Parcs Nationaux*, *Hautes Fagnes*, *Natuurhistorisch Maandblad*, *Natura*, *Natuurbehoud*, *Mededelingenblad Koninklijke Vereniging voor Natuur- en Stedschoon*, *Euglena*



WIELEWAAL

JAARGANG 52 — MEI 1986

Een natuurreserveaat in de kijker. R. BILLIAU, K. VERSCHOORE. Het gemeentelijk reserveaat „De Oosthoekduinen”	81
G. LUYTS. Struinend langs de stranden van de Westkust	87
G. LUYTS. Breiden de Eikelmuisen hun areaal uit aan de kust?	92
B.R. GODDEERIS. De Kleine Zeenaald <i>Syngnathus rostellatus</i> Nilsson	92
J. DESMET. Nieuwe bijzonderheden over de stranding van een Gewone Vinvis <i>Balaenoptera physalus</i> op het Belgische strand in 1939	94
G. BURGGRAEVE. Bijenwolven in het Het Zwin	98
J.M. TAVERNIER, K. WOUTERS. De Havenpissebed <i>Ligia oceanica</i> (Linnaeus, 1758) in België	100
Vijf voor twaalf	103
Uit het Wetstraatje. Ir. S. TYS. Het statuut van enkele diergroepen in het Vlaamse Gewest ...	104
R. DE FRAINE, H. FRANCKX. Voor u gesprokkeld	108
Verenigingsberichten	109
Wel en wee in onze afdelingen	118
Werk op de plank	118
Van Aalscholver tot Zeis - nieuws uit onze reservaten	120
In het spaarvarkentje - ons reservatenfonds	120
Goed om te weten	122
Boekbespreking	124

Titelblad: Jonge duinen — Foto: G. Burggraeve