



tweemaandelijks tijdschrift
jaargang 56
juli 1990

WIELEWAAL

WIELEWAAL

Vlaams tijdschrift voor natuurstudie

uitgegeven met ondersteuning van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Administratie voor Onderwijs en Permanente Vorming.

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, B. GODDEERIS, P. HERROELEN, K. JANSSENS, L. MEUL, P. PRINSEN, S. TYS, P. VAN DEN BREMT, J. VANHEUVERSWEYN, 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 5.000 leden, verdeeld over 55 afdelingen. Een waaier van voordrachten, dia- en filavonden, 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 80 natuurreservaten in beheer met een totale oppervlakte van meer dan 3.000 ha. verspreid over geheel Vlaanderen. Ze bezit bovendien een eigen "Wielewaalhuis" te Turnhout waar naast het secretariaat ook een ornithologisch museum, een bibliotheek, vergaderzalen en een boekhandel zijn ondergebracht.

Raad van bestuur

Dagelijks bestuur:

H. FRANCKX, voorzitter, Vredelaan 29, 2500 Lier (03/480 47 32)
L. VAN GOMPEL, ondervoorzitter, Hoveniersstraat 35 bus 2, 2300 Turnhout (014/43 95 45)
F. VAN DEN BROECK, secretaris, De Wilgen 41, 2060 Merksem (03/645 02 52)
E. WELLENS, penningmeester, Statiestraat 89, 3900 Lommel (011/54 40 25)

Overige leden:

J. CLAERHOUT, A. Vermeylenstraat 6, 8431 Middelkerke (059/30 22 09)
R. DE FRAINE, Molenbergstraat 3, 3288 Testelt (013/77 52 69)
J. DHOLLANDER, Bergstraat 5, 2780 Sint-Gillis-Waas (03/770 64 26)
P. HERROELEN (016/73 32 10)
G. LUYTS, Zilverberkstraat 13, 2300 Turnhout (014/41 67 45)
L. MEUL, De Blokken 7, 2360 Oud-Turnhout (014/42 22 79)
J. VANHEUVERSWEYN, Burg. P. Ceuterickstraat 12, 9751 Asper (091/84 43 82)

Technisch adviseur voor de natuurreservaten:

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

Lidmaatschap en abonnementen

België: 500 F. Nederland en Luxemburg: 800 F. KNNV-leden: 700 F. Andere landen: 900 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 Dhr. R. De Fraine, Molenbergstraat 3, 3288 Testelt. Berichten en activiteitenkalender dienen verzonden naar De Wielewaal, Graatakker 11, 2300 Turnhout.

Wielewaal-leden kunnen "Natura" ontvangen tegen een gereduceerd tarief van fl. 27.50 per jaar.

De Heggemus: boeiender dan haar uiterlijk

R. De Lust

Zelfs de man uit de straat weet dat de "Blauwe Korenmus" of "Haagmus" een fraaie vogel is. Denken we aan een strak uitgekleurd exemplaar dat in het prilste voorjaar op zijn zangpost pronkt. De warm bruine tot zwartbruine rug contrasteert dan met lei- tot blauwgrijze kopveren en bleekbruine poten. Zingend herrebeekt zijn vuurrode mondholte een karakteristiek lied, dat lichtvoetig en weinig verdragend is.

Heggemussen worden begrijpelijkerwijze een "laag-bij-de-gronds" bestaan toegemeten; zij leven immers op de bodem. Zij huppen en scharrelen tussen bladhumus, struiken- en kruidenvoeten en klimmen hooguit tot de middenverdieping van sierheesters, jonge sparrenaanplant en kreupelhoutstruweel die tuinen, parken en halfopen landschappen typeren. Heggemussen zijn niet vaak het onderwerp van toegespitste gedragswaarnemingen. Wat zou men immers menen toe te voegen over dit uiterst bescheiden zangertje dat enerzijds wijd verspreid is, anderzijds luttele opvallende acts vertoont?

Heggemussen verbergen niettemin interessante gedragsaspecten onder de sobere verenkleed en de timide leefsignalen. Ze zijn té zelden voorwerp van observaties en studiewerk.

ZANG

De zang is het treffendste kenmerk van de aanwezigheid van de Heggemus. Zwijgend zal ze gemakkelijk ontsnappen aan de niet-gevoelende belangstellende. Die zang is helder en gelijkt op een heen-en-weer strijken over vioolsnaren in de hoogste octaven, zonder veel toonnuance. De Heggemus zwetst zowat in de aard van het weliswaar krachtiger staccato-pingelen van een Winterkoning. Die zingt met trillers en kort gemeten aanslagen. De heggemuszang is egalier, meer gepolijst, vloeiender en minder agressief. De vogel verlaat daarbij de onderste struweellaag. Hij gaat graag op een sparretop, een bonestaak of op de punt van een houtstapel zitten. Dit is één van de weinige ogenblikken waarop deze vogel de dekking van het takkenwerk verlaat. Zowel in de vroege ochtend als bij het invallen van de schemering, zelfs bij toenemend donker wordt gezongen. Ook in de loop van de dag herhalen de zangmomenten zich regelmatig.

Het is interessant het aandeel van het wijfje in het zangpakket na te gaan. Zeker is zingen van een heggemuswijfje geen frequent gegeven.



Heggemus

Foto: A.C. Zwaga

Het is beknopter en beperkt zich veelal tot een bedelend stamelen of tot een contactroep die beide partners gebruiken. Vooral als ze een tijdlang haar partner uit het oog verloor, zou het wijfje geneigd zijn te zingen (Cramp & Simmons, 1988).

Zang heeft verschillende functies, maar is in beginsel onverbrekkelijk verbonden met het voortplantingsgebeuren. Eénmaal de broeden en jongezorg beëindigd zijn, heeft vogelzang geen nut meer. De periode van drukke zang gaan samen met hoogtepunten in het partnergedrag zoals het afbakenen van een broedsite, het eigenlijke verwerven van een partner en het tentoonspreiden van agressieve acts t.o.v. potentiële en werkelijke indringers.

Heggemussen broeden minstens tweemaal per jaar, soms worden drie legfels voortgebracht. Iedere broedperiode wordt ingeleid en begeleid door zang. Heggemussen horen we lang én herhaaldelijk. Als de winter mild is beginnen ze al in februari. Het loont de moeite méér Heggemussen in één bepaald terrein te beluisteren en daarbij vast te stellen hoe méér individuen zangfragmenten van elkaar overnemen, zelfs identiek herhalen. Wie vogelzang beluistert bij middel van een microfoon en



Heggemus

Foto: A.C. Zwaga

koptelefoon, maakt kennis met de aarzelende, gedempte en onvolledige zangstrofen van mannetjes die geen partner vonden, maar toch aangestoken worden om te murmelen. Ze produceren een 'subsong', een onvolkomen zang, die onduidelijk uitgesponnen en vaak abrupt afgebroken wordt.

Observeert men intens en langdurig de zang en het vertoon, dan ervaart men een versluierd en dus verrassend rijk rollenspel. De paarbinding kan verschillende kanten uit. Mogelijk zijn polygame en polygene verbintenissen eerder regel dan uitzondering. Eén wijffe houdt er twee mannetjes op na, of één mannetje heeft twee, soms drie wijfjes. Dit is een verrassend gegeven. Het is wellicht al méér waarnemers opgevallen dat als de jongen uitvliegen, men wel eens verrast wordt door een tweede stel azende Heggemusjongen in dezelfde omgeving. Of de opgewonden zang lijkt van zoveel plaatsen tegelijk te komen.

Waarom de soort zowel polygamie als polyandrie hanteert, is een boeiende vraag.

Het is begrijpelijk dat dergelijke organisatie een intens en complex spel van dominantie en ondergeschiktheid vereist. Als méér mannetjes zich beijveren om eenzelfde wijffe in te palmen, maar tegelijk ook terreingrenzen moeten vastleggen, lijkt het subtiel aanhouden en erkennen van rangorden noodzakelijk. De zang geeft aanduidingen daarover. Naburige en rivaliserende mannetjes zingen in de wervingsfase erg driftig. Samengaand met het realiseren van dominantie zal één mannetje het grootste aandeel nemen. Een ondergeschikt mannetje blijft in het territorium aanwezig maar wordt echter vaak door het leidende individu verjaagd en krijgt een onduidelijke rol toebedeeld.

Het is onmogelijk om een precies beeld te verkrijgen van de rolverdeling tussen drie of meer vogels in het voorjaar, als daar geen nauwgezette observatie van gekleurringde vogels mee gepaard gaat.

Overigens is het paarvertoon weinig opzienbarend. De vogels sluipen letterlijk tussen het takkenwerk en op of dichtbij de bodem. Met afhangende vleugels en gebukte houdingen worden toenadering en onderdanigheid vertolkt. Soms ziet men de vogel traag de vleugels opheffen, of hij maakt zich groot door de lichaamsbevedering op te zetten. Telkens de Heggemus zich opwindt rukt ze met de staart. Toenaderingsgedrag dat zich onderscheidt van specifieke competitie, neemt de vorm aan van een onderdrukt duozingen, dat meestal kort duurt en heel onopvallend plaatsvindt.

Onderzoek toonde aan dat de paarbinding subtiële aspecten vertoont. Uitgaande van de stelling dat het mannetje zich zelden bij het nest vertoont tijdens het broeden; dat het mannetje alleen deelneemt aan het voeren van de jongen, als hij ook aandeel had in het paren, wordt vooropgesteld dat een zgn. ondergeschikt mannetje in een aantal gevallen helemaal geen aandeel heeft in de jongerenzorg.



Heggemus

Foto: S. Elsermans

Welke is dan de functie van een tweede mannetje?

Als één mannetje twee wijfjes heeft, lijkt het antwoord op dergelijke vraag voor de hand te liggen.

Nestbouw wordt alleen door het wijfje verricht, meent F. Segers (1948). Volgens C. Harrison (1977) werken mannetje én wijfje aan het nestnapje, maar de meeste bronnen geven hierover geen precieze aanduiding. R.M. Texeira (1979) wijst op gelijktijdig bouwen van meerdere nesten. Daaruit zou het aandeel van het mannetje of méér mannetjes kunnen blijken. S. Cramp et al. (1988) menen dat de paring plaatsvindt als het wijfje bezig is met de afwerking van haar nest. Broeden wordt enkel door haar verricht. Daarover is de literatuur gelijkluidend.

De betekenis van polyandrie (méér mannetjes) is enigszins duidelijk, als men nagaat dat de jongen door wijfje en mannetjes gevoed worden. Davies (in Cramp et al.) stelde vast dat monogame paren gemiddeld 2,1 uitvliegende jongen produceerden; polygame paren waarvan twee mannetjes deelnamen aan de bevoorrading, brachten 3,2 jongen voort. Het lijkt er op dat zowel de produktie van meer eieren (1 mannetje en 2 wijfjes) als een zorgvuldiger bevoorrading (1 wijfje en 2 mannetjes) van de jongen, de broedresultaten bevorderen.

BIOTOOP

Het biotoop is veelzijdig. Heggemussen kan men associëren met tuinen en parken, met moestuinen, houtwallen, hakhoutbosjes, vochtig moerasbos, jonge populieren- of naald-



Heggemus

Foto: J. Henderickx

boomaanplant, kaalkapterreinen, stadsplantsoenen, duindoornbestanden, hagen, opslag van plankenhout, brand- en rijshout. R. Verheyen (1948) zegt het zo treffend: "...Het eerste nest wordt altijd in houthopen of in gewassen met winterhard blad gebouwd". Zie je dan niet onvermijdelijk jeneverbesstruiken, taxushagen, mahonie- en larikshout in je verbeelding opwelen? Niet verwonderlijk dat Heggemussen graag op begraafplaatsen nestelen, waar tal van bladhoudende heesters groeien.

Heggemussen zijn kieskeurig aangaande de keuze van hun nestelplaats. Ze vestigen zich zowel dichtbij gebouwen als op de randen van bergweiden, in open plekken van bossen en bijzonder graag in jonge naaldboomaanplantingen. De soort broedt ook in subalpiene zones en ze breidt overigens haar verspreidingsgebied recent naar het noorden uit. Opmerkelijk is haar voorkeur voor hoger gelegen beboste terreinen in Zwitserland en Duitsland, waar ze plaatselijk grotere dichtheden vertoont dan in het laagland (Cramp et al.).

Het nest zit meestal lager dan 2 à 2,5 m en wordt vaak op minder dan 1 m en zelfs op of vlakbij de grond gebouwd. Fijn vlechtwerk van worteldraden en hooi wordt naar boven en buiten toe, door grover verweven materiaal aangevuld; het zijn dunne twijgjes, overjarige bladresten. Soms vult paarde- of koeihaar de binnenwand aan en wordt de kom met wol gevoerd. Enkele veertjes vervolledigen vaak de aankleding. De eitjes zijn diepblauw, meestal effen van kleur en duidelijk glanzend. Soms vertonen ze sporen van spaarzaam verspreide bruinrode stipjes.

Een Heggemuslegsel telt 4 tot 6, soms minder eieren. De verborgen standplaats van de nesten schijnt geenszins Koekoeken te hinderen om ze voor de opvang van hun ei te vinden. Heggemussen zijn mét Rietzangers, Kleine Karekieten en Graspiepers, uitverkoren waardvogels.

De 'Blauwe Korenmus' kiest uit een voedselaanbod dat mee bepaald wordt door de weersomstandigheden en vooral door het seizoenstijdstip. Insekten, ook bessen en zelfs kleine zaden worden op of dichtbij de grond gezocht. Als men Heggemussen voedselzoekend ziet voortschuielen, lijkt het erop dat ze weinig effectief pikken, kiezen en keuren. Maar de optelling van talloze voedseldeeltjes vormt het uiteindelijke afwisselende menu. Het ligt voor de hand dat tijdens het zomerhalfjaar vooral insecten, 's winters meer zaden en vanaf de nazomer tot in de herfst bessen gezocht worden. Ook het voedsel van de jongen is in die mate gevarieerd. Zaden worden geweekt uit de krop geasd, terwijl insecten uit de snavel overgereikt worden.



Heggemus, Flevoland, 7-4-'90

Foto: A.C. Zwaga

De meeste heggemuslegsels worden vanaf half april tot begin juli gevonden. Maartlegsels bevestigen een milde winter. Op onze breedten zien we heel het jaar door Heggemussen. Toch is zwerven en trekken de soort niet vreemd. Noord- en Middeneuropese vogels schuiven op naar het zuiden van ons vasteland, hoofdzakelijk over een NO-ZW-baan bewegend. Vogelrings ervaren trekbewegingen vanaf midden-augustus. Ze gaan dan opmerkelijk méér én vreemde vogels vangen. Het zijn de jongen die eerst migreren en zich daarmee wellicht tegelijk gaan verspreiden. Rond het eind van september tot half oktober worden meer volwassen vogels uit het net geraapt en ook nog jonge vogels die uit Scandinavië afkomstig zijn. Broedvogels uit Vlaanderen blijven vaak alhier overwinteren. Het zijn dus vooral onze jonggeborenen die (noodzakelijkerwijze) gaan zwerven en de winter zuidelijker doorbrengen.

Voorjaarstrek kunnen we in maart en april situeren. Het kan echter gezegd: de trek van Heggemussen is geen opvallende gebeurtenis. Het zijn genoemde vogelrings die de doortocht opmerken. Uit de Belgische gegevens lichten we enkele opmerkelijke verplaatsingen:

— Een volgroeide vogel, geringd op 6.10.68 te Gembloux (prov. Namen) en tijdens de

winter 68/69 teruggemeld in de omgeving van Badajoz (Spanje) of 1775 km zuidwestwaarts van de ringplaats.

- Een eerstejaarsvogel, geringd te St-Marc (prov. Namen) op 9.10.66, dood of stervende gevonden in Dalseid (Noorwegen) op 14.08.69, hetzij 1180 km noordoostwaarts van de ringplaats.
- Een volgroeide vogel, geringd te Boussoit (prov. Henegouwen), dood of stervende teruggemeld uit Bremen (Duitse Bondsrepubliek) op 24.03.78.

Literatuur

- Cramp S. & Simmons K.E.L., 1988. *The Birds of the Western Palearctic*. Vol. V.: 548-560. Oxford University Press.
- Seghers F., 1948. *Broedvogels in de Kempen*. De Nederlandse Boekhandel. Antwerpen.
- Harrison C., 1977. *Elseviers Broedvogelgids*. Elsevier, Amsterdam/Brussel.
- Verheyen R., 1948. *De Zangvogels van België*. Kon. Nat. Hist. Mus. België. Brussel.
- Teixeira R.M., 1979. *Atlas van de Nederlandse Broedvogels*. Ver. Beh. Natuurmon. & SOVON. Deventer.
- Verheyen R.F., 1970. Uitslagen van het Belgisch Ringwerk. Dienstjaar 1969. *De Giervalk* 60: 322-403.

Robert De Lust, Leegstraat 29, 9960 Assenede
tel. 091/44 61 66.

Een dichter kan niet alles weten

V. Maes

Waardering van vogelzang is natuurlijk een persoonlijke zaak, maar vele Wielewalers zullen akkoord gaan om te stellen, dat de melodie die de Bosrietzanger ten gehore geeft, tot de mooiste vogelzang behoort die in dit land te beluisteren valt. Het is dan ook niet verwonderlijk, dat Guido Gezelle aan onze meest verbreide moeraszanger een gedicht opdroeg.

Het is klaar dat hij zelf het vogeltje hoorde en zag zingen. De beschrijving van zang, kleur en doening geven een voldoende beeld, zodat een vogelkenner zonder moeite raden kan over welke vogel het gaat: de Bosrietzanger.

Guido Gezelle moet echter niet juist ingelicht geweest zijn toen hij onder de titel "Emberiza schoeniclus" schreef. Een Rietgors komt niet voor in 'korenvelden'. Hij is niet 'grauw van vederverwe', maar juist bont getekend met zwart, wit en bruin. Evenmin 'frazelt hij met stemgeweld', terwijl hij 'hangt en wipt en waait aan de halmen'. Het korte liedje van de Rietgors wordt voorgedragen vanop een riethalm, een struik of een moerasplant.

Ik denk dat velen voor mij reeds deze opmerking gemaakt hebben, maar is die ooit gepubliceerd geweest? Zo niet, zou het aan De Wielewaal de eer zijn, dit te doen ten dienst van toekomstige uitgaven van Guido Gezelle's gedichten en voor de lezers ervan.

Het betreffende gedicht is te vinden in Gezelle's "Tijdkrans, (Wonnemaand)".

Geklauterd langs nen terruwstaal

Emberiza schoeniclus

Geklauterd langs nen terruwstaal,
wat voert ge een lieve vogeltaal,
 't zij mussche of vinke,
't zij wiens gevlerkte keel mij nu in de oore klinke,
 van uit het koorenveld !
'k Verkenne u nauwe, in 't groen der terwe,
aan 't grauwwijn van uw' verderverwe
 en aan uw stemgeweld,
dat prazelt, ongelijk de nachtegaalsche galmen,
al op- en nedergaan, bij 't buigen van de halmen.
 Wat zijt gij, plumgediert,
 dat blij den Meie viert,
 en mijn verzet, terwijl voorbijgetreden,
ik vare door den waai van 's zomers lustigheden ?
Wat zijt ge, onzichtbaar schier, doch wonderlijk gewrocht
van Gods almachtigheid, dat, levende in de locht,
geen' enkelen droeven stap en moet op de aarde stellen,
maar hangt en wipt en waait, al aan de winden tellen
 hoe blij gij zijt ?
Och, ware ik half zo vlugge en in den Mei verblijd;
en moest ik niet gedaan, met scherp u nagekeken,
dit onvoltooid gedicht tot 's Heeren lof te spreken !

De tekst is overgenomen uit 'Guido Gezelle's Dichtwerken', L.J. Veen - Amsterdam, 1913.

De Ooievaars dachten ditmaal eens aan zichzelf in Ravels

Gie Luyts

Vanaf 13 april 1990 werd er te Ravels (prov. Antwerpen) een paartje wilde (ongeringde) Ooievaars waargenomen. Al spoedig merkte men dat ze pogingen ondernamen om te gaan nestelen. De vogels hadden hiervoor een canadapopulier uitgekozen die tijdens de voorjaarsstormen op zo'n 15 meter boven de grond was afgeknakt. Het draagvlak voor het nest bleek echter niet groot genoeg. Daarom werd een platform bevestigd op de stam. De Ooievaars maakten hier dankbaar gebruik van en gingen vlot verder met nestelen, in zoverre dat het wijfje al op 25 april met het broeden kon beginnen. In het week-end van 26 mei was er duidelijk iets op til in het nest. Het ouderpaar was erg onrustig en regelmatig

bracht één van hen een prop hooi naar het nest. Vermoedelijk is toen het eerste ei gekipt. Momenteel, 10 juni, zijn er zeker 3 jongen.

De plaats van het gebeuren situeert zich in het Kijkverdriet, tussen het Staatsbos van Ravels en het Kempisch Kanaal. Het nest bevindt zich in één van de populieren op de scheiding van 2 weiden. Deze liggen tussen twee percelen moeras (elk van 2 ha) eigendom van BNVR, en waarvan M. Swannet de conservator is.

Het was geleden van 1895 dat de Ooievaar nog volledig spontaan tot broeden kwam in Vlaanderen, meer bepaald in Gistel. Voor wat de Kempen betreft, moeten we nog verder teruggaan (Geel, 1880). Dergelijke zeldzame



Begin van de nestbouw

Foto: M. Swannet

broedgevallen verdienen alle bescherming. In eerste instantie besliste het Gemeentebestuur van Ravels dadelijk om de zandweg, die langs de bomerij loopt, af te sluiten voor voetgangers en ander verkeer. Dat volstond echter niet. Daarom werden dadelijk beurtrollen opgesteld voor dag- en nachtbewaking (3 ploegen per 24 uur). De Wielewaalafdelingen uit het Turnhoutse kregen hierbij de steun van verschillende zusterafdelingen, mensen van het Belgische Verbond voor Bescherming van Vogels enz. Overdag nemen de bewakers ook een educatieve taak op zich en geven uitleg aan de honderden, soms duizenden bezoekers die er per dag een kijkje komen nemen.

Dankzij dit broedgeval krijgt men wel de gelegenheid de vogels eens in alle rust te bekijken. Zeker het mannetje lijkt echt niet schuw en loopt soms vlak achter een ploegende traktor, op zoek naar insecten, wormen, larven, muisjes en ander eetbaar materiaal dat bovengewoeld werd. Ook kan men vader of moeder Ooievaar gadeslaan terwijl ze, regelmatig pikkend, door de weiden lopen. Ook dan valt weer op dat ze vooral kleine diertjes oppikken. Als grootste prooi werden een rat

en een kikker genoteerd. Voor een groot gedeelte waren het regenwormen die op het menu kwamen. Nu wil de folklore dat Ravels het "pierendorp" genoemd wordt. Bovendien zou de laatste Das, nog zo'n gerenommeerd regenwormen-eter, in onze streek in Ravels geschoten zijn. Puur toeval?

Het is niet doenbaar om in dit verband alle mensen te bedanken die aan het welslagen van dit broedgeval meewerken, maar we doen toch een poging: het Gemeentebestuur van Ravels, de omwonenden van het Kijkverdriet, dhr. G. Hendrickx die zijn verblijf ter beschikking stelt van de bewakingsploegen, drukkerij L. Paulussen die gratis de informatiefolders ter beschikking stelt, al de mensen die de bewaking en uitleg verzorgen en tot slot Martin Swannet en familie die zich van bij het begin voor onze Ooievaars hebben ingezet.

Het zal nog zeker tot einde juli duren, vooraleer de jongen uitvliegen. Als ge in die omgeving komt, loop dan gerust eens langs. 't Loont de moeite.

Gie Luyts, Zilverberkstraat 13, 2300 Turnhout

**DE WINNAAR VAN 38 MILJOEN
VERRAST TIJDENS HET WERK.**

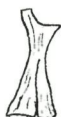
lotto
6 KRUISJES VERANDEREN
EEN LEVEN.
EEN PRODUKT VAN DE NATIONALE LOTERIJ

Beenderfragmenten van amfibieën in braakballen

A. Lefevre



de heiligbeenwervel
+ stuitbeen



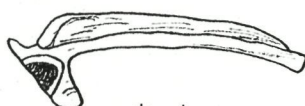
spaaakbeen - ellepijp



vergroeid scheen- en kuitbeen



dijbeen



darmbeen

Bij braakballenonderzoek wordt weinig aandacht besteed aan schedel- en beenderfragmenten van kikkers, padden en salamanders. De meeste onderzoekers richten hun aandacht vooral op schedels van knaagdieren of vogels en uitzonderlijk op dekschilden van kevers. Het is zo dat men praktisch nooit volledige schedels van amfibieën vindt wegens de weke beenderstructuur die gemakkelijk aangetast wordt door de maagsappen van de uil. Zelf heb ik, op 100.000 gedetermineerde schedels, tot nu toe maar één schedel van een kikker gevonden.

Tijdens twee natuurstudiekampen van de JNM in 1984 en 1985 te Bassenge (Jekervallei), vielen grote hoeveelheden eigenaardige beentjes op in kerkuilbraakballen. Uit opzoekingswerk bleek dat ze voornamelijk afkomstig waren van kikkers. Ze vertoonden immers opvallend veel gelijkenis met beenderen van de Groene Kikker. Sindsdien wordt systematisch aandacht gegeven aan de aanwezigheid van deze beentjes in braakballen. Het blijkt slechts zelden voor te komen dat deze beentjes niet aanwezig zijn. Ze worden in de braakballen van Kerkuil en Bosuil bijna altijd aangetroffen. Onze bedoeling is dan ook om toekomstige pluizers erop te wijzen dat kikkers e.d. een vrij hoog procentueel aandeel kunnen uitmaken van het voedsel van uilen.

De determinatie van de gevonden beenderfragmenten is een eerder moeilijk zaak en berust op het vergelijken met referentiemateriaal. Niettemin kan men aan de hand van een aantal typische beentjes tot soortendeterminatie komen. O.a. het darmbeen, de schedel en de heiligbeenwervel en het stuitbeen kunnen hiervoor gebruikt worden. Het darmbeen wordt het meest in braakballen aangetroffen en is daarom ook het meest bruikbaar als determinatiekenmerk. Zo duidt bijvoorbeeld de aanwezigheid van een vlagvormig uitsteeksel (vexillum) op een kikker behorend tot de familie van de Ranidae. Het darmbeen kan men ook goed gebruiken om de aantallen gevangen amfibieën vast te stellen. Dit gebeurt door alle linker en rechter fragmenten van elkaar te scheiden en ze vervolgens qua grootte met elkaar te vergelijken. Tenslotte telt men simpelweg de aantallen op. Dit kan het best verduidelijkt worden aan de hand van een voorbeeld. Stel dat men 7 rechtergedeeltes van het darmbeen heeft en 5 van het linkergedeelte. Bij deze laatste zit één groter fragment dan alle rechterfragmenten. Men kan gerust besluiten dat er $7 + 1 = 8$ kikkers gevangen werden. Het zal zelden gebeuren dat men de corresponderende beenderen van de andere lichaamshelft eveneens terugvindt. Het is immers steeds mogelijk dat men niet alle braakballen verzameld heeft, of dat de uil bijvoorbeeld bij het voeren van de jongen een deel verloren of volledig verbrijzeld heeft.

Het is reeds meermaals vastgesteld dat Bosuilen Hazelwormen en salamanders eten. Zelf vonden we onlangs in een in gebruik zijnde bosuilennestkast te Terhulpen (in samenwerking met J. de Boe) een dode Alpenwatersalamander.

Er wordt momenteel ijverig gezocht naar vergelijkingsmateriaal (beenderen, fotomateriaal of tekeningen) van o.a. salamanders en reptielen om al deze gegevens te verwerken in een kleine handleiding. Hopelijk kan dit een nieuwe dimensie aan het braakballenonderzoek geven.

Opdat braakballenonderzoek enig nut zou hebben, bijvoorbeeld binnen het kader van een studie naar het voedsel van een uil in een welbepaalde streek, is het steeds nodig om zo wetenschappelijk mogelijk te werk te gaan. Het is een minimale vereiste om steeds de exacte vindplaats en gemeente, datum van het verzamelen, soort prooivogel en naam en adres van de onderzoeker te vermelden. Ook het bijhouden van probleemschedels of beenderen voor verdere controle is daarom een must!

Tenslotte zou ik nog willen vermelden dat men steeds zijn probleem-schedels of beenderen voor determinatie of ter bevestiging van de determinatie kan doorsturen naar onderstaand adres.

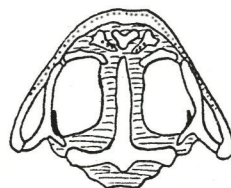
Literatuur

Schaefer H., Görlitz. *Die Artbestimmung der deutschen Anuren nach dem Skelet.* Zeitschr. f.d. ges. Anat., 1932, 767-779.

Alex Lefevre, Van Peltstraat 11, 2018 Antwerpen.



verlengde voetwortelbeentjes



schedel (paraphenoid)

De Wilde Kaardebol *Dipsacus sylvestris* Huds.

M. De Ridder

Een imposante verschijning, die Wilde Kaardebol, met een tot 2 meter hoge, kaarsrechte stengel, bezet met verscheidene rijen stekels. De bladen zijn tegenoverstaand en zittend, aan de basis breed met elkaar vergroeid. In de aldus gevormde beker verzamelt het regenwater zich na elke bui. Het blijft er lang in staan. Of de vogels ervan komen drinken? Nooit zelf waargenomen, maar de Franse naam "cabaret des oiseaux" wijst in die richting. Zelfs na langdurige droogte blijft er water in de vergaarbak staan. Sommige auteurs verklaren dit door de aanwezigheid van klieren op het bladoppervlak, die een slijmachtige stof afscheiden. Deze mengt zich met het water en remt de verdamping. Inmiddels hebben heel wat kleine insecten de verdrinkingsdood in deze "vogelherberg" gevonden. Het zou de moeite lonen, na te gaan, welke micro-organismen intussen in dit speciale milieu tot ontwikkeling zijn gekomen.

Terug naar de bladeren: ook zij dragen stekels aan de onderzijde op de middennerf en aan de bovenzijde van het sterk gerimpelde bladoppervlak. Deze laten ons toe de plant onmiddellijk te herkennen, ook als hij in zijn eerste groeijaar slechts uit een wortelrozet bestaat: bloeien doet hij slechts het volgende jaar.

De hoofdstengel heeft gewoonlijk meerdere zijtakken, die alle een bloeiwijze dragen: elke plant draagt dan een grotere geurige tuil. De bloeiwijze is een hoofdje of korfje, bestaande uit vele tientallen lichtroze of lila (zelden witte) bloempjes. Deze zitten halfverscholen tussen de stroshubben op de bloembodem. De kelk wordt meestal niet waargenomen. Kleine planten (tot 80 cm) hebben gewoonlijk hoofdjes tot 3 cm hoog; die van forse planten halen 8 tot 9 cm. Elk hoofdje is omringd door een omwindsel, bestaande uit sierlijke naar binnen gebogen omwindselbladen, waarvan de buitenzijde ook weer stekels draagt. Het aantal omwindselbladeren is niet constant: wij telden er 9 tot 15. Hun lengte is eveneens veranderlijk: de kortste reiken tot de bovenzijde van het hoofdje, de langste steken er een paar cm boven uit.

Maar... de termen hoofdje, bloembodem, stroshubben en omwindsel worden toch gebruikt bij de Samengesteldbloemigen of Asteraceae (de vroegere composieten?). Inderdaad, wij staan hier weer voor een verschijnsel-zonder-verwantschap: een convergentie. Een opvallend verschil is echter, dat bij de Samengesteldbloemigen de bloembodem vlak is of ten hoogste licht kegelvormig gewelfd, terwijl hij bij de Kaardebol in de hoogte is uitgewerkt.



Wilde Kaardebol

Foto: F. Mangelschots

De bloempjes zijn zeer honingrijk; de hoofdjes worden dan ook druk bezocht door allerlei soorten insecten. De vrucht is een nootje, en wie zal dit beter weten dan de Putters op doortrek, die maar al te graag op de uitgebloeide kaardebollen neerstrijken voor een hartig maaltje.

In de late herfst kunnen de afgestorven stengels meegenomen worden voor een winters droogboeket. De vruchtjes zijn dan immers al verspreid.

Zeldzaam? Niet zeldzaam? De Wilde Kaardebol houdt van zware grond, liefst met wat kalk, en ook een dosis stikstof mag erbij. Hij is dus onze gezel in de polder, in Zuid-Vlaanderen, Brabant en Haspengouw, in de kalkstreek en in de Gaume. Zijn voorkomen in die mooie wandelgebieden verklaart waarschijnlijk onze sympathie voor deze stekelige reus. Zeldzaam is hij op arme, zure gronden: in Binnen-Vlaanderen, de Kempen en de Ardennen. Ook is hij warmtelievend: langs dijken en spoorwegbermen komt hij vooral voor op de zuidhelling.

Het "kaarden" nu? Dit is een bewerking, waardoor textielvezels, die schots en scheef door elkaar liggen, ontward worden en onderling evenwijdig gaan lopen, zodat zij kunnen worden gesponnen. "Kaarden" is hier een synoniem van "kammen" en inderdaad bestaan kaardmachines uit reeksen tandjes en/of naaldjes die de ruwe vezel bewerken. Het kaarden werd tot in de 17de eeuw ook met kaardebollen uitgevoerd. Er bestaat zelfs een speciale Weverskaarde *Dipsacus fullonum* Mill. die vroeger werd gekweekt voor het kaarden van wol, en die zeer zeldzaam adventief is.

Waarom speciaal wol? Als een schaap wordt geschoren, komt de vacht vrij als een warrig, aaneengesloten geheel, dat als "vlies" wordt aangeduid. De "fleece", die wij bij winterweer in onze parka knopen, en die oorspronkelijk uit een viltachtige, niet-geweven stof bestond, heeft dezelfde oorsprong. Het bestaan van dit vlies was reeds in de Griekse Oudheid bekend, toen de held Jason met zijn Argonauten er op uittrok om een bijzonder kostbaar vlies; het Gulden Vlies, te gaan veroveren. Hierbij sluit de Bourgondische ridderorde van het Gulden Vlies (Filips de Goede, Brugge 1429) aan. Het ridderteken bestond uit een ketting waaraan een schapevacht hing. De vliesridders hebben zeker nooit gedacht dat zij nog eens zouden vernoemd worden in verband met de Wilde Kaardebol.

M. De Ridder

VAKANTIE

Wielewaalhuis en secretariaat zijn gesloten van 14 juli t/m 2 augustus '90.

Opgelet voor tekebeten!

K. Van Den Berge

INLEIDING

Het lijkt nuttig, zeker in een natuur-tijdschrift de aandacht te vestigen op het gevaar van ziekten veroorzaakt door beten van teken.

Teken zijn kleine, parasitaire spinachtigen die vooral in bossen talrijk kunnen voorkomen. Zij hebben een zeer verschillende gastheer waar- onder, zij het eerder uitzonderlijk, de mens. Wie veel in bossen, of in het algemeen, in de natuur rondloopt, heeft derhalve een reële kans vroeg of laat de gastheer te worden van zo'n parasiet.

Een teek bijt zich vast in de huid van de gastheer om bloed te zuigen. Wanneer de teek drager is van bepaalde ziekteverwekkende organismen, kan bij het bloedzuigen de besmetting aan de gastheer worden overgedragen.

Twee ziekten die typisch door teken worden overgedragen zijn niet zonder gevaar: enerzijds de Lyme ziekte of *Lyme-borreliosis*, en anderzijds de teken-hersenvliesontsteking, verder als FSME aangegeven — afkorting van de Duitse term Früh-Sommer-Meningo-Enzephalitis.

Deze ziekten zijn niet nieuw (ziektebeelden werden reeds rond 1900 beschreven), de preciese oorzaken zijn echter pas vrij recent aan het licht gebracht. Ook het feit dat het over twee verschillende ziekten met elk een eigen verwekker gaat, is pas onlangs ontdekt.

Momenteel heerst er in de V.S. naar aanleiding van de Lyme-ziekte een ware psychose onder de bevolking. Zij resulteerde ondermeer in het openen van speciale Lyme-telefoonlijnen in de meeste staten. De tekenfobie is soms zelfs zo groot dat ouders hun kinderen niet meer gewoon buiten durven laten spelen, maar alleen nog op kunstgras (!).

Zo'n vaart hoeft het — uiteraard — niet te lopen. Aandacht voor het fenomeen is echter absoluut geen overbodige luxe.

LYME-BORRELIOSIS

De naam van de ziekte heeft een eenvoudige oorsprong: "Lyme" verwijst naar de gelijknamige plaats in de staat Connecticut in de V.S. waar in 1975 frequent het ziektebeeld van de betreffende — toen nog niet ontmaskerde — aandoening werd vastgesteld. Na enkele jaren intensief onderzoek kwamen Burgdorfer en medewerkers tot de bevinding dat besmetting, via tekebeten, met een bacterie van

de groep der spirocheten hiervoor verantwoordelijk was. De spirocheet, behorend tot het genus *Borrelia*, werd *Borrelia burgdorferi* genoemd.

Eens de bacterie geïsoleerd en beschreven was, bleek zij niet alleen bij de Amerikaanse teek *Ixodes dammini* aanwezig te zijn, maar eveneens bij de Europese soort *Ixodes ricinus*, de Gewone Teek of Hondeteek. Vroeger beschreven ziektebeelden in Europa konden thans verklaard worden op basis van de nieuwe inzichten.

Ziektebeeld

De symptomen kunnen in drie stadia worden ingedeeld:

1. Enkele dagen tot weken na besmetting kunnen koorts, hoofdpijn, pijn in de ledematen ("griepigheid"), en vooral, een rode, groter wordende ringvormige huiduitslag (tot 20-50 cm diameter) rond de plek van de beet optreden.
Dit laatste symptoom is kenmerkend voor de ziekte.
2. Enkele weken tot maanden na de beet zijn de kenmerken duidelijker: reumatische pijnen (onder andere gewrichtspijn, artritis, vooral in de knieën; uitstralingspijn in ledematen en romp), en neurologische aandoeningen als hersenvliesontsteking, aangezichtsverlamming, storingen in de sensibiteit en, zelden, hartritmestoringen.
3. Jaren na de infectie kan nog ontsteking optreden van de (grotere) gewrichten (arthritis), alsook van de hersenen, en kunnen, vooral op armen en benen, bruinrood verkleurde sterk atrofische en droge huidvlekken met knobbeltjes geconstateerd worden.

Vaak doen zich slechts weinig van de genoemde symptomen voor, of treden de symptomen geïsoleerd of in verschillende combinaties op, zodat de verschillende stadia niet herkenbaar zijn. De ziekte kan spontaan verdwijnen, of chronisch worden.

Door de grote verscheidenheid aan symptomen (bovendien soms vaag, cfr. griepigheid) en de variabiliteit van het ziektebeeld, is het voor een arts moeilijk de diagnose met zekerheid te stellen. Uitsluitsel kan bekomen worden dankzij testen, die het voorkomen van specifieke antilichamen in het bloed van de patiënt

opsporen. De behandeling bestaat uit een antibioticakuur, die ook nog bij symptomen van het tweede of het derde stadium goede vooruitzichten biedt. Preventief optreden door middel van een vaccin is nog niet mogelijk.

Epidemiologie

De gegevens tonen aan dat de meeste infecties opgelopen worden ten zuiden van de Maasvallei, en in Brabant.

Overeenkomstig de activiteitsperiode van de teken, met name de periode van het jaar waarin de dagtemperatuur niet onder de 10° daalt, is er een seizoenale verdeling van de ziektegevallen. Diagnoses op basis van symptomen van het eerste stadium vallen meestal in de periode van Mei-september, symptomen van de andere stadia kunnen gedurende het ganse jaar worden opgemerkt.

De kans een Borreliabesmetting op te lopen hangt uiteraard sterk samen met de tijd gespenderd op plaatsen waar frequent teken voorkomen, met name (vochtige) bos(achtige) gebieden. Onderzoek in verschillende streken in West-Duitsland toonde aan dat 5-36 % van de teken er drager waren van *Borrelia burgdorferi*.

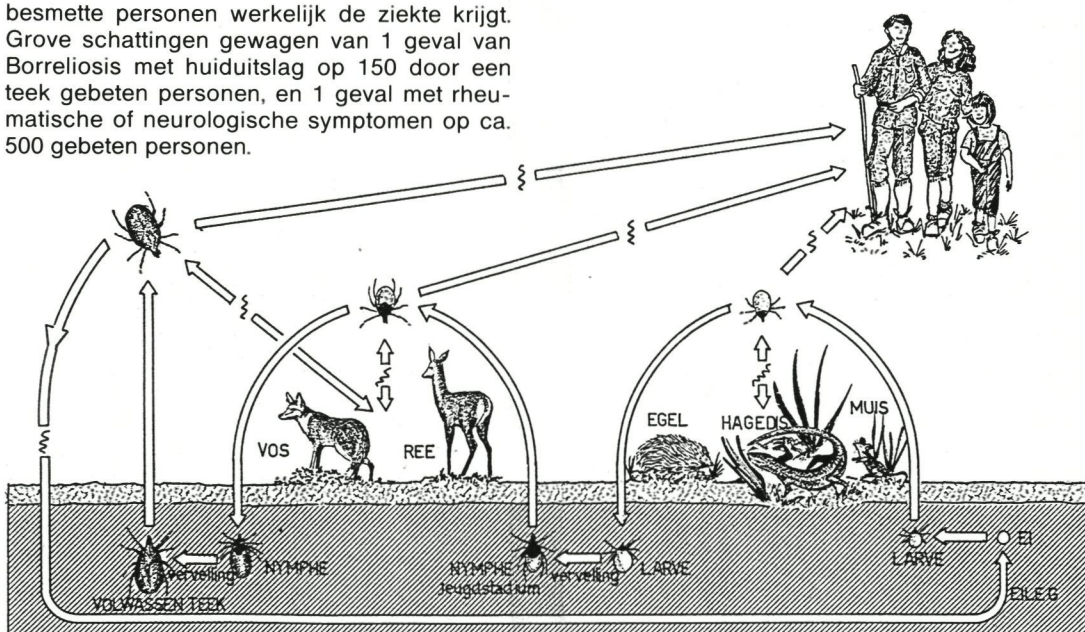
Het is echter niet duidelijk hoe frequent de besmetting wordt overgedragen bij een beet. Evenmin is bekend welk aandeel van de besmette personen werkelijk de ziekte krijgt. Grove schattingen gewagen van 1 geval van Borreliosis met huiduitslag op 150 door een teek gebeten personen, en 1 geval met reumatische of neurologische symptomen op ca. 500 gebeten personen.

Voor West-Duitsland wordt het aantal besmettingsgevallen op ca. 10.000 per jaar geschat. Bij de bevolking van Göttingen bijvoorbeeld bleek bijna 6 % seropositief te zijn voor de ziekte wat betekent dat er contact (geweest) was met de ziekteverwekker. De meesten van deze groep vertoonden evenwel geen symptomen. Bij bosbouw personeel werden tot 20 % seropositieven genoteerd.

In hoeverre seropositieven immuun zijn tegen een volgende besmetting is niet bekend.

Overeenkomstig het wijde spectrum van potentiële tekegastheren, zijn reeds bij verschillende diersoorten (onder andere runderen) eveneens seropositieve exemplaren vastgesteld. Contaminatie van een wonde met bloed van een geïnfecteerd dier houdt mogelijk besmettingsgevaar in. Het eten van vlees van besmette dieren is naar alle waarschijnlijkheid zonder enig risico.

Men heeft goede aanwijzingen dat het hoofdreservoir van de bacterie niet de teken, maar de gastheren van de teek (en meer bepaald de zoogdieren) zijn. Nochtans wordt *Borrelia burgdorferi* ook binnen de tekenpopulatie onderhouden door *transvariële overdracht*. Dit wil zeggen: pas ontloken larven kunnen reeds infecties veroorzaken (verticale overdracht). In de meeste typische cyclus



Figuur 1: Overdrachtsmogelijkheden van *Borrelia burgdorferi* langs de Gewone Teek in verschillende gastheren.

(Analoog voor de overdracht van het FSME-virus, behalve voorbehoud inzake transvariële besmetting).

evenwel gebruikt de bacterie de teek als het ware als transportmiddel, of met andere woorden de teek treedt op als vector (fig. 1). De epidemie kan slechts aanhouden zolang, enerzijds, het reservoir groot genoeg is en, anderzijds, er voldoende vectoren zijn. Dit laatste wordt bevorderd door de mogelijkheid van congenitale besmetting (transovariele overdracht). Na een milde winter is, in het volgende zomerhalfjaar, steeds een heropflakking van de epidemie te verwachten, gezien noch de teken (die in het strooisel overwinteren), noch de kleine zoogdieren (allicht het belangrijkste aandeel in het reservoir) gedecimeerd werden.

Tenslotte dient vermeld dat er, naast teken, eventueel ook met andere vectoren moet rekening gehouden worden (vliegende insecten?). Voorlopig is dit echter nog niet aangetoond.

FSME

De tweede ziekte waarbij teken een belangrijke rol spelen is FSME. Hoewel voor België nog geen gevallen bekend zijn, is het absoluut aangewezen met het bestaan van de ziekte rekening te houden. Vooral het gevaar de infectie op te lopen tijdens bijvoorbeeld een vakantieverblijf in een gebied waar de epidemie heerst, wordt ten onrechte veronachtzaamd. Hoewel in West-Duitsland bijvoorbeeld (behorend tot het epidemiegebied) de ziekte veel zeldzamer is dan de Lymeziekte (respectievelijk ca. 40 tegenover ca. 10.000 gevallen per jaar), mag men het risico niet minimaliseren. Het ziekteverloop is niet alleen veel complexer, maar kent in 1-2 % van de gevallen een dodelijke afloop.

De ziekteverwekker is hier een virus, behorend tot de groep der Flavivirussen. De belangrijkste vector is opnieuw de Gewone Teek. Zoals de Duitse naam "Früh-Sommer-Meningo-Enzephalitis" laat vermoeden treedt een analoge seizoensale spreiding op in het aantal ziektegevallen als bij de Lyme-ziekte.

Behalve via teken, kan de infectie ook worden veroorzaakt door consumptie van verse koemelk en niet gepasteuriseerde schape- of geitezuivelprodukten.

Ziektebeeld

Ca. 1-4 weken na besmetting kunnen zich, ook hier, weinig specifieke symptomen als koorts, hoofdpijn, pijn in de ledematen, maag- en darmklachten voordoen gedurende ongeveer een week. Vaak is de ziekte daarmee afgelopen. In ongeveer 30 % van de gevallen treedt

echter, na ongeveer een week zonder klachten, opnieuw hoge koorts op, leidend tot hersen- en hersenvliesontsteking, en gepaard gaand met verlamningsverschijnselen. De ziekte kan ook dan nog volledig overgaan, of leiden tot blijvende letsels. In Oostenrijk bijvoorbeeld werden voor de periode 1982-1984 1171 gevallen geregistreerd, waarvan 12 een dodelijke afloop hadden. Algemeen werd vastgesteld dat, hoe ouder de patiënt is, hoe erger het ziekteverloop is.

De ziekte kan via specifieke testen met zekerheid worden gediagnoseerd. De behandeling kan zich enkel op de symptomen richten, daar antibiotica in het geval van FSME niet helpen (virus i.p.v. bacterie).

In tegenstelling met de Lyme-ziekte is er wel mogelijkheid tot preventief optreden via inenting. De zogenaamde passieve immunisering (met FSME-serum) levert een onmiddellijke bescherming op, en blijft werkzaam gedurende minstens ca. 4 weken (een andere bron stelt 3 maanden), maar biedt ten opzichte van de zogenaamde immunisering slechts voor 70 % zekerheid. Actieve immunisering geschiedt via een reeks vaccins (met entstof), nadien onderhouden via een driejaarlijks rappel.

Wie niet ingeënt is en een tekebeet oploopt in een epidemiegebied, kan vooralsnog beschermd worden via het FSME-serum op voorwaarde dat dit binnen de 4 weken wordt toegediend.

Epidemiologie

FSME is niet zo gelijkmatig over Europa verdeeld als de Lyme-ziekte. Vanuit België beschouwd, ligt het grensgebied van de epidemie het dichtst in Duitsland, waar ze bezuiden de Main blijft. Plaatselijk zijn 1-2 % van de teken aldaar drager van het virus; een beet van een geïnfecteerde teek leidt naar schatting in ca. 10 % van de gevallen tot besmetting.

Belangrijke epidemiegebieden bevinden zich in Oostenrijk; ook in de D.D.R., Joegoslavië, Tsjechoslovakije, Hongarije, Polen en Zweden zijn infectiehaarden bekend. Een exacte verspreidingskaart geven is een vrij hachelijke zaak, daar de plaats waar een ziektegeval wordt geconstateerd uiteraard niet automatisch ook de plaats is waar de teek werd opgelopen. In een aantal landen zijn specifieke maatregelen genomen om het risico te beperken. In Hongarije bijvoorbeeld zijn ondermeer de bosbouwstudenten verplicht zich te laten vaccineren tegen FSME. Duitse bosbouw tijdschriften publiceren regelmatig kaarten met aanduiding van de epidemiehaarden, en bevelen vaccinatie ten eerste aan bij hun lezerspubliek.

De cyclus die het doorloopt is globaal vergelijkbaar met die van de bacterie *Borrelia burgdorferi* (cfr. fig. 1). Transovariële besmetting blijkt evenwel nog niet te zijn aangetoond. Mogelijk is op basis daarvan de geringere en discontinue verspreiding van de ziekte in zekere mate te verklaren (beperking van het aantal vectoren), in combinatie allicht met het feit dat het ziekteverloop ernstiger is (waardoor een besmet dier bijvoorbeeld vlugger ten prooi valt aan een predator) of rechtstreeks dodelijk is (beperking van het reservoir).

WAT TE DOEN ?

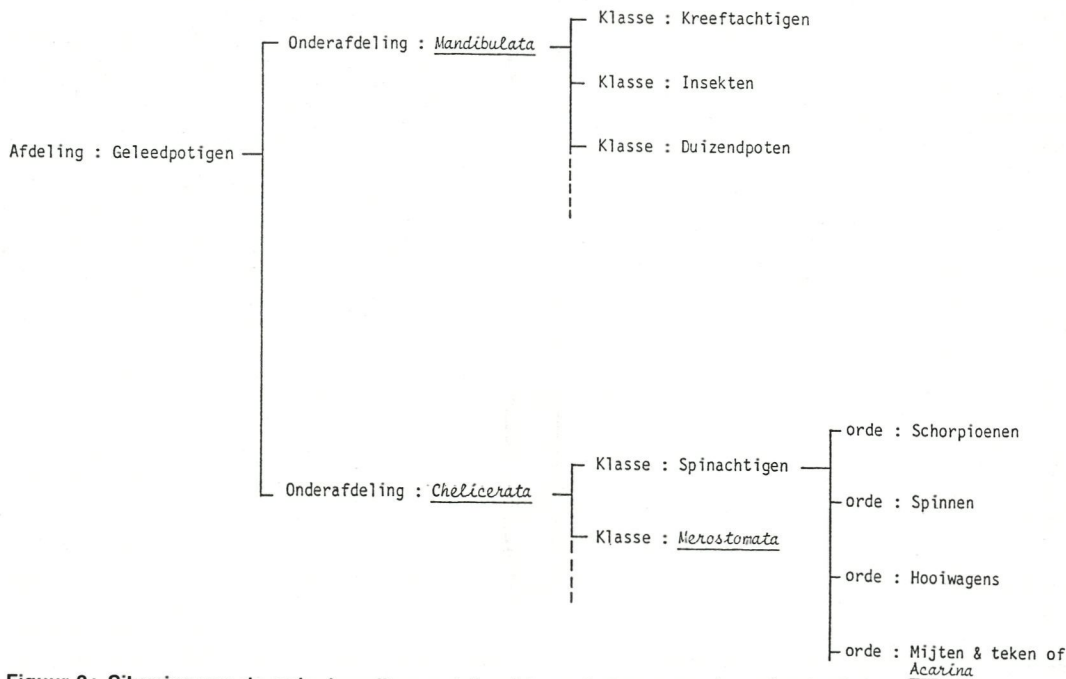
Wie regelmatig op plaatsen komt waar teken leven — beroepshalve of in de vrije tijd (wandelaars,...) — dient zich telkens te controleren op de aanwezigheid van zo'n parasiet.

Een teek, op een nieuwe gastheer terechtgekomen, kruipt doorgaans eerst een tijdje rond en zoekt een goed beschermd (donker, afgedekt), en veelal iets weker huiddeel om zich vast te boren (ondermeer in de grote huidplooien). Een verankerde bloedzuigende teek ziet eruit als een donker plat schijfje van enkele millimeter lengte, dat aan één kant stevig vastzit aan de huid. De teek dient zo snel mogelijk verwijderd te worden om de besmettingskans te beperken. Dit kan vlot gebeuren door er een druppel olie of vloeibare kleefstof overheen te brengen — eventueel de parasiet te bedwelmen met ether of alcohol —

en deze na een paar minuten, al dan niet met behulp van een pincet, draaiend in tegenwijzerzin (?) uit de huid los te trekken. Het minuscule wondje wordt achteraf met een gewoon ontsmettingsmiddel gedesinfecteerd. Eventueel in de huid achtergebleven, afgebroken delen van de tekekop dienen te worden verwijderd (eventueel door een arts) om lokale infecties te vermijden.

Wanneer de tekebeet mogelijk is opgelopen in een FSME-epidemiegebied, dient men zo snel mogelijk (alleszins binnen de 4 dagen of 96 u) een arts te raadplegen voor toediening van het FSME-serum.

Bij tekebeten opgelopen buiten de FSME-epidemiegebieden kan men afwachten of zich symptomen van de Lyme-ziekte voordoen. Ook bij twijfelgevallen, of zelfs wanneer men zich geen tekebeet kan herinneren, is doktersadvies raadzaam. Een klein, niet vergrotend rood vlekje op de plaats van de beet (fel jeukend gedurende soms meerdere dagen) kan een "normaal" verschijnsel zijn dat niet per se ongerustheid hoeft te wekken. Het gaat dan allicht over een onschuldige lokale allergische reactie tegen de resterende secreten van de teek. Gezien het verloop van de symptomen verre van eenduidig blijkt te zijn, is het hoe dan ook aangewezen alle bekende tekebeten in een notitieboekje bij te houden. Het kan een belangrijk element zijn in de anamnese ter diagnosering van de Lyme-ziekte.



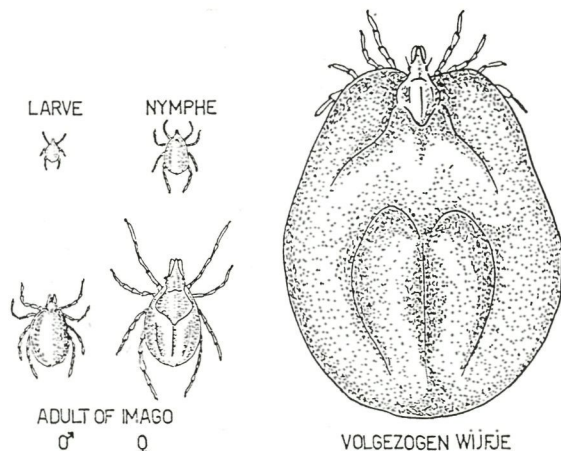
Figuur 2: Situering van de orde der mijten en teken binnen het systeem der geleedpotigen.

Het systematisch voorkomen van tekebeten is voor bevolkingsgroepen (onder ander bosbouw personeel) nauwelijks of niet mogelijk. Goed gesloten kleding dragen helpt allicht, maar biedt zeker geen garantie.

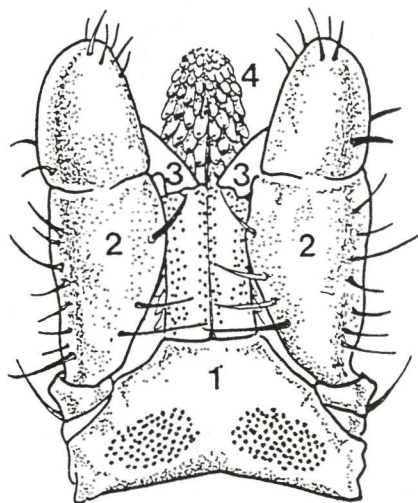
BIOLOGIE VAN DE GEWONE TEEK

Zoals reeds in de inleiding is gesteld behoort *Ixodes ricinus* tot de spinachtigen, en meer bepaald tot de orde der mijten en teken of Acarina (fig. 2). De orde is onderverdeeld in een aantal subordes, waarvan de suborde *Ixodes* de (relatief) grote parasitaire acarinen of teken groepeerd. Een familie ervan omvat de harde teken of bosteken *Ixodidae*, waarvan de Gewone Teek of Hondeteek in onze streken de meest algemene vertegenwoordiger is.

De Acarinen zijn dus spinachtigen, en geen insecten, wat gemakkelijk af te leiden is uit het feit dat volwassen teken 4 paar poten hebben. Andere belangrijke verschillen tussen de *Chelicerata* (waartoe de spinachtigen behoren) en de *Mandibulata* (waartoe de insecten behoren) (cfr. fig. 2) zijn ondermeer het feit dat de *Chelicerata* geen antennes bezitten, en hun lichamen slechts uit twee (grote) delen bestaat: het kopborststuk of cephalothorax en het achterlijf of abdomen. De *Mandibulata* hebben in regel een driedelig lichaam: kop, borststuk, en achterlijf, waarbij dit laatste duidelijk geled is. Een van de monddeelparen, meestal overeenkomend met het sterkst ontwikkelde ("de kaken"), worden respectievelijk cheliceren en mandibels genoemd. De ontwikkeling van ei tot adult dier verloopt over enkele stadia (fig. 3). Dieren in het eerste ontwikkelingsstadium worden larven genoemd, in het tweede stadium nymfen, vervolgens adult of imago.



Figuur 3: Ontwikkelingsstadia van de Gewone Teek
(bemerkt: zespotig larvestadium)



Figuur 4: Mondapparaat van de Gewone Teek:

1. basisstuk; 2. pedipalen of mondtasters;
3. cheliceren of kaken; 4. hypostoma ("snuit") met weerhaken.

Opmerkelijk is dat larven slechts 3 paar poten hebben. Alle stadia zijn ectoparasitair, maar zijn slechts aan de gastheer vastgehecht gedurende voedingen. Voor de ontwikkeling is per stadium minstens 1 bloedmaaltijd vereist, waarna de teek spontaan loslaat, zich op de grond in het strooisel schuilhoudt en er een ontwikkelingsverveling ondergaat. De adulten blijven periodiek ectoparasitair. Het mannetje vindt het wijfje op de gastheer; copulatie vindt plaats terwijl het wijfje vastgeankerd is. Het aantal eieren varieert van enkele honderden tot enkele duizenden; zij worden in het strooisel afgezet.

Een larve is ongeveer zo groot als een speldekop; een adult mannetje meet, indien het niet gevuld is met bloed, ca. 2,5 mm, een wijfje ca. 4 mm. Het abdomen is slechts in geringe mate gesclerotiseerd, wat een sterke expansie toelaat. Een met bloed volgezogen wijfje meet tot 12 mm. Na opname van ca. 0,4 gram bloed bedraagt het gewicht nagenoeg 223 keer het oorspronkelijke gewicht. De kleur van het abdomen varieert naargelang de voedings-toestand: wit- of grijsachtig in weinig of ongevoede toestand, donkerder (bruin-blauwig) na voeding. Het kopborststuk is steeds donkerbruin.

Teken zijn in staat tot bloedzuigen dankzij hun sterk gespecialiseerde monddelen (fig. 4). De parige cheliceren (kaken), binnen de pedipalpen of mondtasters gelegen, kunnen worden uitgestoken, waarbij het laatste lid ervan ("de klauwen") de huid van de gastheer penetreert.

Vervolgens worden deze klauwen naar binnen omgeklapt wat reeds resulteert in een hechte verankering. Bovendien loopt de kop van de teek uit in een onpare, lancetvormige structuur, het hypostoom (of "snuif") die van talrijke weerhaken is voorzien. Een bloedzuigende teek zit derhalve met een aantal kopstructuren vastgeankerd in de huid van de gastheer, de rest van het tekkelichaam (onder andere poten en abdomen) blijft uitwendig (ectoparasitair). Het is dan ook duidelijk dat men eerder de kopstructuren van een zuigende teek zal afbreken dan uit de huid te trekken. Het is daarom nodig de parasiet eerst te bedwelmen opdat hij zijn greep enigzins zou lossen.

Teken zijn in geen enkele van de stadia gastheerspecifiek, maar parasiteren op vele soorten. Vooral zoogdieren, maar ook vogels en hagedissen zijn kadidaat-gastheer. Er schijnt wel een zekere tendens te bestaan waarbij, naarmate de teek een verdere ontwikkeling ondergaat, hij grotere dieren preferert (hertachtigen, evers, vossen, honden,... in plaats van, aanvankelijk, vooral kleine knaagdieren). Van *Ixodes ricinus* is geweten dat deze soort zeer lang kan vasten tussen de voedingsbeurten: larven en nymfen kunnen na respectievelijk 13 en 15 maanden hongeren nog bloed opnemen, terwijl de adulten het tot 31 maand kunnen volhouden.

Dit uithoudingsvermogen is ook noodzakelijk, gezien (de blinde) *Ixodes ricinus* eigenlijk passief wacht op zijn gastheer. De parasieten zullen de kans om op een gastheer terecht te komen wel vergroten door op uitstekende plantedelen te gaan postvatten, gewoonlijk tussen 5 en 100 cm. hoog, (bovenaan een grashalm, aan de top van bladeren of kleine twijgen), waarvan ze door de toekomstige gastheer vlot worden afgewreven. Dankzij hun haakvormige poten kunnen ze zich gemakkelijk aan bijvoorbeeld een pels (of kledij) vasthechten. Wellicht worden de wachtende teken ook geactiveerd onder invloed van geuren (bijvoorbeeld zweet) en temperatuursverschillen (lichaamswarmte).

Bij het steken en het bloedzuigen scheidt de teek een secreet af ("speeksel") dat een dubbele werking garandeert: het fungeert als een verdovingsmiddel zodat de steek volledig pijnloos is en de gastheer niet wordt gewaarschuwd, en het is bloedverdunnend, zodat bloedstolling niet alleen wordt verhinderd, maar het bloeden, ondanks de zeer kleine

wonde, zelfs wordt bevorderd. Pas na enkele dagen begint de plek van de beet te jeuken; inmiddels heeft de teek zijn maaltijd zo goed als beëindigd, en zal spontaan loslaten, of, door bijvoorbeeld krabben van de gastheer, gemakkelijk verwijderd worden.

Het feit dat het bloedzuigen relatief zeer lang duurt (enkele dagen), doet de kans op het doorgeven van ziekteverwekkende organisme gevoelig toenemen. Deze organismen worden immers, met het secreet, in de gastheer ingespoten. Vandaar ook het belang een bloedzuigende teek steeds zo snel mogelijk te verwijderen.

Met dank aan Dr. S. Geerts van het Prins Leopold Instituut voor Tropische Geneeskunde voor bekomen informatie.

Literatuur

- Anon., 1985. Zecken-Hirnhautentzündung in der Bundesrepublik Deutschland. *Allgemeine Forstzeitschrift* 40 (23): 578-579.
- Barnes R.D., 1974. *Invertebrate zoology*. Saunders, Philadelphia, London, Toronto, 870 pp.
- Bigaignon G. et al., 1987. Lyme borreliosis in Belgium. *The Lancet*, 7,3,1987: 557.
- Eiffert H., Lotter H., 1989. Gesundheitsrisiken durch Zeckenkontakte. *Forst und Holz* 44 (12): 318-320.
- Encke B. G. 1986. Haben Sie einen ausreichenden Impfschutz gegen FMSE? *Allgemeine Forstzeitschrift* 41 (19) 480-481.
- Encke B.G., 1986. Immunisierung für gefährdete Personen dringend geboten. *Allgemeine Forstzeitschrift* 43 (21): 600-601.
- Gosswald K. 1965. Zecken als gefahr für unsere Gesundheit in Walde. *Waldhygiene* 5: 231-239.
- Goubau. 1988. Lyme-borreliose (Lyme disease). *Epidemiologisch Bulletin van de Gezondheidsinspectie der Vlaamse Gemeenschap* 88/2.
- Huax J.P. 1986. Wat is de ziekte van Lyme? *Dialogo hospital, practicus* nr. 994 (maart 1986).
- Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie 1988. Surveillance des maladies infectieuses par un réseau de laboratoires de microbiologie 1987. *Rapport I.H.E.*, Brussel, juli 1988.
- Scheffer H., 1989. De Lymeziekte. Tekebeten kunnen gevaarlijk zijn. *Bosbouwvoorlichting* 28 (3): 33.

K. Van den Berge, RUG-Laboratorium voor Bosbouw, Geraardsbergse steenweg 267, 9231 Melle-Gontrode.

Waar zitten ze nu nog...

die amfibieën en reptielen ?

Deel 2: salamanders

HYLA-Werkgroep

Dit artikel vormt deel 2 (salamanders) in een reeks van drie publikaties. Deel 1 betrof de 7 inheemse reptielsoorten en deel 3 zal handelen over kikkers en padden.

Ook deze resultaten (periode 1980-1989) zouden niet bekomen zijn zonder de gewaardeerde hulp van een groot aantal medewerkers, wiens namen reeds in deel 1 gepubliceerd werden.

Het is als amfibieën- en reptielenwerkgroep altijd aangenaam te mogen vaststellen dat een groot aantal natuurliefhebbers niet opkijkt tegen de moeite om een inventarisatieformulier in te vullen en door te sturen naar HYLA.

In deel 1 werd reeds uitvoerig ingegaan op de noodzaak van een hernieuwde oproep tot medewerking. Wij vonden het dan ook opportuun er nogmaals op te wijzen dat u gratis inventarisatieformulieren kan bekomen op het HYLA-secretariaat, Egplantierlaan 39 te 2630 Aartselaar. Het zal u ook nu weer opvallen dat er op de waarnemingskaartjes nog redelijk veel witte vlekken zijn, waar salamanders mogelijk nog voorkomen. Mocht u een excursie ondernemen in één van die gebieden, laat uw oog dan ook af en toe eens naar de grond afdwalen om daar uit te kijken naar alle kruipende, zwemmende of zonnende amfibieën en reptielen en stel ons a.u.b. in kennis van uw observaties. De kruipbeestjes zullen u er dankbaar voor zijn, want daardoor weten we (HYLA) waar ze nu nog voorkomen en kunnen we beter "optreden" om ze te beschermen indien dit nodig zou blijken!



Door een te lage waterstand gaan geschikte voortplantingsplaatsen verloren

Foto: R. Willockx

Vuursalamander *Salamandra salamandra* :

Een stevige en plomp gebouwde salamander met een brede kop, zware romp, dikke poten en een dubbele ruglijn van langwerpige gele vlekken. De buikkleur is meestal grijsachtig zwart, maar soms ook bruin- of blauwachtig.

Larven zijn donker gepigmenteerd, hebben een opvallend brede kop en een kenmerkende gele vlek aan de basis van de poten.

Verspreiding volgens Sparreboom (1981): zeldzaam in de heuvels van de Vlaamse Ardennen en Waals Brabant; maar algemeen verspreid op de hellingen van Samber, Maas, Ourthe, Gileppe, enz. en in het Ardennenmassief.

Waarnemingskaart Vuursalamander (*Salamandra salamandra*) periode 1980-1989



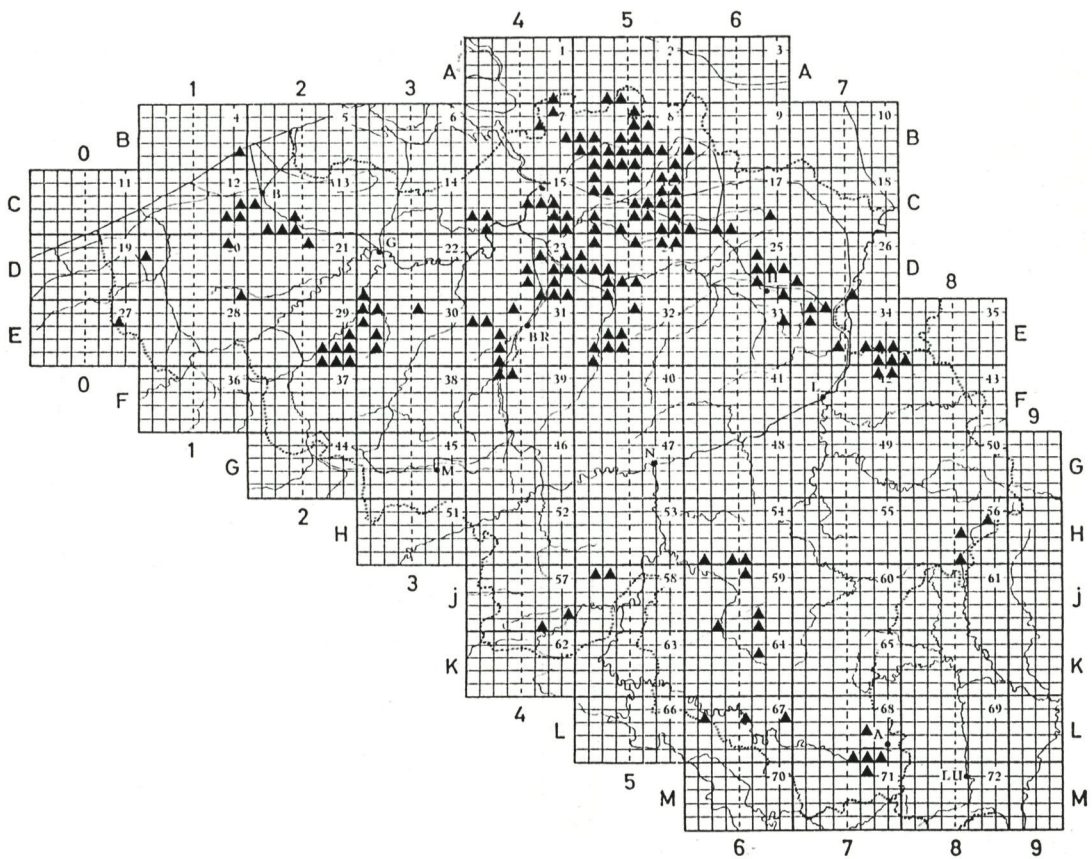
Alpenwatersalamander *Triturus alpestris*

De Alpenwatersalamander heeft een donkere, blauwgrijze tot zwarte rugkleur. Op de flanken loopt vanaf de hals tot voorbij de achterpoten een witte of bleekgele band met duidelijk afgeijnde zwarte vlekjes. Bij de mannetjes wordt deze band aan de onderzijde afgezoomd door een hel lichtblauw gekleurde streep. De buik is effen geel, oranje rood en volledig ongevekt. De keel is van dezelfde kleur, soms met kleine donkere vlekjes. De mannetjes hebben tijdens de paartijd een lage (zwart-geel geblokte) rugkam en een opvallend opgezwollen cloaca. Wijfjes zijn minder opvallend gekleurd dan de mannetjes en vertonen soms een groenig patroon. Mannetjes kunnen tot 11 cm groot worden en wijfjes tot 9 cm.

De larven zijn te herkennen aan de over de gehele lengte even hoge staart, die daarenboven aan de punt stomp afgerond is.

Verspreiding volgens Sparreboom (1981): algemeen in de goed onderzochte gebieden (Oost- en West-Vlaanderen, Lotharingen en Zuidelijke Ardennen); vermoedelijk overal wel aanwezig doch met uitzondering van de kuststreek en Haspengouw.

Waarnemingskaart Alpenwatersalamander *Triturus alpestris* periode 1980-1989



Een geschikt amfibieënbiotoop : ruigten, struiken, ondiep water met waterplanten

Foto : R. Willockx

Kamsalamander *Triturus cristatus*

Met een maximum lengte van 13 cm (mannetjes eerder 13 cm en wijfjes 14 cm) is dit onze grootste watersalamander. De rug is bruin tot bruinzwart, meestal met enkele duidelijke zwarte vlekken. De flanken zijn bezaaid met talrijke witte spikkels, waardoor de huid erg "korrelig" lijkt. De buik is heldergeel, oranje of rood met vrij grote onregelmatige, gevormde zwarte vlekken. Keel bruingrijs met vuilwitte stippen.

Tijdens de paartijd ontwikkelen de mannetjes een hoge, scherp getande rugkam, die steeds duidelijk afgescheiden is van de staartkam. Opvallend is ook de zilverkleurige lengteband op beide zijken van de staart.

Typisch voor de larve zijn de lange en dunne vingers en tenen, de donker gevlekte staart en de draadvormige uiteinde van de staart.

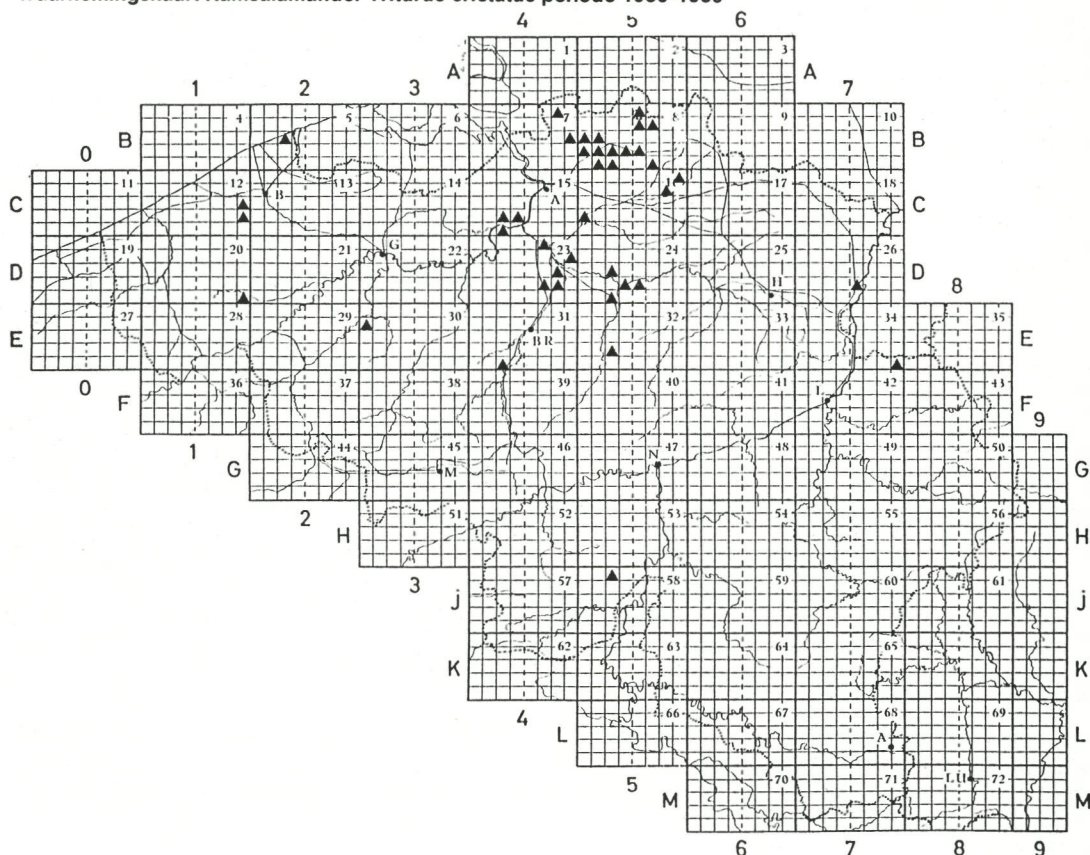
Verspreiding volgens Sparreboom (1981): de soort komt vrijwel door het hele land verspreid voor, waar mergel of leem aan de oppervlakte komt; zij ontbreekt met zekerheid in een groot deel van noordelijk West-Vlaanderen en in de Ardennen.



Man Kamsalamander

Foto: R. Willockx

Waarnemingskaart Kamsalamander *Triturus cristatus* periode 1980-1989



Vinpootsalamander *Triturus helveticus*

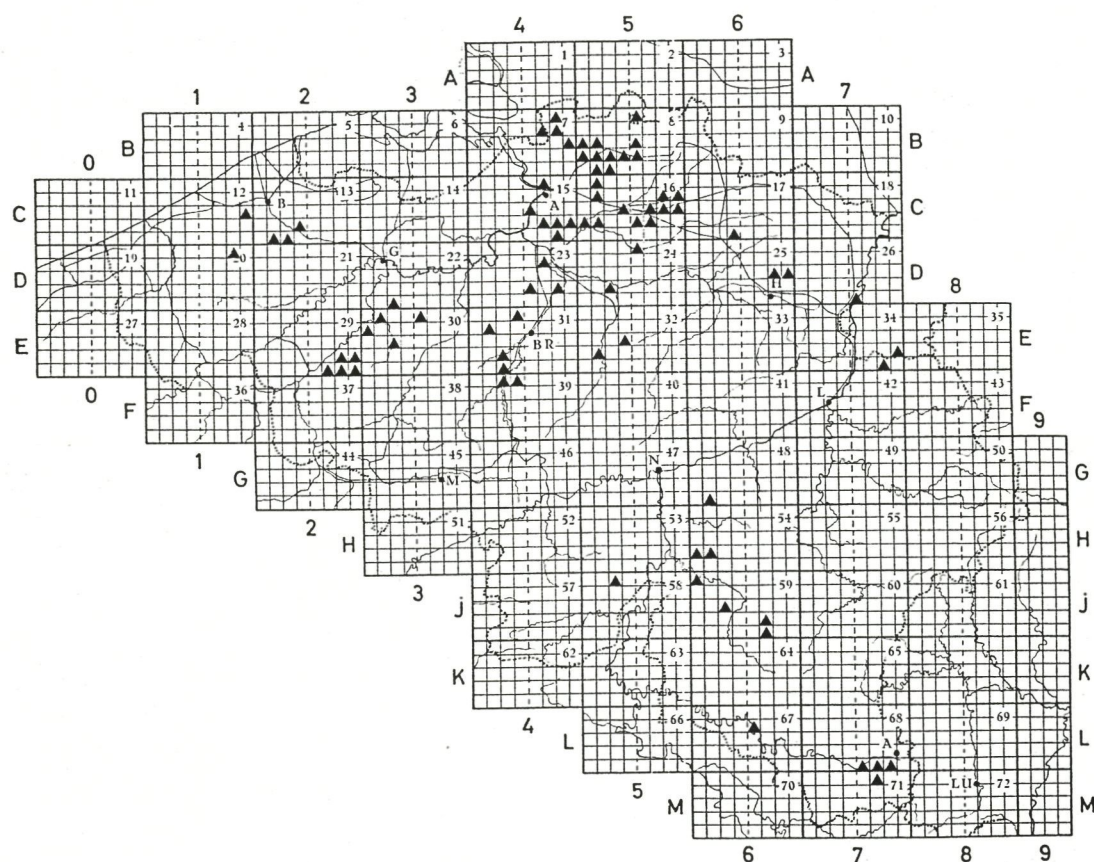
De Vinpoot- of Draadstaart- of Zwemvoetsalamander heeft een geel- tot groenbruine kleur met donkere vlekjes die in rijen gerangschikt kunnen zijn. Over de zijanten van de kop loopt "doorheen" het oog een vrij brede, zwarte tot donkergroene band. De buik is vuilwit tot bleekgeel met een smalle, gele tot bleekoranje middenstreep. Vaak zijn kleine donkere vlekjes of stippen aanwezig, vooral aan de zijanten van de buik. Kenmerkend is de rose, vleeskleurige keel, die bijna steeds ongevekt is. Kan tot 8 cm groot worden (beide geslachten).

Tijdens de paartijd heeft het mannetje een zeer onduidelijke, gaaf-randige rugkam, die overgaat in een iets hogere rugkam. Opvallend zijn ook het draadvormige verlengsel aan het staarteinde, de donkere vliezen tussen de achtertenen en de opvallende ruglijsten.

Bij de geboorte zijn de larven ongeveer 1 cm groot; de staart is smal en eindigt in een spitse punt; deze larven zijn echter niet te onderscheiden van de larven van de Kleine Watersalamander!

Verspreiding volgens Sparreboom (1981): door het hele land verspreid, hoewel niet of nauwelijks in een brede strook langs de kust.

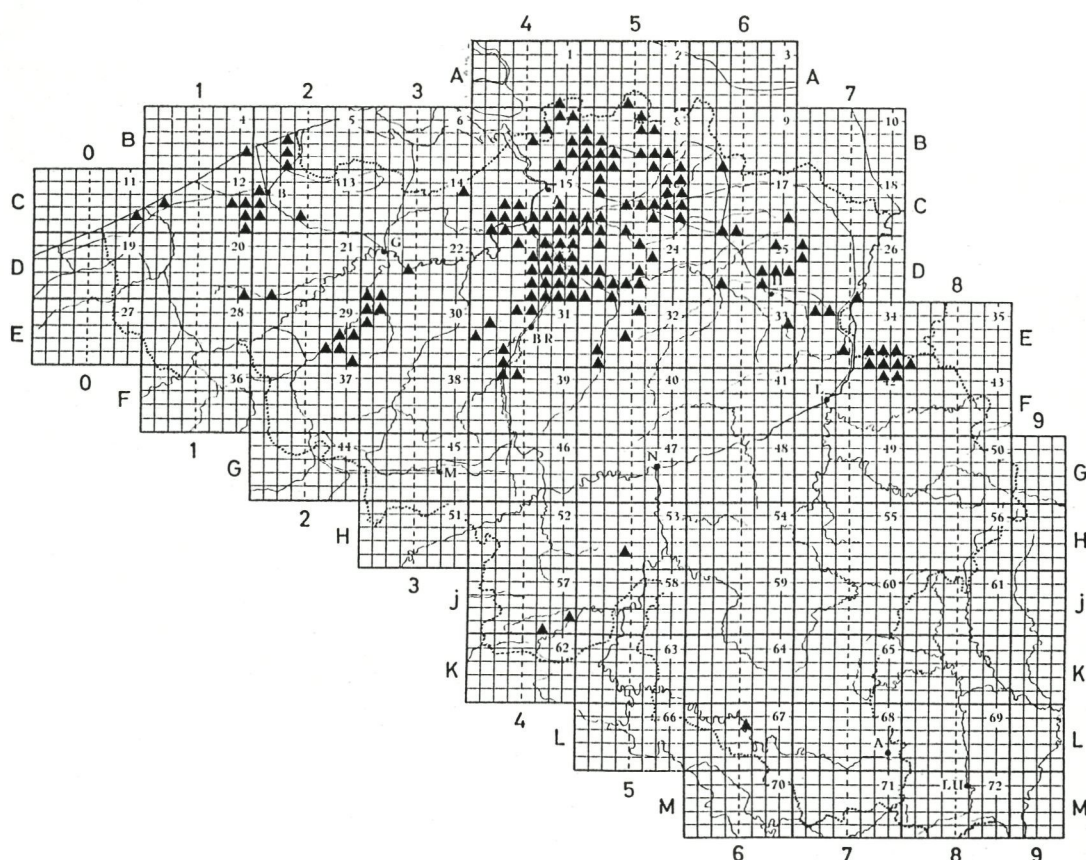
Waarnemingskaart Vinpootsalamander *Triturus helveticus*: periode 1980-1989



Kleine Watersalamander *Triturus vulgaris*

De rug en de keel zijn geel- tot donkerbruin met donkere vlekken, die meestal in rijen gerangschikt zijn. Over de kop lopen 5 tot 7 donkere lengtestrepen. Buik geelwit tot geel met in het midden een oranje tot rode lengteband. Mannetjes hebben vrijwel steeds enkele grote donkere vlekken op buik en keel; bij de vrouwtjes zijn (soms slechts enkele) zwarte stippen aanwezig. Totale lengte: mannetje 9 cm en wijfjes 8 cm.

Waarnemingskaart Kleine Watersalamander *Triturus vulgaris* : periode 1980-1989



Mannetjes hebben tijdens de paartijd een hoge, golvende rugkam die niet is afgescheiden van de staartkam; aan de achtertenen bezitten ze huidzomen. Onderzijde van de staart (vlak achter de cloaca) oranje-rood met een fel contrasterend blauw streepje.

Opgepast: wijfjes van deze soort gelijken op wijfjes van de Vinpootsalamander; bij inventarisatie is het best de aanwezigheid van deze soort vast te stellen via de mannetjes!

Verspreiding volgens Sparreboom (1981): zeer algemeen in Oost- en West-Vlaanderen; komt ook in de andere provincies verspreid voor doch met uitzondering van de Ardennen.

Literatuur

Sparreboom M. (red.), 1981. *De amfibieën en reptielen van Nederland, België en Luxemburg*. A. Balkema, Rotterdam. 234 p.

HYLA - Wielewaal Werkgroep Amfibieën en Reptielen, p/a A. Van Hecke, Eglantierlaan 39, 2630 Aartselaar.



Man Kleine Watersalamander

Foto: R. Willockx

van Aalscholver tot Zeis



EERSTE AANKOOP DOOR AFDELING ZUID-LIMBURG

Op woensdag 16 mei j.l. tekende het Dagelijks Bestuur bij notaris Gh. de Schaetzen te Tongeren de akte tot aankoop van een perceel hooiland, gelegen ter plaatse "Suurbeemden" gekadastraerd sectie B, nr. 283/F, groot 42 a. Het perceel ligt in de nabijheid van het reeds bestaande Wielewaalreservaat De Kevie, waarmee het samen zal beheerd worden. Voor een beschrijving van De Kevie verwijzen we u naar het reservatennummer van Wielewaal (november 1988, blz. 252/260).

Oorspronkelijk vormden deze percelen in de oostelijke Jekervallei erg interessante hooilanden met talrijke orchideeën, Grote Ratelaar, broedvogels zoals Paapje, enz. Na het kappen van de populieren op onze eigendom gaat de afdeling het terrein opnieuw beheren als hooiland.

Volgens de nieuwe regeling staat afdeling Zuid-Limburg volledig in voor de aankoopsom. Men wil bovendien de Wielewaaleigendommen hier nog verder uitbreiden, met interessante terreinen. De Raad van Beheer wenst de afdeling Zuid-Limburg daarbij veel succes.

Wie zijn steentje (financieel) wil bijdragen, kan dit doen door een som over te schrijven op het reservatenfonds Zuid-Limburg, op rekeningnummer 235-0100150-58, met vermelding "voor De Kevie". Voor giften van 1.000 F of meer kan men een fiscaal attest bekomen.

H. Franckx

WERELDNATUURFONDS BELGIE EN PRO NATURA BELGICA STEUNEN DE "HOGE MIERDSE HEIDE"

Als u in een PANDA-winkel iets koopt, steunt u daarmee het natuurbehoud. De winst gaat echter niet integraal naar exotische landen, maar ook in ons land zelf steunt het WWF projecten. In de voorbije jaren mocht onze vereniging op die manier reeds WWF-steun

ontvangen voor aankopen in o.a. Dongen, Korhaan, Langemeersen, Orchis, Steenbeemden, Tikkebroeken en Veewei en nog verschillende andere Wielewaalreservaten (zie hierover in dit nummer ook het verslag van de Raad van Beheer van 21 april i.l.).

Nu ontvingen we, net voor publikatiedatum, het heuglijke bericht dat de aankoop van de Hoge Mierdse Heide te Oud-Turnhout, door de Wielewaalafdelingen uit het Turnhoutse (Kemisch Reservatenfonds), vanwege het Wereldnatuurfonds gehonoreerd werd met een gift van 450.000 F. Bovendien mochten we ook van Pro Natura Belgica een bedrag ontvangen van 100.000 F. Onnodig te zeggen dat dit nieuws in het Turnhoutse enthousiast onthaald werd.

Loop ook eens een PANDA-winkel binnen.

G. Luyts

PROVINCIALE NATUURKWIS TE LIER

Wielewaal Lier richt op zaterdag 3 november 1990 een Provinciale Natuurkwis in ten voordele van haar reservatenfonds met als hoofdproject: uitbreiding van het erkend reservaat 'De Steenbeemden' te Kessel.

Deze leerrijke kwis die in een aangename sfeer wordt opgebouwd, staat open voor ploegen tot max. 5 personen en bevat vragen over alle mogelijk disciplines van de natuur: vogels, planten, insecten, zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, milieu, reservaten,...

Wij verwachten uw inschrijving vóór 1/10/90: 100 F/persoon op rek.nr. 000-0606834-02 van WA-Lier t.a.v. Y. Peeters, Antwerpsestr. 120, Lier. Voor alle inlichtingen: 03/481 94 79.

Iedere deelnemer krijgt een aandenken!

Onze eerste Provinciale Natuurkwis vangt aan om 20 u. stipt in zaal Vredeberg, Vredebergstraat 12, Lier (nabij Vismarkt). Bewegwijzering zal voorzien worden.

M. Vermeylen

voor U gesprokkeld



Bronnen: Aves 25/3-4, Giervalk 78/2, British Birds 83/2, Ringing & Migration 10/3, Voeder-tafel 9/2.

— Tussen april 1986 en maart 1987 werden 686 vogelkadavers verzameld aan de Belgische kust; het betroffen voornamelijk watervogels maar ook landvogels (o.a. Steenuil, Ransuil) en gedomesticeerde vogels. Stookolie is voor 30 % van futen, duikers en aalscholvers en 50 % voor pelagische vogels de belangrijkste doodsoorzaak. Het radioscopisch onderzoek toonde ook aan dat 14 exemplaren geschoten waren.

— 30 à 40 Kleine Zilverreigers arriveerden aan de Engelse zuidkust tussen Devon en Cornwall in augustus 1989, met als maximum 10 vogels in één groep. De meeste vogels waren in oktober reeds vertrokken.

— Adulte Zeekoeten die begin oktober op het eiland Man (Eng) terugkeerden naar hun broedplaats waren alle in winterkleed; begin december was de helft van deze geslachtsrijpe vogels reeds in een zomerkleed dat 'gedragen' werd tot einde juli. Wanneer we nu weten dat de meeste aan onze kust gezien/gevonden Zeekoeten vogels in winterkleed zijn dan kunnen we stellen dat het overwegend niet-geslachtsrijpe vogels zijn die in de Noordzee overwinteren.

— Visdieven die geboren zijn in de omgeving van de Baltische Zee vliegen in zuidwestelijke richting naar hun overwinteringsgebieden in zuidelijk Afrika; Visdieven die in de omgeving van de Zwarte Zee geboren werden, vliegen langs de kusten van Oost-Afrika om sommige Baltische vogels in Zuid-Afrika te vervoegen.



Kleine Zilverreiger

Foto: A.C. Zwaga

— Pleisterende Kanoetstrandlopers in de Engelse Waddenzee nabij Gibraltar Point liepen van ca. 20.000 op 31 augustus op naar 450.000 op 15 oktober 1989.

— Naar schatting 1,3 miljoen steltlopers en ettelijke 100.000-en watervogels overwinteren aan de Engelse estuaria; sommige van deze vogels zijn afkomstig van arctisch Canada en Groenland in het westen of uit Siberië in het oosten. 80 van deze 123 belangrijkste estuaria worden bedreigd door allerlei vormen van recreatie of het bouwen van stuwdammen.

— Door de Belgische ringers werden recent de volgende terugvangsten van vogels behaald: Groenpootruiter in Hampshire, Engeland; Geelpootmeeuw in Ajaccio, Corsica, 1119 km ZO; Oeverwaluw in Tayside, Schotland, 709 km NW; Gele Kwikstaart in Senegal, 4439 km ZW; Gele Kwikstaart in Ivoorkust, 5053 km Z; Nachtegaal in Weser-Ems (DBR), 333 km NO; Waterrietzanger in Charente-Maritime (Fra), 575 km ZW in 8 dagen; Rietzanger in Rogaland, Noorwegen, 841 km N; Bosrietzanger in Malawi, 8031 km Z; Kleine Karekiet in Ghana, 4801 km Z; Spotvogel in Zaïre, 6335 km Z; Fitis in Tsjaad, 4813 km Z; Kruisbek in Oostenrijk, 666 km O, na 1022 dagen.

— Enkele 'ouderdomsdekens' van het Britse ringwerk: Noordse Stormvogel 26 jaar, Berg-eend 16 jaar, Krakeend 23 jaar, Sperwer 11 jaar, Kanoetstrandloper 23 jaar, Steenloper 16 jaar, Grote Mantelmeeuw 23 jaar, Noordse Stern 27 jaar, Turkse Torteel 16 jaar, Kerkuil 13 jaar, Steenuil 10 jaar, Bosuil 23 jaar, Zwartkop 10 jaar en Raaf 12 jaar.

— De Britse ringers behaalden in 1988 meer dan 14.000 hervangsten; "top of the bill" waren: Noordse Pijlstormvogel in Brazilië, Stormvogeltje uit Mozambique, Jan van Gent en Steenloper in Mauretanië, 4 Morinelplevier in Marokko, Kievit, Fitis en Ransuil in IJsland, 3 Kanoetstrandloper in Canada (Ellesmere Island), Drieteenstrandloper in Togo, Grote Jager in Senegal, Kleine Mantelmeeuw in de Westelijke Sahara, Bosrietzanger uit België en Grauwe Vliegenvanger uit Angola.

R. De Fraine

Uit de nieuwsbrieven van de Raad van Europa, nummers 89 - 6 t.e.m. 11.

— Op het eilandje Filfla, 6 km. ten zuiden van Malta en sinds een jaar tot natuurreservaat verheven, komt de belangrijkste kolonie Stormvogeltjes in de Middellandse Zee voor, evenals kolonies Mediterrane Pijlstormvogels en Geelpootmeeuwen. Het reservaat herbergt ook plaatselijke soorten salamanders en slakken.

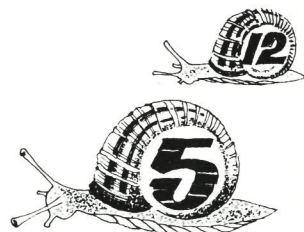
— Een omvangrijke Spaans-Portugese actie wordt gevoerd door de volledige bescherming van de beide grensoevers van de Taag. Het doel van deze operatie, die wordt uitgevoerd door twee nationale verenigingen (ADENEX voor Spanje en QUERCUS voor Portugal) is om van dit gebied een internationaal toevluchtsoord te maken waar 25 % van de Portugese populatie van de Vale Gier broedt. Ook hoopt men de populaties te versterken van andere bedreigde soorten zoals de Monniksgier en de Keizerarend. Wolven, Lynxen, Zwarte Ooievaars en talrijke andere bedreigde vogelsoorten, zoogdieren en reptielen worden er geregeld waargenomen. De Steenarend, de Havikarend en misschien de Visarend broeden nog aan de Taag.

— Sinds 1982 zijn zo'n 25.000 zeevogels omgekomen in de visnetten die in de winter worden gebruikt bij de kabeljauwvisserij langs de kust in Zuid-West Zweden. Het betreft voor 90 % Zeekoeten die meestal afkomstig zijn van de Shetland-eilanden en Helgoland. De grote sterfte onder de vogels die in visnetten terecht komen, schijnt een internationaal probleem te zijn gezien eerdere gegevens die melding maken van zo'n 500.000 Kortsnavelzeekoeten die jaarlijks omkomen voor de westkust van Groenland.

— De Zwitserse Bond voor de Natuurbescherming start een actie voor het behoud van de vliesvleugelige insecten. Deze insectengroep die het resultaat is van een evolutie over bijna 300 miljoen jaren, wordt thans ernstig bedreigd door het overmatig gebruik van pesticiden, de verstedelijking van het platteland en de intensieve bosbouw, waaraan nog moet worden toegevoegd de bijna systematische vernietiging van de nesten van deze dieren in woningen. De campagne wil duidelijk maken dat bijen, hommels en wespen beschermd moeten worden.

H. Franckx

Vijf vóór Twaalf



MASSAMOORD VAN VOGELS IN ITALIE : OFFICIEEL PROTEST VAN WWF BIJ DE ITALIAANSE AMBASSADE

Reagerend op de roep van de lente, ondernemen miljoenen trekvogels in deze periode van het jaar een lange reis, die hen vanuit hun Afrikaanse overwinteringsgebieden naar het oude continent voert. Voor de meeste onder hen is de oversteek van de Middellandse Zee een te grote hindernis: om die reden concentreren de vogels zich op enkele geprivilegieerde oversteekplaatsen. Maar terwijl de trekkers zonder ongelukken de Bosporus of de straat van Gibraltar kunnen oversteken, moeten honderdduizenden die de derde grote Middellandse trekroute volgen, hun tocht met de dood bekopen: niet omwille van geografische of meteorologische omstandigheden, maar door de wandaden van de mens...

Het is inderdaad een gordijn van lood dat de vogels, en vooral de roofvogels, opwacht in de Straat van Messina, die Sicilië van de rest van Italië scheidt. Elk jaar in de periode van de voorjaars trek beklimmen tienduizenden jagers er de hellingen op weg naar hun schietplaatsen, vanwaar ze de trekvogels met lood bestoken: 2000 schietplaatsen, echter bunkers, die verspreid staan opgesteld langs een 'frontlijn' van zo'n 45 km bergkammen, de Aspromonte op de oostelijke oever van de Straat van Messina. Maar de jagers vatten ook post op de daken van hun woning of klimmen op hun auto, die ze langs de kustweg parkeren.

De vogels die bij tegenwind de kust kilometerslang moeten volgen alvorens ze de bergkammen kunnen oversteken, vormen op die manier belachelijk eenvoudige schietschijven. Zo zagen de aanwezige ornithologen er bv. op 9 mei '89 meer dan 400 roofvogels afschieten!

Een dergelijke slachting brengt totaal niets op: ze beantwoordt aan geen enkele economische nood, maar dient enkel om de Calabrische mannen de kans te geven 'hun viriliteit te bewijzen'! Deze lentejacht is zeker niet nieuw in de streek, maar heeft de laatste vijftien jaar ten gevolge van de toename van het aantal

geweren en van hun steeds grotere nauwkeurigheid, een omvang zonder voorgaande aangenomen.

Sinds 1980 proberen vrijwilligers van de Italiaanse Liga voor de Bescherming van de Vogels (LIPU) deze slachting in te dijken door de bevolking te sensibiliseren, een beroep te doen op de lokale en nationale autoriteiten en door kampen in te richten, om de trekvogels te tellen, de invloed van de jacht te bestuderen en zich vreedzaam tegen de jagers te verzetten. Geen enkele weerwraak werd hen bespaard: bedreigingen, intimidaties, fysiek geweld. Verschillende ornithologen werden reeds door kogels gewond, terwijl de wagen van de lokale vertegenwoordiger van de LIPU in brand gestoken werd en het regionaal bureau van de Liga door een bomexplosie vernield werd! De lokaal verkozen politici, afgeschrikt door de arrogantie en het geweld van de jagers (als ze al geen echte medeplichtigen zijn) tolereren deze barbaarse praktijken, die trouwens een flagrante overtreding van de Italiaanse wet en van de Europese richtlijnen zijn; de regering van haar kant geeft blijk van een verregaande laksheid.

Ook dit jaar zullen de trekvogels de 'traditie' van de Calabriërs met de dood moeten bekopen; ook dit jaar zullen de vrijwilligers van de LIPU handen tekort komen om de verminkte of stervende buizerds, arenden, ooievaars en gieren te verzamelen, in de hoop er enkele van te kunnen redden.

Ten einde raad heeft de LIPU een pathetische oproep aan alle Europese vogelliefhebbers gericht: 'Onze acties blijven zonder resultaat, en we moeten erkennen dat we mislukken in ons opzet. Daarom richten wij een dringende oproep aan heel Europa, want enkel een internationale druk zal er misschien in slagen de wet en de vogels te doen eerbiedigen. De moordpartijen die hier aan de gang zijn, vormen niet alleen een Italiaans probleem: het is de avifauna van heel Europa die hier uit de lucht geschoten wordt!'

WWF, dat vandaag een zeer scherpe protestbrief aan de Italiaanse ambassadeur in Brussel heeft gericht, doet een oproep aan alle vogel-

beschermers om aan deze actie deel te nemen. Verwoord uw verontwaardiging, vraag om dringende maatregelen van de verantwoordelijke autoriteiten en richt uw schrijven aan:

De Heer Ambassadeur van Italië
Clausstraat 28-34 - 1050 Brussel

PROTESTMANIFESTATIE "LOSHEIM 1990"

Zondag 16 september 1990 om 14 uur nodigen de Belgische, Nederlandse, Franse, Duitse en Luxemburgse natuur- en vogelbeschermingsverenigingen u van harte uit op de 6de protestwandeling "Halt aan de vogelvangst in België en elders" die traditiegetrouw door zal gaan aan de grensovergang België-Duitsland te Losheim/Eifel (Autobaan B 265).

Deze protestwandeling, vertrekkend aan de grensslagboom en lopende doorheen de velden langsheen de grens, moet ludiek en luidruchtig zijn. Breng daarom zoveel mogelijk lawaaimakende instrumenten mee zoals trompetten, trommels, fluiten, bellen, toeters, ramelaars, blikken potten enz... maar, vergeet echter ook niet te zorgen voor originele spandoeken met slogans zoals "Stop de Vogelvangst", "Beter 10 vogels in de lucht dan 1 in een kooi", "Leve de vrijheid, weg met de vogelvangst" enz...

Deze luidruchtige, vreedzame protestwandeling heeft de bedoeling de zangvogels op een symbolische wijze te waarschuwen tegen de vogelvangers die in deze prachtige streek met hun netten op de loer liggen. Ook moet de Waalse Gewestexecutieve overtuigd worden dat de vogelvangst heden ten dage niet meer kan. Maar daarvoor moeten wij met een grote massa naar buiten treden.



Het Koninklijk Belgisch Verbond voor de Bescherming van de Vogels en het Duitse "Komitee gegen den Vogelmord" vragen dan ook aan alle lezers van "Wielewaal", maar ook hun vrienden, familieleden en kennissen, deze manifestatie massaal bij te wonen. Help ons op deze manier de vogelvangst in Wallonië te stoppen. Wij dulden niet langer deze schandalige natuurroof. Wij willen dat elke mens het genoeg heeft onze wilde zangvogels in de wijde natuur te bewonderen, niet het genoeg dat één vogelvanger heeft wanneer deze een vogel levenslang opsluit in een kooi.

Voor meer informatie kunt u o.a. terecht bij G. Merlevede, Wielewaalconservator van De Rietbeemd, tel. 068/33 51 06.

Jan Rodts



Verenigingsberichten

RAAD VAN BEHEER

Uit het verslag van de vergadering van 21 april 1990.

- De subsidie voor 1990 van de Dienst Volksontwikkeling wordt nog bepaald volgens het K.B. 1967.
De afdelingen, die er tot nu toe van genoten, blijven eveneens subsidie ontvangen in 1990.
- In 1990 wordt de 100 F bijdrage voor de afdelingen voor volledig nieuwe leden behouden. In 1991, wanneer het 5e decreet in voege is, wordt deze toelage opnieuw bekeken.
- Reizen 1991:
Onder de leiding van H. Franckx:
Tijdens de eerste twee weken van mei Extremadura (Spanje);
Tijdens de eerste twee weken van november Kenya.
Onder de leiding van L. Van Gompel:
Onder de grote vakantie Sumatra.
- We ontvingen volgende subsidies van het Wereldnatuurfonds:
voor de Steenbeemden: 300.000 F
voor de Veewei: 565.000 F
voor de Snippenwei: 300.000 F
- Anderzijds vraag het WWF onze verplichtingen na te komen in de Tikkebroeken, de Korhaan, de Steenbeemden, de Vlassenbroekse Schorren, Neerhelst, Orchis en de Langemeersen.
Deze verplichtingen zijn:
 1. Het vermelden in de geschriften dat het reservaat financiële steun geniet van het WWF;
 2. Het opmaken van een trimestrieel verslag over de stand van zaken;
 3. Het plaatsen van borden op het terrein, aangevend dat de realisatie van het project geschied is met de steun van het WWF.
- Voor de projecten van de Koning Boudewijnstichting moeten de contracten getekend worden door een lid van de raad van beheer en moeten de subsidies gestort worden op de rekening van de De Wielewaal nationaal.
- Voor het VTM-kwisprogramma i.s.m. de Koning Boudewijnstichting weten we van één programma dat het weerhouden werd nl. dat van Schelde-Leie: "Behoud van Stinzeplanten in de vallei van de Maarkebeek te Maarkedal en Oudenaarde".
- Voor 1989 werd ons door AROL 1,5 miljoen F beloofd voor aankoop van natuurgebieden. Deze wordt op het tegoed van de afdelingen geplaatst volgens de verdeelsleutel.
- Het Koninklijk Belgisch Verbond voor de Bescherming van de vogels stelde zijn percelen in het Zammelsbroek bij contract onder het beheer van De Wielewaal.
- In Sint-Gillis-Waas kocht De Wielewaal een perceel, gelegen naast het Panneweel, en met kadastrale gegevens: 3e afdeling (Meerdonk) ter plaatse "Turfbanken" sectie B nr 311 en met een oppervlakte van 61a 10ca. Volgens de nieuwe regeling staan de afdelingen van Land van Waas volledig in voor de aankoop.
- Via het Kempens Reservatenfonds van de Wielewaalafdelingen uit het Turnhoutse kocht onze vereniging een moerasig weiland in de Schrieken te Beerse. Dit stuk heeft een oppervlakte van 1ha 29a 20 ca.
- De provincie Limburg verleende ons subsidies van 57.000 F en 112.527 F voor twee aankopen in de Dommelvallei.
- De provincies Oost- en West-Vlaanderen verlenen nu eveneens een subsidie van 30 % op de aankoopprijs van natuurgebieden.
- Gebruik makend van een procedurefout wou de gemeente Koksijde het duinencomplex Groenedijk tot bouwzone omvormen. We stuurden brieven naar de gemeenschapsministers Waltniel (Ruimtelijke Ordening en Huisvesting) en Kelchtermans (Leefmilieu, Natuurbehoud en Landschapsinrichting).
Minister Kelchtermans meldde ons de herziening van het gewestplan om aan dit duinencomplex de bestemming "natuurgebied met wetenschappelijke waarde" te geven.
- In de Tikkebroeken wou een landbouwer zijn stuk moerasbos omvormen tot landbouwgrond. Op verzoek van conservator Mark Smets werden de werken stilgelegd en een kortgeding ingesteld.

- Afdeling Halle heet van nu af aan Zuid-West-Brabant.
- Op de Kempending '90 (6 en 7 oktober) gaan de afdelingen Mol, Nete en Aa en Turnhout wandelingen inrichten.
- Op 24 maart ging er in Merkenveld een West-Vlaamse provinciale vergadering door. Men vraagt een brochure voor nieuwe leden (die is er), afdelingskeuze voor nieuwe leden (ze kunnen de keuze opgeven op het stortingsbulletin).
De aanvraag voor provinciale subsidie gaat niet door omdat er 2 afdelingen te weinig zijn. De provinciale tentoonstelling wordt goed gebruikt en staat bij niet-gebruik bij Fr. Descheemaker te Brugge.

H. Franckx

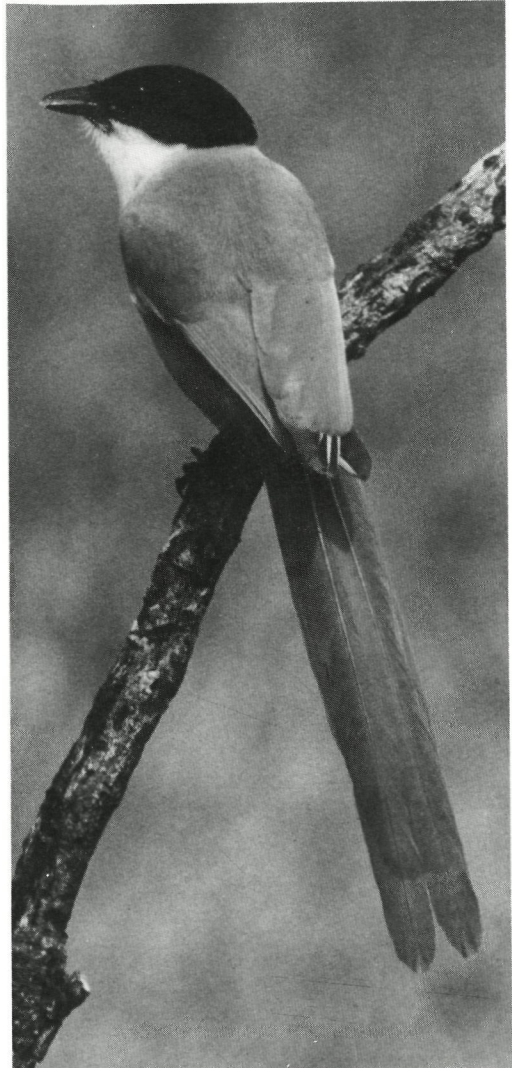
EERSTE NATIONALE BUITENLANDSE REIS 1991: "EXTREMADURA":

Voor ornithologen is het Spaanse Extremadura een begrip. Buiten de vele andere interessante Spaanse vogelsoorten broeden hier o.a. Zwarte Ooievaar, Monniksgier, Steenarend, Keizerarend, Grijs Wouw, Oehoe en Blauwe Ekster. Hier bevindt zich ook het nationaal park van Montfrague, dat zich uitstrekt over vele duizenden hectaren en waar de volledige mediterrane flora en fauna nog voorkomen.

Voor de natuurvrienden biedt deze verlaten Spaanse hoek een uitzonderlijk pittoresk karakter: een wilde ongerepte natuur, steile rotsen, rivierkloven met watervalletjes, grote stromen als de Taag, de Tiétar en de Guadiana. Hier bevinden zich ook: Guadalupe, waar het klooster een bekend bedevaartsoord is; Yuste, waar keizer Karel zich in het beroemde klooster terugtrok en stierf; Badajoz, in de 11e eeuw de hoofdstad van een muzelmaans koninkrijk; Merida, de grootste Romeinse vestiging in Iberia; Trujillo, een oud Arabisch stadje en Cáceres, de hoofdplaats van de provincie, waarvan de oude stad door de UNESCO werd uitgeroepen tot monument met internationale waarde. Het is ook het land van de Conquistadores, de veroveraars van de nieuwe wereld: Herman Cortes, Francisco Pizarro, Nuñez de Balboa, García de Paredes.

Extremadura is niet alleen voor de natuurvriend, maar ook voor wie mensen en culturen wil ontmoeten, een onvergetelijke belevenis en een verrijkende ervaring.

De 13-daagse reis gaat door van zondag, 28 april t.e.m. vrijdag 10 mei.



Blauwe Ekster, Extremadura (Sp.), 6 mei '88

Foto: A.C. Zwaga

We vliegen van Zaventem heen en terug naar Madrid en verplaatsen ons elke dag met een autocar. We verblijven in het hotel Las Cigüeñas te Trujillo.

Richtprijs per persoon op basis van vol pension in tweepersoonskamer, alles inbegrepen: 38.000 F.

Inschrijving door storting van 5.000 F op rekening 000-0319785-73 van De Wielewaal vzw, Graatakker 11, 2300 Turnhout.

De inschrijving wordt afgesloten op 30 september. In geval van grote belangstelling wordt een tweede reis voorzien, einde mei.

Lees ook Wielewaal, maart 1988 en juli 1987.

H. Franckx

WIELEWAALCONGRES 1990: EEN KIJK ACHTERUIT... EN VOORUIT!

20 mei 1990. Het was een pracht van een dag: een heerlijk zonnetje, haast geen wind en vanaf 's ochtends lekkere temperaturen.

Zichem was zijn jaarlijkse kermis nog aan het navieren. Vanuit de vijf Vlaamse provincies waren ze afgezakt naar dit Demerstadje waar de plaatselijke afdeling (van De Wielewaal) gastheer was voor de jaarlijkse congreswandeling. Rond 9 uur vonden zij elkaar op de grote markt, de Wielewalers die zowel van ver aan de Noordzee als van de Maaskant, van aan de Kempens-Nederlandse staatsgrens als van aan de taalgrens, soms langs een moeilijk afgebakende omlegging, de Demervallei bereikt hadden.

Voor velen was het een eerste kennismaking met de Demervallei. Het menu van de uitstappen was rijkelijk voorzien en sommigen hadden het wegens de artikelen in 'Wielewaal' moeilijk om de juiste uitstap te kiezen. Was 't Schulens Broek beter dan het Vierkensbroek of moest de Asdonk verkozen worden boven de Averbodse bossen? Uiteindelijk heeft iedereen bewonderend kunnen genieten van het moois dat onze afdeling als streek te bieden heeft zowel aan Kempense als aan Hagelandse landschappen.

Voor onze afdeling, die 20 jaar bestaat, was het een genoegzaam gastheer te zijn voor de vele Wielewalers, jong zowel als minder jong, die tuk waren op het zien van een vergeten vogelsoort of het ontdekken van een nieuwe plant die in hun landschap niet te vinden is. Soms was het aangenaam gewoon een vlinder te zien dartelen of tussen de dennen en populieren de kerktorens van Averbode, Scherpenheuvel, Zichem, Testelt of Aarschot onder de gouden zon te zien stralen.

Omdat het zo een geslaagde dag was, willen we allen danken die hieraan op hun eigen manier meegewerkt hebben. Eerstens al de aanwezigen die een hele of een halve dag veil hadden om onze wandelingen bij te wonen. Hoe jong of oud ze ook waren, van hoe ver of kortbij ze ook kwamen, zonder hen was deze happening niet mogelijk geweest. Vervolgens dank aan de verschillende groepen gidsen die al deze natuurliefhebbers op sleeptouw namen en hen hun zo geliefkoosd stuk natuur lieten bewonderen of genieten. Verder dank aan het technisch personeel dat ons 's middags laafde met spijs en drank, aan het bestuur dat menige vergadering nodig had en met spanning (en een tikkeltje schrik) de grote dag voorbereid had; zij deden het zeer goed en zorgden zelfs

voor de kleinste details. Tenslotte dank aan het Wielewaalhoofdbestuur dat ons de kans gaf deze congresdag te houden en talrijk op zijn en onze wandelingen aanwezig was.

Na zulk een dag zou men met het prevelen van een dankwoord op zijn lauweren kunnen gaan rusten, maar niets mag minder waar zijn.

Om de woorden van een lid van onze afdeling te gebruiken die op het nationale podium gebruikt werden "Natuurbescherming is te belangrijk om er alleen met mooie woorden over te praten". Het is tijd dat we, allen die om onze toekomst en die onzer kinderen bezorgd zijn, de handen in elkaar slaan. De Wielewaal doet dit al meer dan vijftig jaar; met haar kennis en ervaring kan ze het voortouw nemen. Ook onze beleids mensen moeten nog meer doen, niet alleen met woorden, maar ook als heuse natuurliefhebbers voor zichzelf en hun omgeving. Dan kan er in Vlaanderen een beweging tot stand komen die verder uitdeint en onze planeet terug beter, schoner, mooier en gezonder maakt, niet alleen voor haar bewoners maar ook voor alle andere schepselen.

Voor de Wielewaal als groep en beweging, voor onze afdeling, voor onze leden is er een taak weggelegd om het nog veel beter te doen. De mouwen dienen opgestroopt en dan staan we klaar wanneer onze afdeling haar 25-jaar bestaan viert om de wandelaars van 20 mei opnieuw te ontvangen. Tot in 1995!

Marcel Janssen, ondervoorzitter WA Hageland-Zuiderkempen

IN DE MARGE VAN DE STAD : GESCHIEDENIS EN ECOLOGIE VAN HET OSBROEK TE AALST

Deze publikatie, een overdruk van het artikel in Monumenten- en Landschappen (nov./dec. '89) wordt door Wielewaalafdeling Denderland te koop aangeboden t.v.v. haar reservatenwerking.

Kostprijs: 120 F/stuk (20 % korting bij minimum 10 brochures), of 140 F (bij verzending).

Te bestellen via rekeningnr. 001-2063861-68 van Wielewaalafdeling Denderland, met vermelding "Osbroekbrochure". Ze kan ook afgehaald worden bij de auteur: Paul Van den Breemt, Leo de Béthunelaan 115, 9300 Aalst.

ACTIVITEITENKALENDER

-v- = vertrek
-l- = leiding
-e- = einde
-m- = mee te brengen

JULI

1

Aalter. Maandelijkse Drongengoedwandeling. -v- 9u. hoeve Drongengoed. -l- E.Blondia. -e- 11.30u.

Denderland. Osbroekwandeling. thema: zomerbloeiërs. -v- 10u. Burg. Blankaertdreef. -l- G. Van der Elst. -e- 12u.

Hageland-Zuiderkempen. Fietstocht door het Hageland (ong. 35 km). -v- 14u. kerk Testelt, 14.15u. Spellehut, 14.30u. Aldi Scherpenheuvel. -l- R. De Fraine. -e- 18u.

Lier. Familiale plantentocht. -v- 13.45u. station Lier. -l- N.Van Aerschot, E.Verboven. -e- 17u. -m- laarzen, loep.

Nete en Aa. Landschapswandeling Voerstreek. Inl. N.Willaert 014/ 51 61 98. -v- 7.15u. De Lindekens Bouwel, 7.30u. Klein Sas Herentals, 7.45u. parking Bertels Geel. -l- J.Mols. -e- 17u.

Noord-Limburg. Plantenstudie in de Wateringen te Lommel. -v- 10u. Bredase Dijk Lommel. -l- V.Wijnen. -e- 12u.

'sHeerenbosch. Poelen van Buggenhoutbos. -v- 14u. Boskapel Kasteelstraat Buggenhout. -l- P.De Bruyne. -e- 17u. -m- loep, laarzen.

Westland. Bray-Dunes (F) en Westhoekreservaat De Panne. -v- 8.30u. Stadhuis Ieper. -l- V.Boethals. -e- 17u. Eigen vervoer en picknick.

Zuid-Limburg. Zomerwandeling Beukenberg Tongeren. -v- 14u. Legioenlaan Tongeren. -l- B.Odeur en C.Moens. -e- 17u.

3

Gent. Flora van Luchteren. -v- 18.30u. kerk Drongen. -e- 21u.

Noord-Limburg. Informatieavond Studiekamp om 20u. Wateringhuis Lommel-Kolonie. -l- A.Mertens. -e- 22.30u.

4

Brechtse Heide. Plantenwandeling te Bevel. -v- 18.30u. Dienstencentrum Schoolstraat 67 Schilde, 19u. parking Domein Kruiskensberg Bevel. -l- A.Ligvoet. -e- 22u.

Noord-Limburg. Natuurexploratie Wateringen. -v- 14u. einde Koloniestraat. -l- M.Geboers. -e- 16.30u.

7

Denderland. Natuurbeheerswerken in de Wellemeersen. -v- 9u. café De Hert, hoek Steenweg en Wellemeersenstraat te Welle. -l- P.Van den Bremt. -e- 17u. -m- picknick.

Klein-Brabant. Avondtocht. -v- 19.30u. kerk Branst. -l- R.De Wachter. -e- 22.30u.

Nationale Werkgroep Botanie. Inventarisatie verlande rietvegetatie. -v- 9u. kerk van Damme. -l- H.Lecomte. -e- 17u.

8

Antwerpen-Zuid. Voormiddagwandeling naar Blommerschot. -v- 8u. station Oude-God, eigen wagens. -l- K.Matthys. -e- 12u.

Demer en Dijle. Open wandeling. -v- 14.30u. kerk Rotselaar-Heikant. -l- G.Wuyts. -e- 17u.

Denderland. Werkgroep Botanie: inventarisatie km-hok D3 48 23, Herdersem Rusthuis. -v- 8.30u. kerkhof Leo de Bethunelaan Aalst. -l- P.Van den Bremt. -e- 12u.

Gent. Planten, vogels en vlinders in de Scheldevallei. -v- 14u. brug over de Schelde te Zwijnaarde. -l- W.Sierens. -e- 17.30u.

Mandelstreke. Bezoek aan de tuinen te Veere en Domburg. -v- Polenplein Roeselare 6.45u.

Mandelstreke. Bezoek aan natuurreservaat De Mandelhoek. -v- 9.30u. kanaal Roeselare-Leie te Ingelmunster. -l- P.Desmet. -e- 12u.

Mol. Fietstocht door de grensstreek. -v- 13.30u. brug Sas 3, weg Mol-Postel. -l- J.Sas. -e- 17.30u.

Turnhout. Libellentocht in De Maat, Wurft. -v- 8.30u. Warande Turnhout, 9u. Brug 2 in Postel. -l- M.Van Mierlo. -e- 17u.

11

Noord-Limburg. Bloesemexploratie Wateringen. -v- 14u. einde Koloniestraat. -l- M.Geboers. -e- 16.30u.

12

Gent. Flora industrieterrein en autowegberm E40 Drongen. -v- 18.30u. kerk Baarle-Drongen. -l- J. Van den Haute. -e- 21u.

13

Merelbeke-Melle. Avondwandeling Liedemeerspark Merelbeke (glimwormen). -v- 20u. parking EBES, Eikenmolenwijk. -l- G.De Meulemeester. -e- 24u.

14

Klein-Brabant. Reservaat Orchis: initiatie in het beheer van hooilanden. -v- 9u. Boskant Bornem. -l- K.Grolus. -e- 15u.

Lier. Planteninventarisatie in de vallei van de Bocq. -v- 7u. station Lier. -I- A.De Jonghe. -e- 18.30u. -m- flora, loep, knapzak, drank.

Mechelen. Plantentocht in de Netevallei te Lier. -v- 13.30u. -I- W.Van Spaendonck. -e- 17.30u.

Stern. Uilentocht. -v- 20u. Scheldebrug Eke-Semmerzake. -I- K.De Coninck. -e- 22.30u.

Westland. Landschapswandeling Moen, Sint-Denijs. -v- 13.30u. oprit autosnelweg Beselare. -I- G.Claeys. -e- 17.30u.

15

Antwerpen-Centrum. Tocht langs de Barbierbeek. -v- 13u. Veer te Hemiksem. -I- K.Labens. -e- 17u.

Antwerpen-Zuid. Wouwse Plantage en Markizaatmeer. -v- 8.30u., eigen wagens station Oude-God. -I- W.Boeykens, L.Van Schoor. -e- 17.30u. -m- laarzen bij regenweer.

Demer en Dijle. Plantendeterminatie in het Goor. -v- 9u. kerk Keerbergen. -I- M.Geens. -e- 12u.

Denderland. Natuurbeheerswerken in de Wellemeersen. -v- 9u. café Den Hert, hoek Steenweg en Wellemeersenstraat te Welle. -I- P.Van den Bremt. -e- 17u. -m- picknick.

Halle. Natuurwandeling Broek te Blaasveld. -v- 14u. Possozplein Halle. -I- V.Verdict. -e- 18u.

Westkust. Langs het Broekenpad, Lovaart. -v- 14.30u. kerk Pollinckhove. -I- A.Demarey. -e- 17u.

Zuid-West-Vlaanderen. Namiddagtocht Bulskampveld. -v- 13.30u. parking Conservatoriumplein Kortrijk. -I- F.Maes. -e- 17.30u.

15 - 21

Klein-Brabant. Reservaat Orchis: initiatie in het beheer van hooilanden. -v- 19u. Boskant Bornem. -I- K.Grolus. -e- 20.30u.

18

Noord-Limburg. Bloemen- en plantenstudie Wateringen. -v- 14u. einde Koloniestraat Lommel. -I- M. Geboers. -e- 16.30u.

21

'sHeerenbosch. Fietstocht: landschappen in eigen streek. -v- 9.30u. station Buggenhout. -I- S.Keppens. -m- fiets, picknick, regenkledij. -e- 18u.

22

Antwerpen-Zuid. Vlaamse vissentocht aan de Grote Nete, Hoolstmolen tussen Olmen en Balen. -v- 8.30u. station Oude-God, eigen wagens. Aansluiting mogelijk aan de kerk van Olmen om 9.30u. -I- R.Yseboodt.

Mandelstreke. Bezoek aan natuureservaat "De Mandelhoeke". -v- 9.30u. kanaal Roeselare-Leie te Ingelmunster. -I- L.De Cooman. -e- 12u.

Zwalmvallei. Insektentocht Mijnwerkerspad, met bezoek Michelbeekse kaasmakerij. -v- 14u. Slijpstraat Zottegem. -I- P.Pals. -e- 18u.

24

Gent. Flora in landbouwgebied rond de Boshut te Drongen. -v- 18.30u. Elzenhoeve, A.Cattrystraat 183, Drongen Luchteren. -I- J.Van den Haute. -e- 21u.

25

Noord-Limburg. Natuurexploratie Wateringen. -v- 14u. einde Koloniestraat Lommel. -I- M.Geboers. -e- 16.30u.

Voorkempen. Plantenwerkgroep: gebruik van determinatietabel in flora. -v- 19u. Heemhuis Scilla. -I- H.Lembrechts. -e- 22u. -m- loep, flora, papier, pen.

28

Lier. Beheerswerken in de Steenbeemden, berkentrek. -v- 14u. Badhuis Emblem. -I- M.Vermylen. -e- 17u. -m- laarzen.

Nete en Aa. Bezoek aan natuureservaat "De Liereman" te Oud-Turnhout. -v- 13u. De Lindekens te Bouwel, 13.10u. Klein Sas te Herentals, 13.20u. kerk te Lille, 13.45u. kerk te Oud-Turnhout. -I- D.Geysels. -e- 17.30u.

29

Demer en Dijle. Plantendeterminatie in moerasbos te Tremelo-Ninde. -v- 9u. P.Damiaanmuseum. -I- R.Wouters. -e- 12u.

Klein-Brabant. Plantentocht Eikevliet Bornem. -v- 9u. -I- R.Segers. -e- 12.30u.

Lier. Planteninventarisatie nabij Heerlen-Poederlee. -v- 8u. station Lier, 8.45u. kerk Poederlee. -I- A.De Jonghe. -e- 17u. -m- flora, loep, knapzak en drank.

AUGUSTUS

1

Noord-Limburg. Bloemenstudie Wateringen. -v- 14u. einde Koloniestraat Lommel. -I- M.Geboers. -e- 16.30u.

2

Gent. Flora van De Gavers te Wondelgem. -v- 18.30u. kerk Wondelgem. -I- J.Van den Haute. -e- 21u.

3

Aalter. Determinatie van nachtvlinders. -v- Pilkam, Urselseweg 183, Knesselare. -I- M.Van Opstaele. -e- 0.30u.

4

Geraardsbergen. Vleermuizenavond: diavoorstelling en rondleiding met bat-detector. -v- 20u. Koetsenhuis Abdijstraat Geraardsbergen. -e- 23u.

Nationale Werkgroep Botanie. Inventarisatie van een heidevegetatie. -v- 9u. kerk Opgimbe. -I- C.De Caluwé. -e- 17u.

4 - 5

Lier. Beheerswerken in de Steenbeemden: maaien met maai balk. -v- 9u en 14u. Badhuis Emblem. -I- M.Vermeylen. -e- 17u. -m- laarzen.

5

Aalter. Drongengoedwandeling. -v- 9u. Drongengoedweg 5. Hoeve Drongengoed. -I- E.Blondia. -e- 11.30u.

Hageland-Zuiderkempem. Tweemaandelijke Wielewaalwandeling. -v- 14u. Abdij Averbode. -I- E.Van Linthout. -e- 17u.

Mechelen. Insekterdeterminatie. -v- 14u. Mechels Broek. -I- J.Kiebooms. -e- 17u.

Noord-Limburg. Natuurverkenning Wateringen. -v- 10u. Bredase Dijk Lommel. -I- V.Wijnen. -e- 12.30u.

Oostende. Duin flora. -v- 9u. J.Bauwensschool Oostende. -I- F.Devos. -e- 12u.

Zuid-Limburg. Natuurwandeling in Ombret Rawsa. -v- 13.30u. parking GB Tongeren. -I- L.Smeets. -e- 18u.

6

Noord-Limburg. Observatie van de Nachtzwaluw in het Pijnven te Lommel. -v- 20.30u. café "De Trapkens" te Lommel-Eksel. -I- Bosw. Oyen en A.Geuens. -e- 22.30u.

8

Brechtse Heide. Plantenstudie langs de vaart te Brecht. -v- 18.40u. Dienstencentrum Schoolstraat Schilde, 19u. "de Merel". -I- A.Ligtvoet -e- 22u.

Lier. Beheerswerken in de Steenbeemden: keren van het hooi. -v- 19u. Badhuis Emblem. -I- M.Vermeylen. -e- 21u.

Noord-Limburg. Natuurexploratie Wateringen. -v- 14u. einde Koloniestraat Lommel. -I- M.Geboers. -e- 16.30u.

10

Lier. Beheerswerken in de de Steenbeemden: opstoken van het hooi. -v- 19u. Badhuis Emblem. -I- M.Vermeylen. -e- 21u.

10 - 11 - 12

Merelbeke-Melle. Beheerswerken Heure-en-Famenne. Voor afspraken: G.De Meulemeester 091 / 30 46 46

11

Antwerpen-Zuid. Fietstocht "Aspergepad": Bornem, Puurs en Sint-Amands. -v- 9u. station Puurs. Voor fietsverhuur: A.Sermeus, tel 03 / 457 53 68 of 02 / 462 23 38 -I- A.Sermeus en R.Vansevenant. -e- 18u. -m- picknick.

Lier. Planteninventarisatie van km-hok aan antitankkanaal. -v- 8u station Lier. -I- A.De Jonghe. -e- 17u. -m- flora, loep, knapzak, drank.

Nete en Aa. Tocht naar steltlopers te Budel-Dorppele. -v- 8u De Lindekens Bouwel, 8.10u. Klein Sas Herentals, 8.30u. St.-Dymphna Geel. -I- W.Debaere.

12

Antwerpen-Centrum. Zwerven door de Kalmthoutse Heide. -v- 10u. Kalmthout station. -I- L.Vergaelen. -e- 17u.

Demer en Dijle. Plantendeterminatie. -v- 9u. kerk van Haacht. -I- W.Bastiaens. -e- 12u.

Hageland-Zuiderkempem. Werkgroep botanie: plantendeterminatie. -v- 9u. Testelt dorpskerk. -I- G.Nijs -e- 12u.

Klein-Brabant Fietstocht. -v- kerk Bornem 10u. -I- J. & R. Winckelmans. -e- 18u.

Lier. Familieuitstap te Schilde: bijentuin, kruidentuin, boswandeling. -v- 13.30u. station Lier, 14u. Schildehof. -I- E.Lambrechts. -e- 17u. -m- stevig schoeisel.

Mandelstreek. Bezoek aan natuurreservaat "De Mandelhoeke". -v- 9.30u. kanaal Roeselare-Leie te Ingelmunster. -I- P.Ingelaere. -e- 12u.

Stern. Zomervogels in de Scheldevallei te Zevegem. -v- 9.30u. kerk Zevegem. -I- W.Galle. -e- 12u.

14

Gent. Flora van de wijk Oude Bareel te Sint-Amandsberg. -v- 18.30u. kerk Oude Bareel. -I- J.Van den Haute. -e- 21u.

15

Noord-Limburg. Bloemen- en plantenstudie Wateringen. -v- 14u. einde Koloniestraat Lommel. -I- M.Geboers -e- 16.30u.

17

'sHeerenbosch. Kennismaking met de sterrenhemel, Hoge Jan te Buggenhout. -v- 20u. Boskapel Kasteelstraat. -I- W.Van Rensbergen, astronoom. -e- 23u.

17 - 18 - 19

Nationale Werkgroep Botanie. Km-hokinventarisatie in de Gaume (Saint-Rémy). Inschrijven door storting van 2.000 F op rek.nr. 001-0599184-91 van L.Allemeersch, Zandstraat 4, 3630 Maasmechelen, met vermelding "PWG-weekend". -I- L.Allemeersch.

18

Scheldeland. Studie van de kalkflora te Falmignoul. -v- 7.30u. Markt Wetteren. -I- J. Van Stiegel (091 / 69 32 11) -e- 20u.

Westland. Studie van vlinders in het Forêt de Nieppe (N.-Fr.) -v- 13.30u. station Ieper. -I- R. Claeys. -e- 17.30u.

19

Antwerpen-Zuid. Insektentocht in de kleiputten van Niel. -v- 8.30u. station Oude-God (eigen wagens). 8.45u. Delhaize te Reet. -I- G. Van de Weyer. -e- 12.30u. -m- loop en insektengids.

Brugge. Bezoek aan de Achterhaven te Zeebrugge. -v- 14u. station Brugge. -I- G. Orbie. -e- 17u. Aansluitend statutaire vergadering om 17u. in café "De Overzet" te Lissewege-Dudzele.

Klein-Brabant. Wandeling naar de Haasdonkse bossen. -v- 13.30u. Romeo Bornem, 13.45u. Velle kerk Temse. -I- J. Rodts. -e- 17.30u.

Noorderkempen. Dagtocht naar Zeeland (steltloperstrek). -v- 8u. -I- F. Broos (03 / 667 33 83) -e- 18u.

Noord-Limburg. Vogels ringen in de Veeweyloop. -v- 6u. Kiefhoek Eksel. -I- A. Geuens. -e- 12u.

Turnhout. Heide-insektentocht te Eersel. -v- 14u. de Warande Turnhout. -I- G. Loos (014 / 41 21 16) -e- 18u.

Westkust. Studie van steltlopers in de IJzermonding. -v- 14.30u. Albert I-monument Nieuwpoort. -I- P. Dewulf. -e- 16.30u.

Zwalmvallei. Zwalmwandeling: kleinschalige waterzuivering. -v- 14u. Parking Bostmolen Roborst. -I- K. Van den Berge -e- 17u.

22

Noord-Limburg. Natuurexploratie Wateringen. -v- 14u. einde Koloniestraat Lommel. -I- M. Geboers. -e- 16.30u.

23

Gent. Flora rond Lichtelare, Lochristi. -v- 18.30u. Stwg. Gent-Antwerpen, 3de straat rechts voorbij R4. -I- J. Van den Haute. -e- 21u.

25 - 26

Lier. Beheerswerken in het Zomerklokjesreservaat: maaien. -v- 9u. Badhuis Emblem. -I- M. Vermeylen. -e- 14u.

25 - 28

Mandelstreke. 4-daagse uitstap naar het Waddeneiland Ameland. Inschrijvingen bij J. Jacques (051 / 20 44 89). Kostprijs 5.600 F pp. in half pension, alle andere kosten inbegrepen. -I- J. Jacques.

26

Antwerpen-Zuid. Wandeling in de Grote Peel en Stabrechtse Heide. -v- 7.30u. station Oude-God (eigen wagens). 9u. taverne De Kwartel te Ospel. -I- W. Boeykens (03 / 455 00 50) -e- 18.30u. -m- picknick, laarzen, kijker en telescoop.

Gent. Dagtocht naar Braakmanpolder en omgeving. -v- 8u. Sint-Pietersplein Gent (Schoolmuseum). -I- E. Van Renterghem. -e- 18u.

Hageland-Zuiderkempen. Plantenuitstap voor de hele familie te Molenstede. -v- 14u. kerk Molenstede. -I- G. Nijs. -e- 17u.

Lier. PWG. Inventarisatie van km-hok in de Zuut (Lier) -v- 8u. station Lier. -I- A. De Jonghe. -e- 17u. -m- flora, loop, knapzak en drank.

Mandelstreke. Bezoek aan natuurreservaat "De Mandelhoek". -v- 9.30u. kanaal Roeselare-Leie te Ingelmunster. -I- B. Victoor. -e- 12u.

Mechelen. Demonstratie van het ringen van vogels in het Mechels Broek. -v- 8u. -e- 12u.

Noord-Limburg. Vogelwaarneming en -telling in de Veeweyloop. -v- 6u. Kiefhoek Eksel. -I- A. Geuens. -e- 12u.

Stern. Inventarisatie van de flora van de talluds en dijken in de Scheldevallei. -v- 14.30u. kerk Zevegem. -I- W. De Meester. -e- 17u.

Westkust. Studie van de zeevogeltrek aan het Westerstaketsel te Nieuwpoort-Bad. -v- 8u. -I- P. Dewulf. -e- 10u.

27

Scheldeland Plantendeterminatie te Aard-Schellebelle. -v- 19.15u. -I- R. Clinckspoor (091 / 69 94 13) -e- 21.15u.

29

Noord-Limburg. Bloemen- en vogelstudie in de Wateringen. -v- 14u. einde Koloniestraat Lommel. -I- M. Geboers. -e- 16.30u.

31

Schelde-Leie. Studie van insekten, met dia's. -v- 20u. Milieucentrum SOW, Kattestraat 23, Oudenaarde. -I- B. Goethals. -e- 22u.

SEPTEMBER

1

Lier. Bezoek aan natuurgebied Platweyers in Limburg. -v- 7.30u. station Lier. -I- W. Goyvaerts. -e- 17u.

Mechelen. Ledenbarbecue in de Krankhoeve te Bonheiden. -v- 18u. -I- J. Peeters. -e- 24u.

Nationale Werkgroep Botanie. Inventarisatie van de vallei van de Winge. -v- 9u. kerk Wezemaal. -I- L. Vervoort. -e- 17u.

Westland. Beheerswerken in de kleiputten van Ploegsteert. -v- 13u. station Ieper, 13.30u. reservaat Ploegsteert. -l- J.Tahon. -e- 17.30u.

2

Aalter. Maandelijkse Drongengoedwandeling. -v- 9u. hoeve Drongengoed. -l- E.Blondia. -e- 11.30u.

Antwerpen-Zuid. Initiatie ringwerk en natuurtocht in "De Kooldries" te Brecht. -v- 7.15u. station Oude-God (eigen wagens), 13u. herberg "De Goeien Tijd" aan brug 11 te St.-Antonius-Brecht. -l- L.Van Schoor.

Hageland-Zuiderkempem. Studie van steltloperrek in Noord-Beveland. -v- 6.30u. abdij Averbode (eigen wagens). -l- G.Janssen. -e- 18.30u.

Klein-Brabant. Kinderboerderijendag. -v- 10u. Barelstraat Bornem -l- K.Daelemans. -e- 18u.

Mol. Roofvogeldeterminatie bij het Zwart Kot te Mol-Postel. -v- 8.30u. Brug Sas 3, weg Mol-Postel -l- J.Sas (014 / 31 26 57) -e- 16u. -m- kijkers, telescoop en zitstoeltje

Voorkempem. Dagtocht op de Kalmthoutse Heide. -v- 8.30u. kerk 'sGravenwezel, 9.30u. grote parking Kalmth. Heide. -l- J.Ferleu. -e- 17u.

CLUB EXOTICA (lic A1690)
organiseert nog dit jaar

* Herfst over Texel en Vlieland

4 of 8-daags programma
vertrek 15 september
reeds vanaf 4.750/8.450 bfr

* Klassiek Egypte en de Sinaiwoestijn

15 dagen op 12 oktober
prijs: 59.500 bfr

* Kenya: Safariland

16 dagen op 27 oktober
prijs: 89.500 bfr

Gedetailleerde reisprogrammas zijn
schriftelijk te bevragen bij :
Busschaert Jean-Luc, 35 Salvialaan
B-2648 Steendorp (tel. 03/774.37.77)

NIEUWE VERREKIJKERS LEICA

3 modellen: 7 x 42, 8 x 42, 10 x 42

Uiterst sterke behuizing.

100% waterdicht tot 5m diepte.

Dioptrieregeling voor beide ogen.

Geschikt voor bril dragers.

30 jaar waarborg.



Meervoudige coating, prisma's behandeld met fase-korrektie laag. Lenzen aan de buitenzijde voorzien van verharde coating tegen krassen. Alle bewegende delen aan de binnenzijde.

Dichtbij scherpstelling: 7 x 42: 6,3m; 8 x 42: 5,3m; 10 x 42: 4,6m.

Goed om te Weten

DE IJZER/L'YSER, WISSELSTROOM VOOR EEN STREEK

Terwijl internationale milieuconferenties en Europese richtlijnen steeds dwingender normen vooropstellen voor het nationale milieu- en natuurbehoudsbeleid, wordt in de Westhoek (Frankrijk/Vlaanderen) een concrete grensoverschrijdende aanpak in de praktijk uitgetest. Het pilootproject met de IJzer/l'Yser als leidraad loopt onder de noemer "de IJzer/l'Yser, wisselstroom voor een streek".

De Vlaamse initiatiefnemers zijn de Samenlevingsopbouw Westhoek, het Provinciebestuur van West-Vlaanderen en de Koning Boudevijnstichting. Aan de Franse kant zijn de partners: Département du Nord en CARFO (Comité d'Aménagement Rural de la Flandre Occidentale).

Het opzet komt in nauw overleg met de Fransen tot stand en volgt de filosofie van wat in Frankrijk "Contrat de Rivière" wordt genoemd. Dit beleidsinstrument voorziet een vergaande regionale coördinatie tussen de meest uiteenlopende overheids- en privé-initiatieven die bij natuurbehoud en milieu betrokken zijn. De drie kenmerken van dit soort afsprakennota zijn: betrokkenheid van het lokale niveau, samenwerking tussen de verantwoordelijke diensten en een planmatige meerjarenaanpak. De Vlaamse partners vertaalden dit "Contrat de Rivière" in een ambitieus IJzerproject.

De IJzervallei leent zich bijzonder goed voor dit geïntegreerd en globaal beheersplan. De feitelijke milieu- en natuurbehoudsituatie is vergelijkbaar met die van de doorsnee Vlaamse regio. Voldoende werk aan de winkel dus. Maar daar bovenop komen nog de discussies over het behoud en de functies van de open ruimte. Tot slot zorgt de verhouding landbouwmilieu in deze agrarische — maar naar natuurbehoudsnormen zeer waardevolle — streek, voor de nodige animo.

Dit alles kan niet los gezien worden van het leefbaarheidsvraagstuk van dit plattelandsgebied. Zowel de Franse als de Vlaamse Westhoek worden met deze cumulatieve problematieken geconfronteerd.

Het project volgt twee sporen. Enerzijds wordt gewerkt aan een globaal samenwerkingsverband tussen alle beleidsinstanties en -administraties die in de IJzervallei verantwoordelijkheid dragen.

Het tweede spoor volgt de "Zevensprong": zeven kleinschalige initiatieven waar betrokken diensten en groepen samenwerken aan een concrete realisatie in de IJzervallei.

In het najaar evalueren de Fransen en Vlamingen samen de situatie van het IJzerbekken in zes rapportbijeenkomsten. De plannen van de diverse administraties aan beide zijden van de grens worden aan elkaar getoetst. Waterkwaliteit, waterkwantiteit en geïntegreerd beleid zijn de themata. Deze reeks is een concrete realisatie binnen het samenwerkingsakkoord (zgn. protocol) tussen het Provinciebestuur van West-Vlaanderen en het Département du Nord. Het is voor de Vlaamse auteurs van "de IJzer/l'Yser, wisselstroom voor een streek" de bedoeling van meetaf aan de rol van pilootproject voor een Vlaams regionaal geïntegreerd milieubeleid op te nemen.

In het najaar stellen ze dan ook een Vlaamse studiedag in het vooruitzicht waar ze het nationaal en Vlaams beleidsniveau uitnodigen na te denken over de modellen van geïntegreerd beheer die in het buitenland werden toegepast (o.m. "Contrat de Rivière").

De Zevensprong bestaat uit zeven concrete test-cases voor het globale plan. Het zijn de realisaties die zich situeren in de landschapszorg, de relatie landbouw-milieu, de waterkwaliteit en -kwantiteit.

In 1990 lopen de eerste projecten van stapel. Een groep deskundigen wordt belast met de voorbereidingen. De betrokkenheid van de lokale bevolking staat als uitgangspunt voorop. Heel veel nadruk wordt dan ook gelegd op educatie en sensibilisering. Vijf Westhoekdorpschooltjes zijn nu al te gast bij Franse vriendjes om telkens samen met twee klasjes een dag te werken rond het thema "Wijzer met de IJzer".

Samenlevingsopbouw Westhoek pakte daarnaast uit (samen met het Franse CARFO) met "dag van de IJzer/jour de l'Yser" op 10 juni 1990.

In zowel de Franse als de Vlaamse Westhoek konden deelnemers op een unieke wijze kennis maken met de problemen en de uitdagingen voor het IJzerbekken.

Samenlevingsopbouw Westhoek v.z.w., Provincie West-Vlaanderen en de Koning Boudevijnstichting zetten in de komende maanden stappen naar diverse beleidsinstanties om een brede stuurgroep voor de realisatie van dit

Vlaamse "riviercontract" voor de IJzervallei mogelijk te maken.

Tot slot benadrukken de drie partners dat dit "IJzer/Yser wisselstroom voor de streek" een bijdrage moet betekenen tot de leefbaarheid en de aantrekkingskracht van de Westhoek.

Koning Boudewijnstichting - Fonds Leefmilieu,
Brederodestraat 21, 1000 Brussel (02/511 18 40).
Secretariaat: Samenlevingsopbouw Westhoek,
8178 Woumen-Diksmuide (051/54 51 97).

NATIONALE NATUURBESCHERMINGSDAG ZONDAG 23 SEPTEMBER 1990 - DIEST

Ieder jaar wordt de nationale natuurbeschermingsdag afwisselend in Vlaanderen en Wallonië gehouden. In 1990 gaat de dag door in Diest en omgeving op zondag 23 september. Hij staat in het teken van het offensief natuurbeleid en de toepassing op de Demervallei. Het is de bedoeling een extra duw te geven aan het natuurontwikkelingsplan. In eerste instantie gaat de aandacht naar de Demervallei: de toekomst van het Schulensbroek, het Webbekomsbroek, de mogelijkheden in de Demerbroeken (Scherpenheuvel-Zichem). Het verwerven van reservaten, behoud van landschapselementen, beheersovereenkomsten voor landbouwers, samengaan natuurontwikkeling en zachte recreatie... worden ingelast in een groene hoofdstructuur voor dit gebied.

Programma:

- 10.00 u.: — Geleide wandeling in en rond Diest (stedelijk milieu)
 - Bezoek aan tentoonstellingen en infostands
- 11.30 u.: — Officiële manifestatie
Korte toespraken door Stef Bogaerts, voorzitter Regionale Vereniging Natuur en Landschap
Hugo Abts, voorzitter Natuurreservaten
Jacques Stenuit, co-voorzitter en Guido Van Steenberghe, voorzitter van het Nationaal Verbond voor Natuurbescherming
- 12.10 u.: — Middagmaal (pick-nick, eetstandjes, dranktentjes)
- 13.30 u.: — Keuzewandelingen in de Demervallei
 - Familietoekocht
 - Educatieve wandeling voor kinderen (vanaf zes jaar)
- 17.00 u.: — Prijsuitreiking familietoekocht

De hele dag zijn er activiteiten en tentoonstellingsstands in het Begijnhof te Diest. Hier

gaat ook de officiële manifestatie door en vertrekken de wandelingen.

Organisatie: Natuurreservaten vzw, Centrum voor Natuurbeschermingseducatie vzw, Regionale Vereniging voor Natuur en Landschap vzw, Nationaal Verbond voor Natuurbescherming vzw.

Inlichtingen bij Natuurreservaten vzw, tel. 02/245 43 00 en Centrum voor Natuurbeschermingseducatie vzw, tel. 03/226 02 92.

JNM - VOORJAARSFENOLOGIE: 1990

Naar jaarlijkse gewoonte verzamelt de nationale vogelwerkgroep van de Jeugdbond voor Natuurstudie en Milieubescherming (JNM) de eerste waarnemingen van onze zomervogels. Zowel de waarnemingen van 1989 (ten laatste 15 aug.) als die van 1990 worden zo snel mogelijk verwacht.

Mensen die hieraan willen meewerken worden verzocht hun naam en adres op te geven aan onderstaand adres, waar ook waarnemingsformulieren zijn te verkrijgen.

JNM Voorjaarsfenologie, Kortrijksepoort 140,
9000 Gent

INVENTARISATIE HOUTSNIP IN VLAANDEREN

In 1990 is het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, in opdracht van het Vlaamse Gewest, gestart met een onderzoek naar het voorkomen van de Houtsnip in Vlaanderen. Bedoeling van het onderzoek is een overzicht te krijgen van de aantallen, biotoopkeuze en verspreiding van broedende, doortrekkende en overwinterende Houtsnippen. In dit verband zijn alle recente en oudere, ook fragmentarische, gegevens van deze soort welkom. Vermeld bij elke waarneming of vondst steeds zoveel mogelijk details. Een per gebied in te vullen enquête-formulier is op aanvraag te verkrijgen.

W. Van den Bossche, KBIN, Vautierstraat 29,
1040 Brussel, tel. 02/648 04 75 (ext. 355).

TE KOOP:

Telescoop KOWA TSN 2 met oculair 20xWA + beschermhoes (Skua) - Goede staat.

Prijs: 16.000 F.

Willemyns Frederik, Dianadreef 31, 8200 Brugge na 19 u. 050/38 38 96.

CVN-VAKANTIECURSUSSEN IN DE NATUUR

Tijdens de maanden juli en augustus organiseert het Centrum voor Natuurbeschermingseducatie, instelling voor sociaal-cultureel vormingswerk, natuur- en landschapsweken in de volgende gebieden:

□ **Neteland** (Lier en omgeving) van maandag 9 tot en met vrijdag 13 juli (landschapsverkenning van de vallei van de Grote Nete; excursies in de Steenbeemden, de Kesselse heide, de omgeving van de Watermolen van Grobben-donk; fietstocht doorheen het Neteland...).

□ **Scheldeland** (Hingene) van maandag 16 tot en met 20 juli (verkenning van de omgeving van de Notelaer; fietstocht doorheen de Scheldestreek; studie van schorre en slikke van een zoetwatermilieu; vogelobservaties; excursies langs de kreek van Kieldrecht, in het Verdrongen land van Saefinghe, in opgespoten gebieden van L.O...).

□ **Oostvlaams Krekengebied** van maandag 30 juli tot en met vrijdag 3 augustus (excursies naar de krekens van Assenede, St. Laureins, de Braakman, de Westerschelde; vogelstudie; wateronderzoek; algemene landschapsverkenning door middel van een fietstocht...).

□ **Zoniënwood en Druivenstreek** (Overijse en omgeving) van maandag 6 tot en met vrijdag 10 augustus (algemene historische en bodemkundige informatie; excursies in het Zoniënwood, arboretum van Tervuren, domein Solvay Terhulpen, plateaux van Huldenberg, Warande van Tervuren en Voervallei, Dooie Bemden Neerijse; bezoek aan het Infocentrum van het Rood Klooster...).

□ **De Heide** (Kalmthout) van maandag 20 tot en met 24 augustus (excursies in de Kalmthoutse heide, de Teut te Zonhoven, het Heiderbos te As, de Mechelse Heide te Maasmechelen; fietstocht doorheen de Kempen; bezoek aan het bijenteeltmuseum en het bosmuseum van de Wildertse Duintjes; gesprek met de beheerders van heidegebieden...).

□ **De Zwinstreek** (Knokke) van maandag 20 tot en met 24 augustus (excursies in het vogelpark, in de slikke en de schorre, langs de zee, strand en duinen; slaaptrektellingen...).

De cursus gaat door in externaatsverband van 9 u. tot 17 u.

De bedoeling is een algemeen inzicht te bieden inzake ontstaan en geschiedenis van een bepaald landschap en de studie van planten en dieren in hun ecologische samenhang.

Naast kennis en inzicht ligt de nadruk vooral op waarneming en beleving.

Kosten variëren voor elke cursus (afhankelijk van inleggen van autocar, fietsverhuring, aanbieden van middagmaal): van 1.200 tot 3.000 F. Gedetailleerde folders kunnen vrijblijvend aangevraagd worden bij:

Centrum voor Natuurbeschermingseducatie, Ommeganckstraat 20, 2018 Antwerpen, tel. 03/226 02 91.

MEDEWERKING GEVRAAGD: GEKLEURINGDE KERKUILEN

In het kader van het Nationaal Kerkuilproject loopt een langdurige studie over de Kerkuil. Het is de Kerkuilenwerkgroep Nete- en Demervallei die in haar werkgebied reeds 385 Kerkuilen ringde (sinds 1981) en door het ringwerk specifiek antwoorden kreeg over plaatstrouw, overlevingskansen, leeftijd en trek. Zopas is men gestart met een bijkomend kleurringen-programma om vragen over voedselplaatsen, bigamie, verschuivingen in de broedplaatsen, broedbiologie en homing te helpen beantwoorden.

De kleurringen zijn blauw, rood, groen, oranje, geel en wit of combinaties van deze. Wie een gekleurringde Kerkuil opmerkt, neemt contact op met Ludo Smets, Gebr. Tassetstraat 63, 3018 Wiggmaal-Leuven (tel. 016/44 83 34) en tracht volgende gegevens te noteren: datum, juiste plaats of omschrijving, kleur van de ring(en) of combinatie, en wanneer het om een dode vogel gaat ook de doodsoorzaak vermelden.

TE KOOP:

ZEISS telescoop 30 x 60 met zwarte rubberbekleding. Compact en licht, ideaal voor vliegtuigreizen, in perfecte staat.

Prijs: 22.000 F.

Jos Vanderreydt, Lijsterstraat 14, 2440 Geel, Tel. 014/58 32 07.

GEZOCHT:

The Natural Image jg. 1989.

TE KOOP:

Professionele NIKON FE2, perfecte staat: 14.000 F.

Optolyth TBS 30 x 80, 1 jaar oud: 23.000 F.

Verroken Luc, Aatstraat 238, 9600 Ronse, Tel. 055/21 37 97 's avonds.

BEZOEKERSCENTRUM GEOPEND IN PROVINCIAAL DOMEIN NIEUWENHOVEN BIJ SINT-TRUIDEN

Onlangs werd in het Provinciaal Domein Nieuwenhoven het bezoekerscentrum geopend. Het centrum betekent een belangrijk steunpunt voor de natuureducatie in Zuid-Limburg.

Aan de balie kan iedereen terecht voor informatie over het domein, en men kan er eveneens publikaties bekomen over Nieuwenhoven en omgeving. Tevens werd een tentoonstelling gerealiseerd, bedoeld voor individuele bezoekers of kleine groepen (vb. gezinnen) en vooral groepen kleintjes. Op een speelse, attractieve en vooral actieve manier kan men kennismaken met alle aspecten van het bos.

Op de zolderverdieping zal het Provinciaal Natuurcentrum haar ecologische dagprojecten organiseren maar kunnen natuurliefhebbers (na afspraak) ook terecht voor natuureducatieve activiteiten onder begeleiding van een gids of medewerker van het Natuurcentrum.

Op de plaats van de voormalige moestuin werd een afgesloten stukje bos gecreëerd met daarin elementen die in Haspengouw, maar ook elders, zeer zeldzaam zijn geworden, namelijk de geleidelijke overgang van open ruimte via bosmantel en boszoom naar het hoog opgaande bos. Tevens werden er enkele permanente proefopstellingen geïnstalleerd.

De infobalie is toegankelijk van april tot begin november van 10.00 tot 18.00 u. Tijdens de weekdays is er provinciepersoneel, maar tijdens de weekends wordt de permanentie verzorgd door free-lance medewerkers van de Natuurvereniging Aulenteer die reeds jaren actief zijn in Nieuwenhoven.

Voor bijkomende inlichtingen kan men tijdens de kantooruren terecht op het Provinciaal Natuurcentrum, Populierenlaan 30 te 3620 Lanaken (Rekem), tel. 011/71 44 44.

GEZAMENLIJKE VLEERMUIZENTELDAGEN

De bedoeling is om over geheel Vlaanderen vleermuizenexcursies te organiseren, waarbij iedereen uitgenodigd is. Op vastgelegde plaatsen wordt verzameld, en vandaar vertrekt dan een korte vleermuizenexcursie. Er werd besloten om 2 data naar voren te schuiven: 14 juli en/of 4 augustus, telkens om 20.30 uur.

Y. Servranckx: Oudergem (Brabant)

14 juli, Rood-Klooster (Oudergem), - v - parking tgo. het restaurant.

A. Lefevre: Schulen (Limburg)

4 augustus, Schulensmeer (Schulen), - v - waterzuiveringsstation.

P. Voet: Beernem (West-Vlaanderen)
4 augustus, Provinciaal Domein Lippensgoed -Bulskampveld (Beernem), - v - cafetaria van het Provinciaal Domein.

J. Staelens: Harelbeke (West-Vlaanderen)
14 juli, Provinciaal Domein de Gavers te Harelbeke-Deerlijk, - v - BLOSO-gebouw.

R. Vantorre: Damme (West-Vlaanderen)
4 augustus, langsheen de Damse Vaart en het Kanaal Brugge-Sluis, - v - ruïne bij de kerk van Damme.

G. Troch: (Oost-Vlaanderen)
14 juli, Provinciaal Domein Het Leen te Eeklo, - v - station van Eeklo.
4 augustus, centrum van Gent, - v - Gent Sint-Pieters.

J. Dahlen & J. Willems: Tongeren (Limburg)
14 juli en 4 augustus, Beukenbergpark (Tongeren), - v - Pliniusbronnen.

J. & H. Waeterschoot: Oelegem (Antwerpen)
4 augustus, Fort van Oelegem, - v - ingang van het fort.

H. Van Schepdael: (Brabant)
14 juli, domein Zevenbronnen te Dworp, - v - kerk van Dworp.

B. Lamberigts (zwg-JNM): Hoegaarden (Brabant)
14 juli, Hoegaarden, - v - kerk Hoegaarden.

P. Loman: Geraardsbergen (Oost-Vlaanderen)
4 augustus, Sint-Adriaans Abdij te Geraardsbergen, - v - Koetsenhuis, Sint-Adriaans Abdij te Geraardsbergen om 20.00 uur (excursie voorafgegaan door diareeks).

JEUGDACTIE NATUURBEHEER EN LANDSCHAPSZORG 1990

**Dank zij de steun van de Stichting Leefmilieu/
Kredietbank: 73 jongerengroepen steken de
natuur een handje toe!**

In het kader van haar 'Jeugdactie Natuurbeheer en Landschapszorg 1990', mocht de Stichting Leefmilieu vzw, werkend onder de auspiciën en met de steun van de Kredietbank, 81 inzendingen ontvangen, uitgaande van scholen, jeugdverenigingen en -raden, natuurbeschermingsverenigingen, enz.

De Stichting Leefmilieu kon — op advies en na selectie door een onafhankelijke jury — uiteindelijk 73 jongerenprojecten bekronen, omdat het nu eenmaal goede en zinnige projecten betreft die financiële aanmoediging verdienen. Aan de jongerengroepen die deze projecten in de loop van 1990 zullen realiseren, stelt de Stichting een totaal bedrag van 1.200.000 F ter

beschikking (per project tussen de 6.000 en 26.000 F).

Al deze projecten zijn slechts mogelijk dank zij het enthousiasme en de vrijwillige en belangeloze inzet van naar schatting 2.000 jongeren.

In de geest van de Jeugdactie heeft ook dit jaar het overgrote deel van de bekroonde projecten betrekking op het onderhoud en het beheer van waardevolle natuurgebieden en reservaten (in eigendom of beheer van particuliere natuurbeschermingsorganisaties). Het gaat o.a. om onze reservaten Dombergheide, Lierman, Scheldeschorren Hingene, Steenbeemden en Veewei.

De Stichting Leefmilieu en de Kredietbank — en ook de juryleden van de Jeugdactie: mevr. M. De Ridder en dhrn. M. Dujardin, J. Hublé, R. Neven, B. Rombouts, M. Van Miegroet en G. Van Steenberghe — feliciteren langs deze weg alle bekroonde jongerengroepen en hopen dat deze zinvolle en nuttige initiatieven veel navolging mogen vinden.

Jongerengroepen die volgend jaar wensen mee te doen met de Jeugdactie, raden we aan nu reeds met de voorbereidingen te beginnen. In 1991 wordt de 'Jeugdactie Natuurbeheer en Landschapszorg' voor de 20ste maal georganiseerd!

Voor meer informatie over de Jeugdactie Natuurbeheer en Landschapszorg 1990 en over de bekroonde projecten kan men steeds terecht op het secretariaat van de Stichting Leefmilieu vzw, p/a Kredietbank, Kipdorp 11 - 2000 Antwerpen, tel. 03/231 64 48.

OPROEP TOT MEDEWERKING: KUL-ONDERZOEK VAN VOGELPLUIMEN

Sedert een drietal jaren wordt er aan de KU Leuven onderzoek verricht naar de uitwendige structuur van de rachis, rami en rachidiale baardjes van vogelpluimen. Het doel van dit onderzoek is tweeledig.

Vooreerst willen we met behulp van de gevonden kenmerken een determinatietabel opstellen die ons moet toelaten om veerresten tot op het soortniveau te identificeren. Een exacte identificatie is noodzakelijk in o.a.: het ophelderen van de voedselgewoonten van carnivore dieren, in het gerechtelijk milieu: voor het ophelderen van vogeldiefstallen, in archeologisch werk en in de luchtvaart waar botsingen tussen vogels en vliegtuigen voor het nodige gevaar zorgen. In een tweede luik willen we de opgedane kennis gebruiken om de taxonomie van de vogels te toetsen.

In het verder onderzoek willen we ons gaan beperken tot de groep van de steltlopers en de meeuwen (O. Charadriiformes). Daarom willen we graag een oproep doen tot iedereen die een verzameling pluimen bezit.

Handpennen (gekende vogelsoort), liefst handpen 9 wanneer geteld wordt vanaf het polsgewricht, van steltlopers en meeuwen zijn van harte welkom op het volgende adres:

Karin Perremans, Labo voor Systematiek en Ecologie der Dieren, Naamsestraat 59, 3000 Leuven.

Vixen

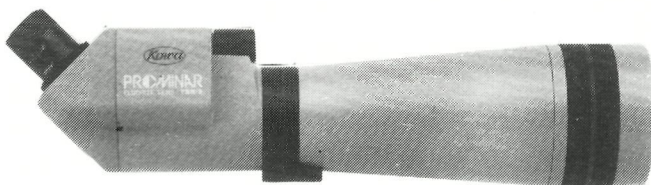
CELESTRON

Kowa

TELESCOPEN-SPECIALAALZAAK
voor NATUUR en ASTRONOMIE.



Vraag onze gratis
catalogus!



OPTISCHE INSTRUMENTEN

Van Grootven

Kapellestraat 20 - Telefoon 03-887.96.49

B-2630 AARTSELAAR

Maandag gesloten

Boekbespreking

DOOD HOUT BRENGT LEVEN IN HET BOS

Onlangs verscheen de nieuwste publikatie van de Dienst Groen, Waters en Bossen. Het boek 'Dood hout brengt leven in het bos' wil op een bevattelijke, maar wetenschappelijk verantwoorde manier, het belang van de dode houtmassa in biosystemen aantonen. Hierbij wordt vooral ingegaan op het groot aantal planten en dieren, waarvan het voortbestaan op één of andere manier verbonden is met het voorkomen van dode biomassa in het bos.

Tevens worden de daaraan gekoppelde ecologische verschijnselen toegelicht: de afbraakprocessen, de veranderingen in de tijd, de rol van dood hout in de voedselkringloop en bij de bodemvorming. Tenslotte wordt ook de link gelegd naar het bosbeheer in de praktijk.

Deze publikatie kadert in de ecologisch georiënteerde bosbeleidvisie, zoals deze door de overheid wordt toegepast in het Vlaams Gewest.

Het boek bevat 95 pagina's boeiende lectuur, geïllustreerd met talrijke foto's en tekeningen. Het kan bekomen worden door storting van 100 F (verzendingskosten inbegrepen) op rekeningnummer 000-2001732-40, Ministerie Vlaamse Gemeenschap, AROL - Ontvangsten, Markiesstraat 1, 1000 Brussel, met vermelding 'Dienst BGN-Dood Hout'.

Meer inlichtingen bij de bevoegde dienst (02/507 43 44).

De Hoofdingenieur-directeur, F. Janssens

PANDA nr. 32

ONZE VOGELS: BALANS VAN DE BELGISCHE AVIFAUNA AAN DE VOORAVOND VAN HET JAAR 2000.

Een balans boekhoudkundig gezien, omvat een positieve en een negatieve zijde. Die vergelijking wordt hier doorgetrokken naar onze avifauna. Daarom schenkt men in dit

PANDA-nummer nogal aandacht aan enerzijds de vogelsoorten die de laatste tientallen jaren in ons land uitgestorven zijn, anderzijds die soorten die hier recent ons landschap kwamen verlevendigen of die terugkeren nadat ze hier verdwenen. Ook de verschillende vormen van bedreigingen voor onze vogelstand komen aan bod.

Het tijdschrift bevat echter ook meer algemene artikels, o.m. over het ontstaan van de vogels en over de historiek van de vogelstudie.

Wie van vogels houdt, zal in dit nummer zeker belang stellen. Het is te koop in alle PANDA-winkels of op het secretariaat:

WWF, Waterloosteenweg 608, 1060 Brussel, tel. 02/347 47 70.

PANDA nr. 33

ZOET WATER: SCHAARS WATER IN EEN LAND VAN REGEN.

Zoet water, of het nu grondwater of oppervlaktewater betreft, is de laatste jaren niet meer uit de actualiteit weg te denken. Om de haverklap halen verontrustende problemen of schandalen rond zoet water de voorpagina, en langzaam maar zeker groeit er een algemene bezorgdheid over de kwaliteit van ons drinkwater.

Het Wereld Natuur Fonds (WWF) heeft dan ook het laatste nummer van zijn PANDA-tijdschrift volledig aan deze belangrijke problematiek gewijd. Naast een uitgebreide kennismaking met het voorkomen en de karakteristieken van zowel stilstaand als stromend water, en met de aanpassingen van de levende organismen aan dit medium, wordt er ook veel aandacht besteed aan de 'bronnen' van verontreiniging en de daaruit resulterende (slechte) kwaliteit van ons oppervlaktewater, en stilaan zelfs van ons grondwater. Tot slot worden ook enkele praktische raadgevingen gegeven aan actieve natuurliefhebbers, die een eigen vijvertje willen aanleggen.

Wie meer over dit actueel onderwerp wil weten, moet beslist dit boeiend en rijk geïllustreerd PANDA-nummer lezen. Het geeft immers een brede kijk op de leefwereld van het zoet water (als eco-systeem), maar ook op de talrijke gevaren die het tot een bedreigd leefmilieu omvormen.

Afdeling Brussel overweegt om in juli 1991 met vakantie te gaan naar Noorwegen met de St. Pauluskampen. Ik zoek contact met personen die ervaringen hebben, 't zij goede, 't zij slechte met deze organisatie. Verder zoek ik documentatie over interessante natuurgebieden en mooie landschappen.

Stuur uw gegevens naar of neem contact op met

Lut Mertens, Mensenrechtenlaan 22, 1070 Brussel, tel. 02/524 28 52.



WIELEWAAL

Jaargang 56 - juli 1990

R. DE LUST. Heggemus: boeiender dan haar uiterlijk	133
V. MAES. Een dichter kan niet alles weten	137
G. LUYTS. De Ooievaars dachten ditmaal eens aan zichzelf in Ravels	138
A. LEFEVRE. Beenderfragmenten van amfibieën in braakballen	140
M. DE RIDDER. De Wilde Kaardebol <i>Dipsacus sylvestris</i> Huds.	141
K. VAN DEN BERGE. Opgelet voor tekebeten!	143
HYLA-werkgroep. Waar zitten ze nu nog... die amfibieën en reptielen? Deel 2: salamanders	149
Van Aalscholver tot Zeis	155
Voor u gesprokkeld	156
Vijf voor twaalf	158
Verenigingsberichten	160
Activiteitenkalender	163
Goed om te weten	168

Titelblad: Ooievaar te Ravels — Foto: M. Swannet