

WIELEWAAL

maandblad
jaargang 51
januari 1985



WIELEWAAL

Vlaams tijdschrift voor natuurstudie

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

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

Hoofdredacteur

Dr. H. MEEUS, Langvenstraat 25, 2300 Turnhout (014/41 57 58)

Redactieraad

H. FRANCKX, Dr. Fr. GROOTAERS, G. HUYSKENS, J. BLOEMEN, A. DE JONGHE, J. KIEBOOMS, R. WILLOCKX, G. LUYTS, Prof. Dr. A. DHONDT, P. VAN DEN BREMT, M. BECUWE, Dr. R. EYCKERMAN, J. VAN WINKEL, H. VOET, Dr. M. LOUETTE, Ir. G. BULTEEL, J. GABRIELS, Dr. J. VAN GOMPEL, Dr. J. PAULUSSEN, G. BURGGRAEVE, P. MAES, Graaf L. LIPPENS, Dr. H. WILLE, Ir. M. HERREMANS, L. MATTHÉ.

Buitenlands corresponderend redactieraadslid
K.J. EIGENHUIS (Nederland)

WIELEWAAL is een uitgave van de Koninklijke Vereniging voor Vogel- en Natuurstudie DE WIELEWAAL

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

Raad van beheer

Dagelijks bestuur:

H. FRANCKX, voorzitter, Vredelaan 29, 2500 Lier (03/480 47 32)
W. VAN SPAENDONK, ondervoorzitter, Zevenbergen 50, 2500 Lier (03/480 54 24)
F. VAN DEN BROECK, secretaris, De Wilgen 41, 2060 Merksem (03/645 02 52)
J. PEETERS, penningmeester, Hertevootweg 3, 2958 Weerde (015/61 20 86)

Overige leden:

R. WILLOCKX, Sparrenstraat 23, 2930 Hombeek; E. WELLENS, Statiestraat 89, 3900 Lommel;
D. VAN DAELE, Garenmarkt 4 bus 2, 8000 Brugge; J. DHOLLANDER, Bergstraat 5, 2780 St.-Gillis-Waas;
W. ROGGMAN, Gentseseenweg 161, 9300 Aalst; P. HERROELEN, Van Asschestraat 33, 1910 Melsbroek

Technisch adviseur voor de natuurreservaten:

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

LIDMAATSCHAP EN ABONNEMENTEN

België: 450 F. Andere landen: 600 F. Bijlid (zonder abonnement): 50 F.
Administratie: De Wielewaal, Graatakker 11, 2300 Turnhout. Giro: 000-0319785-73. Tel.: 014/41.22.52.

Alle briefwisseling in verband met de inhoud van het maandblad dient gericht aan het redactieadres, Langvenstraat 25, 2300 Turnhout. Briefwisseling aangaande administratie en bestelling van het tijdschrift dient gestuurd naar het secretariaat van de vereniging, Graatakker 11, 2300 Turnhout.

Nieuwjaarsboodschap 1985

Waarde lezer,

Mijn mijmeringen bij dit nieuwe jaar gaan in de eerste plaats naar de mensen. Is de mens niet „de maat van alle dingen”? Hij is schepper van grootse dingen maar ook oorzaak van veel narigheid.

De mens heeft in de loop der eeuwen, zeker in Europa, de natuur grotendeels geboetseerd. Hij heeft ze ook in belangrijke mate verloederd en zijn nest bevuild zoals geen vogel dat zou doen. De mens die bereid is, de ander naar het leven te staan, zal a fortiori lichtzinnig omspringen met zijn natuurlijk leefmilieu.

Van de mens die in staat — en allicht ook bereid — is, om de ander op een massale en vreselijke manier uit te roeien, kan men ook de meest verschrikkelijke en massale aanslag op het leefmilieu verwachten. Daar zijn we dan ook ijverig mee bezig. In de stervende bossen van Midden-Europa zal het straks weer een „stille lente” worden, wat Rachel Carson in haar „Silent Spring” van 1962 nog als een „fabel voor morgen” voorstelde.

Het is zo snel zo ver gekomen door de zelfingenomenheid van de mens, zijn egoïsme, zijn gemakzucht, zijn kortzichtigheid en zijn gebrek aan inzicht in de samenhang tussen mens en milieu, zowel als tussen de mensen en volkeren onderling.

We hoeven ons geen illusie te maken over de idyllische onschuld van de natuur. Ook plant en dier kennen een verschrikkelijke „struggle for life”. Maar de natuur kent in elk geval niet de kunstmatige grenzen die de mensen hebben opgetrokken, als wallen waarachter ze zich zelfgenoegzaam kunnen uitleven, en naar believen uitbreken om de ander naar het leven te staan.

Het komende jaar zal in het teken staan van de bescherming van onze bossen tegen de bij uitstek grensoverschrijdende zure regen. Hier zullen we precies de grote samenhangen aan het werk zien: wie de auto neemt (en nog loodhoudende benzine verbruikt), wie royaal het licht laat branden (en dus de klassieke centrales laat draaien), wie zijn centrale verwarming volle gas laat geven (en dus zwavel uitstoot), draagt bij tot de zure regen en tot de luchtverontreiniging in het algemeen. Ook hier is een Europese oplossing nodig. In heel Europa moeten dezelfde normen gelden, moet loodvrije benzine verkrijgbaar zijn en moet de auto beschikbaar zijn die op zo'n benzine economisch kan rijden.

De liefde bestaat er niet in, mekaar voortdurend in de ogen maar samen in dezelfde richting te kijken; zo ook vergt een gezonde instelling tegenover het leefmilieu niet dat men er zich blind op staart, maar dat men in dezelfde richting gaat met eerbied voor de natuur, dat men ze in de hand werkt en een handje toesteeft waar nodig. Dit zal door de Europeanen gezamenlijk moeten worden gedaan, en wordt in het kader van de Europese Gemeenschappen ook gedaan.

Daarvoor hebben we trouwens zelf een vinger in de pap. „Europa” wordt, in ons aller naam, gestuurd en gecontroleerd door het Europees Parlement dat 434 vertegenwoordigers uit de 10 EG-landen telt, en dat meer dan 100 miljoen Europeanen in juni 1984 voor de tweede maal hebben verkozen.

Dr. Guido Naets
Directeur
Europees Parlement

Stookolieslachtoffers aan de Belgische kust gedurende de winter 1983-1984

Jan Verboven

Oiled seabirds at the Belgian coast during winter 1983-1984

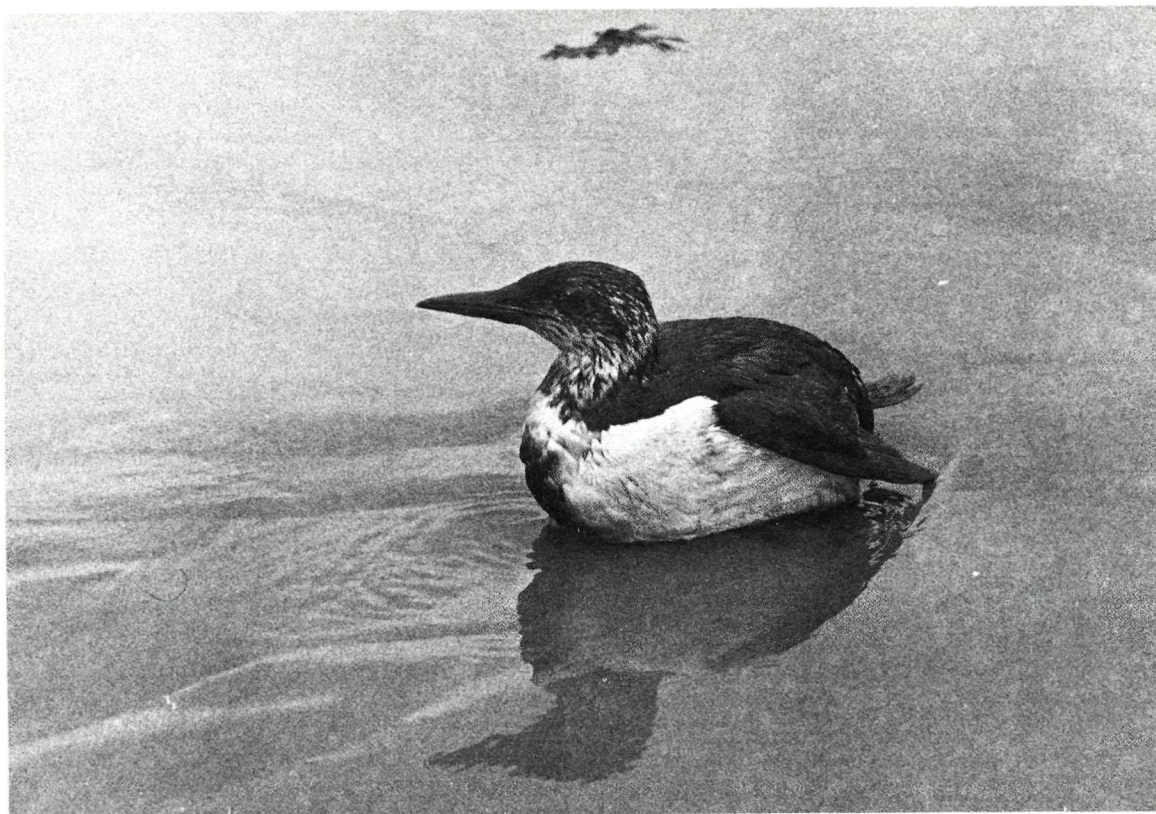
Het probleem van de zeevervuiling door stookolie is tengevolge het recente gebeuren met de cargo 'Mont Louis' weer gloeiend actueel. De belangstelling die dergelijke scheepsongelukken in de media genieten, wekt dikwijls de verkeerde indruk bij het grote publiek als zou het merendeel van de stookolie die de Noordzee en andere zeeën bezoedeld, afkomstig zijn van dergelijke rampen.

Hoewel scheepsrampen, afhankelijk van plaats en tijdstip, ontegensprekelijk grote gevolgen kunnen hebben voor het plaatselijk milieu (met inbegrip van de vogelwereld), is hun procentuele bijdrage tot de algemene stookolieverontreiniging klein (3-4 %). Veel belangrijker zijn de hoeveelheden die vrijkomen bij de normale reinigingsbeurten van talrijke lege olietanks in volle zee, en de aanvoer via havens en rivieren. Samen zijn ze verantwoordelijk voor een permanente, 'chronische' vervuiling van onder andere de Noordzee.

Daar de meeste zeevogels voornamelijk langs onze kust verblijven tijdens voor-, najaar (doortrek) en winter (overwintering), vallen de meeste slachtoffers gedurende deze periodes. Daar in het Kanaal belangrijke vogeltrekroutes samenvallen met intens gebruikte scheepvaartroutes, is het stookolieprobleem hier schrijnender dan waar ook in Europa.

Gegevens over stookolievogels

Een rechtstreekse bepaling van de schade die olieverontreiniging aanricht in zeevogelpopulaties is vrijwel onmogelijk. Onrechtstreeks kunnen we de omvang schatten door onder meer het tellen van het aantal met olie besmeurde vogels dat, levend of dood, onze stranden bereikt. Dit aantal vertegenwoordigt slechts een gedeelte van alle vogels die op zee omkomen. Hoeveel er hiervan aanspoelen, hangt af van factoren zoals heer-



Deze Zeekoet (overgangskleed) is een van de weinige stookolieslachtoffers die levend het strand bereiken. De meeste komen op zee om door verdrinking.

sende windrichting, windkracht, zeestromingen, enz... Uiteindelijk wordt slechts een deel van de aangespoelde vogels waargenomen tijdens een telling.

Een andere onrechtstreekse bron van informatie vormen de vogelasielen langs onze kust welke zich toeleggen op de verzorging van dit soort slachtoffers: het IJzermonding-reservaat te Nieuwpoort, het Vogelasiel Oostende (opgericht sinds 1 oktober 1984), Dr. J. van Gompel, dierenarts te Blankenberge, en het Zwin-reservaat te Knokke-Zoute. Ook hier betreft het weer het topje van de ijsberg, aangezien de binnengebrachte vogels altijd min of meer toevallig werden gevonden.

Gegevens afkomstig van strandtellingen en vogelasielen geven ons zelden een absoluut beeld van de ernst van de situatie. Deze informatie komt pas echt tot zijn recht wanneer ze kan vergeleken worden met cijfermateriaal uit voorgaande jaren en afkomstig uit verschillende Noordzee-landen (bv.: verwerking van telresultaten uit de jaren 1959-1979 door Verboven, 1979). Slechts op deze wijze is een internationale aanpak van dit grensoverschrijdend probleem mogelijk en kan worden nagegaan of maatregelen tot voorkomen van zeevervuiling ook werkelijk doeltreffend zijn.

Tabel 1 : Overzicht van aantallen en soorten zeevogels, gevonden langs de Belgische kust tijdens de winter 1983-1984.
Cijfers tussen haakjes verwijzen naar het aantal olievogels. De telgegevens werden gegroepeerd per week.

WEEK VAN ...- TOT ...	AANTAL KM GETELD	ROODKEELDUIKER	FLUITRACHTIGEN	NOORDSE STORMVOGEL	JAN VAN GENT	ZWARTE ZEEZOND	EIDEREEND	ANDERE EENDRACHTIGEN	GROTE MEEUWEN	KLEINE MEEUWEN	MEEUW SPEC.	DRIETEEWMEEUW	ALK	ZEEKOPET	ANDERE ALKRACHTIGEN	DIVERSEN	TOTAAL AANTAL VOGELS	AANTAL VOGELS MET OLIE	GEM. AANTAL VOGELS / KM	GEM. PERCENTAGE NET OLIE
28/11/83- 04/12/83	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	1(0)	-	-	1(1)	4(4)	-	-	6	5	2.40	83%
05/12/83- 11/12/83	18.5	-	-	2(1)	-	4(4)	2(2)	-	6(1)	3(?)	-	-	-	7(6)	-	2(?)	24	14	1.24	58%
12/12/83- 18/12/83	-	-	-	-	-	1(1)	2(2)	-	2(0)	-	-	-	-	-	-	-	5	3	-	60%
19/12/83- 25/12/83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26/12/83- 01/01/84	9.5	-	3(3)	-	-	3(3)	-	-	1(1)	-	-	2(1)	2(2)	13(13)	-	-	24	23	1.47	96%
02/01/84- 08/01/84	70.5	1(1)	1(1)	6(1)	2(2)	13(12)	4(3)	1(1)	7(6)	3(1)	1(1)	14(11)	11(9)	78(56)	-	-	144	105	1.68	73%
09/01/84- 15/01/84	22.5	-	1(1)	3(?)	3(3)	4(4)	-	-	2(1)	4(0)	1(1)	7(2)	5(2)	31(16)	-	-	61	30	2.75	49%
16/01/84- 22/01/84	17.0	2(2)	1(1)	-	2(2)	1(1)	-	1(?)	1(0)	1(0)	-	2(1)	2(2)	20(16)	-	-	33	25	1.40	76%
23/01/84- 29/01/84	19.0	-	-	-	-	3(3)	-	-	2(1)	2(2)	-	10(8)	8(7)	31(20)	-	-	56	41	3.67	73%
30/01/84- 05/02/84	8.0	-	1(1)	-	-	2(2)	-	-	1(0)	-	-	-	2(2)	10(5)	-	1(1)	16	10	2.55	63%
06/02/84- 12/02/84	9.0	-	1(1)	2(2)	2(2)	-	-	1(1)	4(2)	-	-	17(17)	18(17)	28(23)	3(1)	-	76	66	6.57	87%
13/02/84- 19/02/84	40.0	-	4(4)	2(2)	-	1(1)	-	-	2(1)	1(?)	-	48(43)	32(31)	45(42)	-	-	136	125	3.16	92%
20/02/84- 26/02/84	10.5	-	1(0)	1(0)	-	3(0)	-	-	-	1(0)	1(0)	12(10)	3(3)	12(11)	-	1(0)	34	24	2.85	71%
27/02/84- 04/03/84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05/03/84- 11/03/84	2.5	-	1(0)	-	-	-	-	-	-	-	-	1(0)	1(1)	2(2)	-	-	5	3	1.60	60%
12/03/84- 18/03/84	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1(1)	-	1	1	0.40	100%
19/03/84- 25/03/84	4.0	-	-	-	-	2(0)	2(2)	-	1(1)	1(1)	1(1)	2(1)	-	2(2)	-	4(0)	11	8	2.75	73%
VOOR ELKE SOORT :																				
TOT. AANTAL		4	14	16	10	37	10	6	32	19	4	115	85	285	4	9	641			
AANT. MET OLIE		4	12	67	10	31	9	27	14	47	3	94	77	213	2	17		485		
% MET OLIE		100	86	38	100	84	90	33	44	21	75	82	91	75	50	11				76%

Olievogeltellingen gedurende de winter 1983-1984

Tabel 1 geeft een overzicht van de vogels die, meestal dood, op het strand werden gevonden in de periode van november 1983 tot en met maart 1984.

De tellingen werden zeer onregelmatig verricht en verschillen onderling in afgelegde afstand. Om de resultaten onderling vergelijkbaar te maken, werden de gegevens per week samengeteld en gedeeld door het aantal kilometer dat tijdens de betreffende week werd afgelegd (zie uitkomst in voorlaatste kolom van Tabel 1: wekelijks gemiddeld aantal vogel/km). De meeste tellingen vonden plaats langs de Oostkust (Oostende-Knokke).

In het totaal werd meer dan 236 km afgezocht waarbij 641 zeevogels werden gevonden. Dit totaal ligt lager dan dat voor de winter 1982-1983 (1261 vogels); er werd toen echter zeer intensief

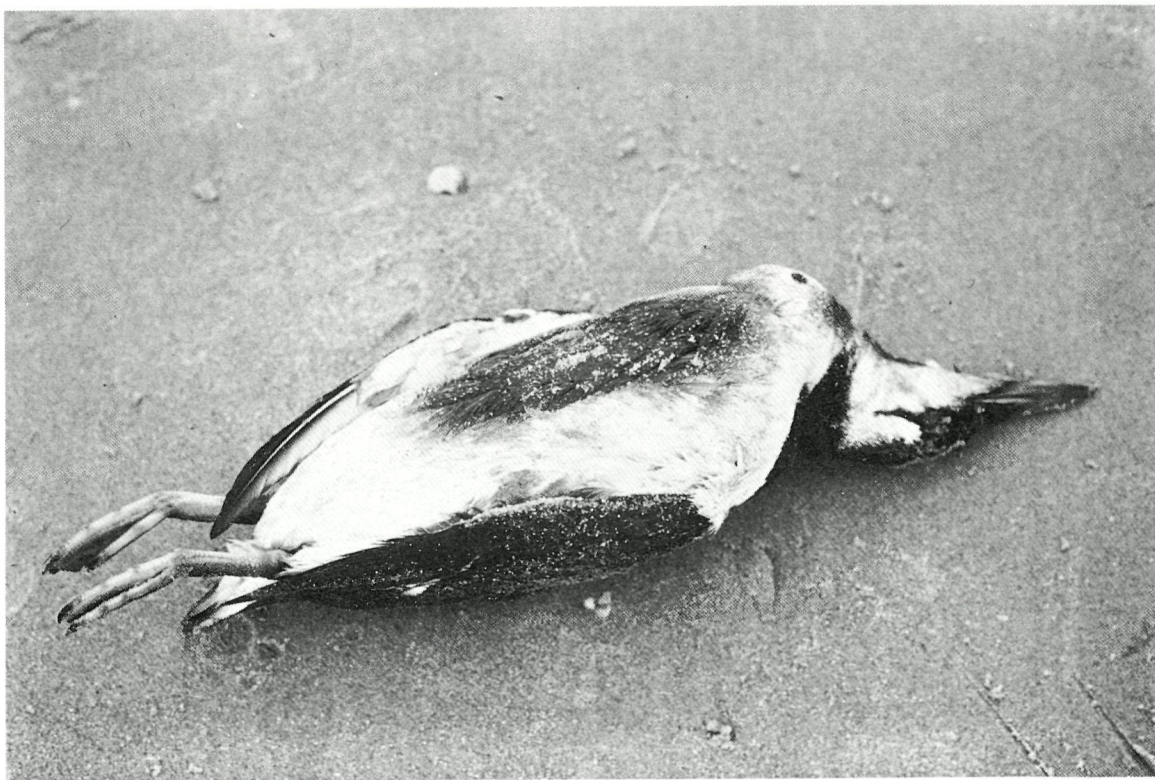
geteld (Van Gompel, 1984). Tot de meest gevonden soorten behoren Zeekoet *Uria aalge*, Alk *Alca torda* en Drieteenmeeuw *Rissa tridactyla*, waarvan 75-90 % olieslachtoffers (in 1982-1983 gemiddeld 77 % olieslachtoffers).

Andere soorten die dikwijls met olie besmeurd werden aangetroffen, zijn Roodkeelduiker *Gavia stellata*, fuutachtigen, Jan van Gent *Sula bassana*, Zwarte Zeeëend *Melanitta nigra* en Eider *Somateria mollissima*. Het zijn, met uitzondering van de Drieteenmeeuw, soorten die al duikend hun voedsel bemachtigen en aldus vaak in aanraking kunnen komen met olieplekken op zee.

Andere meeuwachtigen (genus *Larus*) en Noordse Stormvogel *Fulmarus glacialis* werden niet zo frequent als olieslachtoffers gevonden. Deze soorten zoeken hun voedsel meestal aan het zeeoppervlak (bv. drijvend afval) of aan land, waarbij ze een groter gedeelte van de tijd al vliegend of zwevend doorbrengen.

Onder de zeldzamere zeevogels kunnen we volgende vondsten vermelden :

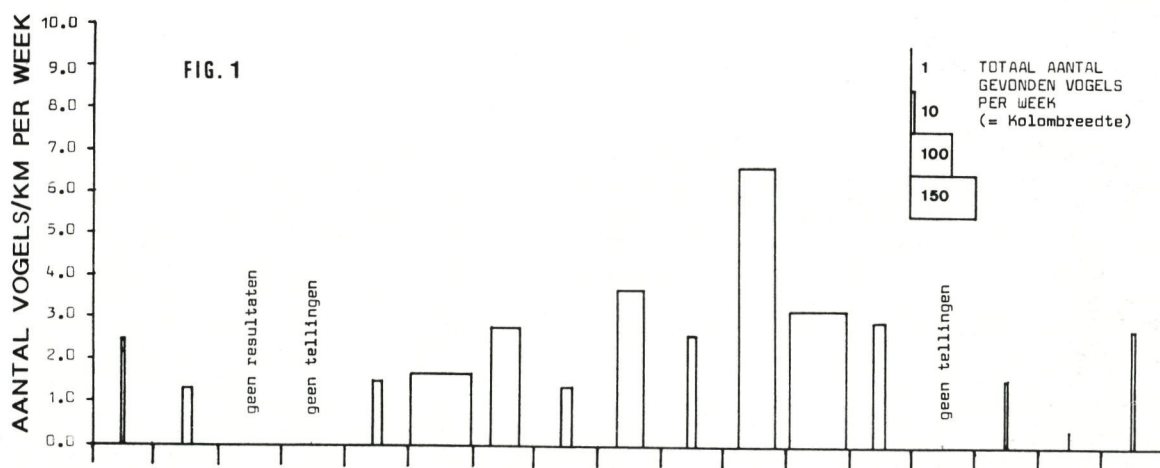
soort	datum	vindplaats
Middelste Zaagbek <i>Mergus serrator</i>	09/02/84	Blankenberge-De Haan
IJseend <i>Clangula hyemalis</i>	07/01/84	Oostende-Belgisch/Nederlandse grens
Kleine Alk <i>Alle alle</i>	09/02/84	De Haan
Kleine Alk	09/02/84	Blankenberge-De Haan
Kleine Alk	14/03/84	Blankenberge-Wenduine
Papegaaiduiker <i>Fratercula arctica</i>	09/02/84	Blankenberge



Het eerste contact met stookolie heeft plaats aan de buikzijde. Aanvankelijk trachten de vogels zich te poetsen waardoor de olie verspreid wordt op hals en vleugels en ook in het spijsverteringskanaal terecht komt (Zeekoet, winterkleed).



Eens was dit een prachtige, levende Alk.



Figuur 1: Verloop per week van het gemiddeld aantal gevonden vogels per km.

Figuren 1 en 2 illustreren het wekelijks gemiddeld aantal vogels per kilometer, respectievelijk het percentage olievogels. Figuur 3 geeft een idee van de toen heersende weersomstandigheden (windrichting en luchttemperatuur; naar gegevens uit maandbulletins van het KMI, 1983-1984).

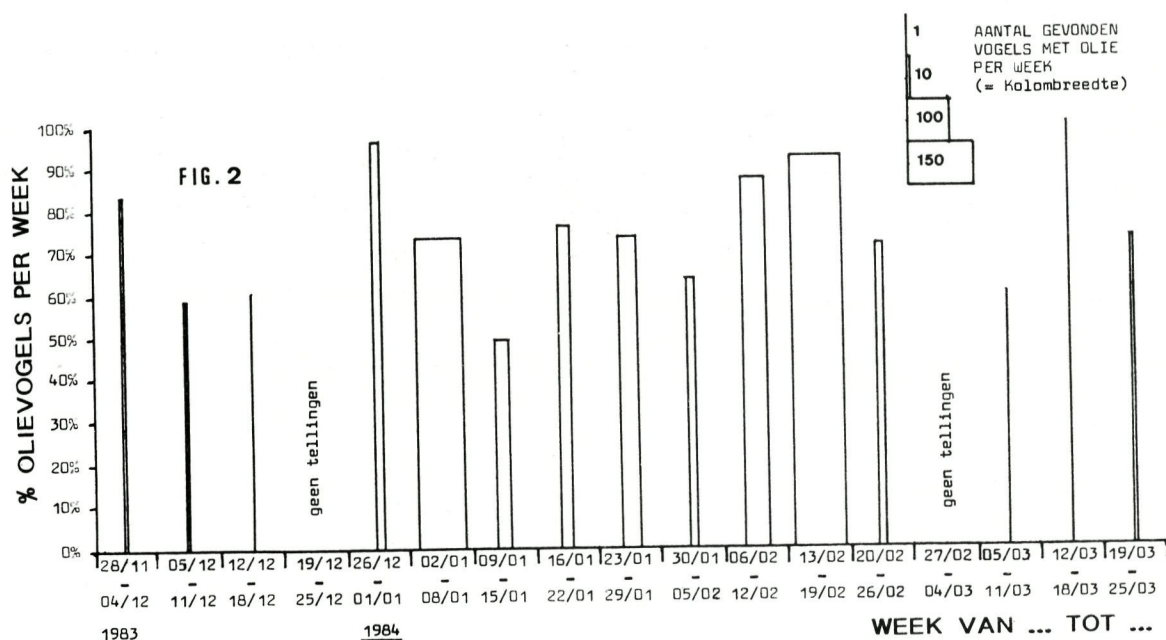
Uit de eerste figuur blijkt dat de hoogste vogeldensiteiten (6-7 vogels/km) zich voordeden tussen eind januari en half februari. Oorzaak hiervan zijn wellicht de lage temperaturen en de krachtige NW-winden in deze periode, waardoor met olie aangetaste vogels sneller uitgeput geraakten (verenkleeft isoleert minder goed, verhoogde gevoeligheid voor infecties, verhoogd verdringsgevaar,...) en tevens kustwaarts werden gedreven.

Figuur 2 toont het nagenoeg constante verloop van het percentage olievogels doorheen de wintermaanden (lichte stijging naar februari toe, voornamelijk merkbaar in de bredere, dus meer representatieve kolommen). Dit wijst eens te meer op het permanente van de vervuiling.

Olieslachtoffers in vogelasielen

Voor drie verzorgingscentra waren gegevens beschikbaar over de aantallen binnengebrachte olieslachtoffers (reservaat IJzermonding, Dr. J. van Gompel en Zwin). In figuur 4 wordt het maandelijks verloop van deze aantallen weergegeven.

Bijna twee maal zoveel vogels (ongeveer 700) werden in de Belgische vogelasielen verzorgd in



Figuur 2: Verloop per week van het percentage olie vogels op het totaal aantal gevonden zeevogels tijdens de betreffende week.

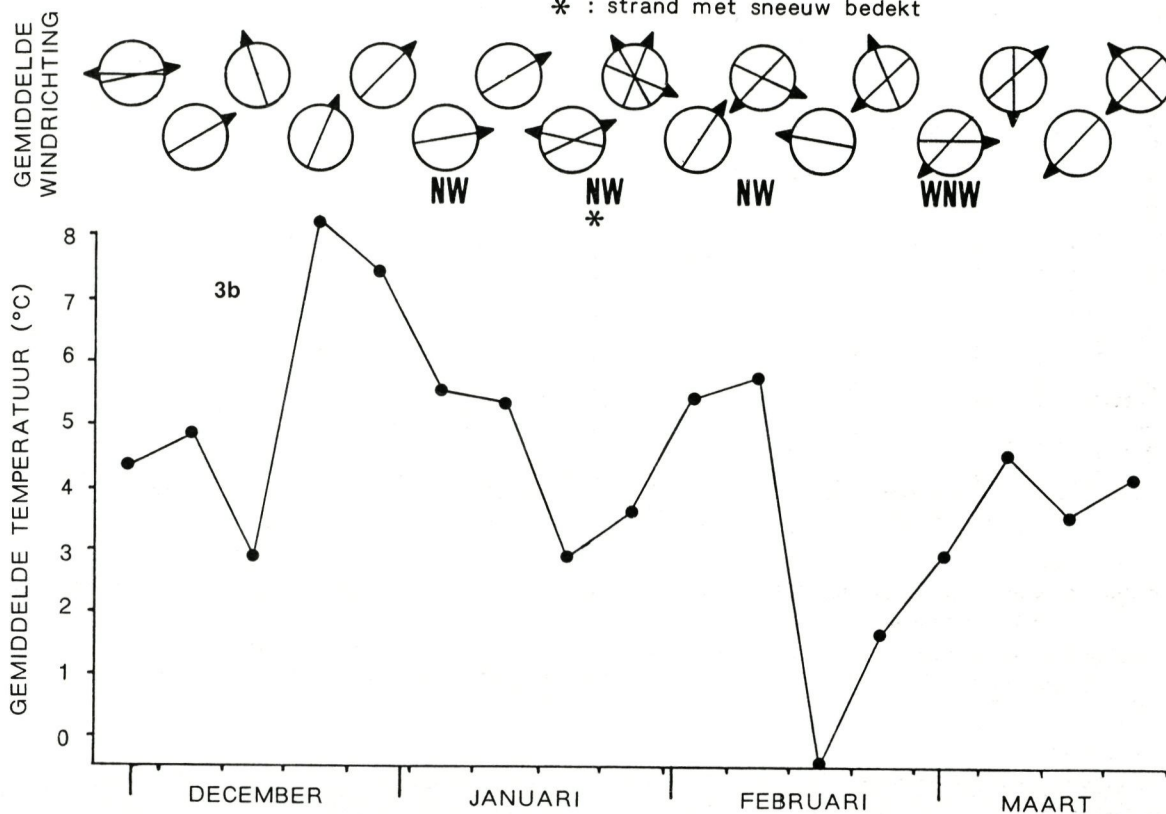
De breedte van de kolommen in figuren 1 en 2 stemt overeen met het absolute aantal zeevogels dat per week werd geteld, wat de hoogte van de kolom minder of meer representatief maakt (trends kunnen we eerder afleiden uit de 'zwaardere' kolommen).



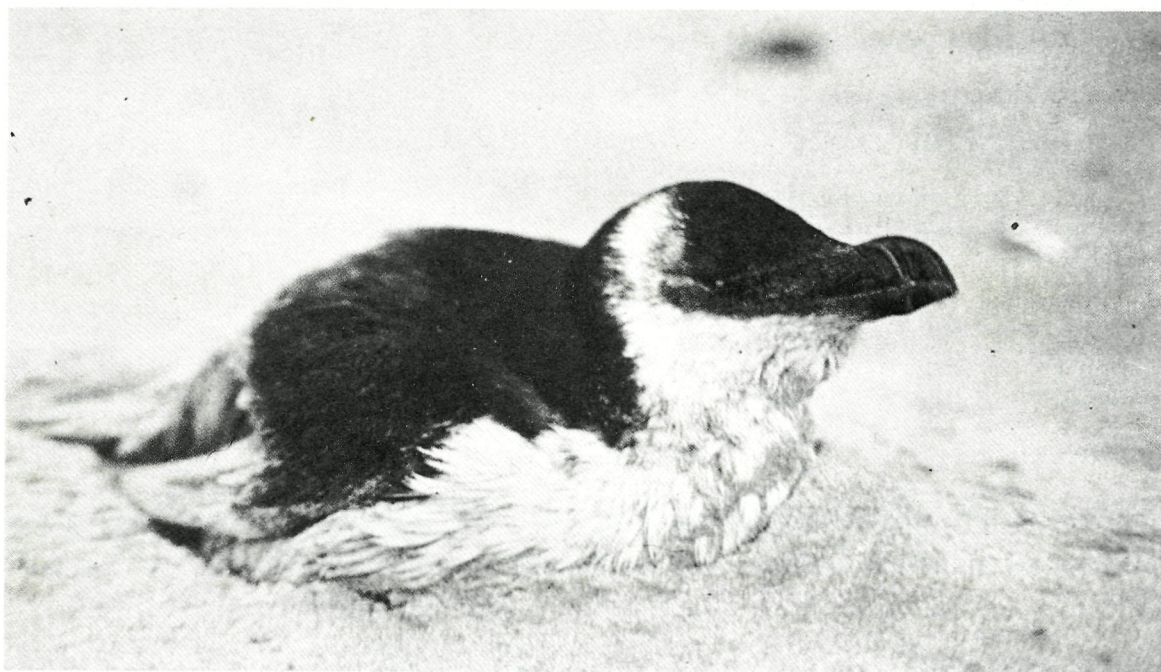
Als echte zeevogels hebben Drieteenmeeuwen meer te kampen met stookolieverontreiniging dan andere meeuwesoorten.

Fig. 3a

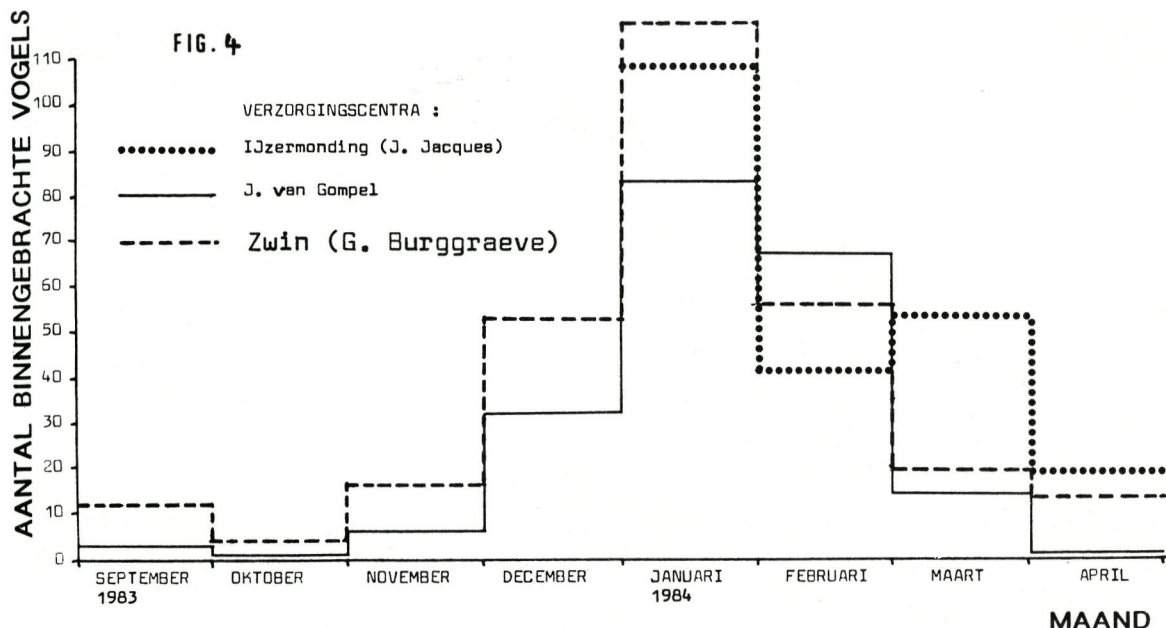
NW, WNW : zeewind met stormkracht (meer dan 70 km/uur)
* : strand met sneeuw bedekt



Figuur 3: Weersomstandigheden gedurende de winter 1983-1984: windrichting (3a, te Oostende) en luchttemperatuur (3b, te Middelkerke en Knokke-Zwin).



Eens op het strand blijken de vogels totaal uitgeput. Zonder hulp zou deze Alk op korte tijd volledig ondergestoven zijn.



Figuur 4: Verloop per maand van het aantal zeevogels dat werd binnengebracht in drie verzorgingscentra (bijna voor 100 % olievogels).

vergelijking met de vorige winter 1982-1983 (toen slechts 350; Van Gompel, *l.c.*). Uit de figuur blijkt tevens dat de meeste slachtoffers werden binnengebracht in de maand januari.

Bij de strandtellingen vonden we een maximum in februari. Tijdens deze maand sterven wellicht de meeste olieslachtoffers reeds op zee, waardoor minder levende vogels de verzorgingscentra bereiken.

Alken en Zeekoeten vormden de meerderheid van de binnengebrachte zeevogels. Het percentage vogels dat de verzorging overleeft is betrekkelijk laag (10 tot 20 %). Bovendien bestaat onzekerheid over het lot van de terug in vrijheid gestelde, 'gerevalideerde' vogels. Door deze vogels vooraf te ringen, kunnen we misschien meer te weten komen over de omvang van de sterfte na het loslaten van ogenschijnlijk herstelde slachtoffers.

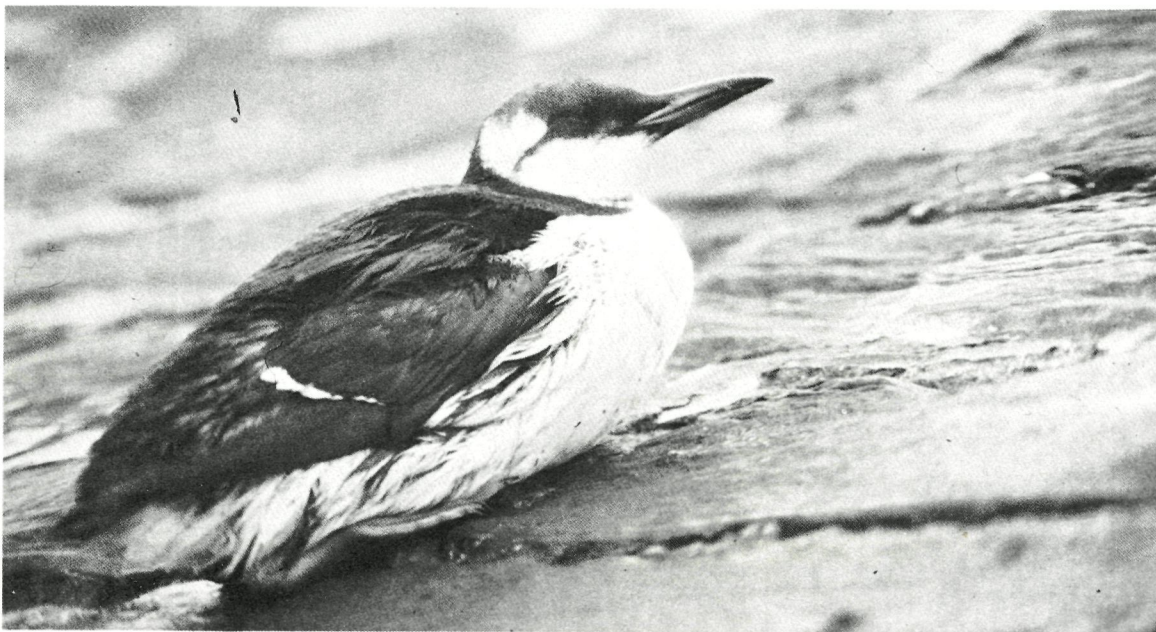
Slotbemerkingen

De hogere bezetting van de vogelasielen en de grotere dichtheid aan gestrande vogels tijdens de maand februari wijzen op een onveranderde, zelfs slechtere toestand ten opzichte van de winter 1982-1983. Voorzichtige schattingen doen vermoeden dat tijdens de voorbije winter 1983-1984, tussen de 4.000 en 4.800 zeevogels aanspoelden op onze kust.

De maximale aanwezigheid van olievogels tot half februari doet vragen rijzen over de planning van de jaarlijkse Internationale Stookolietellingen rond eind februari, d.i. voorbij het hoogtepunt van de strandingen. Wanneer zou blijken dat dit eveneens het geval is in de overige deelnemende



Een vogel onder „stookoliestress” gaat zich zelden of niet meer poetsen waardoor het verenkleed niet meer ingevet wordt. Deze Alk is na een bad dan ook volledig doorweekt.



Het verenkleed van deze Zeehoed is niet meer waterdicht. Zonder een dergelijk isolerend pak verliezen zeevogels hun drijfvermogen en zijn ze niet meer bestand tegen het gure zeeklimaat.

landen langs de Noordzee, kan in overleg met de organisator — de Royal Society for the Protection of Birds (RSPB, Engeland) —, naar een betere datum worden gestreefd.

Het Belgisch olievogelonderzoek is gedurende de laatste jaren enigszins in een lagere versnelling geraakt. Mede door het groeiend milieubesef, zijn er echter meer en meer enthousiaste personen die tijdens hun vrije momenten naar het strand trekken, op zoek naar dode of levende olie-slachtoffers. Hoewel de belangstelling toe te juichen is, heeft deze tot gevolg dat telgegevens her en der verspreid geraken en aldus in waarde verliezen. Notaboeken zijn daarbij soms echte vergeetputten waar aantekeningen dikwijls het daglicht niet meer zien. Daarom willen we langs deze weg, een oproep richten tot ieder die nog dergelijke, zelfs vergrijsde gegevens zou bezitten. Gelieve deze op te diepen en onverwijld te versturen naar onderstaand adres. Bij voorbaat dank.

Tot slot houden we eraan alle mensen te danken die meewerkten bij het verzamelen van de gegevens voor dit artikel, in het bijzonder F. Bogaert, G. Burggraeve, W. Defruyt, J. Jacques, Dr. J. van Gompel en B. Vercruysse.

Bibliografie

Van Gompel J., 1984. Opnieuw massale vogelsterfte aan onze kust tijdens de winter 1982-1983. *Wielewaal* 50: 150-155.

Verboven J., 1979. *Tellingen van stookolieslachtoffers en andere dode vogels langs de Belgische kust: een oecologische interpretatie*. Licentiaatsverhandeling, Rijksuniversiteit Gent.

Résumé

Durant l'hiver 1983-1984, des recensements irréguliers le long de la côte belge ont résultés en 641 oiseaux de mer, victimes pour 76 % à cause du mazout.

Les espèces les plus fréquemment mazoutées furent surtout Guillemots de Troil *Uria aalge*, Petits Pingouins *Alca torda*, Mouettes tridactyles *Rissa tridactyla* et Macreuses noires *Melanitta nigra*. Les densités maximales (6-7 oiseaux/km) ont été observées de fin janvier jusqu'à mi-février. On estime qu'entre 4.000 et 4.800 de mer ont échoué le long de la côte belge. Environ 700 survivants ont été soignés dans des asiles spécialisés.

Summary

By means of irregular surveys nearly 641 birds corpses were counted along the Belgian coast during the past winter 1983-1984. Averagely 76 % were oiled, the most important species being Guillemot *Uria aalge*, Razorbill *Alca torda*, Kittiwake *Rissa tridactyla* and Common Scoter *Melanitta nigra*. Due to low temperatures and strong on-shore winds, highest beaching densities (6-7 birds/km) occurred from the end of January until the first half of February 1984. Total numbers of seabirds washed upon the Belgian coast during that winter are estimated to be 4.000-4.800. About 700 live oiled birds were cared for by specialised bird sanctuaries.

J. Verboven, *Ploegstraat 6, B-8401 Bredene*

ontvangen op 15 oktober 1984

"Derrière nous c'est à perte de vue
le plateau isolé sur lequel les
Genévriers semblent préposés à la
garde de la solitude..."

Jean Massart (1903)

Het vroeger en huidig voorkomen van de Jeneverbes *Juniperus communis* L. op de Hoge Kempen (provincie Limburg, België)

Joël Burny

Past and present occurrence of *Juniperus communis* L. on the Hoge Kempen (Kempenland, province of Limburg, Belgium)

1. Verspreiding in België

De Jeneverbes *Juniperus communis* L. komt in België vooral voor in de Kempen, op de Hoge Ardennen, in de kalkrijke delen van de Ardennen, de Famenne en aan de streek tussen Samber en Maas, en tenslotte ook in Belgisch Lotharingen (Van Rompaey & Delvolsalle, 1979). In de Kempen, de Hoge Ardennen en Belgisch Lotharingen groeit de soort op zure bodems. Binnen het Kempens district is de soort nu, samen met o.a. de Rode Dopheide *Erica cinerea* nagenoeg volledig beperkt tot het subdistrict van de Hoge Kempen, ook genoemd subdistrict van het Kempens Hoog-plateau. Tot in de negentiende eeuw kwam de Jeneverbes op meerdere verspreide plaatsen voor in de Antwerpse Kempen (zie o.m. Kickx, 1835; Van Haesendonck, 1868; Paque, 1880; Verbist, 1901). Dit moet ook later nog het geval geweest zijn op de bij onze Kempen aansluitende zandgronden van de Nederlandse provincie Noord-Brabant. Een verspreidingskaart van de soort in Nederland is te vinden bij Van Oost-stroom (1974).

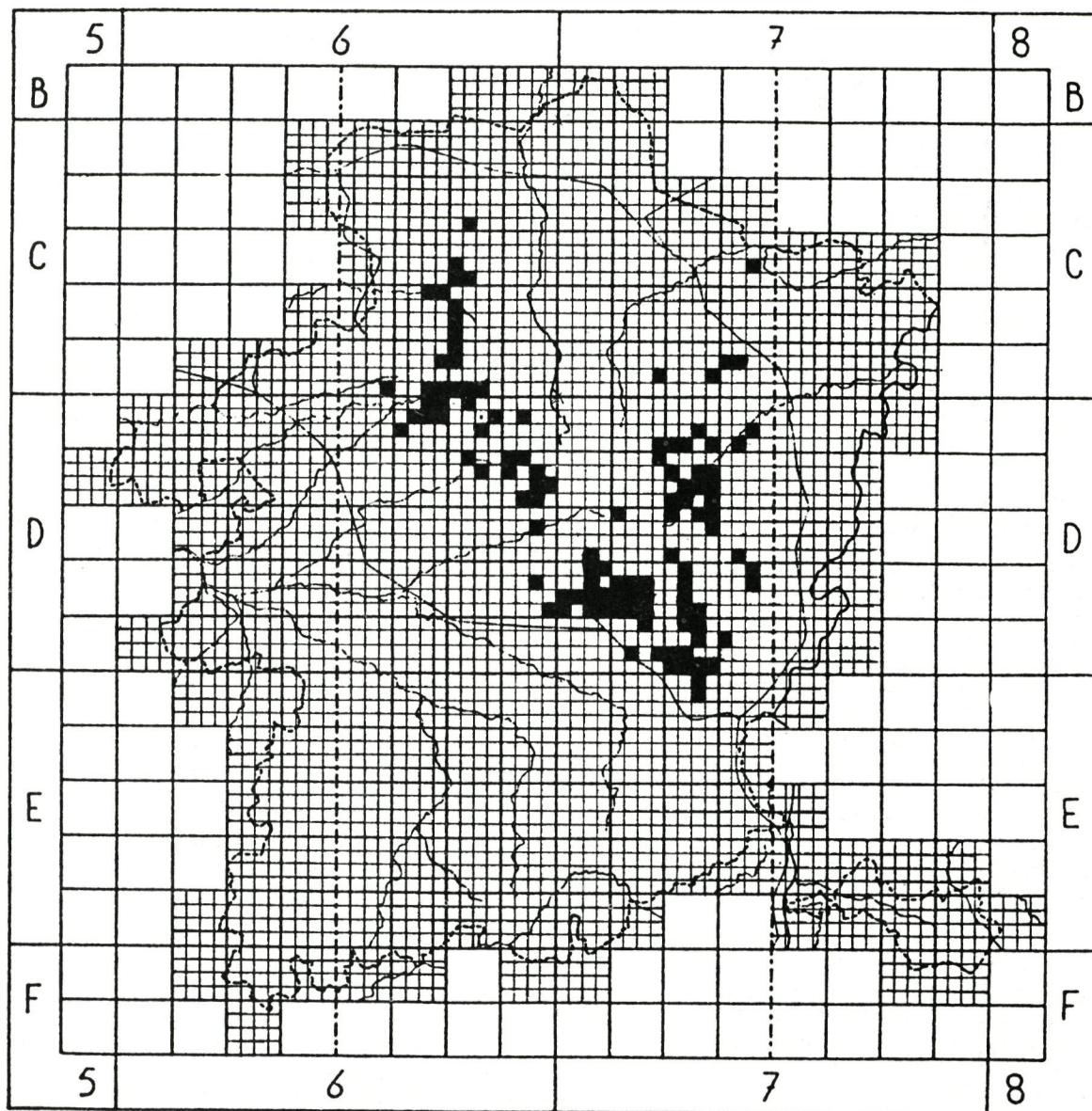
2. De Hoge Kempen: fysisch milieu

Het Kempens Plateau is een grote puinkegel, in de Mindelijstijd door de Maas gesedimenteerd (Paulissen, 1973). Het daalt in hoogte van ongeveer 100 m boven zeeniveau nabij Gellik tot ongeveer 50 m nabij Lommel. Het bestaat in hoofdzaak uit grind en grof zand in de zuidhelft, uit zand in de noordhelft. Het is grotendeels bedekt met een dekzandlaagje van niveo-eolische oorsprong. Veruit dominant op de Hoge Kempen zijn de droge zand- en lemig-zandgronden met humus en/of ijzer B horizont (Maréchal & Tavernier, 1970). Na een vegetatie-arme periode in het Laatglaciaal en het Preboreaal is het gedurende het Boreaal, het Atlanticum en een deel van het Subboreaal bedekt geweest met wouden, waarvan de samenstelling in functie

van het klimaat wat geschommeld heeft. In de loop van het Subboreaal trad t.g.v. de agro-pastorale activiteiten een ontbossingsfase in, die in het Subatlanticum ontstaan gegeven heeft aan één grote, nagenoeg boomloze vlakte, gedomineerd door een dwergstruikenvegetatie: de heide (Munaut, 1967). Vanaf het midden van de negentiende eeuw is het opnieuw, zij het kunstmatig, bebost door massale aanplant met naaldhout, vooral Grove Den *Pinus sylvestris*. Het subdistrict van de Hoge Kempen is het meest zure en floristisch het soortenarmste gedeelte van het Kempens district. Heidelandschappen komen nu nog enkel voor in de natuureservaten en in de grote militaire domeinen.

3. Huidige verspreiding op de Hoge Kempen

Op kaart 1 zijn alle goed lokaliseerbare vondsten van de Jeneverbes ingetekend die in de twintigste eeuw op en rondom de Hoge Kempen zijn verricht. Het aldus ontstane beeld is zeer kenmerkend. De vondsten vallen bijna alle binnen een brede diagonale band die dwars over de Limburgse Kempen ligt en ongeveer als volgt begrensd is: van C6 27 tot D7 34 en van C6 55 tot E7 13. Binnen deze zone liggen de hoogste en de droogste delen van de Limburgse Kempen, waarin het meest grote aaneengesloten heiden voorkwamen (Frickx, 1946; De Ferraris, 1980) en waarin nu ook het leeuwenaandeel van de dennenbossen en van de laatste heiden te vinden is (Olaerts *et al.*, 1977). Ook de verspreidingskaart van de Rugstreeppad *Bufo calamita* reveleert dit patroon. De vernauwing van het areaal van de Jeneverbes in de noordhelft van de Hoge Kempen is gedeeltelijk te wijten aan het voorkomen van de Dommel en de Bollisserbeek en van de Aabeek waarlangs grote en reeds oude landbouwgebieden ontstaan zijn. In D7 11 en in D7 22 zijn grootschalige moderne ontginningen gebeurd, terwijl D7 32, D7 21 en D7 31 grotendeels



Kaart 1: I.F.B.L.-deelkaart: de provincie Limburg.

In de ingevulde kwartierhokken zijn in de loop van de twintigste eeuw (tot 1983) goed gelokaliseerde spontane groeiplaatsen van de Jeneverbes aangetroffen.

verwoest zijn door de aanwezigheid van de mijnen van Zwartberg, Waterschei en Winterslag. De vondsten in C7 34 41 (Bree, Sint-Martensheide); in D6 48 44, D7 41 31, 32, 33 (Genk, De Maten) en in D7 52 32 en D6 48 23 (Genk, Het Wik) liggen niet op het Kempens Plateau maar respectievelijk in de Vlakte van Bocholt (Bree) en op het Pediment van Diepenbeek (Genk). Het Pediment van Diepenbeek is de voetvlakte tussen de zuidelijke steilrand van het Kempens Plateau en de Demervallei, waar o.m. het natuurreservaat

De Maten en het industrieterrein Genk-Zuid op voorkomen; zie hierover Gullentops *et al.*, 1966.

De cumulatieve kaart geeft een zeer verbloemd beeld van de werkelijke situatie van de soort in het bestudeerde gebied (zie 7.).

4. De oudste gegevens

In de palynologische werken werden voor de Limburgse Kempen geen aanwijzingen van het vroeger voorkomen van de Jeneverbes aangetroffen. Het is niet bekend in hoeverre deze soort

bij dergelijke onderzoeken ook gezocht is. Uit de wijde omgeving van de Limburgse Kempen is de Jeneverbes op twee plaatsen palynologisch aangetoond: uit het Leiffenderven, ten noorden van Brunssum (Janssen, 1960) en uit Moerkuilen (Nederlandse Dommelvallei) (Janssen, 1972). In het Moerkuilendiagram komt een heel klein piekje *Juniperus communis* voor, dat omstreeks 750-800 B.P. samenvalt met een fase van uitbreiding van het bos na een extreme uitbreiding van de open heidevegetatie. Daarna treedt er daar in de Middeleeuwen opnieuw een grote uitbreiding van de heide op, gevolgd door een regressie gedurende de laatste twee eeuwen. In deze laatste fase treedt de Jeneverbes echter niet meer op. In het Leiffenderven is de Jeneverbes aanwezig tijdens twee kleine koudere oscillaties (Oude en Jongste Dryasperiode) in de loop van het Laat-Glaciaal (13.000 tot 8.000 v.C.) die een achteruitgang van het bos ten voordele van struik- en kruidenformaties vertonen.

In dezelfde periodes waren in de Limburgse Kempen de belangrijkste ecologische voorwaarden aanwezig die nodig zijn voor een verschijning of een uitbreiding van de Jeneverbes. Dit was o.m. het geval op het Tardiglaciaal duin rondom het Duivelsven te Opgrimbie (Paulissen, 1973).

De oudste bekende gegevens betreffende het voorkomen van de soort op en rondom de Hoge Kempen dateren van de zestiende eeuw. Remans (1964) maakt melding van oude Genker dorpskeuren waarin aan enkele houtsoorten, waaronder de Jeneverbes, een gedeeltelijke bescherming gegeven werd op de gemeentelijke heiden. De oudste dateert van 1562 (R.A.H., Genk, Schepenbank, Rollen, 1 [1559-1567]), de tweede van 1653, terwijl dit „alt verbodt” op 20 januari 1778 nog eens herhaald werd. In 1562 werd de soort reeds met haar huidige streeknaam (vreckeler, en varianten, zie Remans, 1951-1952) aangeduid. In 1653 gebruikte men een nu verdwenen streeknaam (wechelteer), die evenwel nog tot in het begin van deze eeuw in Rekem en omgeving (Paque, 1896 en 1913) in gebruik geweest is, en voortleeft in minstens één Kempens toponiem. Ook te As, Opglabbeek en Zutendaal heeft de Jeneverbes een streeknaam. In 1766 zijn de inwoners van As door de inwoners van Opglabbeek voor de rechtbank gedaagd omdat ze op de heide van Opglabbeek Jeneverbessen waren gaan kappen. De soort was er luidens het keurboek van Opglabbeek beschermd (R.A.H., As, Gemeente, N° 19). De soort wordt er in het stuk „bekelaer” genoemd; de huidige naam te As is „bèkelèer”.

5. Gegevens uit de negentiende eeuw.

Blijkens herbariummateriaal bewaard te Meise (BR) is de Jeneverbes in de vorige eeuw verzameld te Genk in 1883, 1887, 1895 en in niet nader gelocaliseerde heiden ten noorden van

Hasselt in 1874. Thielens meldt het verzamelen van de soort te Genk in 1865.

6. Niet exact localiseerbare gegevens uit de twintigste eeuw

Het betreffen:

1. de vermelding van het talrijk voorkomen van manshoge Jeneverbesstruiken in de duinen van Hechtel (Jacquemotte, 1920).
2. de aanwezigheid van de soort in duinen te Helchteren (Van de Poel, 1951).
3. de vermelding van de aanwezigheid van de soort in een door dennenaanplant vernield heideterrein ten zuidwesten van Hengelhoeft, waar ook Korhoenders *Tetrao tetrix* voorkwamen (Cauberghe, 1964).
4. het voorkomen van enkele exemplaren in een vochtige heide tussen het Rijkspsihiatrisch Instituut te Rekem en de vennen van Opgrimbie, op het terras van Eysden-Lanklaar (Maréchal, in Damblon *et al.*, 1940).
5. de aanwezigheid van Jeneverbessen bij het Turfven te Opglabbeek (Bruyninckx & Cuppens, 1964).
6. het voorkomen van de soort in een heideterrein (de Opglabbekerzavel?) bij Waterschei en Zwartberg (Janssen, 1952).
7. de vermelding ervan op een houtwal in een opname van Bodeux (1954) in Gerdingen, het Heidje.

De niet nader bepaalde vondsten:

8. te Genk in 1910, 1912 en 1920;
9. in de duinen van Hechtel in 1924;
10. te Helchteren, Hoeverheide, in 1926;
11. in het militair domein van Beverlo, nabij de watertoren, in 1926 (8, 9, 10 en 11 bewaard in het herbarium BR te Meise).
12. de niet nader gelocaliseerde meldingen van het voorkomen van de soort in Genk, zowel op het Kempens Plateau als op het Pediment, bij Massart, 1903, 1910 en 1912b.

Vergelijking van al deze meldingen met de huidige toestand van de gebieden in kwestie wijst ondubbelzinnig op de verdwijning van de soort op de plaatsen 2, 3, 4, 5, 6, 10 en 11, en op de achteruitgang van het Jeneverbestand in 1 (= 9).

7. Wijze van voorkomen in de periode 1981-1983

Van december 1981 tot december 1983 zijn alle bij het Instituut voor de Floristiek van België en Luxemburg (I.F.B.L.) en uit andere bronnen bekende vindplaatsen van de Jeneverbes opnieuw bezocht. Alle tochten hadden plaats gedurende het winterhalfjaar, wanneer het loofhout geen bladeren heeft, daar gebleken was dat de ondergroei in dennengebieden 's zomers het zicht fel kan beperken. De aldus verzamelde gegevens zijn samengevat in tabel 1. Voor sommige sites waren meerdere meldingen voorhanden, verspreid over verschillende jaren. Dit is niet in extenso weer-

Verspreiding, toestand en milieu van de Jeneverbesgroeiplaatsen op en rondom de Hoge Kempen in de periode 1981 -1983.

Kwartierhok	Toponiem	Oorsprong gegeven	Toestand 1981-83		Aantal					Milieu									
			Gevonden	Niet teruggevonden	Zeker verdwenen	Dood of bijna dood	Matig	Goed	Kiemplant	Besdragend	Aanplant <i>Pinus sylvestris</i>	Aanplant <i>Pinus nigra</i>	Spontane opslag <i>P. sylv.</i> , <i>Q. rob.</i> , <i>Bet. spp.</i>	Droge heide	Natte heide	Pad-, wei-, bosrand, houtwal	Bebouwd gebied, landbouwgrond	Landduin met korte vegetatie	
D6 48 23	Het Wik	meded. H.V. 1983		X															
D7 31 43	Koolmijn Winterslag	Massart 1912a: 49			X													X	
D7 41 21	Winterslag	Massart 1912a: 36&37			X													X	
D7 41 22	Bresselberg	Massart 1912a: 37			X													X	
D7 41 23	Sint-Martensberg	IFBL 1971	X			103	32	26	1	7									
D7 41 41	Meiberg	Anon. z.d.				174	153	189											
D7 41 43	Meiberg	meded. H.V. 1983	X								38		X	X	X				
D7 41 42	d'iert	Anon. z.d.		X															
D7 41 44	Langerlo	Anon. z.d.	X			41	5						X		X				
D7 41 31	De Maten	Massart 1912a: 77			X											O		X	
D7 41 32	De Maten	IFBL 1951	X					2		1			X				X		
D7 41 33	De Maten	IFBL 1942	X						1						X				
D6 48 44	De Maten	Massart 1912a: 35			X											O			
D7 32 11	Klaverberg	IFBL 1942		X															
D7 42 13	Molienblok	IFBL 1951	X					5					X		X				
D7 42 33	Zillebos	IFBL	X				23	1					X		X				
D7 42 23	Kattevenne	IFBL 1980		X															
D7 42 34	Kamerlo	IFBL 1979																	
D7 42 32	Kattevenne	IFBL 1951																	
D7 42 41	Looienheide	meded. H.V. 1983																	
D7 42 43	Looienheide	dit onderzoek	X			± 312	± 436	± 859		± 230	X		X	X					
D7 42 14		dit onderzoek																	
D7 52 32		IFBL 1950			X														
D7 52 21	Heibos	dit onderzoek	X						1						X				
D7 52 42	(Zuendaal)	IFBL 1952	X			147	165	253		84			X		X		X		
D7 53 31	Mandekapel	(2) IFBL 1962	X			2	1	1					X		X		X		
D7 53 32	Mandel	dit onderzoek	X						1									X	
D7 53 12	De Hoven	IFBL 1965		X															
D7 53 21		IFBL 1972	X						1								X		
D7 53 23	Gewai	IFBL 1972		X															
D7 53 33		dit onderzoek	X						1	3			X		X				
D7 53 34	Roelienheide	IFBL 1955	X						6	3			X		X				
D7 53 43	Roelen	IFBL 1955	X						1								X		
D7 53 44	Roelen	IFBL 1960	X			4	2	1					X		X				
E7 13 11	Grote Heide	Willems 1967			X														
E7 13 12	Grote Heide	Willems 1967			X														
E7 13 21	Roelienheide	IFBL 1955	X						2	1	3		1				X		
E7 13 23	Roelienheide	dit onderzoek	X						1	1							X		
D7 43 34	Vliegvel	(1) meded. H.V. 1983																	
D7 43 43	Vliegvel	(1) meded. H.V. 1983																	

Kwartierhok	Toponiem	Oorsprong gegeven	Toestand 1981-83			Aantal						Milieu						
			Gevonden	Niet teruggevonden	Zeker verdwenen	Dood of bijna dood	Matig	Goed	Kiemplant	Besdragend	Aanplant <i>Pinus sylvestris</i>	Aanplant <i>Pinus nigra</i>	Spontane opslag <i>P. sylv.</i> , <i>Q. rob.</i> , <i>Bet. spp.</i>	Droge heide	Natte heide	Pad-, wei-, bosrand, houtwal	Bebouwd gebied, landbouwgrond	Landduin met korte vegetatie
D7 43 14	Steleven	meded. J. Gorissen	X					1					X					
D7 43 12	Bodembos	IFBL 1960	X			1	16	10			X							
D7 44 21	Ven onder de Berg	meded. J. Gorissen	X					1					X					
D7 44 23		meded. J. Gorissen	X					1					X					
D7 54 13	Ziepbeekvallei	dit onderzoek	X					1							X			
D7 33 21	Niel-bij-As	Traets 1965	X				2				X					X		
D7 33 22	Bosheide	Traets 1965		X														
D7 33 24		meded. H.V. 1983	X				2									X		
D7 23 44	Ruwmortelven	Traets 1965		X														
D7 33 11	Zevenhuizen	Traets 1965						±	±	±								
D7 23 33	Heiderbos	IFBL 1963	X					3080	100	1400								
D7 23 34	Molendel	IFBL 1963		X														
D7 23 41	Hoefkant	IFBL 1969	X			1					X							
D7 23 23	Dorperbroek	IFBL 1969		X														
D7 23 32	Hoefkant	Traets 1965		X														
D7 23 24		Traets 1965		X														
D7 23 42	Kalenberg	Traets 1965	X			1	1						X					
D7 14 34	De Houw	Traets 1965	X				2						X					
D7 14 41	Dorperberg	IFBL 1955		X														
D7 23 13	Roekseinde	Traets 1965		X														
D7 22 22	Ophovenerbos	IFBL 1978		X														
D7 12 44	Ophovenerbos	IFBL 1959		X														
D7 13 33	Jeugdparadijs	IFBL 1959	X			22	6	6		1	X		X					X
D7 13 34	Jeugdparadijs	IFBL 1971	X			22	21	19		3			X					
D7 13 41	Zandbergen	Traets 1965	X			1							X					
D7 13 43	Zandbergen	Traets 1965		X														
C7 52 42	Wijshagen	IFBL 1972		X														
C7 53 42	Baatsbeek	IFBL 1973	X			2							X					
C7 54 13	De Berg	IFBL 1973		X														
C7 54 14	Solterheide	dit onderzoek	X				2				X		X					
C7 34 41	Sint-Martensheide	IFBL 1976		X												X		
D6 28 11	Bergbos	IFBL 1963	X			2	1									X		
D6 28 12	(1)	IFBL 1963																
D6 28 13	Leemhoutheide	IFBL 1974		X														
D6 28 23	schietterrein	IFBL 1963																
D6 28 34		IFBL 1963		X														
D6 28 41	Bosberg	IFBL 1963		X														
D6 28 42	Kelchterhoeve	IFBL 1963		X														
D6 28 43	golfterrein	IFBL 1978		X														
D6 38 23	De Teut	dit onderzoek	X					1					X					

Kwartierhok	Toponiem	Oorsprong gegeven	Toestand 1981-83				Aantal				Milieu									
			Gevonden	Niet teruggevonden	Zeker verdwenen	Dood of bijna dood	Matig	Goed	Kiemplant	Besdragend	Aanplant <i>Pinus sylvestris</i>	Aanplant <i>Pinus nigra</i>	Spontane opslag <i>P. sylv.</i> , <i>Q. rob.</i> , <i>Bet. spp.</i>	Droge heide	Natte heide	Pad-, wei-, bosrand, houtwal	Bebouwd gebied, landbouwgrond	Landuin met korte vegetatie		
D6 27 12	Kraanberg	dit onderzoek	X			2							X							
D6 27 14		IFBL 1951			X															
D6 18 14		IFBL 1974	X				2									X				
D6 17 41		IFBL 1952			X															
D6 17 12	Achter de Witte Bergen	IFBL 1957			X															
D6 17 24	Molenheide	dit onderzoek	X					1								X				
C6 57 33	Spiekelspade	IFBL 1978	X			1	4	14		2			X	X	X					
C6 57 34	Spiekelspade	IFBL 1967	X			55	25	13		1			X		X	X				
C6 57 43		IFBL 1952		X																
C6 56 44	Zwarte Beek	IFBL 1966		X																
C6 56 43	Zwarte Beek	IFBL 1971		X																
C6 57 11	Gemeentebos	IFBL 1960	X				1				X		X							
C6 57 13	Gemeentebos	dit onderzoek	X			2	1	4			X		X							
C6 56 24	Gemeentebos	dit onderzoek	X			1	2	2			X		X							
D6 16 14	Koerselse Heide	Nijs 1978	X			2		1		1		X						X		
D6 16 21	Hogenbosheide	Nijs 1978	X			1										X				
D6 16 22	Signaal Fonteintje	Nijs 1978		X																
D6 16 23	Koerselse Heide	Nijs 1978		X																
D6 16 24	Koerselse Heide	IFBL 1976		X																
D6 16 31		dit onderzoek	X			1														
C6 55 44	Staleikerheide	IFBL 1968		X																
C6 47 13	Schaapschoorbrug	dit onderzoek	X			5	2	8		22								X O		
C6 47 31		Massart 1912a: 50																		
C6 47 33	Brand	IFBL 1955	X			19	7						X							
C6 46 21	Tegger	dit onderzoek	X			2	1			1										
C6 46 22		dit onderzoek																		
C6 37 31	Pijnven	Massart 1912a: 68			X									O						
C6 37 33	Paardshaagdorenberg	dit onderzoek	X				1									X				
C6 37 34	Paardshaagdorenberg	dit onderzoek	X			2		1								X				
C6 27 34	Hoeverbergen	dit onderzoek	X					1								X				

Toelichting bij de tabel.

- Werden beschouwd als zijnde in goede toestand: exemplaren waarvan de houding van de takken niet beïnvloed is door beschaduwing, en waarvan alle buitenste takken goed met naalden en jonge loten bezet waren.
- Werden beschouwd als zijnde in matige toestand: exemplaren waarvan de takken ten gevolge van de beschaduwing waren gaan liggen en/of waarvan een groot deel van de takken niet meer leefden en/of slechts een klein aantal van de te verwachten jonge loten droegen.
- Onder kiemplant wordt verstaan een generatief ontstane Jeneverbesstruik met een maximumhoogte van 20-25 cm.
- De introducties werden niet in de tabel opgenomen, noch gekarteerd.
- (1) betekent dat geen toegang verkregen werd; geen telling
- (2) betekent dat het kwartierhokje slechts gedeeltelijk toegankelijk was; onvolledige telling.
- meded. H.V. 1983: Gegeven schriftelijk megedeeld door de heer H. Vannerom, in december 1983.

gegeven, enkel de oudst bekende waarneming van de soort in het betrokken kwartierhok zijn in de tabel vermeld.

Algemeen kan gesteld worden dat de soort het meest voorkomt op de reeks gronden gaande van zeer droge tot matig natte zandgronden met duidelijke humus en/of ijzer B horizont, al dan niet met grindbijnmenging. Dit zijn gronden waar eertijds — vooral droge — heide op voorkwam. De Jeneverbes groeit evenwel op twee plaatsen, te Spiekelspade en in de Ziepbeek, ook in natte gronden op venig materiaal en op natte gronden op zand met venige bovengrond. In beide gevallen groeit Beenbreek *Narthecium ossifragum* aan de voet van de struik(en). Ook in Twente is de soort af en toe in zeer natte terreinen aangetroffen (De Smidt, 1962).

In tegenstelling tot wat op de Hoge Kempen waargenomen wordt (As, Heiderbos) komt Jeneverbesstruweel (het *Dicrano-Juniperetum*, zie verder) in Drenthe uitsluitend voor op droog stuifzand zonder oerbank in het profiel (Westhoff & Barkman, 1968).

Op de bestaande bodemkaarten (Baeyens, 1969, 1970, 1971, 1972; Deckers, 1968) konden slechts negen vindplaatsen worden teruggevonden. Dit is te weinig om enige uitspraak toe te laten

betreffende de eventuele voorkeur van de Jeneverbes voor een of enkele bodemtypes. Overigens is het zeer de vraag of zulks nu nog mogelijk zou geweest zijn. De verspreiding van de talrijke centra van de soort lijkt reeds in belangrijke mate door de toevalligheden van het moderne landgebruik gedicteerd, veeleer dan nog volledig bepaald te zijn door natuurlijke factoren. Het is niet mogelijk geweest na te gaan of een dagzomende grindlading van de bodem de aanwezigheid van grotere populaties Jeneverbes voor gevolg heeft. Dit wordt vermoed voor As, Heiderbos en Genk, Melberg en zou in overeenstemming zijn met de waarnemingen van Livingstone (1972). Net zoals deze auteur het aan grote stenen in graslanden zag, merkt men op de Hoge Kempen hoe in een zandmatrix dagzomende grinden 's winters door de vorst worden opgeheven (Fig. 1). De spleten die bij de dooi tussen de steen en het zand ontstaan blijken ideale rust- en kiemplaatsten te zijn voor de zaden van de Jeneverbes. Ze vinden er een goede bescherming tegen de vorst, waar ze tijdens een bepaalde fase net voor het ontkiemen erg voor gevoelig zijn (Pack, 1921).

Twaalf huidige en verdwenen groeiplaatsen zijn gesitueerd op duinen. Elf huidige vindplaatsen



Fig. 1: Bij vorst wordt het grind in het zand door het ijs opgeheven. Na de dooi ontstaan spleten tussen de stenen en het zand.

Foto: J. Burny

Verenigingsberichten De Wielewaal - januari

Teksten voor de activiteitenkalender dienen uiterlijk de eerste dag van de maand die de publikatiemaand voorafgaat of de Centrale, Graatker 11, 2300 Turnhout, of de Redactie, Langvenstraat 25, 2300 Turnhout, te bereiken. Teksten voor het januarinumnummer, dat verschijnt op 15 januari, dienen ons uiterlijk op 15 december te bereiken. Activiteiten in augustus dienen in het julinumnummer aangekondigd (augustus-septembernummer is een dubbelnummer). Alle aankondigingen van de afdelingsactiviteiten dienen te worden ingevuld op speciale voorgedrukte formulieren, verkrijgbaar bij de Centrale.

- 5 Gent.** Vierde winteravond in de conferentiezaal van het Sint-Lievenscollege, Zilverenberg Gent om 20 u. L. van Dievel komt zijn diamontage over Natuur in Peru en in Zuid-Amerika voorstellen.
- 5 Herentals.** Daguitstap Riebos te Lommel. Vertrek: Bovenkerk Herentals 8 u. St. Dymphnakerk te Geel 8.15 u. Leiding: C. de Rademaeker. Mee te brengen: Lunchpakket. Einde: 16 u.
- 6 Brussel.** ochtendwandeling in het park van Meise. Vertrek: om 9 u. aan de kerk van Meise. Openbaar vervoer: bus L aan stelplaats Noordst., om 8.40 u., aankomst Boechtstraat om 9.06 u. Leiding: M. en H. de Coninck. tel. 460.24.12
- 6 De Fruitstreek.** Wandeling Prov. domein Nieuwenhoven. Thema „Water”. Vertrek: 14 u. parking domein. Gids: D. de Leersnijder.
- 6 Lier.** Uitstap naar de Kreekraksluizen en omgeving. Vertrek: 8.30 u. station Lier. Tretpunt: 9.15 u. Zandvlietsluis (kant dokken). Leiding: T. Depauw. Mee te brengen: telescoop, kijker, laarzen, picknick, warme kleding. Einde: 16.30 u. Scheldegebied.
- 6 's Heerenbosch.** Winterwandeling in Lippelo-bos - In het teken v.d. klassering. Vertrek: Ingang bos aan de Lippelostraat om 14 u. Leiding: M. Aerts.
- 10 Midden-Limburg.** Voordracht met dia's over: Algemene kenmerken - giften van paddestoelen en determineren. Middelbare School Zonhoven 20 u. Leiding: G. Lenaerts.
- 11 Brechtse Heide i.s.m. Voorkempen.** Alto Aragonne: diareeks over Sp. Pyreneën door F. Vorsselmans. Vertrek: 20 u. in de „Lusthof” achter „De Toverluit” te Halle.
- 12 Bree.** Diareeks H. Oversteegen met de vier seizoenen. Wielewaallokaal om 19.30 u.
- 13 Antwerpen-Centrum.** Familiewandeling in de omgeving van Schoten en 's Gravenwezel. Bijeenkomst: Huize Iepenburg te Schoten om 13.30 u. Leiding: M. de Booseré.
- 13 Brugge.** Watervogeltelling o.l.v. G. de Putter en G. Orbie in het poldergebied van Zeebrugge - Dudzele. Vertrek: Station Brugge 8.45 u. Mee te brengen: kijker en telescoop. Einde: 12 u.
- 13 Brussel.** Dagtocht per autocar naar Zeeland. Waarneming van voornamelijk watervogels. We bezoeken het Veerse Meer, de Schouwersinlagen en de Brouwersdam. Betreffende de prijs voor autocar, de opstapplaatsen in en om Brussel, het uur van samenkomst, raadpleeg „Zennegroen” of telefoneer naar Lut Mertens (524.28.52). Leiding: J. Dewyspelaere. Mee te brengen: Picknick, laarzen, kijker.
- 13 Denderland.** Tocht rond het Donkmeer. Vertrek: Kapel Bareldonk, Berlare 14 u. Leiding: F. Schoeters. Mee te brengen: Kijker, laarzen. Einde: Kapel Bareldonk, 17 u.
- 13 Gent.** Daguitstap naar de Braakman en Groot-eiland, ook Paulinaschor. Vertrek: om 8.30 u. op het Sint-Pietersplein. Leiding: D. Danhieux. Picknick meebrengen.
- 13 Kortrijk.** Voormiddagtocht in het IJzergebied. Verzameling om 8 u. op de Veemarkt te Kortrijk, kant Wijngaardstraat. Leiding: F. Deckers.
- 13 Netevallei.** Wandeling op Kruiskensberg Bevel. Vertrek: 14.30 u. Parking baan Herenthout-Berlaar. Leiding: C. Segaert. Mee te brengen: Wandelschoeisel, kijker. Einde: 17 u. Parking.
- 13 Rupelstreek.** Walem: watervogels 2 x 1/2 dag. Vertrek: 9.30 u. Tribune Boom FC in de namiddag: 13.30 u. clubhuis watersportvereniging aan de put van Walem. Leiding: J. Moons. Mee te brengen: watervogelgids, verrekijker, telescoop, indien men meegaat voor hele dag ook eten voor 's middags. Einde: put van Walem 18 u.
- 13 De Stern.** Wandeling in de Scheldevallei. Vertrek: 9 u. Dorp Zevergem. Leiding: J. de Meester.
- 13 Voorkempen i.s.m. Brechtse Heide.** Voormiddag-wandeling over de A.W.W. en het Spaarbekken te Broechem. Vertrek: 9 u. kerk Schilde-dorp. 9.15 u. kerk Oelegem.
- 16 Antwerpen-Centrum.** Diareeks: „Een zwerper vertelt: De Zeeuwse en Zuidhollandse eilanden” door Bert de Vette. (i.s.m. Natuur- en Stedeschoon) in de Keurvelszaal van de Dierentuin te Antwerpen om 20 u.
- 17 De Stern.** Werkgroep ornithologie. Vertrek: 20 u. Diensten-centrum Dorp, Zevergem.
- 18 Lier.** Vergadering werkgroep botanie: vastleggen van programma '85. Clublokaal 20 u. Rolwagenstraat 10, Lier. Leiding: A. de Jonghe.
- 18 Meetjesland.** Dia-montage over de Savoie (Frankrijk) in het Stadsauditorium - Garenstraat te Eeklo om 20 u. Gastheer: M. Boone.
- 18 Noorderkempen.** Jaarlijkse Ledenavond werk van eigen leden. Gildenhuis te Essen 19 u. Mee te brengen: graag iets voor de tombola.
- 19 Lier.** Dia-avond over planten: de voorbijgangers van de werkgroep botanie (van de afdeling en van nationaal) worden belicht. 20 u. clublokaal Rolwagenstraat 10, Lier.
- 19 Maasland.** Ledenfeest met dia-avond. Hotel Beau-Sejour te Lanklaar om 20 u. Inschrijving: 350 F te storten op rek. 001-0271895-80 t.n.v. A. Vincken. Ins. voor 5 januari 1985.
- 19 De Stern.** Daguitstap naar Blokkersdijk en de Wase Kreken. Vertrek: 9 u. Dorp Zevergem.
- 20 Bree.** Uitstap naar de Maas en de Grindgaten. Vertrek: Gemeentehuis Bree 8.30 u. Kinrooi Oud-Gemeenteh. 8.45 u. Kessenich kerk 09.00 u. Leiding: J. Rutten, F. Verstraeten. Mee te brengen: Verrekijker en laarzen. Einde: 12 u.
- 20 Brugge.** Beheerswerken in de Leiemers te Oostkamp van 13.30 u. tot 16 u. Leiding: J. Verschueren.
- 20 Brussel.** Lezing door M. de Ridder over de namen van planten en vogels „Het kind moet een naam hebben”. Instituut voor Lichamelijke Opvoeding Parnassus, Stationsstraat 301, te Dilbeek (naast station van Dilbeek). Aanvang: 14.30 u. Openbaar vervoer: trein uit Brussel Zuid 13.59 u., Noord 14.08 u., aankomst Dilbeek 14.22 u.
- 20 Hageland Zuiderkempen.** Sneeuwtour naar de Hoge Venen omgeving van Eupen. Vertrek: Aarschot Kr. Koning 7 u. Testelt Dr. Janssen 7.15 u. Averbode Gemeentehuis 7.30 u. Leiding: Jules en Maurice Diest Euroshoe. Laarzen noodzakelijk.
- 20 Klein-Brabant.** Autocaruitstap naar Goeree-Overflakkee (NL), pleisterplaats van wilde ganzen. Vertrek: Peleman 7 u., Romeo 7.15 u. Leiding: L. Meert.
- 19 Mortsel.** Dr. Langohr vergast ons op een fraaie dia-avond over het Zoniënwood. Fauna en flora komen uitvoerig aan bod. Agfa-Gevaert audit. Septestr. Mortsel 20 u. Einde: 22 u.
- 20 Krekenland.** Ganzentocht naar Grooteiland en Hengstdijk. Vertrek: Markt te Assende om 8 u. Leiding: R. de Lust. Mee te brengen: Kijker, warme kledij. Einde: rond de middag.
- 20 Land van Waas Zuid + Land van Waas Noord + Afdeling Beveren.** Dagtocht - Ganzentocht naar Damme (boterhammen meebrengen). Vertrek: 8.30 u. aan het stadhuis van Sint-Niklaas; 10 u. aan het Stadhuis van Damme. (om 16 u. wordt het stadhuis van Damme bezocht). Leiding: R. Pillen. Conservator van de vestingen van Damme (natuurreserveaat).
- 20 Netevallei.** Boswandeling in de „Averegten” te Hallaar. Vertrek: 10 u. Grote Parking. Leiding: M. Geens. Mee te brengen: wandelschoeisel - kijker. Einde: 12 u. parking.
- 20 's Heerenbosch.** Bezoek aan het reservaat in Vlassenbroeck en omgeving. Vertrek: Kerk Vlassenbroeck om 14 u. Leiding: F. van de Voorde.
- 20 Westkust.** IJzermonding en Spaarbekken. „Waterwild en

- steltlopers". Vertrek: Nieuwpoort Albert Mon. 14 u. Leiding: L. Dewulf. Mee te brengen: laarzen-verrekijker.
- 23 Denderland.** Mossendeterminatieavond. Apostelken, kerk Mijlbeek 20 u. Leiding: P. van den Bremt. Mee te brengen: Eventueel determinatieboeken. Einde: Apostelken 22 u.
- 24 Brugge.** F.T.W.G. dia-avond met H. Lehaen die een prachtreeks over Finland komt presenteren. Aanvang Zaal "Retorica" te Sint-Michiels-Brugge: om 20 u."
- 26 Antwerpen-Centrum.** Jaarlijkse Ledenavond met koud buffet, korte diareeks en tombola. Deelnameprijs: 400 F te storten op girorekening nr. 000-1039985-48 van A. Driessens, Fortbaan 44 te Schoten en dit vóór 20 januari 1985. Aanvang om 17 u. in het Parochiaal Centrum Elshout, Fortbaan 79 te Schoten.
- 26 Hageland-Zuiderkempem.** Dia-reeks Hageland-Zuiderkempem een verkenning in vogelvlucht door G. Janssens-W. van Aelst - A. Pardon. Vertrek: Abdij Averbode 20 u.
- 26 Lier.** Jaarlijks gezellig samenzijn (Hof van Aragon). 19.30 u. Inlichtingen: 03/480.54.24.
- 26 De Stern.** Dia-avond over Spanje. Vertrek: 20 u. Veldstraat 50, Zevegem door J. de Meester.
- 26 „Zwalmvallei”.** Dia-avond over de Hoge Venen. Vertrek: later te vermelden in dagbladen.
- 27 Bree.** Beheerswerken Mariahof. Vertrek: Gemeentehuis Bree 8 u. Samenkomst Mariahof 8.15 u. Leiding: J. Rutten, Jacobs J. Mee te brengen: laarzen en handschoenen. Einde: 11.30 u.
- 27 Brugge.** Bustocht naar de „Scheelhoek” en „Stellendam” op Goeree. Inschrijven door storting v. 450 F (studenten: 350 F) op PCR. 000-0534662-95 v. A. Keukeleire, Leopold I laan, 110 Brugge. Vertrek: 7.30 u. - station/Brugge. Leiding: Th. de Schuyter en G. Orbie. Mee te brengen: I-kaart guldens, excursiekledij, lunchpakket, kijker & telescoop. Einde: Brugge, 20 u.
- 27 Brussel.** ochtendwandeling in Blaasveld-vogelwaarnemingen. Samenkomst: kerk van Blaasveld om 8.45 u. Openbaar vervoer trein Brussel tot Mechelen. Brussel Zuid om 8.10 u., Noord om 8.19 u. aankomst Mechelen om 8.32 u. Leiding: J.-P. Verduystert (015/71.24.94). Mee te brengen: laarzen en kijker.
- 27 Denderland.** Ledenfeest. 14.30 u. kasteel Terlinden, Aalst. Voorinschrijving noodzakelijk (zie 't Koninkje). Einde: 22 u. kasteel Terlinden.
- 27 Kortrijk.** Voormiddagtocht in de Kluisbos. Verzameling om 8.30 u. in Avelgem op de parking hoek Doornikstraat en Leopoldstraat. Leiding: M. Verstraeten.
- 27 Mortsel.** Autocartocht naar Schouwen-Duiveland (Zeeland. Prijs: 320 F, 270 F (3e leeftijd), 220 F (2e j.) te storten vóór 12 jan. op PCR 000-0178083-88 van Wielewaal Mortsel. Vertrek: Station Oude-God 7.30 u. Leiding: C. Tytgat, tel. 449.50.24 Mee te brengen: laarzen, kijker, picknick.
- 27 Noorderkempem.** Ganzentocht naar Noord- en Zuid Beveland. Vertrek: Essen O.L. Vr. kerk 8 u. Leiding: 8 u. Leiding: F. Broos - tel. 667.43.52 - 667.33.83. Einde: Essen 18 u.
- 27 De Stern.** Boswandeling in het Hospicebos te Nazareth. Vertrek: 9 u. Ingang militair domein. Leiding: J. de Meester.
- 29 Brechtse Heide i.s.m. Voorkempem.** Dia-avond over planten: zeldzame vondsten in België door A. de Jonghe. 19.30 u. Koetshuis Halle.

FEBRUARI

- 1 Krekenland.** Dia-avond „Het Zwin”, door L. Coolman. Vertrek: in het Landbouwershuis Markt te Assenede om 20 u.
- 1 Netevallei.** Neteling - Dia-reeks & praatavond. 20 u. Klein lokaal achter Parochiezaal Hallaar.
- 2 Gent.** Vijfde winteravond in de conferentiezaal van het Sint-Lievens-college Zilverenberg te Gent om 20 u. Dag- en nachtvlinders - prachtige diamontage met commentaar van en door B. Kindts.
- 2 Lier.** De Maat en de zandputten van Mol. Vertrek: 8.30 u. station Lier. Trefpunt: 9.30 u. aan de baileybrug (Balen-Postel). Trefpunt: 13 u. aan de baileybrug (Balen-Postel). Mee te brengen: laarzen, verrekijkers. Einde: 17 u. Mol.

- 2 Mechelen.** Voordracht over de avifauna van Spanje. Generale Bank - Van Benedenlaan 26, 2800 Mechelen - 20 u. G. Robbrecht. Einde: 22 u.
- 3 Bree.** Busuitstap Zeeland. Inschrijven R. Moors 011/47.22.74 voor 25 jan. Prijs 300 F Vertrek: gemeentehuis Bree 06.15 u. Leiding: Jacobs - Rutten. Mee te brengen: laarzen, regenkleidij en verrekijker. Einde: Bree 20.30 u.
- 3 Brussel.** ochtendwandeling in het landschap Dworp-Alseberg. Vertrek: om 9 u. aan het gemeentehuis van Dworp. Bereikbaar voor auto's: West ring afrit Alseberg/Huizingen, links naar Dworp op 4 km. Openbaar vervoer: bus UH aan eindpunt Ukkel/Calevoet om 8.45 u. in Dworp om 9.02 u. Leiding: J. Boone, tel. 02/380.19.23. Mee te nemen: laarzen, kijker. Einde: 12 u.
- 3 Gent.** Plantentuin van de Rijksuniversiteit. Bijeenkomst om 9.30 u. aan de ingang van de Plantentuin. Leiding: H. Evrard.
- 3 Klein-Brabant.** Namiddagtocht naar Liezele en omgeving. Vertrek: Fort Liezele 14 u. Leiding: P. Spittaels.
- 3 Meetjesland.** Halve dagtocht naar de opgespoten terreinen van Ramskapelle (achterhaven Zeebrugge). Vertrek: Markt te Eeklo om 13 u. Leiding: M. Boone & E. Colpaert. Mee te brengen: verrekijker - vogelgids, telescoop en vogelgids.

BERICHT VAN DE REDACTIE AAN ALLE VOGELFOTOGRAFEN

De redactie dankt langs deze weg de vele vogelfotografen die geregeld hun foto's en dia's sturen ter illustratie van het maandblad. Zij verzoekt echter alle fotografen om in de toekomst bij elke foto tevens de precieze datum en plaats van opname te vermelden, waardoor de documentaire waarde van het materiaal meer betekenis krijgt. Dia's die worden aangeboden voor de titelpagina van *Wielewaal* dienen erg scherp en van het verticale type te zijn, terwijl de compositie het plaatsen van de titel moet toelaten. Binnenin het tijdschrift wordt, gezien de kostprijs, de voorkeur gegeven aan zwart-wit foto's.

VERZOEK VAN DE REDACTIE

Om de redactie toe te laten een eventuele keuze te maken van interessante bijdragen uit afdelingsbladen voor overname in het maandblad worden alle afdelingen verzocht een exemplaar van hun plaatselijk blad te doen toekomen op het redactieadres, Langvenstraat 25, 2300 Turnhout. Heel wat afdelingen doen dit reeds sinds vele jaren spontaan, doch de volgende bleven totnogtoe in gebreke: Bree, Brussel, Fruitstreek, Halle, Herentals, Hoogstraten, Kortrijk, Krekenland, Mandelstreek, 's Heerenbosch, De Stern, Zoniën en Zwalmvallei. De redactie hoopt in de toekomst ook op de medewerking van genoemde afdelingen te mogen rekenen.

GEMERKTE WILDE ZWANEN *CYGNUS CYGNUS*

Tijdens de zomer van 1984 werden in IJsland een aantal ruiende Wilde Zwanen *Cygnus cygnus* gemerkt met gele halsbanden, voorzien van een code van twee letters. Dezelfde code is tevens aangebracht op een band rond de linker poot. Waarnemers van dergelijke zwanen worden verzocht hun gegevens (code, plaats, datum, enz...) door te sturen aan Prof. Arnthor Gardarsson, University Institute of Biology, Grensasvegur 12, 108 Reykjavik, Iceland. Alle inzenders zullen een jaarlijks overzicht van deze waarnemingen ontvangen.

**RAAD VAN BEHEER:
VOORNAAMSTE PUNTEN UIT HET VERSLAG VAN
DE VERGADERING VAN 17 NOVEMBER 1984.**

- Weldra verschijnen twee boeken, uitgegeven door De Wielewaal.
Leven tussen Griel en Bruine Kiekendief van R. de Lust en *Roofvogels van de Noorderkempen* van D. Draulans.
Beide boeken zullen verkocht worden aan 175 F het stuk.
- Reservatennieuws:
 - a. Het akkeronkruiden-reservaat „De Lange Vage” te Sint-Gillis-Waas is gekocht door De Wielewaal. Het is 87 a 75 ca groot en ligt aan de rand van het Stropersbos. Het is een droog schraal grasland. De „Lange Vage”, zo genoemd door de laatste vlasbewerker uit de streek, ligt goed geborgen, omgeven door een houtwal, schrale graslanden, bossen en een schrale akker en sluit aan bij het gebied van de Stropersbossen te Stekene en te Sint-Gillis. De helft van de aankoopssom zal binnenkort terugbetaald worden door het Natuurfonds Waasland.
 - b. Het „Beiaardbos” is 81a 20 ca groot en werd volledig betaald door afdeling Schelde-Leie. Het nieuwe reservaat is gelegen aan de Beiaard te Kluisbergen (Kwaremont). Het bevat de typische flora en fauna van de Vlaamse Ardennen en sluit aan bij het nieuwe staatsnatuurreservaat.
 - c. Voor de Steenbeemden te Emblem werd een voorlopige akte ondertekend. Door afdeling Lier en andere afdelingen werd 2/3 van de aankoopssom bijeengebracht. De centrale moet nog 1/3 inbrengen.
- Het Bestuur van Volksontwikkeling zond een bericht dat we de subsidie voor 1984 mogen verwachten.
- De subsidie van de provincie Antwerpen werd toegekend op basis van de erkenning als vereniging voor ontwikkelingswerk. Elke afdeling van de provincie Antwerpen zal 3000 F ontvangen.
- De Wielewaal steunt de actie voor de Roksempuit.
- De Wielewaal zal samen met het C.C.B.V. van 6 tot 20 oktober 1985 een ornithologische reis inrichten naar Israël. Richtprijs: 55.000 tot 60.000 F
Meer gegevens volgen.
- De NWG Natuurbehoud stelde volgende regeling voor i.v.m. de huur van de maaibalk: 500 F huurprijs per dag en 2000 F waarborg. Dit geldt ook voor Wielewaalafdelingen.
- De NWG RANA zorgde voor een folder en waarnemingsformulieren. Deze zijn gratis te bekomen op het Wielewaalsecretariaat te Turnhout.
- De RANA-tentoonstelling is te bekomen bij W. van Spaendonk (03/480 54 24).
- De NWG Propaganda vraagt aan alle afdelingen krantenknipsels over hun werking te sturen naar W. van Spaendonk, Zevenbergen 50, 2500 Lier.
- Afdeling Mortsel ging terug over naar de eerste naam: Antwerpen-Zuid.
- Er is een nieuwe catalogus voor de boekhandel. Hij is gratis te bekomen op het secretariaat te Turnhout.
- De raad van deelgenoten zal plaats hebben op zondag, 17 maart 1985. Er moeten 6 beheerders gekozen worden bij het einde van het mandaat van H. Franckx, J. Peeters, W. Roggeman, R. Willockx, E. Wellens (Limburg) en F. van den Broeck. Kandidaten voor de raad van beheer moeten zich laten afvaardigen door hun afdeling.
- Er wordt eveneens een kandidaat-commissaris verwacht om Dr. Fr. Grootaers te vervangen.

H. Franckx, voorzitter

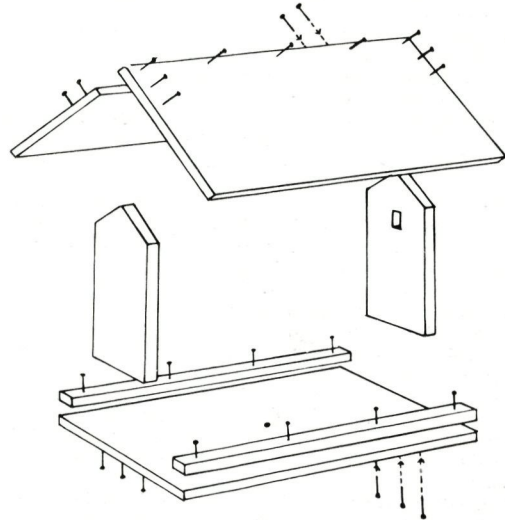
MAAIBALK

Ten gevolge van de hoge onderhouds- en herstellingskosten aan de maaibalk ziet de raad van beheer, op voorstel van de heer M. Rottiers en van de NWG Natuurbehoud zich verplicht vanaf 1 januari 1985 volgende voorwaarden vast te stellen:

- 1) 500 frank huur per dag, waarop de maaibalk afwezig is, door iedereen te betalen, ook door de Wielewaalafdelingen.
 - 2) 2000 frank waarborg, vooraf te betalen en alleen terug te bezorgen in geval van normaal gebruik.
- De maaibalk is gestationeerd bij M. Rottiers, Kapellebaan 23, 2930 Hombeek.

NIEUWS VAN DE WIELEWAAL-WINKEL

Voedertafels: afgewerkt of als bouwpakket: 350 F
Bouwpakketten kunnen verzonden worden.



Het verdient aanbeveling watervaste houtlijm te gebruiken op de contactoppervlakten.

NATUUR?

Onlangs werden ons langs de Postcheck-diensten blaadjes rondgestuurd om er ons toe aan te zetten de verenigingen Veeweyde en De Blauwe Wereldketen te steunen. Op deze aanbevelingen voor beide verenigingen zien we weer alléén een HOND en een KAT afgebeeld, de twee diersoorten dus die de mens overal vergezellen om nogal eens samen met hem de natuur te VERSTOREN.

Het valt ook op dat de bestelwagentjes van de Bond voor Dierenbescherming eveneens slechts een beeld van hond en kat vertonen, terwijl de recente affiche van de Politie-dierenbescherming opnieuw alleen deze twee huisdiersoorten weergeeft.

Wanneer zal men hier ooit van deze zielige eenzijdigheid afstappen?

En dan durft men nog op een van die briefjes zetten: Help ons bij het voeren van acties ten voordele van dieren en NATUUR!

Zou men niet beter eerst eens gaan zien wat er rond veemarkt en slachthuis gebeurt? Heeft men geen aandacht voor palingen die levend worden gevild, en kikkers die de billen worden afgesneden voor men ze weer levend wegwerpt?

Bekommert men zich niet om diersoorten die nog steeds, met de regelmaat van een klok, definitief van de aardbol verdwijnen?

Pas bij zo'n belangstelling en zorg zou men van dierenbescherming mogen spreken.

Prof. Dr. A. Evrard, Citadellaan 56, 9000 Gent

EEN GOEDE TRADITIE: DE ACHTSTE VLAAMSE ARDENNENDAG.

Wielewaalafdelingen Schelde & Leie verwachten u op 28 april 1985.

Wat kan U die dag verwachten?: veel natuurbeleving in een prachtige streek, een voormiddagwandeling en een namiddagwandeling in twee verschillende gebieden onder leiding van plaatselijke gidsen, die uw groep laten kennis maken met de specifieke flora en fauna gebonden aan de geologie van dit gebied. 's Middags komen alle deelnemende groepen dan samen om te piknikken in de feestzaal van de brouwerij Roman in Mater, waar men bij een typische Oudenaardse bruine ook kan proeven van lekkere barbecueworst met bruin brood, of mattetaart met een kop koffie. Onze Wielewaalafdeling staat daar ook met een boeken- en informatiestand, die elk jaar veel succes kent.

Uit welke gebieden kan U kiezen?:

Kwaremont: heuvellandschap
Kluisberg: beukenbos (enkel 's voormiddags!)
Etikhove: Maarkebeekvallei
Burreken (Schorisse): beekvallei, bronbosje
Bos Te Rijst (Schorisse): beukenbos, bronbos
Louise Marie: bos Ter Eecken: bronbos, heiderelict
Brakelbos: beukenbos, bronbos, heiderelict
Hootond: heuvellandschap
Zulzeke: beukenbos, heuvellandschap
Roborst: Zwalmvallei
Michelbeke: Zwalmvallei
Ename: beukenbos
Zegelsem: Perlinckbeek
St.-Blasius-Boekel: beekvallei
Nokere: landschap heuvelend interfluvium

Daarnaast bestaat de mogelijkheid voor een geologische tocht door de Vlaamse Ardennen: een halve dag het landschap bekijken door een geologische bril.

Groepen kunnen hun voorkeur voor bepaalde gebieden te kennen geven. Gelieve daartoe bij inschrijving 3 gebieden uit te kiezen. Er zal zoveel mogelijk met deze voorkeur rekening gehouden worden. In principe begint de morgenwandeling om 9 uur in de nabijheid van het gebied, en eindigt de namiddagtocht rond 17 uur.

Tot weerziens op 28 april in de Vlaamse Ardennen.
K. de Waele, Kerselaarslaan 52, 9800 Deinze,
(091/86.45.60)

WERKGROEP RANA: ÉÉN JAAR ACTIVITEITEN

1984 was het eerste volledige werkjaar voor RANA, de Wielewaal-werkgroep die de studie en bescherming van de inheemse amfibieën en reptielen wil propagieren. Door een kleine kern enthousiastelingen werd in de eerste plaats getracht het bestaan en de werking van RANA aan een ruim publiek bekend te maken. Dit gebeurde o.m. door het inrichten van een aantal geleide wandelingen en een info-dag (Antwerpen, 29 april 1984) en een actieve deelname aan het Wielewaal-congres. RANA-leden leverden een belangrijke bijdrage bij het tot stand komen van het BRT-programma „Kikkers en Padden”. Een verplaatsbare tentoonstelling kwam tot stand dank zij de onvolprezen inzet en het talent van Rudy Willockx. Weldra zal een poster met als thema „Salamanders, kikkers en padden” beschikbaar zijn.

In tweede instantie werd gepoogd informatie betreffende de levenswijze van amfibieën en reptielen ter beschikking te stellen. Onlangs werd een info-brochure en een documentatiemap klaargestoomd. Hierin worden een aantal thema's uitvoerig behandeld. Volgende rubrieken zijn momenteel beschikbaar: determinatietabel, ecologie van amfibieën en reptielen, nut en beheer van poelen, aanbevelingen voor bescherming en beheer, RANA doel en werking (verkrijgbaar door toezending van één postzegel van 12,- per rubriek bij het RANA-secretariaat).

De werkgroep startte eveneens met het verzamelen van verspreidingsgegevens van de inheemse soorten. Hiertoe werd een waarnemingsfiche opgesteld en ter beschikking gesteld (zie *Wielewaal*, november 1984). We mochten reeds op de medewerking rekenen van enkele tientallen waarnemers, waarvoor langs deze weg onze hartelijke dank.

Voor 1985 plant RANA een nieuwe info-dag (zie verder in dit nummer) en een aantal wandelingen. Ook zal, in samenwerking met lokale verenigingen, gestart worden met studies in enkele natuurgebieden (Hobokense Polder, Wildertse Duintjes) en beheerswerken in „de Zegge” (herstel van verlande drinkputten).

Om de werking van de werkgroep verder te kunnen uitbouwen, doet RANA een oproep tot samenwerking met de plaatselijke Wielewaal-afdelingen. Wat kan RANA u bieden?

- begeleiding van wandelingen in amfibie- en reptielrijke natuurgebieden. Leden van de werkgroep zullen hierbij instaan voor het verstrekken van informatie over de aanwezige soorten.
- een verplaatsbare tentoonstelling (9 panelen, opgesteld 3 hoog - 3 breed) staat gratis ter beschikking (dient wel te worden opgehaald en teruggebracht).
- avondvullende (ca. 2 x 50 min.) voordrachten (geïllustreerd met dia's): Levenswijze van de inheemse slangen (A. van Hecke)
Levenswijze van de inheemse hagedissen (D. Bauwens)
Inheemse hagedissen en slangen (D. Bauwens & A. van Hecke)
- mede-organisatie van een info-tentoonstelling. We beschikken over: panelen die handelen over de levenswijze van de inheemse soorten, padden overzet-acties, inventarisatie; dia-montage (ca. 45 min); tentoonstelling; folders, boeken, documentatiemateriaal,...

Voor nadere informatie kan u terecht bij RANA, Egantierlaan 39, 2630 Aartselaar, (03/888.34.31).

RANA-werkgroep nodigt uit: info- en studie-namiddag

De RANA-werkgroep organiseert in samenwerking met Wielewaalafdeling Mechelen een info- en studienamiddag. Deze zal plaatshebben op 3 februari 1985 te Mechelen (Leermarkt 13, 1° verd. - nabij Grote Markt en Bruul).

Programma: 14.00 u. Dr. H. Strijbosch (Katholieke Universiteit Nijmegen) spreekt over „Inheemse amfibieën”.

16.15 u. dia-reeks „Reptielen in België” door leden van RANA.

17.00 u. D. Ballasina behandelt de problematiek van amfibieën-overzet-acties.

doorlopend: tentoonstelling met info-panelen die de levenswijze van de inheemse soorten, verspreiding en inventarisatie,... behandelen. Folders, documentatie, e.d. zijn beschikbaar.

De RANA-leden zullen u ter plaatse graag alle gewenste informatie verschaffen.

Begin: 13.00 u., einde: 18.00 u.

Iedereen uitgenodigd en van harte welkom!

NIEUWE STREEPLIJST VOOR VOGELINVENTARISATIE

Door de Nationale Werkgroep Ornithologie van De Wielewaal werd in 1984 een streeplijst voor vogelinventarisatie samengesteld.

Het was de bedoeling een zo volledig mogelijke lijst op te stellen van broedvogels, doortrekkers, winter- en zomergasten e.d. voor zover deze in Vlaanderen regelmatig worden waargenomen. Met „regelmatic” worden vogelsoorten bedoeld die niet voor homologatie in aanmerking komen. Het gebruik van de lijst moest niet alleen gemakkelijk zijn voor de „beginner-waarnemer” maar ook aan de „ervaren veldornitholoog” voldoende mogelijkheden bieden om zijn informatie op te slaan.

Bijzonderheden

- Voor de systematische indeling en de nomenclatuur werd de naamlijst van Becuwe & Oreel gevolgd (*Wielewaal* 47: 363-376).
- Er werden voor deze lijst 250 soorten weerhouden.
- Vogels die omwille van diverse omstandigheden (afstand, duisternis enz.) niet tot op de soort konden worden gedetermineerd, werden met het geslacht vermeld en dit telkens na de systematische indeling van hun groep (Stormvogeltje *spec.*, Gans *spec.*, waarbij *spec.* = *species* staat voor de soortnaam).
- Voor waargenomen vogels die niet voorkomen op de lijst, werd bovenaan een apart hok voorzien.
- Het gebruik „te velde” kan vergemakkelijkt worden door de streeplijst 1x of 2x te plooien. Zelfs bij regenweer kan men erop schrijven (speciaal vezelpapier).
- Naast de soortnaam zijn er twee kolommen voorzien, de eerste voor de codenummers, de tweede voor de aantallen per soort.
- Voor een nauwkeurige lokalisatie van de waarnemingen kan men gebruik maken van de indeling van België volgens stafkaarten 1/25.000 van het Nationaal Geografisch Instituut (NGI, voormalig Militair Geografisch Instituut MGI).

Bespreking

Wat de **broedvogelinventarisatie** betreft, kan men de codenummers in kolom 1 invullen. Het verdient alleszins aanbeveling dat 'ervaren veldwerkers' die elk seizoen hun gebied doorkruisen en uitpluizen de informatie zorgvuldig noteren en dan gebruik maken van deze waarschijnlijkheidsschaal. Deze laatste werd voor het eerst gebruikt voor het verzamelen van de broedvogelgegevens voor de Britse atlas *The Atlas of Breeding Birds in Britain and Ireland* (1976). Deze lijst werd voor nationale en regionale atlasprojecten in verschillende landen overgenomen.

Codelijst

Voor het Britse atlasproject (1968-1972) werd een waarschijnlijkheidsschaal met 16 categorieën voor de broedvogels opgesteld.

Deze criteria werden in drie schalen van betrouwbaarheid gegroepeerd: 'mogelijk', 'waarschijnlijk' en 'zeker' broedend. Categorie O werd toegevoegd om alle vogels aan te duiden die zich buiten de broedbiotoop bevonden. Code 9, nestbouw kan voor vele soorten als een zeker broedgeval aanzien worden behalve voor vogels die geen nest bouwen of waarvan de nestbouw geen aanwijzing geeft voor een broedgeval zoals bij de dag- en nachtroefvogels, de steltlopers, de Koekoek, de Winterkoning e.a.

Code 0: soort waargenomen, in het broedseizoen, buiten de broedbiotoop*.

Mogelijk broedend

- Code 1: Soort waargenomen, **in het broedseizoen**, in de broedbiotoop.
- Code 2: Eenmalige waarneming van zingende of baltende vogel **in het broedseizoen**.

Waarschijnlijk broedend

- Code 3: Waarneming van een paar in een geschikte broedbiotoop **in het broedseizoen**.
- 4: Territoriumgedrag (zang, gevechten) **op ten minste twee dagen**, die meer dan een week uit elkaar liggen, op dezelfde plaats vastgesteld.
- 5: Baltend paar (ook paring) in het territorium.
- 6: Bezoek van een vogel aan een waarschijnlijke nestplaats.
- 7: Angstkreten of ander gedrag (alarmeren), dat wijst op aanwezigheid van een nest of jongen*.
- 8: Vogel met broedvlekken*.
- 9: Transport van nestmateriaal, nestbouw of uithakken van nestholte.

Zeker broedend

- Code 10: Afleidingsgedrag*.
- 11: Pas gebruikt nest of verse eierschalen gevonden.
- 12: **Pas** uitgevlogen jongen van nestblijvers of donsjongen van nestvlinders*.
- 13: Bezoek door ouders aan een nest, waarvan de inhoud niet vastgesteld kan worden of waarneming van broedende vogel*.
- 14: Transport van ontlastingspakketje of voedsel voor jongen*.
- 15: Nest met eieren.
- 16: Nest **met** jongen, of de jongen in het nest gehoord*.

* Bij Code

- 0: Bv. Kokmeeuwen of eenden boven een bos enz.
- 7: Alarmeren duidt niet altijd op een broedgeval. Veel vogels alarmeren ook buiten het broedseizoen als iemand zich in hun nabijheid bevindt.
- 8: Broedvlekken zijn plekken naakte huid, die door de broedende vogel in direct contact met de eieren wordt gebracht.
- 10: De vogel doet of hij verlamd of gewond is en lokt de waarnemer van het nest weg. Afleidingsgedrag komt alleen voor bij vogels die in open terreinen broeden, zoals eenden, plevieren, weidevogels en een enkele zangvogel.
- 12: Deze code moet uiterst zorgvuldig gehanteerd worden. Soorten als Roek, Spreeuw, zwaluwen leggen met hun jongen grote afstanden af. Soms worden de jongen dan ook nog door de ouders gevoederd.
- 13: Is ondermeer bedoeld voor in kolonie broedende vogels als Roek en zwaluwen en voor spechten.
- 14: Voor de meeste zangvogels is dit een bruikbare code. Andere soorten, onder andere meeuwen en roofvogels, voederen hun jongen nog lang nadat zij zijn uitgevlogen. Sterns en IJsvogels maken lange voedselvluchten en kunnen best in een ander hok broeden dan zij zijn waargenomen. Het voederen van vrouwtjes door hun mannetjes moet met code 5 worden gemeld.
- 16: Komt maar zelden voor bij nestvlinders.

Waarnemingen buiten het broedseizoen worden met het symbool x aangestreept.

Voor het atlasproject van de Belgische broedvogels (1972-1977) werd een oppervlakte-eenheid gekozen die overeen komt met een stafkaartrechtshoek van 8 km x 10 km of een kaartblad van 1/10.000 van het NGI. De inventarisatiegegevens, alzo verzameld, geven echter

Waargenomen vogels die niet voorkomen op de lijst		

De Wielewaal

Nationale Werkgroep Ornithologie

Vogelinventarisatie

Kolom I : Codenummers
 0- X : Waarneming
 1- 2 of M : Mogelijk broedgeval
 3- 9 of W : Waarschijnlijk broedgeval
 10-16 of Z : Zeker broedgeval

Kolom II aantal

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																

Staakaart rechthoek

Km hok

Datum	Fichenummer
Plaats	
Aantal soorten	
Waarnemers	
Zie ook Fiche nr:	

Roodkeelduiker		
Parelduiker		
Duiker spec.		
Dodaars		
Fuut		
Roodhalsfuut		
Kuifduiker		
Geoorde Fuut		
Noordse Stormvogel		
Grauwe Pijlstormvogel		
Noordse Pijlstormvogel		
Vaal Stormvogeltje		
Stormvogeltje spec.		
Jan van Gent		
Aalscholver		
Kuifaalscholver		
Roerdomp		
Woudaapje		
Kleine Zilverreiger		
Blauwe Reiger		
Purperreiger		
Ooievaar		
Lepelaar		
Knobbelzwaan		
Kleine Zwaan		
Wilde Zwaan		
Rietgans		
Kleine Rietgans		
Kolgans		
Grauwe Gans		

Canadese Gans		
Brandgans		
Rotgans		
Gans spec		
Bergeend		
Smient		
Krakeend		
Wintertaling		
Wilde Eend		
Pijlstaart		
Zomertaling		
Slobeend		
Krooneend		
Tafeleend		
Witoogeend		
Kuifeend		
Toppereend		
Eider		
Ijseend		
Zwarte Zeezeend		
Grote Zeezeend		
Brieduiker		
Nonnetje		
Middelste Zaagbek		
Grote Zaagbek		
Eend spec.		
Wespendiel		
Zwarte wouw		
Rode Wouw		

Bruine Kiekendief		
Blauwe Kiekendief		
Grauwe Kiekendief		
Havik		
Sperwer		
Buizerd		
Ruigpootbuizerd		
Arend spec		
Visarend		
Torenvalk		
Smelleken		
Boomvalk		
Slechtvalk		
Korhoen		
Patrijs		
Kwartel		
Fazant		
Wateraal		
Porseleinhoen		
Kwartelkoning		
Waterhoen		
Meerkoet		
Kraanvogel		
Scholekster		
Stelkluit		
Kluut		
Kleine Plevier		
Bontbekplevier		
Strandplevier		

Morinelplevier		
Goudplevier		
Zilverplevier		
Kievit		
Kanoetstrandloper		
Drieteenstrandloper		
Kleine Strandloper		
Temmincks Strandloper		
Krombekstrandloper		
Paarse Strandloper		
Bonte Strandloper		
Strandloper spec		
Kemphaan		
Bokje		
Watersnip		
Houtsnip		
Grutto		
Rosse Grutto		
Regenwulp		
Wulp		
Zwarte Ruiter		
Tureluur		
Poelruiter		
Groenpootruiter		
Witgatje		
Bosruiter		
Oeverloper		
Steenloper		

Grauwe Franjepoot		
Middelste Jager		
Kleine Jager		
Kleinste Jager		
Grote Jager		
Jager spec.		
Zwartkopmeeuw		
Dwergmeeuw		
Kokmeeuw		
Stormmeeuw		
Kleine Mantelmeeuw		
Geelpootmeeuw		
Zilvermeeuw		
Grote Burgemeester		
Grote Mantelmeeuw		
Drieteenmeeuw		
Meeuw spec.		
Grote Stern		
Visdief		
Noordse Stern		
Visdief/Noordse Stern		
Dwergstern		
Zwarte Stern		
Stern spec.		
Zeekoet		
Alk		
Alk/Zeekoet spec.		
Holenduif		
Houtduif		
Turkse Tortel		
Tortel		
Halsbandparkiet		
Koekoek		
Kerkuil		
Stenuil		
Bosuil		
Ransuil		

Velduil		
Nachtzwaluw		
Gierzwaluw		
Ijsvogel		
Hop		
Draaihals		
Groene Specht		
Zwarte Specht		
Grote Bonte Specht		
Kleine Bonte Specht		
Kuifleeuwerik		
Boomleeuwerik		
Veldleeuwerik		
Strandleeuwerik		
Oeverzwaluw		
Boerenzwaluw		
Huiszwaluw		
Duinpieper		
Boompieper		
Graspieper		
Roodkeelpieper		
Waterpieper		
Oeverpieper		
Water-/Oeverpieper		
Gele Kwikstaart		
Engelse Gele Kwikstaart		
Noordse Gele Kwikstaart		
Grote Gele Kwikstaart		
Witte Kwikstaart		
Rouwkwikstaart		
Pestvogel		
Waterspreeuw		
Winterkoning		
Heggemus		
Roodborst		
Nachttegaal		
Witgerde Blauwborst		
Blauwborst		

Zwarte Roodstaart		
Gekraagde Roodstaart		
Paapje		
Roodborsttapuit		
Tapuit		
Beflijster		
Merel		
Kramsvogel		
Zanglijster		
Koperwiek		
Grote Lijster		
Cetti's Zanger		
Waaierstaartrietzanger		
Sprinkhaanrietzanger		
Snor		
Rietzanger		
Bosrietzanger		
Kleine Karekiet		
Grote Karekiet		
Spotvogel		
Braamsluiper		
Grasmus		
Tuinfluter		
Zwartkop		
Fluiter		
Tijftjaf		
Fitis		
Phylloscopus spec.		
Goudhaantje		
Vuurgoudhaantje		
Grauwe Vliegenvanger		
Bonte Vliegenvanger		
Baardmannetje		
Staartmees		
Glanskop		
Matkop		
Kuifmees		
Zwarte Mees		

Pimpelmees		
Koolmees		
Boomklever		
Boomkruiper		
Wielewaal		
Grauwe Klauwier		
Klaapekster		
Vlaamse Gaai		
Ekster		
Notekraker		
Kauw		
Roek		
Zwarte Kraai		
Bonte Kraai		
Spreeuw		
Huisbus		
Ringmus		
Vink		
Keep		
Europese Kanarie		
Groenling		
Putter		
Sijs		
Kneu		
Frater		
Barmsijs		
Kruisbek		
Goudvink		
Appelvink		
Ijsgors		
Sneeuwgors		
Geelgors		
Ortolaan		
Rietgors		
Grauwe Gors		
Gors Spec		

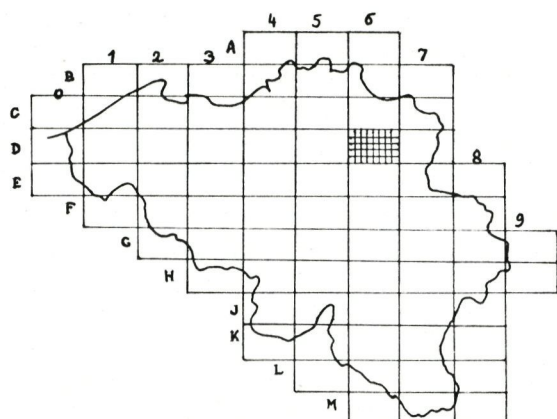


Fig. 1: Overzichtskarta van België met indeling in stafkaartbladen van 1/50.000

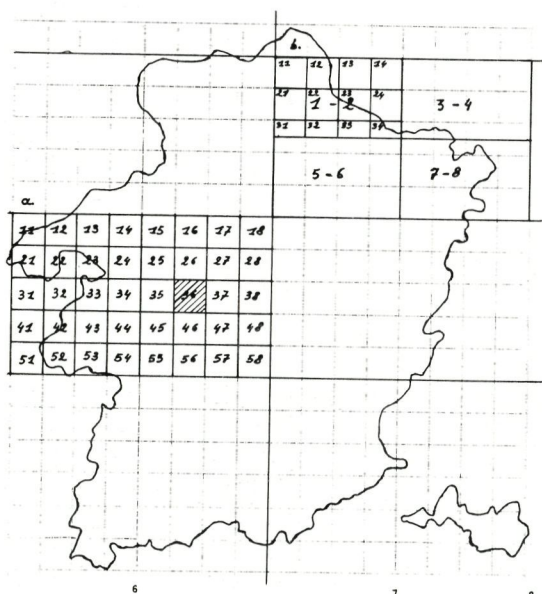


Fig. 2 a

b

te weinig concrete informatie betreffende gebieden hierin. Daarom is het logischer met kleinere oppervlakte-eenheden te werken. Voor plaatsbepalingen wordt door het NGI reeds geruime tijd gebruik gemaakt van een raster met een oppervlakte van 1 x 1 km. Als Y-as fungeert de projectie van de centraal meridiaan van het NGI. Deze as loopt evenwijdig aan de verticale kaartranden. Een loodrechte op deze lijn vormt de X-as. Als men om de kilometer parallelle rechten trekt, dan bekomt men een regelmatig raster waaraan men coördinaten kan toekennen: de zogenaamde Lambert-coördinaten. Om negatieve coördinaten te vermijden werd de oorsprong van het assenstelsel verplaatst. Deze Lambert-coördinaten staan vermeld op de stafkaarten van 1/50.000, 1/25.000 en 1/10.000. Elk hok van 1 x 1 km kan eenvoudig geïdentificeerd worden volgens de letters van de X-as (A-P) en cijfers volgens de Y-as (1-10). Daar een stafkaart van 1/10.000 niet praktisch is te velden kan men beter deze van 1/25.000 aanwenden.

In België en in het buitenland maakt men reeds geruime tijd gebruik van de IFB-methode (Instituut voor

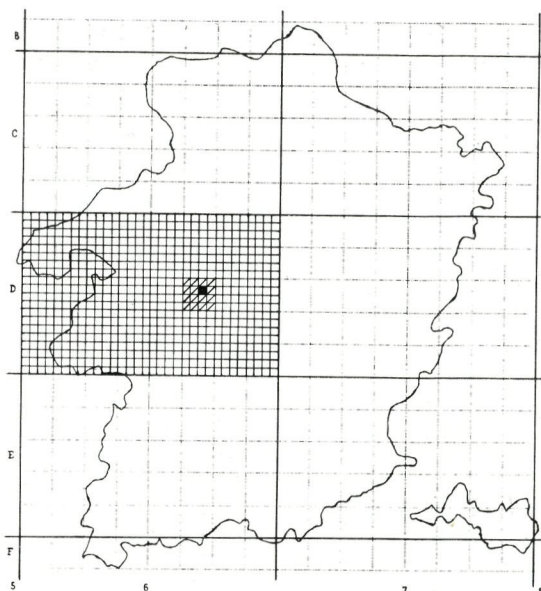


Fig. 3

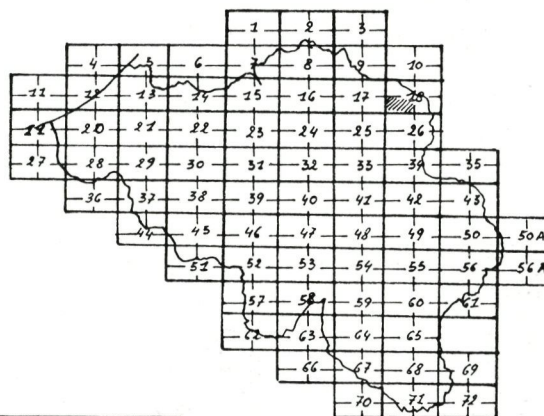


Fig. 4: Overzichtskarta van België met de indeling in stafkaarten volgens het Nationaal Geografisch Instituut (NGI).

Floristiek van België) voor de inventarisatie van de hogere planten. Als basis voor deze kartering neemt men een hiërarchische indeling met 4 codes die steeds kleinere gebieden afbakenen nl. kaartbladen van 1/50.000 (32 x 20 km), uurhokken (4 x 4 km), halfuurhokken (2 x 2 km) en kwartierhokken (1 x 1 km). België omvat 72 genummerde kaarten van 1/50.000. De IFB-codering bevat een cijfer in de west-oost richting (van 0 tot 9) en een letter in de noord-zuid richting (van A tot M). Voorbeeld kaartblad D6 (figuur 1).

Elk blad van 32 km x 20 km wordt onderverdeeld in veertig uurhokken van 4 x 4 km, genummerd van 11 tot 18; van 21 tot 28; van 31 tot 38; van 41 tot 48; van 51 tot 58 (figuur 2a).

Elk van deze uurhokken wordt onderverdeeld in vier halfuurhokken van 2 x 2 km en deze op hun beurt nogmaals in kwartierhokken welke als volgt genummerd worden:

11	12	21	22
13	14	23	24
31	32	41	42
33	34	43	44

Op die manier kan men gelijk welk hok van 1 x 1 km in België nauwkeurig situeren.

Als voorbeeld zoeken we de aanduiding van het kilometerhok D6.36.23. In figuur 2a kan men dit uurhok terugvinden (arcering hok 36). In figuur 3 vindt men het kwartierhok door de aanduiding van 23. Een kaartblad van 1/50.000 is te verdelen in vier kaartbladen van 1/25.000 nl. 1-2, 3-4, 5-6, 7-8 (figuur 2b).

De IFB-codering lijkt eenvoudig voor iemand die vertrouwd is met de methode, doch zuiver wiskundig ontbreekt alle logica.

Het Lambert-raster en het IFB-raster lopen evenwijdig maar zijn niet volledig identisch daar hun oorsprong verschilt.

De verschuiving is in de Y-richting gering (± 175 m) en onbestaand in de richting X.

Let er dus op dat men bij de onderste hokken van het kaartblad deze geringe lengte van het onderliggend kaartblad telt.

Dankwoord

Een woord van dank gaat naar de actieve leden van de Nationale Werkgroep Ornithologie en speciaal naar de heren N. Debrun en L. Smeets.

Deze streeplijst kan beteld worden op het secretariaat van de vereniging, Graatakker 11, 2300 Turnhout en dit voor de 'sociale prijs' van 1 F / stuk.

J. Gabriëls, Siemersteeg 10, 3751 Munsterbilzen

INBINDEN WIELEWAALJAARGANGEN

Wegens het overlijden van de vroegere inbinder zijn wij verplicht ons te wenden tot een andere zaak.

De prijs voor het inbinden van een Wielewaal-jaargang op dezelfde manier als vroeger bedraagt 350 F

De afwerking omvat:

— bruine band als rug in similoïd

— papieren voor- en rugzijde kaft

— 4 versterkte hoeken in similoïd

— titel en jaargang in gouddruk op rug

Meer inlichtingen zijn te verkrijgen op het secretariaat te Turnhout.

STEUNENDE LEDEN 1985

Dhr. Pouppez de Kettenis, Lier

Dhr. Van Everbroeck, St.-Kwintens-Lennik

ONTVANGEN GIFTEN

Dhr. M. van Betsbrugge, Kruishoutem	1.000 F
Dhr. R. Dhondt, Kruishoutem	2.000 F
Mevr. H. van Spaendonk, Lier	2.000 F
Dhr. W. van Spaendonk, Lier	1.000 F
Wielewaalafdeling Gent	10.000 F
Dhr. M. Verstraeten, Beveren-Waas	5.000 F
Dhr. Van de Velde, Eeklo	1.000 F
Mevr. N. van Aerschot, Lier	1.000 F
Dhr. J. van den Heuvel, Turnhout	1.000 F
Mevr. M. de Beusscher, Duffel	1.000 F
Mevr. G. de Beusscher, Duffel	1.000 F
Dhr. H. Janssen, Lier	1.000 F
Mevr. M.-L. Leflot, Lier	1.000 F
Dhr. M. Vermeylen, Lier	1.000 F
Dhr. J. Cools, Boechout	1.000 F
Mevr. E. Verboven, Morsel	1.000 F
Mevr. C. Snels, Deurne	1.000 F
Dhr. K. van der Stichele, Brussel	1.000 F
Dhr. M. van Mol, Lier	1.000 F

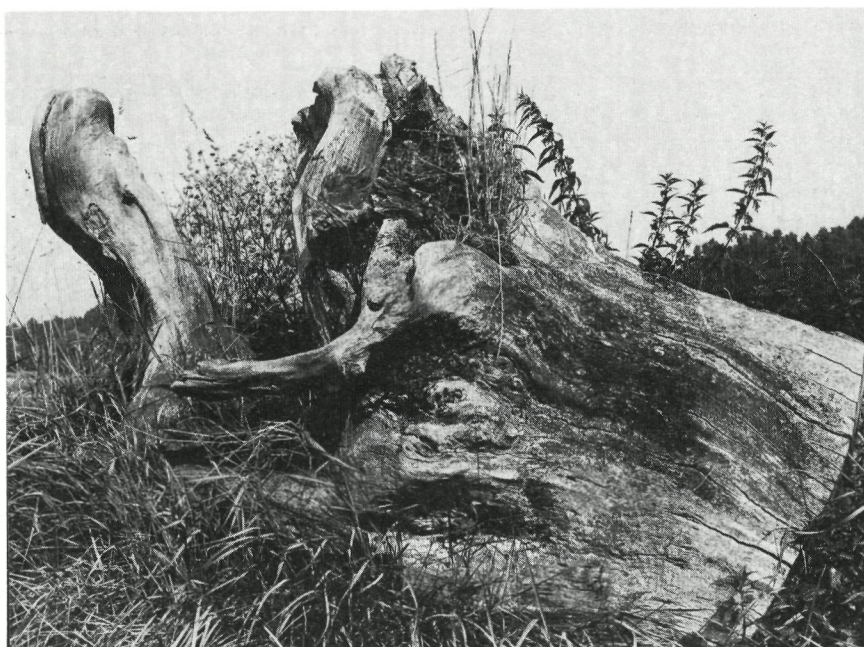


Foto: L. Kusters

Raad van Europa

(Uittreksels uit de Nieuwsbrief van de Raad van Europa nr. 84)

NATUURBESCHERMING IN EUROPA: RAAD VAN EUROPA 20 JAAR ACTIEF

Ter gelegenheid van de twintigste jaardag van het eerste initiatief van de Raad van Europa op het gebied van de natuurbescherming is een Engels- en Franstalige brochure verschenen. In het eerste deel van deze publicatie wordt een beschrijving gegeven van de huidige toestand van het natuurlijk milieu en van de actie en de successen van de Raad van Europa op dit gebied. Zo worden bijv. genoemd: het Verdrag inzake de bescherming van de wilde planten en dieren en hun natuurlijke leefmilieu in Europa, het netwerk van biogenetische reservaten, het Europese Diploma en de voorlichtingscampagnes. In het tweede deel van de brochure staan gegevens vermeld uit de 21 lidstaten en Finland, onder meer over de „rode lijsten”, de wetgeving, de onderscheiden bevoegde overheidsinstellingen, de verenigingen en de tijdschriften.

De Europese kusten en oevers... in een kritisch stadium

„De economische crisis, hoe ernstig die ook mag zijn, mag ons er niet van weerhouden om harde maatregelen te treffen voor het behoud van het leefmilieu, want de ernst van de bedreigingen waaraan het natuurlijke milieu bloot staat in Europa is van dien aard, dat geen enkel uitstel geduld kan worden als wij onze kleinkinderen nog een bewoonbaar Europa willen achterlaten”.

Dr. Karl Ahrens

*Voorzitter van de Parlementaire Vergadering van de Raad van Europa
Athene, 25-4-1984*

Na Wenen (1973), Brussel (1976) en Bern (1979) zijn de Milieuministers van de Lidstaten van de Raad van Europa opnieuw bijeengekomen in Athene van 25 tot 27 april 1984, om de Europese samenwerking op het gebied van het milieubehoud verder te ontwikkelen.

De 4de EUROPESE MINISTERSCONFERENTIE OVER HET MILIEU werd bijgewoond door Ministers en hoge functionarissen van de 21 Lidstaten van de Raad van Europa en van Finland alsmede door vertegenwoordigers van de Commissie van de EEG en van de belangrijkste internationale organisaties die zich met milieubescherming bezighouden.

Gesproken werd dit keer vooral over de dringende bescherming van oevers en kusten in Europa en over de ontwikkeling van een beleid waarin de ecologische dimensie zijn vaste plaats heeft in ieder project voor de economische ontwikkeling. De ministers gingen daarbij uit van een verslag dat was opgesteld door de Griekse delegatie over het onderwerp:

„Kustgebieden, rivier- en meeroevers: planning, aanleg en beheer in overeenstemming met het ecologische evenwicht”

Dit verslag beschrijft in details - met bijlagen vol statistische gegevens - de huidige situatie aan de kusten, langs waterlopen en op meeroevers in de Lidstaten van de Raad van Europa. In deze kwetsbare gebieden zijn de verschillende ecosystemen, en met name de riviermondingen, de waterrijke gebieden, de stranden en de oeverbossen, ten gevolge van de voortschrijdende ontwikkeling sterk achteruitgegaan en zelfs gedeeltelijk vernietigd. Het verslag omvat een ACTIEPLAN, waarin een reeks maatregelen worden opgesomd die voornamelijk uitgaan van het beginsel dat in ieder ontwikkelings- en bestemmingsplan rekening moet worden gehouden met de milieu-aspecten.

Op grond van een studie over „Wetgeving inzake kusten, rivier- en meeroevers”, voorgelegd door de Franse delegatie, hebben de ministers ook het juridische aspect bestudeerd, d.w.z. de wettelijke maatregelen die genomen moeten worden om aan deze gebieden een betere bescherming te garanderen. Ondanks de verschillende rechtssystemen die iedere vergelijking moeilijk maken, blijkt duidelijk dat alle Europese landen met dezelfde problemen te kampen hebben. Alle kustgebieden en oevers staan bloot aan dezelfde bedreigingen en aantastingen: ongecontroleerde uitbreiding van het toerisme, urbanisatie, aanleg van vervuilende industrieën, bodemontginning enz. Tegenover deze aantastingen hebben de meeste landen een wetgeving die te onoverzichtelijk is ten gevolge van het veelvoud van belangen waarmee in die gebieden rekening moet worden gehouden.

Aan de interrelatie tussen de bescherming van het milieu en de economische ontwikkeling moet veel meer belang worden gehecht, aldus de boodschap die de ministers tijdens de Conferentie van Athene hebben uitgedragen. En dat houdt het volgende in:

- de milieupolitiek moet een vast bestanddeel worden van het economisch beleid;
- de natuurlijke hulpbronnen moeten tegelijkertijd gezien worden als het uitgangspunt en de limiet voor economische groei;
- de kosten van de milieubescherming zijn onverbrekelijk verbonden met de algemene ontwikkelingskosten;
- milieubescherming kan bijdragen tot economisch herstel.

Deze grondbeginselen die in de loop der laatste tien jaren zijn ontwikkeld moeten nu in toepassing worden gebracht en geïntegreerd in het proces van politieke besluitvorming.

Deze grondbeginselen zijn ook het uitgangspunt van het ACTIEPLAN. De ministers hebben de regeringen uitgenodigd om zich door dit plan te laten leiden bij het voeren van een politiek die gericht is op het behoud van kustgebieden en rivier- en meeroevers.

In de slotresoluties die de ministers aan het einde van de Conferentie hebben aangenomen zijn een aantal Aanbevelingen opgenomen, zowel ten aanzien van planning en wetgeving als ook van het behoud van flora en fauna en het natuurlijke milieu. Zo wordt aanbevolen om de ecologische en landschappelijke waarden van deze gebieden te inventariseren in verschillende categorieën naar hun betekenis op internationaal, nationaal, regionaal of lokaal niveau. De bescherming van de ecosystemen in deze gebieden moet worden gegarandeerd door effectieve wetten en reglementen. In de procedures voor de planning, ruimtelijke ordening en beheer van dit soort gebieden moet rekening worden gehouden met de ecologische eigenschappen en de voorwaarden voor hun behoud. Dergelijke procedures moeten uitgaan van een integrale benadering op lange termijn van de diverse en tegenstrijdige belangen die op het spel staan en van een evaluatie van de gevolgen voor het milieu.

De ministers hebben de Raad van Europa verzocht hoge voorrang te verlenen aan het ontwerp voor een Europees Verdrag voor de bescherming van internationale waterlopen tegen vervuiling.

Voorts zijn bilans opgemaakt van de maatregelen genomen ter bescherming van het milieu sinds de laatste ministersconferentie, in 1979 in Bern, aan de hand van twee verslagen opgesteld door het Secretariaat van de Raad van Europa:

- „Overzicht van de activiteiten voor het natuurbehoud ontplooid door de Raad van Europa sinds de 3de Ministersconferentie”;
- „Activiteiten ondernomen door of in voorbereiding bij de Raad van Europa en andere internationale organisaties met betrekking tot kustgebieden, rivier- en meeroevers”.

Onder dit punt hebben de ministers vooral de tenuitvoerlegging besproken van het Verdrag inzake in het wild levende planten en dieren en hun natuurlijke leefmilieu in Europa, dat in 1979 in Bern is ondertekend. Daarbij is aangekondigd dat verschillende landen die in 1979 ondertekend hebben, zich in 1984 bij de 13 staten zullen voegen (en bij de EEG) die het Verdrag reeds hebben bekrachtigd. (Turkije heeft zojuist de oorkonde van bekrachtiging van het Verdrag gedeponneerd; het Verdrag treedt op 1 september 1984 in werking t.o.v. Turkije).

Als onderdeel van de Conferentie heeft een Colloquium plaatsgevonden tussen de ministers en de leden van de Parlementaire Vergadering van de Raad van Europa, waaronder de voorzitter, Karl Ahrens. Besproken werden voornamelijk de mogelijkheden voor een economisch beleid dat tegelijkertijd zou moeten worden bepaald en beperkt door ecologische gegevens. Voorts hebben parlementariërs en ministers andere dringende milieuproblemen besproken, zoals het Verdrag van Bern, zure regen en milieu en werkgelegenheid.

Parallel aan de Conferentie verliep in Athene de 17e JAARVERGADERING VAN DE NATIONALE AGENTSCHAPPEN EN CORRESPONDENTEN VAN HET EUROPESE INFORMATIECENTRUM VOOR DE NATUURBESCHERMING, gehouden op 24 en 25 april 1984. De Agentschappen hebben daarbij vastgesteld dat de Campagne voor het behoud van de waterkant een succes is; zij hebben voorts de lopende werkzaamheden van het Centrum besproken. (De Portugese Regering heeft de Europese milieuministers uitgenodigd om de 5de Conferentie in Portugal te houden, in 1987. De Belgische Regering heeft aangeboden de 6de ministersconferentie in 1989 te organiseren in België).

Het EUROPESE COMITE VOOR DE BESCHERMING VAN DE NATUUR EN VAN DE NATUURLIJKE HULPBRONNEN (CDSN) heeft tijdens zijn jaarvergadering van 20 tot 23 maart 1984 een Aanbeveling opgesteld over de introductie van exotische plante- en diersoorten. De Regeringen van de Lidstaten wordt daarin de volgende maatregelen aanbevolen:

- het uitzetten van niet-inheemse soorten in de natuurlijke milieus van de Lidstaten van de Raad van Europa zou strikt gecontroleerd moeten worden;
- introductie zou geregeld moeten worden d.m.v. een stelsel van vergunningen, af te geven door de bevoegde instantie;
- alvorens een dergelijke vergunning te verlenen zou een studie moeten worden gemaakt van de gevolgen die een dergelijke introductie waarschijnlijk zou hebben voor de in het wild levende planten en dieren en de ecosystemen; voorts zouden CDSN en de regeringen van de geïnteresseerde nabuurstaten op de hoogte moeten worden gehouden van het verloop van dergelijke introducties.

De HERINTRODUCTIE VAN INHEEMSE SOORTEN zal ook in een Aanbeveling geregeld worden.

De deskundigen hebben voorts besloten het **Europees Diploma** toe te kennen aan de kust van Purbeck, en de geldigheid te verlengen van het Diploma toegekend aan het natuurreservaat van Minsmere in Engeland. De aanvragen van het Nationale Park van Berchtesgaden in de Duitse Bondsrepubliek en het Nationale Park van Killarney in Ierland worden tijdens de volgende vergadering in overweging genomen.

De deskundigen hebben hun diepe bezorgdheid uitgesproken over de schade die aan de bossen wordt toegebracht door de zure regen; zij hebben besloten om een „diepgaand debat aan dit onderwerp te wijden”.

Na afloop van de vergadering is een **persconferentie gewijd aan het project voor de bouw van een waterkrachtcentrale in de Donau bij Hainburg**. Afgevaardigden van de 150.000 ondertekenaars van een petitie hebben de Raad van Europa gevraagd hun actie te ondersteunen. Het project vormt inderdaad een ernstige bedreiging voor één van de laatste rivierbegeleidende bossen in Europa; in het bewuste gebied komen talrijke soorten voor die onder de bescherming van het Verdrag van Bern vallen.

Colloquium over milieu en werkgelegenheid

Politieke maatregelen voor het behoud van het milieu hebben positieve gevolgen voor de werkgelegenheid indien de investeringen die daarvoor nodig zijn zorgvuldig zijn overwogen en rekening is gehouden met alle vereisten voor de economische rentabiliteit.

Aldus een van de conclusies van het Colloquium, waaraan werd deelgenomen door de parlementariërs, deskundigen en vertegenwoordigers van plaatselijke en regionale overheden, het bedrijfsleven, vakverenigingen en jeugdorganisaties. Het Colloquium, dat was georganiseerd door de Parlementaire Vergadering van de Raad van Europa, vond op 1 en 2 maart jl. plaats in Barcelona (Spanje).

De deelnemers hebben met name de volgende feiten vastgesteld:

- in sommige landen ontwikkelt zich een waarachtige industrietak gericht op het behoud van het milieu, die werkgelegenheid schept;
- de aantasting van het milieu is zo ernstig in Europa dat de noodzaak van een aangepast beleid nergens meer in twijfel wordt getrokken;
- in milieubewust beleid moet rekening worden gehouden met de eisen van economische rentabiliteit en met de fiscale en sociale lasten die door dat beleid worden opgelegd aan de bedrijven;
- milieubehoud biedt mogelijkheden voor samenwerking tussen de centrale overheid en plaatselijke en regionale overheden.

Uit studies die zijn voorgelegd voor recyclage van afval, nieuwe vormen van energie en anti-vervuilings technologieën is gebleken dat het in de praktijk mogelijk is om milieubehoud en werkgelegenheid te verzoenen. Op grond van deze bevindingen gaat de Parlementaire Vergadering van de Raad van Europa een debat wijden aan het probleem milieu en werkgelegenheid.

Milieu en werkgelegenheid

Tijdens een zitting van 25 tot 28 juni 1984 in Oslo heeft de Parlementaire Vergadering van de Raad van Europa een Aanbeveling aangenomen inzake milieu en werkgelegenheid. Daarin wordt er bij het Comité van Ministers op aangedrongen om in het kader van de milieupolitiek werkgelegenheid te creëren door de volgende initiatieven te nemen:

- de bestaande systemen voor de watervoorziening, de waterzuivering, indijkingen en waterreserves te verbeteren;
- nieuwe natuurreservaten en groenstroken aan te leggen waaronder herbebossingsprojecten, en het beheer van bossen rationeler in te richten;
- braakliggende terreinen (steden, industriegebieden) en clandestiene vuilnisplaatsen te beplanten;
- research te stimuleren en niet-vervuilende technologieën te ontwikkelen;
- de kwaliteit en de levensduur van produkten te verbeteren door nieuwe economische gedragspatronen te ontwikkelen: „repareren of restaureren” in plaats van „weggooien, vernietigen of vervangen”.

De Raad van Europa stelt gratis een aantal **video-cassettes** ter beschikking over vele onderwerpen, waaronder „NATUROPA 1979”, een documentaire van 20 minuten in kleuren over de bescherming van de natuur en van wilde planten en dieren in Europa. Beschikbaar in het Frans, Engels, Duits en Italiaans. Formaat U-matic, VHS, Betamax, V 2000, Secam en Pal (Conseil de l'Europe, Direction des Services de Presse et d'Information, Service audiovisuel, B.P. 431 R6, F - 67006 Strasbourg Cédex).

De deskundigen van het comité voor het behoud van wilde planten en dieren en natuurlijke habitats, die op 24 en 25 september 1984 in Straatsburg vergaderden, hebben verscheidene aanbevelingen gericht tot het Europese Comité voor de bescherming van de natuur en van de natuurlijke hulpbronnen (CDSN).

In het werkprogramma van 1985 moet hoogste voorrang worden gegeven aan het probleem van het afsterven van de bossen. Hierbij moet worden uitgegaan van een analyse van de ecologische programma's in de diverse lidstaten, om die vervolgens beter te coördineren. Ook voor beschermde gebieden moet een programma worden opgesteld en uitgevoerd om de ecologische bestanddelen te controleren die onder de luchtvervuiling te lijden hebben.

Verder is een systeem voorgesteld voor de classificering van ecosystemen volgens de natuurlijke vegetatie waarop het systeem berust. Deze classificering staat geheel open en is derhalve eenvoudig aan te passen aan de verschillende problemen die zich bij de natuurbescherming voordoen.

Aan CDSN is een ontwerp-Aanbeveling voorgelegd inzake het opnieuw uitzetten van inheemse wildlevende soorten. Herintroductie moet eerst dan worden ondernomen als men de oorzaken heeft opgeheven die destijds hebben geleid

tot het verdwijnen van de soort; herintroductie moet niet worden toegestaan als er voor het betreffende ecosysteem negatieve gevolgen te vrezen zijn.

En tenslotte hebben de deskundigen zich uitgesproken over een handvest van ongewervelde dieren die het belangrijkste element vormen van de wilde fauna, zowel wat het aantal soorten betreft als ook wegens de biomassa. Het aantal wetenschappelijk bekende soorten ongewervelde dieren (1.070.000) overtreft namelijk verre het aantal gewervelde diersoorten (51.000). De ééncellige diertjes, wormen, weekdieren, arthropoda (zoals spinnen), de schelpdieren en de insecten zijn onpopulair en hun belangrijke rol in de biosfeer wordt niet voldoende op waarde geschat.

De deskundigen van het comité voor de ordening en het beheer van het natuurlijk leefmilieu hebben eveneens de grootste voorrang toegekend aan het afsterven van de bossen. Zij hebben zich opnieuw uitgesproken voor het samenstellen van handleidingen voor het beheer van de verschillende soorten natuurlijke ecosystemen, met een beschrijving van de verschillende beheerspraktijken en -methodes voor zilte graslanden, duinen, heidevelden, veengebieden, volgens een methodologie die met name wordt toegepast in Nederland, Zweden en het Verenigd Koninkrijk. De deskundigen hebben gewezen op de noodzaak om een onderzoek in te stellen naar de natuurbescherming in steden en randsteden. En tenslotte hebben ze voorgesteld een studie te maken van de praktijken en de ervaringen op het gebied van de ruilverkaveling en de gevolgen daarvan op het natuurlijke leefmilieu en de wildlevende dieren en planten.

Grensgebieden in Europa

In de slotresolutie van de 3de Conferentie van Europese Grensgebieden is geprotesteerd tegen het gebrek aan coördinatie van nationale beleidsvormen inzake milieu waarvan vooral de grensgebieden het slachtoffer zijn. De Conferentie vond plaats van 4 tot 6 september 1984 in Borken in West-Duitsland.

Zure regen

Overall in de wereld sterven de bossen sneller af. In **Zwitserland** wordt in een verslag aan de Bondsraad bevestigd dat het afsterven van de bossen een wezenlijke bedreiging vormt voor het land. Bijna alle boomsoorten zijn aangetast, op bijna alle bodemsoorten: de best onderhouden bossen even zo goed als de minder verzorgde. De chronische vergiftiging van de bomen ten gevolge van de constante toename van atmosferische vervuiling wordt gezien als de voornaamste reden voor dit verschijnsel. Daarom heeft de **Bondsraad** besloten van 1985 tot 1986 een **snelheidslimiet in te stellen** van 120 km per uur op autobanen en 80 km op andere wegen. Daarboven komt loodvrije benzine nu ook in de pompen van steden zoals Bazel, Bern, Zürich en Genève. De twee kantons van Bazel dragen al sinds enige maanden 20 Fs. bij aan de kosten van een abonnement, om aldus het gebruik van het openbaar vervoer te stimuleren (Département fédéral de l'intérieur - Dépêrissement des forêts et pollution de l'air, Bern, 1984).

De Regering van de Duitse Bondsrepubliek heeft besloten om loodvrije benzine progressief in te voeren en vanaf 1988 de auto's daaraan aan te passen. Alle auto's met benzinemotoren die op de Westduitse markt worden verkocht zullen moeten voldoen aan strenge anti-vervuilingsnormen: dat geldt vanaf 1 juli 1988 voor wagens met een cilinderinhoud van meer dan 2 liter, en vanaf 1 januari 1989 voor de andere wagens. Zij moeten dan rijden op loodvrije benzine en zijn uitgerust met katalysatoren. Automobilisten die dergelijke wagens kopen zullen vanaf 1 juli 1985 bepaalde belastingfaciliteiten gaan genieten. Op die manier zou de uitstoot van koolmonoxyde, koolwaterstofverbindingen en stikstofoxyde met 80 à 90 % kunnen worden teruggebracht. Proeven zullen worden genomen met snelheidslimieten: 100 km per uur op autosnelwegen en 80 km op andere wegen.

In **Liechtenstein** is een kwart van de bossen beschadigd. De Liechtensteinse vereniging voor milieubehoud heeft een actieprogramma voorgesteld om de schadelijke uitstoot terug te brengen op het niveau van 1960.

In **Frankrijk**, in de Vogezen sterven de bomen steeds sneller af en de burgemeester van een gemeente die bijzonder getroffen is heeft „een wandelpad der wanhoop” geopend. De eerste maatregelen tegen de luchtvervuiling zullen in het begin 1985 worden genomen.

In **Oostenrijk en Beieren** zijn educatieve wandelpaden aangelegd. De aangetaste bomen worden niet verwijderd en voor de toeristen zijn voorlichtingsborden geplaatst.

In het **Verenigd Koninkrijk** is in een rapport de aandacht gevestigd op de risico's waaraan bossen, meren en monumenten worden blootgesteld door vervuiling. Maar de Central Electricity Generating Board (CEGB) is van mening dat een ingrijpend ontzwelingsprogramma voor uitgestoten gassen de electriciteitsrekening van de gebruikers met ongeveer 10 % zou verhogen (The Times, 7.9.1984).

bevinden zich op hellingen langs diep ingesneden beken of op de plateauranden, het gros van de overige groeien op min of meer vlak terrein. Geen enkele groeiplaats is aangetroffen op een plaggenbodem. Nabij het Heiderbos te As koloniseert de Jeneverbes nu ook een recent verlaten akker zonder plaggenbodem.

In 63 van de 106 bezochte kwartierhokken waarin de soort spontaan voorkomt (in D7 54 31 zijn ook enkele exemplaren in de heide geplant) is de Jeneverbes met minstens één dood exemplaar teruggevonden in de periode 1981-1983. In 11 van de 106 bezochte kwartierhokken is de soort zeker verdwenen. Uit 32 kwartierhokken is de Jeneverbes verdwenen of komt er zeer weinig talrijk voor, met hoogstens enkele verspreid voorkomende exemplaren.

In 31 van de 47 gebieden (hier wordt niet met hokjes gewerkt) waar de Jeneverbes nog zeker voorkomt telt men er nog maar hoogstens 5 exemplaren, dode inbegrepen. Dit betekent dat de soort in twee derden van haar nu nog zeker bezette areaal zo goed als uitgestorven is.

Slechts in zeven van de 47 gebieden waar de soort nog voorkomt zijn er meer dan 50 levende exemplaren geteld.

De verhouding goede exemplaren t.o.v. het totaal aantal struiken in de zeven gebieden die meer dan 50 levende exemplaren herbergen varieert als volgt:

Genk, Kattevennia: 53 %

Zutendaal: 44 %

Genk, Melberg: 36 %

Koersel, Spiekelspade: 26 %

Opglabbeek, Jeugdparadijs: 24 %

Genk, Sint-Martensberg: 16 %

In As, Heiderbos zijn de dode bomen verwijderd (Vanharen, 1983).

In de 7 grootste populaties bekomt men volgende verhoudingen besdragende exemplaren t.o.v. het totaal aantal struiken:

As, Heiderbos: 45 %

Genk, Kattevennia: 14 %

Zutendaal: 14 %

Genk, Melberg: 7 %

Genk, Sint-Martensberg: 4 %

Opglabbeek, Jeugdparadijs: 4 %

Koersel, Spiekelspade: 2 %.

Hieruit kunnen evenwel geen precieze conclusies getrokken worden betreffende de vitaliteit van de bosjes. Het is bekend (Falinski, 1980) dat er in jonge standplaatsen eerst een klein overwicht is van mannelijke individuen, later van vrouwelijke, maar ook het percentage geslachtsrijpe struiken (dus zonder de juveniele en de seniele) varieert in de tijd. Er is niet nagegaan of de bessen van de 7 grootste populaties in gelijke mate kiemkrachtig zijn. Ward (1981) meldt dat deze in oudere bosjes afneemt.

Behalve in het Heiderbos, dat speciaal met het oog op het behoud van het Jeneverbesstruweel beheerd wordt, zijn in natuurterreinen enkel op

één — inmiddels vernielde — plaats te Opglabbeek en op de Sint-Martensberg te Genk telkens één kiemplant van de Jeneverbes aangetroffen.

Op het erf van een verlaten boerderij te Eksel zijn in 1982 door A. Kenis (*pers. med.*) een groot aantal kiemplanten aangetroffen.

8. Evolutie in de loop van de voorbije decennia

Het blijkt dat de Jeneverbes in de Limburgse Kempen minstens vier eeuwen lang goed stand gehouden heeft, maar dat de soort in de loop van de twintigste eeuw erg achteruit gegaan is. Zij is nog slechts in één enkel natuurreservaat goed vertegenwoordigd. Elders laten de toestand van de volwassen bomen en het ontbreken van kiemplanten zien dat Jeneverbes aan het uitsterven is.

De soort is onverschillig wat betreft de chemische eigenschappen van zijn standplaats, maar de fysische kenmerken van de bodem zijn voor de kieming en voor de installatie van een bestand van groot belang, en steeds min of meer dezelfde. Dit blijkt telkens weer uit de literatuur (Vedel, 1961; Livingstone, 1972; Ward, 1973), uit een



Fig. 2: Reeënvraat aan een uitgesteelde Jeneverbes te Zutendaal.

Foto: J. Burny



Fig. 3: Wrijfsporen van een reebok aan een Jeneverbes te Zutendaal. Foto: J. Burny

vergelijking van de situatie bij Massart (1912a en 1912b) met de huidige in de Limburgse Kempen, in Drenthe, in de Vogezen.

De Jeneverbes kiemt het best op een onbeschaduwde naakte en droge bodem waarin de bessen bedolven raken: in stuifzandgebieden, in heiden en graslanden waarin plaatselijk open vegetaties voorkomen, in rotsige terreinen, op hellingen waar door erosie een constante pioniersituatie bestaat. Belangrijke factoren die hiertoe bijdragen zijn o.m. een begrazing door vee of door wild, die de vegetatie kort houden en plaatselijk de grasmatten en de bovenste bodemlagen beschadigen.

Oorspronkelijk opgeslagen in de stuivende landduinen en in de grote droge heidevlakten (zie verder) wordt de Jeneverbes nu in ruim de helft van de gevallen aangetroffen als ondergroei in niet al te dichte aangeplante of spontaan opgeslagen bossen Grove Den. Het verschil tussen beide is ten gevolge van de door de bosbouwers bestede nazorg niet steeds even duidelijk. De struiken hebben er veel te lijden van een gebrek aan licht. De jaarloten zijn minder groot dan bij vrijstaande exemplaren en er sterven er veel meer van af. De bomen zijn in deze slechte omstandig-

heden ook meer vatbaar voor ziekten en parasieten (Ward, 1973). Vaak gaan ze open liggen en geraken dan nog meer in een nefaste concurrentie met Bramen *Rubus* sp., Bosbes *Vaccinium myrtillus* en Amerikaanse Vogelkers *Prunus serotina*. Op sommige plaatsen, bv. in het Domein Pijnven te Eksel, vormt deze laatste soort een volledig ondoordringbare ondergroei waar men zelfs 's winters niet door kan kijken. Liggende struiken kunnen zich door uitstoeling vegetatief verjongen, maar ondervinden in deze toestand veel vraat vanwege de wilde dieren: vraatsporen van ree en van muizen zijn vaak opgemerkt (Fig. 2). Sporen van reeën die er hun nieuw gewei op komen wrijven werden op sommige plaatsen veel opgemerkt (Fig. 3).

In een kwart van de vindplaatsen wordt de soort gedeeltelijk en vaak enkel aangetroffen in bos- en padranden, op houtwallen. Dit zijn dikwijls over grote oppervlakten de enige plekken waar nog voldoende licht is opdat de bomen er niet spoedig zouden weggwijn. Onder de steeds talrijker wordende aanplantingen van Corsikaanse Den *Pinus nigra* gedijt de Jeneverbes helemaal niet; het is er veel te donker. Na rooien van een bosperceel wordt het gehele stuk machinaal geruimd, geëgd en eveneens machinaal opnieuw beplant. Hierbij worden ook de eventueel nog aanwezige Jeneverbessen opgeruimd, hetgeen strikt genomen wettelijk niet mag. Deze plant is immers opgenomen in categorie A in het Koninklijk Besluit op de bescherming van wilde planten (K.B. van 16 februari 1976).

De laatste exemplaren die in bebouwd gebied in villatuinen of op sociale braak zijn blijven staan zullen het, dank zij de zorgen die er in sommige gevallen aan besteed worden, misschien individueel nog het langste trekken, maar voor het herbergen van spontane populaties van de soort is deze ruimte verloren.

In één geval — binnen de grenzen van het natuurreservaat De Maten te Genk — getuigt nog een enkele mooie, rechte Jeneverbesstruik van een verdwenen woonsite. Aan de Jeneverbes worden een aantal culinaire, hygiënische en magische eigenschappen toegeschreven die er o.m. toe geleid hebben dat het planten van deze boom bij de huizen een oud en in de streek veel toegepast gebruik is. Het is waargenomen te Hechtel, Helchteren, Koersel, Genk, Neerglabbeek, Zutendaal en elders en het is terecht ook doorgevoerd in het Openluchtmuseum te Bokrijk (Wellenshoeve). Te Genk is de soort ook gebruikt bij het roken van ham (*pers. med.* Mevr. Gorissen), terwijl een oude zegsman te Zutendaal vertelde hoe grote aantallen takken van in het wilde groeiende Jeneverbessen gebruikt werden voor het maken van een praalboog bij de kerkingang ter gelegenheid van bijzondere religieuze plechtigheden. Als voorbeeld gaf hij het opdragen van een eerste mis door een pas gewijd priester. Vliebergh (1908) meldt ook het gebruik van



Fig. 4: Opslag van Jeneverbes in een actief stuifzandgebied te Hechtel, in 1911. Voor een recent beeld van deze plaats, zie Vanhecke *et al.*, 1981: blz. 115.

Foto: J. Massart

Jeneverbestakken bij het maken van bezems te Kiewit, tussen Hasselt en Zonhoven.

In slechts 14 gebieden werd nog minstens een gedeelte van het lokale Jeneverbessenbestand in de natuurlijke biotopen ervan aangetroffen: heide en — gefixeerde — landduinen. Ook in deze gebieden is — behalve in het Heiderbos te As — geen spontane generatieve verjonging meer te bespeuren. Om dit te begrijpen moet gekend zijn in welke concrete milieu-omstandigheden de soort hier wel tot kieming en opslag kwam. Een zeer belangrijk hulpmiddel hierbij zijn de talrijke landschapsfoto's die J. Massart rond de eeuw-wisseling op de Hoge Kempen gemaakt heeft. Men ziet er de Jeneverbes welig tieren in twee verschillende biotopen: in stuifzanden en in de droge heide (zie Fig. 4, 5, 6). Bij aandachtige vergelijking van deze landschappen met de huidige toestand ervan vallen enkele belangrijke zaken op. De landduinen van nu waren toen nog grotendeels echte stuifzandgebieden, waarin de wind t.g.v. de aanwezigheid van hoogstens een zeer ijle vegetatie, vrij spel had met het losse zand. Men ziet er reliëfvormen, waaronder het typische croc-reliëf (Fig. 4), die er nu niet meer bestaan. Een croc-reliëf is een duinreliëf waarbij

ten gevolge van plaatselijke aanwezigheid van een weerstandbiedende laag (vegetatie, B-horizont) een kenmerkend sterk golvend microreliëf met begroeide kopjes optreedt (zie verder Mijs, 1974). De bessen konden spoedig na het afvallen onder het zand bedolven raken, waar ze in gunstige omstandigheden de lange dubbele rustperiode konden doormaken die nodig is opdat ze zouden kunnen kiemen (Livingston, 1972). Ze waren er eveneens beschermd tegen de vorst die net voor het kiemen reeds bij -5°C dodelijk is (Pack, 1921). Bovendien groeiden in deze stuifzanden — op wat Struikheide *Calluna vulgaris* en Helm *Ammophila arenaria* na — geen andere vegetatie die voor de kiemplanten een gevaar konden opleveren. Tenslotte werden deze stuifzanden niet begraasd zodat zelfs geen gedeeltelijke vernieling van de jonge planten voorkwam. De landduinen die nu nog talrijk voorkomen in de Limburgse Kempen zijn bijna altijd met naaldhout beplant. In de zeldzame gevallen waar dat niet zo is hebben zich toch een aantal veranderingen voltrokken die voor het behoud van de Jeneverbes ongunstig zijn. Zo vindt men ze nu als verloren te midden van uitgestrekte dennenaanplantingen. Hierdoor kan de wind er niet meer bij

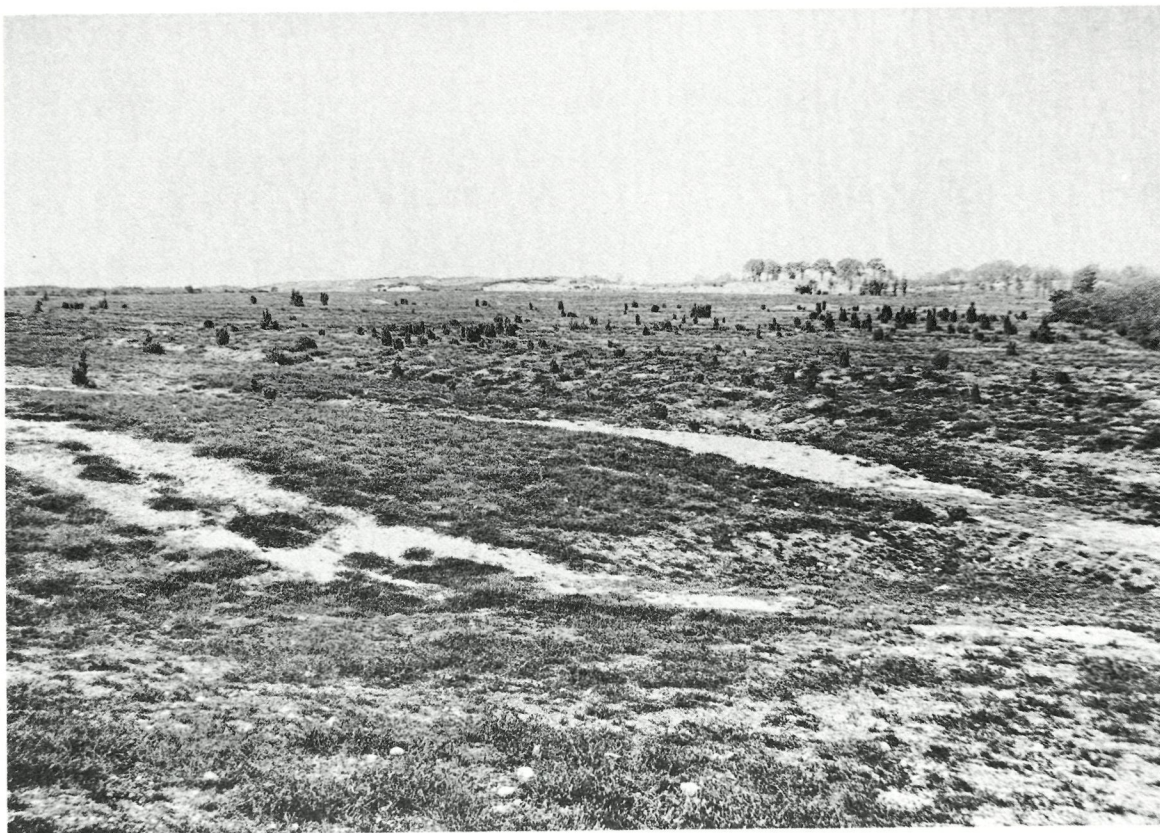


Fig. 5: Droge heide met Jeneverbessen te Winterslag (Genk). Op deze in 1904 door J. Massart genomen foto is duidelijk te zien dat de heide er toen nog volop in gebruik was door de landbouw. Men ziet er geplagde perceeltjes op de voorgrond, de heidestruiken zijn alle kortgemaaid en/of kortgevreten, het zand (met grind) dagzoomt er op veel plaatsen. Er komen enkele tientallen Jeneverbesstruiken voor in deze heide. Men ziet er zowel oude grote exemplaren als tal van jongere, van verschillende grootte, dus van verschillende ouderdom. Linksboven het midden van de foto is een groepje struiken te zien die allen ongeveer even oud zijn.

en treedt er spontane opslag op van Grove Den, Zomereik *Quercus robur*, Berken *Betula* sp., Amerikaanse Vogelkers en Lijsterbes *Sorbus aucuparia*. Ook de struiklaag ontwikkelt er zich veel sterker dan vroeger. In andere gevallen, bv. in het militair domein van Leopoldsburg, ten westen van Hechtel, zijn de duinen geheel begroeid geraakt met mossen, korstmossen, Buntgras *Corynephorus canescens* en Heidespurrie *Spergula morisonii* (het *Spergulo-Corynephoretum*). (De namen van de plantenassociaties komen overeen met deze gebruikt in Westhoff & De Held, 1975). Dit blijkt voldoende te zijn om de kieming van de Jeneverbes aldaar volledig te verhinderen.

In De Maten te Genk zijn de landduinen deels met *Spergulo-Corynephoretum* bedekt, deels volledig begroeid met de droge heide-associatie, het *Genisto pilosae-Callunetum*. Dit blijkt zelfs het uitstoelen van een opengevallen Jeneverbesstruik tegen te werken omdat de takken niet met de bodem in contact kunnen komen en er zich geen wortels ontwikkelen. Zo'n situatie is bv. wel te vinden in het Lheederzand (Lhee, Drenthe).

Waar in het militair domein nabij Hechtel het duin nog stuifzand ontvangt uit het grote kale oefenterrein in de Hechtelse Heide, groeien er reeds lang geen Jeneverbessen meer op het hoge duin, waarvan de top en een gedeelte van de flank ingenomen zijn door eikenstrubben. Waar eikenstrubben voorkomen groeien geen Jeneverbessen. Het areaal van de grote droge kale heidevlakten van weleer is nu herleid tot een fractie van wat het was, en het beheer van de overblijvende terreinen is geheel gewijzigd. Op de foto's van Massart is heel duidelijk te zien hoe de heidevelden te Genk in het begin van deze eeuw nog volledig in gebruik waren als leveranciers van strooisel voor de potstal. Massart schreef er dat overigens ook bij. Nergens ziet men een echt grote pol Struikheide, alle zijn kort gehouden. Op alle illustraties is tussen de schrale heidevegetatie de naakte grond te zien. Grote stukken heide (zie Fig. 7) zijn zeer recent geheel weggemaaid, weggekapt zelfs. Door de invoer van kunstmest is dat landbouwkundig gebruik van de heide in de loop van de eerste decennia van deze eeuw langzaam geheel verdwenen. Er is veel heide



Fig. 6: Droge heide en heide op lage duintjes te Kuilen (Winterslag, Genk) in 1904. Men ziet er Jeneverbesstruiken van duidelijk verschillende leeftijden. Foto: J. Massart

spontaan dichtgeslagen door inwaaien van dennen, en in de resterende natuurterreinen is veel hout opgeslagen terwijl de struiklaag zich eveneens rijkelijk ontwikkelde.

9. De Jeneverbes en de potstaleconomie

Onder potstaleconomie verstaat men de vroegere landbouweconomie op de zandgronden van de Kempen, oostelijk Nederland en het noorden van West-Duitsland. Kenmerkend ervoor is de oplossing van het mestprobleem: grote hoeveelheden plaggen werden uit de uitgestrekte heide gehaald, ze werden aangerijkt in de potstal, waarna het geheel op de kleine akkertjes terecht kwam. Voor een uitgebreide situering en beschrijving ervan in de Nederlandse situatie, zie De Smidt, 1981.

De hoger gegeven bevindingen betreffende de wijze van voorkomen van de Jeneverbes op de Hoge Kempen lijken in te gaan tegen een in de literatuur (Westhoff *et al.*, 1973; Vanhecke *et al.*, 1981) verspreide opvatting volgens dewelke het massaal optreden van de Jeneverbes te wijten zou zijn aan het wegvallen van de begrazing in de heide op het einde van de vorige eeuw. Hier zijn twee opmerkingen bij te formuleren. Ten eerste is

er verwarring omtrent hetgeen Westhoff en zijn medewerkers precies bedoelen. Ten tweede is deze stelling, zoals hierboven geformuleerd, niet geldig voor de Limburgse Kempen.

Op drie plaatsen in de Nederlandse literatuur (Barkman, 1968; Barkman & Westhoff, 1969; Westhoff *et al.*, 1973) wordt melding gemaakt van het ontstaan van Jeneverbesstruwelen in heide- en stuifzandgebieden. Telkens wordt dit in verband gebracht met een plotse wijziging in het beheer van deze gronden bij het wegvallen van de begrazing ervan door schaapskudden.

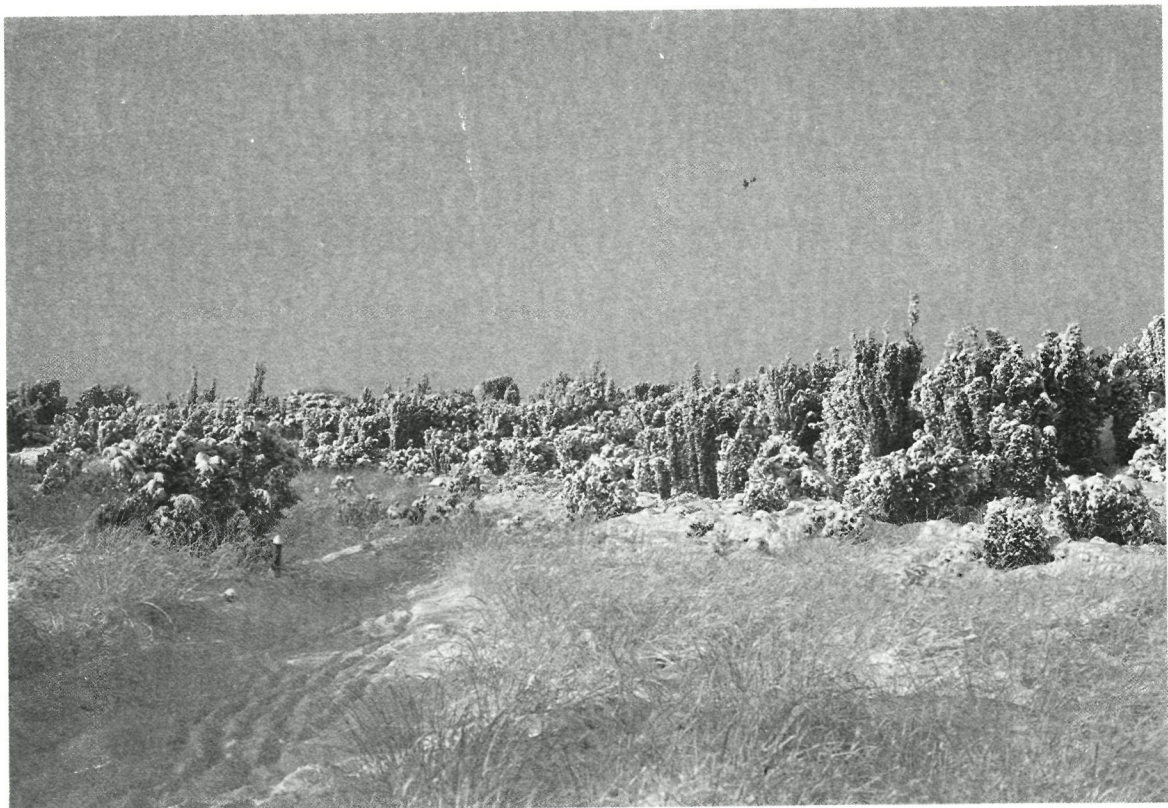
De beste en meest volledige uitleg van hetgeen deze auteurs juist bedoelen is te vinden bij Barkman & Westhoff, 1969. Het gaat niet gewoon om het groepsgewijze voorkomen van een aantal Jeneverbesstruiken op een heide. Men heeft het concreet over het *Dicrano-Juniperetum*. Dit is een Jeneverbesbosje dat niet meer begraasd wordt, dat reeds enkele decennia lang een rustige evolutie gekend heeft en waar veelal de schermvormende dennen, eiken, berken en lijsterbessen uit verwijderd zijn. In termen van de relatietheorie van Van Leeuwen is het ontstaan van de Jeneverbesstruwelen (het weze herhaald: het gaat om het *Dicrano-Juniperetum*) te danken aan

het wegvallen van een bron van dynamiek in het verleden. In termen van dezelfde theorie ontwikkelt zich hier in een eerste fase een vegetatie die gekenmerkt is door een verandering in de tijd die leidt tot een afwezigheid van verandering in de ruimte: alle Jeneverbesstruiken opgeslagen bij het wegvallen van de begrazing zijn even oud, allen even hoog. Zo'n situatie leidt tot een scherpe uitwendige begrenzing (limes convergens) en weinig interne differentiëring. Maar in een tweede fase, na rijping van de eerste groep Jeneverbessen opgeslagen na wegvallen van de begrazing, wordt het milieu constant in de tijd, en de vegetatie verandert in de ruimte. Dit leidt tot zachte grenzen (limes divergens) en geeft aanleiding tot gevarieerde en floristisch rijkere Jeneverbesstruwelen van bv. het Ballinger- en Mantingerzand (Drenthe) en van het Heiderbos te As. In deze fase is het *Dicrano-Juniperetum* in zijn optimale ontwikkeling.

De volledig beschrijving van deze theorie is gegeven in Van Leeuwen, 1966a. Deze tekst is evenwel voor hooggeschoolde deskundigen bedoeld; het is mogelijk er een bruikbaar inzicht in te verwerven door lectuur van Van Leeuwen, 1965 en van Van Leeuwen, 1966b.

Hetgeen deze auteurs zeggen over het ontstaan van deze Jeneverbesstruwelen is zeer plausibel. Meerdere waarnemingen wijzen erop dat Jeneverbessen, wanneer de situatie voor hen gunstig is, plots en in groep kunnen opdagen, mits er een zandbank aanwezig is. Dit ziet men bijvoorbeeld aan een gedeelte van de Jeneverbesstruiken op fig. 5. Men merkt het ook aan een aantal deelbosjes te As, er zijn voorbeelden gekend uit de Vogezen, er zijn aanwijzingen voor het vroeger optreden van dat verschijnsel genoteerd te Genk-Langerlo en te Genk-Melberg. Dit is evenwel niet enkel gebeurd bij het einde van de potstaleconomie.

De historische gegevens uit Genk, en de illustraties van Massart tonen dit aan. Deze vaststelling wordt bovendien nog versterkt door natuurwetenschappelijke bevindingen en door enkele details over het beheer van de heide tot in het begin van de twintigste eeuw. Zo bijvoorbeeld stellen Fitter & Jennings (1975) dat een periodieke daling van de begrazingsintensiteit in de loop van het jaar voldoende is opdat een aantal kiemplanten zouden kunnen doorgroeien. Mede door toepassing van het vrijweiderecht was zo'n seizoenale fluctuatie in de gebruiksintensiteit van



Jeneverbestruweel in het Ballinger en Mantingerzand (Drenthe, Nederland), december 1981.

Foto: J. Burny



Jeneverbestruweel in het Ballinger en Mantingerzand (Drenthe, Nederland), december 1981.

Foto: J. Burny

de heide eertijds algemeen. Aanwijzingen erover zijn gevonden voor Zonhoven (Melanius, z.d. geciteerd door De Smet, 1978), Diepenbeek (Pipers, 1936), de Vier Crispelen (Beek, Bree, Gerdingen en Reppel) (Leynen, 1938), Genk (Remans, 1964), en in het algemeen gesteld voor de gehele Limburgse Kempen bij Vliebergh (1908) en bij Frere (1959), die zich ook gedeeltelijk beroept op Lindemans (1952). Er zijn ook aanwijzingen dat het houden van schapen of ander vee op de heide voor het kiemen en opslaan van de Jeneverbes een gunstig effect heeft. De dieren kunnen de zaden helpen verspreiden, maar ze kunnen ook plaatselijk zorgen voor het constant opnieuw kort en zelfs open houden van de vegetatie en het intrappelen van de bessen. Dit is allemaal in overeenkomst met de vaststellingen van Vedel (1961).

Hoewel de Belgische wet houdende gemeentelijke verplichting tot bebouwing van „woeste gronden” reeds van 1847 dateert, heeft het nog vele decennia geduurd voor het oude landbouwkundig gebruik van de heiden volledig wegviel. Remans maakt melding van de aanwezigheid van een twintigtal schaapskudden te Genk in het begin van de eeuw. Er bestaan minstens 25

verschillende postkaarten over, gewoonlijk met enkele tientallen schapen op, soms met kudde tot ongeveer 100 op de prent zichtbare dieren. Het hoornvee werd er — blijkens hetzelfde soort bronnen — in het begin van de twintigste eeuw meestal op de valleigronden gehouden, soms ook op de heide (Anon., 1966; fotocollectie Palmers te Genk). Nog een andere aanwijzing in die zin is bv. het feit dat op plaat 76 bij Massart (1912a) de vier jonge bomen nabij een boerderijtje tot op een meter hoogte wit gekalkt zijn.

Ook het veelvuldig maaien van de heide droeg in belangrijke mate bij tot het onderhouden van een enorm uitgestrekt kiembed voor de Jeneverbes. Deze praktijk is gedurende de eerste twee decennia van deze eeuw op de overblijvende heiden blijven voorkomen, waarna het nog tot in de vijftiger jaren incidenteel voorkwam (Massart, 1912b, Vercken de Vreuschmen, 1931; Vanden Berghen, 1950; Bodeux, 1957).

Het einde van de postaleconomie was geen plots gebeuren. De kunstmeststoffen (fosfaten) zijn in de Limburgse Kempen pas verspreid geraakt in de loop van het laatste decennium van de 19de eeuw (Lindemans, 1952; Jamar, s.d.). De massale bebossing van de heiden met naaldbout daaren-



Jeneverbessen in Dwingeloose Heide (Drenthe), december 1981.

Foto: J. Burny

tegen was gedurende de tweede helft van de negentiende eeuw reeds volop aan de gang (Knaepen, 1979). Dit betekent dat gedurende een aantal decennia, naargelang het heideareaal verminderde, en bij gelijk blijvende of zelfs lichtjes stijgende (Knaepen, 1979; Clerckx, 1953; Anon., 1899) oppervlakte bouwland de druk van de landbouw op de overblijvende heidegeieden groter werd in plaats van af te nemen. Een eventuele invloed van de toen vastgestelde geleidelijke daling van het aantal schapen (Anon. 1877; Monkhouse, 1949) kan slechts vastgesteld worden na vergelijking van deze daling met de achteruitgang van het heide-areaal over dezelfde periode.

De achteruitgang van het aantal schapen is voor de situatie van de Jeneverbes in de Limburgse Kempen overigens maar van secundair belang, zolang er nog massaal geplagd werd. Wel is zeker dat het wegvallen van deze laatste traditionele agrarische gebruiksvorm van de heide meteen ook het begin van het einde betekent heeft voor het overal verspreid voorkomen van Jeneverbessen op de heiden. Van dan af is steeds minder ruimte ecologisch geschikt geweest voor de generatieve verjonging van de Jeneverbes. De soort heeft, behalve in enkele bij de ontginning gespaarde gebiedjes, het veranderde landgebruik in de Limburgse Kempen niet overleefd. Hetzelfde

stelt men vast in Engeland, waar het gaat om het dichtgroeien van graslanden met bomen, na het wegvallen van de begrazing (Ward, 1973).

10. De Jeneverbes en de heidebranden

De evolutie van het Jeneverbessenbestand in het reservaat De Maten te Genk is leerrijk. Tot in het midden van de vijftiger jaren was de soort er nog met meerdere exemplaren vertegenwoordigd op het grote landduingebied ten zuiden van De Streep en de Grote Huiskenswijer. Tussen 1957 en 1963 brandde de heide er niet minder dan vijf keer (Ruwet, 1963; Van Cotthem, 1962; kaart in Kenis, 1979) en sommige terreindelen brandden in die jaren twee en zelfs drie keer geheel af. Sedertdien is het Jeneverbessenbestand in dat deel van het reservaat tot één exemplaar herleid. Men constateert hier dus hetgeen ook uit Nederland (R.I.N., 1979) en Engeland (Ward, 1973) gemeld wordt, nl. dat de soort niet tegen heidebranden kan. De aanwezigheid van de soort te Genk van de zestiende tot de twintigste eeuw is dus veelzeggend wat betreft het vroeger al dan niet aanwenden van het vuur als middel tot heidebeheer. Uit Zonhoven (Jaenen, 1975), Mechelen-aan-de-Maas (Gorissen, 1930) en Postel (Van den Bergh, 1936) zijn terzake oude bepa-

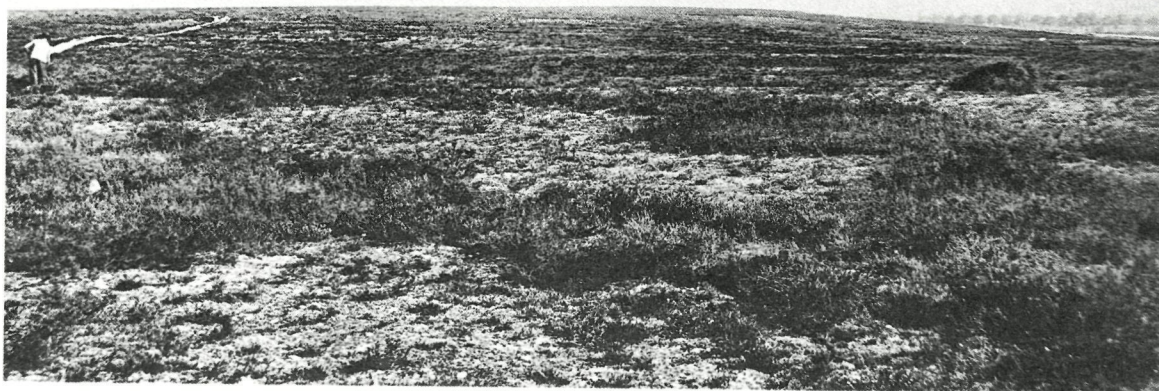


Fig. 7: Droge heide op het Kempens Plateau te Winterslag (1905). Grote stukken van de heide, zowel op de voorgrond als verderop, zijn gemaaid. De struiken zijn op hopen gelegd en zullen als strooisel gebruikt worden.

Foto: J. Massart

lingen bekend. In Zonhoven werd in 1780 aangenomen dat het al de inwoners verboden is in de heide van de gemeente vuur te maken, hetzij om zich te verwarmen, of om gelijk welke andere reden ook. In Mechelen betreft het een ordonantie van 1756 die aan iedereen verbiedt in de heide te roken of vuur te maken. Had de heide wel gebrand, dan moest men minstens zes jaar lang wachten om op die delen ervan opnieuw vee te laten grazen.

Dit staat in schril contrast met de huidige natuurbeheerstechniek in de meeste van onze heidereservaten, waarbij de heide met te korte omlooptijden en met heel grote oppervlakten (tot 25 ha) ineens gebrand wordt. Het is schrijnend te moeten vaststellen dat de terreinbeheerders wel weten dat ze een gebrekkige techniek aanwenden (Froment & Van Winkel, 1974; Stumpel *et al.* in Sparrenboom, 1981), maar bij gebrek aan middelen geen andere keuze hebben.

11. De toekomst van de Jeneverbes op de Hoge Kempen

Tot nu toe is enkel in het Heiderbos te As de toekomst van de Jeneverbes op middellange termijn verzekerd. Het gebied wordt als reservaat

gehuurd door Waters en Bossen. Details over het door ir. Roskams (houtvesterij Hasselt) gevoerde beheer zijn te vinden bij Vanhaeren (1983).

Verder hebben, in het licht van de talrijkheid en de vitaliteit van de Jeneverbes, en gelet op de huidige functie ervan, de volgende gebieden mogelijks nog een toekomst als standplaats van onze enige inheemse naaldhoutsoort:

1. de zuidflank van het plateausegment tussen de Zutendaalbeek en de Mandelbeek te Zutendaal.
2. een gedeelte van het rijksdomein Kattevennia en onmiddellijke omgeving te Genk.
3. twee dicht bij elkaar gelegen gebieden aan weerszijden van de Zwarte Beek, in het militair domein te Koersel, Spiekelspade.
4. de westelijke plateauflank op de plaats „De Melberg” te Genk.

De nu nog redelijk van struiken voorziene groeiplaats te Genk, Sint-Martensberg lijkt, gelet op haar ligging nabij het centrum van Genk, op het kruispunt van twee hoofdwegen en een spoorlijn, niet meer voor bescherming in aanmerking te komen.

Het interessantste gedeelte van de groeiplaats te Opglabbeek, Jeugdparadijs bevindt zich in een

deel van het kampeerdomein dat een actieve bescherming uitsluit. Onmiddellijk ten noorden ervan liggen op een groot oost-west gericht landduin nog enkele weinig begroeide perceeltjes die, mits de spoedige oprichting van een natuurreservaat en een actief op de soort gericht beheer misschien in de toekomst een populatie Jeneverbessen zouden kunnen herbergen. Terzelfdertijd zouden hier ook een groeiplaats van de Rode Dopheide en het enige provinciale eikenstrubengebied van enige omvang buiten de militaire domeinen kunnen worden gered. Dit duin sluit topografisch en structureel aan bij het in oprichting zijnde staatsnatuurreservaat „Het Turfven en de Ruiterskuilen”, dat de deflatiekom omvat waaruit het is ontstaan. In deze omgeving toeven Rugstreeppadden en Knoflookpadden *Pelobates fuscus*. Het gebied herbergt een typische mesolithische site (Vermeersch *et al.*, 1974). Opglabbeek is tenslotte één van de zeldzame plaatsen in de Limburgse Kempen waar het oude concentrische nederzettingsspatroon en de onderlinge ligging van de grote landschappelijke eenheden van het oud-agrarisch landschap nog zijn terug te vinden.

Het perceeltje dat het best voor het behoud van een populatie Jeneverbessen in aanmerking kwam, waarop enkele jaren terug nog spontane verjonging was opgetreden, is in 1983 geëgd en met Corsikaanse Den beplant.

De groeiplaats te Zutendaal is onderworpen aan Waters en Bossen en ze krijgt de laatste jaren een steeds beter aan de Jeneverbes aangepast beheer. Spijtig genoeg aarzelt men hierbij niet om ook struikjes in te planten. Ze werden in een arboretum geteeld vertrekkende van bessen in As verzameld. Andere introducties hebben plaatsgehad in de Mechelse Heide te Maasmechelen, in het Asbroek te Lanaken, in De Teut te Zonhoven en in De Maten te Genk. Uit deze laatste twee gebieden zijn de geplante struikjes (van onbekende herkomst!) gelukkig weer verdwenen. In het Asbroek zijn een drietal struiken van onbekende herkomst blijven leven. Het lukt slechts zelden Jeneverbessen te verplanten.

De groeiplaats te Spiekelspade is, dank zij een natuurbeheersovereenkomst tussen de militaire overheid van het kamp van Beverlo en de B.N.V.R., sinds kort onderworpen aan een gericht beheer, zodat de kans groot is dat ze zal kunnen worden bestendigd. Ze maakt deel uit van de in alle opzichten merkwaardige vallei van de Zwarte Beek waar één van 's lands meest beloftevolle nieuwe reservaten in oprichting is (Nijs, 1978; Kuijff *et al.*, 1982; Bekenwerkgroep Nederland, 1982). Het is de enige plaats in West-Limburg waar de soort kan behouden worden.

Het is passend hier te wijzen op de inschikkelijkheid van de militaire overheid van het Kamp van Beverlo ten opzichte van de initiatieven van het particulier natuurbehoud. Hun houding wijkt gelukkig af van de soms nog voorkomende reflex

bij de militaire overheden om zich te verschansen achter een decreet van 1791, dat het hen mogelijk maakt in alle tijden iedere burgerlijke inmenging met de militaire installaties en domeinen te verbieden. De groeiplaatsen op de Melberg en in het rijkso domein Kattevennia te Genk verdienen een actieve bescherming. Het behoud en herstel van de nu nog mooie Jeneverbespopulaties op deze beide plaatsen druisen geenszins in tegen de huidige functie (passieve recreatie) van deze terreinen. Te Kattevennia kan zich een *Dicrano-Juniperetum* ontwikkelen. Beide groeiplaatsen herbergen ook de Rode Dopheide. Beschermingsvoorstellen voor de Melberg zijn reeds voorgesteld door Kenis (1981). De gemeente Genk beheert er nu reeds de heide. Hier zou eventueel, mits een drastische wijziging van de bestemming van de gronden, ook de kwijnende groeiplaats in het Bodembos te Genk aan kunnen worden toegevoegd.

Er worden thans stappen ondernomen die misschien tot het behoud van enkele groeiplaatsen zullen kunnen leiden.

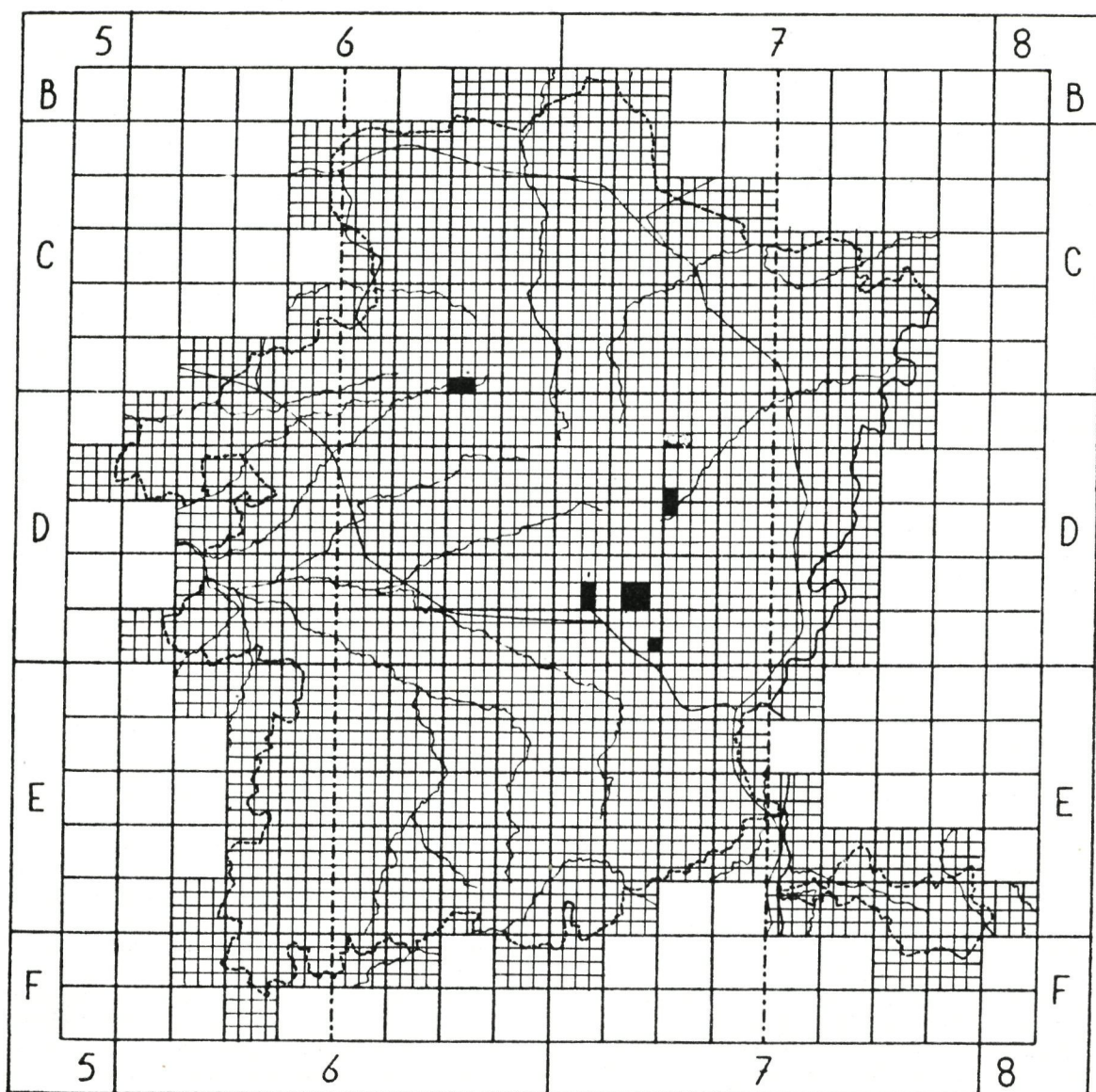
Elders staat het verdwijnen van de Jeneverbes enkel nog in functie van de levensduur van de individuele planten. Gezien deze de 100 jaar niet overschrijdt (Ward, 1973) en gelet op aantal en toestand van de bomen in de meeste groeiplaatsen zal de verspreidingskaart van de natuurlijke vindplaatsen van de Jeneverbes er in de Limburgse Kempen tegen de helft van de 21ste eeuw in het beste geval uitzien zoals hieronder afgebeeld (Kaart 2)

Dit is bepaald rekening houdende met de huidige, statische, verspreiding van de soort. Maar, zoals Ward (1973) het opmerkt, is er iets migratorisch in de biologie van de Jeneverbes. Bekende verspreidingsagenten over grotere afstanden zijn de vogels, vooral de lijsterachtigen (Livingston, 1972). Op het eerste zicht vergroot dit de kans op het spontaan ontstaan van nieuwe groeiplaatsen. Hierbij moet evenwel bedacht worden dat er weinig of geen terreinen kunnen worden aangewezen die zich hiertoe lenen. Het best geschikt zijn de steile wanden van de groeven, maar deze worden systematisch met dennen beplant.

Verder botanisch onderzoek in de hier vooropgestelde potentiële reservaten is wenselijk.

Ook zoologisch, en vooral entomologisch onderzoek zou nog enkele interessante gegevens kunnen opleveren betreffende de aan de Jeneverbesstruwelen gebonden fauna. In Groot-Brittannië zijn dat niet minder dan 35 insectensoorten en 3 mijten (Ward, 1981). Gegevens hierover zijn voor Nederland o.m. te vinden bij Van Ooststroom (1974) en voor België bij Hecq (1980), Heim de Balzac & Choul (1973), en bij Coenen (1981).

Bij verdere pogingen tot behoud en herstel van de laatste Jeneverbespopulaties op de Hoge Kempen zal vooral in het oog moeten worden gehouden dat het hier essentieel om een wilde plant gaat. Ze heeft in het verleden geprofiteerd



Kaart 2: Waarschijnlijk maximale verspreiding van de spontane Jeneverbespopulaties op de Hoge Kempen tegen de helft van de volgende eeuw.

van menselijke landgebruiksvormen, maar dit betekent geenszins dat de Jeneverbes ontsnapt aan de belangrijke biogeografische en ecologische wetmatigheden die de verspreiding van elke plant dicteren. Het feit dat de soort van oudsher in de menselijke belangstelling staat mag geen reden zijn om natuurbeheer te verwarren met landbouw, natuurreervaten met heemtuinen.

Dankwoord

Volgende personen en instellingen hebben tot dit stuk bijgedragen: de Heer H. Vannerom (Diest) en zijn medewerkers door hun jarenlange inzet voor de plantenkartering van de provincie Limburg; Mevrouw J. Saintenoy-Simon (I.F.B.L.-Meise) voor

het ter beschikking stellen van de archiefgegevens; Luitenant-kolonel A. Petitjean (Kamp Beverlo) en Ir. F. Dufrane (houtvesterij Hechtel) voor het verlenen van toegang tot de domeinen onder hun beheer; Mevrouw M. Gryseels (Alsemberg), Dr. G.H. Parent (Arlon) en Drs. A.H.P. Stumpel (R.I.N.-Leersum) voor het ter hand stellen van bibliografisch materiaal; de Heren W. Vanlook (Koersel), J. Gorissen (Maasmechelen), B. en W. Adons (Hasselt) voor hun hulp bij de inventarisatie van hun excursiegebieden; de Heren R. Berten en J. Gabriëls (Lisec-Bokrijk) voor de verleende toegang tot het materiaal van deze instelling; de Heer R. van Laere en het personeel van het Provinciaal Archief- en Documentatiecentrum (Hasselt) voor hun hulp bij de opzoekingen in de

Limburgensia; de Heer J. Lejeune (Brugge) voor het reproduceren van de foto's van Massart.

Bibliografie

- Anonymus, (Commission provinciale d'agriculture du Limbourg), 1877. *Rapport sur l'état de l'agriculture dans la province de Limbourg pendant l'année 1877*. Hasselt, Ceyssens.
- Anonymus, 1899. *Monographie agricole de la région de la Campine*. Bruxelles, Ministère de l'Agriculture, Service des Agronomes de l'Etat.
- Anonymus, (A.R.), 1960. Schaapskudde te Hengelhof. *Heidebloemke* 20 (1): 10.
- Anonymus, 1966. *Heidebloemke* 25 (4): 178-179.
- Anonymus, s.d. (1970). *Groen in Limburg. Natuurbescherming en Toeristische Valorisatie van de groene ruimten in Limburg*. Uitgave Provincie Limburg en Heideveld Orbis. Tiel, Lannoo. (p. 89: verspreid. kaart van Jeneverbes op I.F.B.L.-raster).
- Baeyens L., 1969. *Bodemkaart van België. Kaart 47 W. - Leopoldsburg*. Gent, Centr. vr. Bodemkarter., I.W.O.N.L., 1/20.000.
- Baeyens L., 1970. *Bodemkaart van België. Kaart 47 W. - Beringen*. Gent, Centr. vr. Bodemkarter., I.W.O.N.L., 1/20.000.
- Baeyens L., 1971. *Bodemkaart van België. Kaart 47 W. - Houthalen*. Gent, Centr. vr. Bodemkarter., I.W.O.N.L., 1/20.000.
- Baeyens L., 1972. *Bodemkaart van België. Kaart 47 E. - Peer*. Gent, Centr. vr. Bodemkarter., I.W.O.N.L., 1/20.000.
- Barkman J.J., 1968. Botanisch onderzoek op het Biologisch Station Wijster 1957-1967. Bijdrage over veldbiologie, natuurbeheer en landschap in het Drenthse District; Wijsternummer. *Mededelingen Botanische Tuinen en Belmonte Arboretum*. Wageningen, Landbouwhogeschool, XI: 151-160.
- Barkman J.J., V. Westhof, 1969. Botanical evaluation of the drenthian district. *Vegetation* 19 (1-6): 330-388.
- Bekenwerkgroep Nederland, 1982. *De hydrologische betekenis van de Zwarte Beek (Beringen, Belgisch-Limburg)*. Stencil.
- Bodeux A., 1954. La chénaie sessiliflore de Haute-Campine. *Agricultura*, 2^e série, II (2): 3-46.
- Bodeux A., 1957. Les landes à callune de Campine et les conditions de leur reforestation. *Revue de l'Agriculture*, 10 (12): 1509-1537.
- Bruyninckx H., H. Cuppens, 1964. *Inventaris van de landschappen, Tome V. Provincie Limburg*. Brussel, Ministerie van Openb. Werken, Bestuur van de Stedebouw en de Ruimtelijke Ordening, Nationale Survey.
- Cauberghs B., 1964. Den Teut. *Natura-Limburg* 36-37-38: 800-876.
- Clercx Th., 1953. Ontginning te Genk - Nieuwe Erven. *Heidebloemke* 12: 88-92 en 117-120.
- Coenen F., 1981. Quatrième contribution à la connaissance des microlépidoptères de la faune belge. La singulière répartition d'*Argyresthia abdominalis* Zeller (Lepidoptera Yponomeutidae) en Belgique. *Linneana Belgica* 8 (7): 303-308.
- Damblon J., F. Darimont, A. Maréchal, A. Monoyer, 1940. Les bruyères humides et les étangs de la Campine limbourgeoise. 59^e excursion du 18 juillet 1939. *Lejeunia* 4 (1): 24-29.
- Deckers J., 1968. *Bodemkaart van België. Kaart 48 E. - Bree*. Gent, Centr. vr. Bodemkarter., I.W.O.N.L., 1/20.000.
- De Smet K., 1978. *Beheersplan van het Staatsnatuurreservaat „De Teut“*. Openbaar Ambt, Waters en Bossen, stencil.
- De Smidt J.Th., 1962. De Twentse Heide. in: Twente Natuurhistorisch, III. *Wet. Meded. K.N.N.V.* 43: 3-18.
- De Smidt J.Th., 1981. De Nederlandse heidevegetaties. *Wet. Meded. K.N.N.V.* 144: 87.
- Falinski J.B., 1980. Changes in the sex- and age-ratio in populations of pioneer dioecious woody species (*Juniperus*, *Populus*, *Salix*) in connection with the course of vegetation succession in abandoned farmlands. *Ekol. pol.* 28 (3): 327-365.
- Ferraris J. de, ± 1780. *Chorografische kaart der Oostenrijkse Nederlanden*. Brussel, N.G.I., fac-simili uitgave L. Dupuis, 1/86.400.
- Fitter A.H., R.D. Jennings, 1975. The effects of sheep grazing on the growth and survival of seedling *Juniperus* (*Juniperus communis* L.). *Journ. Appl. Ecol.* 12 (2): 637-642.
- Frere M., 1959. Enkele beschouwingen betreffende het oneigenlijke vrijweide recht in Limburg. *Het Oude Land van Loon* 14: 285-301.
- Frickx E.H., ± 1744. *Kaart der Oostenrijkse Nederlanden*. Brussel, N.G.I., fac-simili uitgave, 1/135.000.
- Froment A., J. van Winkel, 1974. La conservation de la nature en Campine limbourgeoise. Quelques réflexions à l'issue de l'excursion de la société botanique de Liège du 16 juin 1974. *Natura Mosana* 27 (3): 60-66.
- Gorissen M., 1930. De Heide en de Schutterij van Mechelen aan de Maas. *Verzamelde Opstellen* 6: 97-125.
- Gullentops F., W. Mullenders, M. Coremans, 1966. Etude de la plaine alluviale du Kaatsbeek à Diepenbeek (Limbourg belge). *Acta Geographica Lovaniensia* IV: 141-150.
- Hecq J., 1980. Les petites géométrides inféodées aux résineux ornementaux dans une zone résidentielle: Mont-sur-Marchienne (Charleroi). *Lambillionea* 79 (11-12): 87-90.
- Heim de Balsac H., M. Choul, 1973. Les Lépidoptères de la Gaume franco-belge. (Esquisse zoogéographique et liste des espèces). *Alexanor* 8 (1): 3-14; (2): 85-96.
- Jaenen F., 1975. Zonhoven. Verbod om vuur te maken in de heide (1780). *Limburg* 54 (1): 23-24.
- Jacquemotte A., 1920. Les dunes de Hechtel. *Bulletin Officiel Touring Club de Belgique* 26 (9): 225-226.
- Jamar H., s.d., ± 1950. *Beknopte geschiedenis van de dorpen der Zuiderkempen. 6. Heppen*. Geschied- en Oudheidkunde Kring der Zuiderkempen. Tongerlo, Sint-Norbertusdrukkerij.
- Janssen C.R., 1960. *On the late-glacial and post-glacial vegetation of South-Limburg (Netherlands)*. Amsterdam, North-Holland Publishing Company.
- Janssen C.R., 1972. The palaeoecology of plant communities in the Dommel valley, North-Brabant, Netherlands. *Journal of Ecology* 60 (2): 411-437.
- Janssen L., 1952. De Jeneverbes (tekst van een radiocauserie). *Natura-Limburg* 2: 1-5.
- Kenis A., 1979. *Fytosociologische studie van De Maten (Genk, prov. Limburg)*. Rijksuniversiteit Gent, Licentiaatsverhandeling (1978-1979).
- Kenis A., 1981. *Milieukartering van Genk*. Genk, gemeente Genk.
- Kickx J., 1835. *Relation d'une promenade botanique et agricole dans la Campine*. Bruxelles, Impr. Vandooren, frères.
- Knaepen R., 1979. De economische betekenis van de heide. *Het Oude Land van Loon* 34: 263-308.
- Kuijff H.A.n J.M. Spelde, K. de Voogd van der Straaten, 1982. *De heidevegetaties in de vallei van de Zwarte Beek (N.O.-België)*. Utrecht, Vakgr. Vegetatiekunde en Botanische Oecologie.
- Leynen J., 1938. *Keurboek der Vier Crispelen: Bree, Beek, Gerdingen, Reppel. Verzamelde Opstellen* 14: 21-29.
- Lindemans P., 1952. *Geschiedenis van de landbouw in België*. Antwerpen, De Sikkell, twee delen.
- Livingston R.B., 1972. Influence of birds, stones and soil on the establishment of pasture juniper, *Juniperus communis*, an red cedar, *J. virginiana*, in New England pastures. *Ecology* 53 (6): 1141-1147.
- Maréchal R., R. Tavernier, 1970. *Atlas van België, blad 11 B. Pedologie - Bodemassociaties*. Brussel, N.G.I. (1971), 1/500.000.

- Massart J., 1903. La 41^e herborisation de la Société royale de Botanique, Genck. *Bull. Soc. roy. Bot. Belg.* 41: 208-237.
- Massart J., 1910. *Esquisse de la géographie botanique de la Belgique*. Rec. Instit. Bot. L. Errera, tome suppl. 7 bis: 1-332.
- Massart J., 1912a. Les districts flandrien et campinien, in Bommer, Ch. et J. Massart. *Les aspects de la végétation en Belgique*. Bruxelles, Jardin bot. Etat.
- Massart J., 1912b. *Pour la protection de la nature en Belgique*. Bruxelles, Lamertin.
- Melanius F., s.d., *Landbouwmongografie van Zonhoven*. Zonhoven, Sint-Jan-Berchmanscollege, manuscr.
- Mijs M., 1974. *Bijdrage tot de Geomorfologie van het Duinlandschap van de Kalmthoutse Heide*. Brussel, Minist. Landb., Best. Waters en Bossen, Dienst Domaniale Natuurreservaten en Natuurbescherming, Werken.
- Monkhouse F.J., 1949. *The Belgian Kempenland*. Liverpool, University Press.
- Munaut A.V., 1967. Recherches paléo-écologiques en Basse et Moyenne-Belgique. *Acta Geographica Lovaniensia* VI.
- Nijs R.J.V., 1978. *De inbreng van de landschapsekologie in de ruimtelijke planning; met een facetstructuurschets voor het beekdallandschap „De Zwarte Beek” (West-Limburg) als typestudie*. Gent, H.I.S.R.O.O., thesis.
- Olaerts A., R. Berten, L. Nef, 1977. Ruimtelijke verdeling van de voornaamste landschapselementen in Limburg. *Extern* 6 (4): 261-282.
- Pack D.A., 1921. After-ripening and germination of *Juniperus* seeds. *Bot. Gaz.* 71: 32-60.
- Paque E., 1880. Catalogue des plantes plus ou moins rares observées aux environs de Turnhout. *Bull. Soc. roy. Bot. Belg.* 19: 7-25.
- Paque E., 1896. *De Vlaamsche volksnamen der planten van België, Fransch-Vlaanderen, Noord-Brabant, Holland-Limburg*, enz. Namen, Ad. Wesemael-Charlier.
- Paque E., 1913. *De Vlaamsche volksnamen der planten*. Bijvoegsel versierd met talrijke planten. Brussel, Wetensch. Drukker.
- Paulissen E., 1973. De morfologie en de kwartair-stratigrafie van de Maasvallei in Belgisch Limburg. Brussel, Kon. Acad. Wetensch. Lett. Sch. Kunst. België, Kl. Wetensch. 35 (127).
- Pipers P., 1936. *Diepenbeek*. Antwerpen, De Vlijt.
- Remans A., 1951-1952. De Fléketer (Geneverbes). *Heidebloemke* 11: 16-20.
- Remans A., 1952-1953. Nieuwe Erven te Genk: ontginningsgeschiedenis. *Heidebloemke* 12: 88-91; 117-120.
- Remans A., 1958. Ontginning te Genk in de 19^e eeuw. *Heidebloemke* 17 (4): 73-77.
- Remans A., 1964. Over dorpskeuren van Genk (16^e-17^e eeuw). *Limburg* 43: 259-277.
- R.I.N. (Rijksinstituut voor Natuurbeheer), 1979. *Natuurbeheer in Nederland; Levensgemeenschappen*. Wageningen, Pudoc.
- Ruwet J.C., 1963. La conservation des habitats semi-naturels au site de Genk-Diepenbeek. Plan de gestion de la réserve. *Les Naturalistes belges* 44: 398-422.
- Stumpel A.H.P., Ph. de Fonseca, G.H. Parent, 1981. De situatie van de amfibieën en reptielen in Nederland, België en Luxemburg. in: Sparreboom M. (red.) 1981. *De amfibieën en reptielen van Nederland, België en Luxemburg*. Rotterdam, A.A. Balkema.
- Thielens A., 1865. Quatrième herborisation de la Société royale de Botanique de Belgique. *Bull. Soc. roy. Bot. Belg.* 4 (3): 170-191.
- Traets J., 1965. *Vegetatiekaart van België*. Blad 63 E - Opoeteren. Comité voor het opnemen Bodemkaart en Vegetatiekaart van België, I.W.O.N.L., 1/20.000.
- Van Cotthem W., 1963. Uitstap van V.O.S.B.G. naar Genk (1 juli 1962). *Belg. Nat. Veren. Lerar. Biol.* 1963 (2): 85-91.
- Van den Bergh E., 1936. *Postele op ter heyden*. Tweede uitgave, Tongerlo, Sint-Norbertusboekhandel.
- Vanden Berghen C., 1950. L'herborisation du 19 juin 1949 à Neerpelt. *Bull. Soc. roy. Bot. Belg.* 82 (2): 209-210.
- Van de Poel B., 1956. Limburgsche Landschappen. *Natura-Limburg* 5-6: 84-106.
- Vanhaeren R., 1983. De positie van de *Juniperus communis* L. in het staatsnatuurreservaat Heiderbos te As. *Groene Band* 49: 1-21.
- Van Haesendonck C., 1868. Florule des environs de Westerloo. *Bull. Soc. roy. Bot. Belg.* 7: 275-311.
- Vanhecke, L., G. Charlier, L. Verelst, 1981. *Landschappen vroeger en nu. Van groene armoede naar grijze overvloed*. Meise, Nation. Plantentuin Belg. i.s.m. B.N.V.R.
- Van Leeuwen C.G., 1965. Het verband tussen natuurlijke en anthropogene landschapsvormen gezien vanuit de betrekkingen in grensmilieus. *Gorteria* 2 (8): 93-103.
- Van Leeuwen C.G., 1966a. A relation theoretical approach to pattern and process in vegetation. *Wentia* 15: 25-46.
- Van Leeuwen C.G., 1966b. Het botanisch beheer van natuurreservaten op structuur-oecologische grondslag. *Gorteria* 3: 16-27.
- Van Ooststroom S.J., 1974. De Jeneverbes-bladwesp, *Monoctenus juniperi* L. (Hym. Diprionidae). *Natura* 71: 58-61.
- Van Rompaey E., L. Delvosalle, 1979. *Atlas van de Belgische en Luxemburgse Flora. Pteridofyten en Spermatofyten*. Tweede uitgave. Meise, Nation. Plantentuin Belg.
- Vedel H., 1961. Natural regeneration in *Juniper*. *Proc. Bot. Soc. Brit. Isles* 4: 146-148.
- Verbist A., 1901. Florule des environs de Hoogstraeten. *Bull. Soc. roy. Bot. Belg.* 40 (2): 32-.
- Vercken de Vreuschmen, J., 1931. Création d'une réserve naturelle en Campine limbourgeoise. In: Rahir, E. (études publiées par les soins de -) 1931. *Reserves naturelles à sauvegarder en Belgique*. Bruxelles, T.C.B., Amis C.R.M.S., Amis Amblève.
- Vermeersch P.M. A.V. Munaut, E. Paulissen, 1974. Fouille d'un site du Tardenoisien final à Opglabbeek-Ruiterskuil. *Quartär* 25: 85-104 (= *Acta Archeol. Lovaniensia*, 7).
- Vliebergh E., 1908. *De Kempen in de negentiende en in 't begin der twintigste eeuw*. Davidfonds, n° 156. Yper, Callewaert-De Meulenaere.
- Ward L.K., 1973. The conservation of juniper. I. Present status of juniper in southern England. *Journ. appl. Ecol.* 10: 165-188.
- Ward L.K. 1981. The demography, fauna and conservation of *Juniperus communis* in Britain. In: Synge, H. (edit.) 1981. *The Biological Aspects of Rare plant Conservation*. J. Wiley & Sons.
- Westhoff V., P.A. Bakker, C.G. van Leeuwen, E.E. van der Voo, I.S. Zonneveld, 1973. *Wilde Planten. Flora en vegetatie in onze natuurgebieden*, deel III. Ver. Beh. Natuurmonum. Nederl.
- Westhoff V., A.J. den Held, 1975. *Plantengemeenschappen in Nederland*. Zutphen, Thieme en Cie.
- Willems J.H., 1967. *Verspreiding en voorkomen van Erica cinerea in het oostelijk deel van de Belgische Kempen*. Utrecht, Versl. Instit. Syst. Plantkunde.

Résumé

La présence ancienne et actuelle du Genévrier commun *Juniperus communis* L., en Haute-Campine (prov. de Limbourg, Belgique).

En Campine le genévrier n'est pratiquement plus représenté qu'en Haute-Campine. Cette région est caractérisée par son sol sableux et graveleux, ses eaux acides, son relief plat formant un vaste plateau. Elle était autrefois couverte de landes à bruyères. La destruction du paysage ancien commence au milieu du 19^e siècle

avec le début des enrésinements et s'accélère au début du vingtième siècle à l'ouverture des charbonnages et à l'utilisation des engrais chimiques. Le pâturage des bruyères disparaît progressivement, pendant la seconde moitié du dix-neuvième siècle et le début du vingtième. L'étrépage de bruyères non-enrésinées ne disparaît qu'au début du vingtième siècle.

La répartition du genévrier en Campine limbourgeoise est cartographiée (carte n° 1). Il existe des données concernant la présence du genévrier à Genk aux seizième, dix-septième et dix-huitième siècles. Toutes les stations de l'espèce ont été revues en 1981, 1982, 1983. Le nombre de genévriers recensés, leur état et les milieux dans lesquels ils poussent sont résumés au tableau n° 1. Il ressort de cet inventaire qu'il n'y a plus que sept sites où l'on compte au moins 50 pieds vivants de l'espèce. Le plus beaux de ceux-ci, à As, jouit d'un statut de réserve naturelle et il est géré en vue du maintien de la genévrière. Des six autres, deux au moins sont condamnés à disparaître, un autre (Zutendaal) jouit d'une protection de fait mais devrait être mieux géré, un quatrième (Koersel) fait partie d'un domaine militaire où l'on permet fort heureusement qu'une gestion écologique de quelques sites soit réalisée, tandis que pour les deux derniers, à Genk, la mise en réserve et la gestion du site — allant de pair avec le maintien de leur fonction récréative actuelle — est proposée. Ces propositions sont faites uniquement sur base du nombre de pieds vivants de genévrier présents et de l'état du site. Elles devraient se voir étayées par d'autres études, botaniques et zoologiques (surtout entomologiques).

Les documents réunis ici, et surtout les photos prises au début du siècle par J. Massart, permettent de se rendre compte de manière précise de l'évolution du statut de l'espèce au cours des dernières décennies. Il en ressort clairement que le genévrier profitait à fond de l'ancien usage agro-pastoral des landes et qu'il ne survivra pas aux changements d'affectation de l'espace survenus depuis la fin du dix-neuvième siècle.

Il faut bien faire la différence entre la présence d'un certain nombre de pieds de genévriers dans une lande à bruyère pâturée et étrépie d'une part, et l'association des genévrières abandonnées que Barkman désigne sous le nom de *Dicrano-Juniperetum*. Celles-ci n'ont pu s'établir que suite à l'abandon du pâturage et de l'étrépage des landes et ne sont en fait qu'un stade dans l'évolution vers leur reboisement spontané.

Summary

Past and present occurrence of *Juniperus communis* L. on the Hoge Kempen (Kempenland, province of Limburg, Belgium).

The Kempenland (Campine) is the north-eastern part of Belgium. The Hoge Kempen (Haute-Campine) is the easternmost part of it, consisting of a large plateau built up by gravel and coarse sand deposits. Its soils are acid. It has been totally covered by heaths but since the second half of the 19th century large parts of it have been covered with pine-woods, while others have been destroyed by coal mining or transformed into arable land. Sheep grazing has been abandoned in the second half of the 19th and in the beginning of the 20th century. Cutting and gathering of heather for its use as litter has disappeared in the beginning of this century.

The extent of the juniper in the 20th century is given on map n° 1. The oldest indications of the occurrence of the species date from the 16th, 17th and 18th centuries. From the 19th century onward data are found in the botanical texts.

All known growing sites of *Juniperus communis* have been visited in 1981-1983. All trees were counted and data collected concerning their health and growing places. There are but seven places left where more than 50 living junipers occur. The best of them is a specially made and managed nature reserve. Two of them are going to disappear. The fourth is protected, but this protection and its management have to be improved. The fifth is lying in a military training camp, and is now going to be managed in order to maintain the junipers. The sixth and seventh should be protected and managed in order to save the juniper bushes. This selection is only based on the numbers of junipers present on the sites. It should be enlarged by further botanical and zoological (especially entomological) investigations. The data collected in this paper permit to state that the *Juniperus communis* was a common plant in the Hoge Kempen when the heaths were still used for agro-pastoral needs. But this plant did not adapt to the important land-use changes observed in the twentieth century. It will totally disappear from the whole country except in a very little number of specially managed nature reserves.

The difference must be made between the *Dicrano-Juniperetum* Barkman, which is an abandoned juniper scrub having matured during a long ungrazed period on the one hand, and the presence of a even large number of junipers on a grazed and mowed heath like they occurred on the Hoge Kempen in the past centuries.

J. Burny, De Gerlachestraat 9/8, B-3500 Hasselt.

ontvangen op 9 april 1984.

Opmerkelijke ornithologische meldingen

Gegevens voor deze rubriek worden verwacht bij de redactie, Langvenstraat 25, 2300 Turnhout.

Deze waarnemingen hadden plaats in 1984, tenzij anders vermeld is. Ze werden niet op hun juistheid gecontroleerd en een aantal onder hen dient nog ter homologatie te worden voorgelegd.

Parelduiker *Gavia arctica*

Van 15 november tot 9 december: 1 ex. op E 10-plas te Minderhout (P. en D. Symens, H. Nuytemans, J. de Ridder, P. Maes, e.a.), op 25 november verplaatste de vogel zich naar de E 10-plas te Meer.

Roodhalsstuit *Podiceps grisegena*

2 september: 3 ex. te Lochristi (N. de Regge); 30 september: 1 ex. te Nazareth (N. de Regge); 18 november: 2 ex. te Walem (D. Symens); sinds 11 november: 2 ex. te Ekeren, op 25 november 3 ex. en vanaf 1 december 1 ex. (H. Franken, L. Benoy, J. van Ammel, B. van Damme, H. Voet, J. de Ridder, P. Maes).

Kuifduiker *Podiceps auritus*

Geheel de maand oktober nog 1 ex. aanwezig te Antwerpen-Blokkersdijk (L. Janssen, V. Beeldens, P. Gerené, W. Verschueren, G. Simons).

Vaal Stormvogeltje *Oceanodroma leucorhoa*

12 september: 1 ex. te Oostende (P. Lingier, E. Vanloo, D. Vanhoecke, G. Pillu).

Kuifaalscholver *Phalacrocorax aristotelis*

8 en 27 augustus en 1 september: telkens 1 ex. te Oostende (D. Vanhoecke, G. Pillu, L. Boudolf, E. Vanloo, J. Nuyts).

Purperreiger *Ardea purpurea*

12 september: 1 juv. ex. te Brecht (D. en P. Symens); 14 september: 1 ex. te Mannekensvere (B. Debruyckere); 6 oktober: 1 ex. te Antwerpen-Blokkersdijk (P. Gerené, W. Verschueren).

Ooievaar *Ciconia ciconia*

Van 13 tot 16 september: 4 juv. ex. te Kalmthout (H. Liekens, H. Nuytemans, D. en P. Symens); het ex. waarvan op 15 september te Kalmthout de ring kon worden afgelezen werd op 14 juni 1984 als nestjong geringd te Kootwijkerbroek in Gelderland, Nederland (H. Nuytemans).

Kleine Zwaan *Cygnus columbianus*

2 oktober: 2 ex. te Poederlee (F. Willems); 27 oktober: 1 ex. te Oostende (E. Vanloo); 30 oktober: 8 ex. te Zeebrugge-Dudzele (N. de Regge).

Wilde Eend *Anas platyrhynchos*

25 november: een sterk alarmerend wijfje met minstens 2 pulli te Oorderen (L. Benoy, J. van Ammel).

Krooneend *Netta rufina*

14 september: 1 ex. te Stuivekenskerke (B. Debruyckere).

Witoogeend *Aythya nyroca*

Sinds 15 november: 1 vrouwtje op E 10-plas te Minderhout (H. Nuytemans, D. en P. Symens).

Koningseider *Somateria spectabilis*

Sinds 13 december: 1 ex. te Oostende, ontdekt door R. François, die een uitgebreide nota over deze waarneming voor ons maandblad zal samenstellen.

Ijseend *Clangula hyemalis*

Van 9 tot 15 juni: 1 ♂ te Oostende (R. François, E. Vanloo, P. Lingier), 24 november: 1 ex. te Antwerpen-Blokkersdijk (J. de Ridder, P. Maes, J. van Ammel).

Rosse Stekelstaart *Oxyura jamaicensis*

15 november: 1 ♂ te Nieuwpoort (D. Raes).

Rode Wouw *Milvus milvus*

3 oktober: 1 onvolwassen ex. te Antwerpen-Blokkersdijk (L. Janssen); 19 oktober: 1 ex. te Poederlee (F. Willems).

Ruigpootbuizerd *Buteo lagopus*

6 november: 1 ex. te Kallo (J. van Impe); 18 november: 1 ex. te Doel (H. Nuytemans, P. Symens, C. Snyers).

Visarend *Pandion haliaetus*

1 oktober: 1 ex. te Antwerpen-Blokkersdijk (F. Beeldens, K. Saman, F. Mechant).

Slechtvalk *Falco peregrinus*

11 en 14 november: 1 ex. te Wuustwezel (H. Nuytemans, P. Symens); 19 november: 1 ex. te Minderhout (J. de Ridder, P. Maes, V. Dupont, D. Symens).

Porseleinhoen *Porzana porzana*

29 augustus: 1 ex. te Eke (N. de Regge).

Kleinst Waterhoen *Porzana pusilla*

Eind juli: 1 ex. te Ploegsteert (H. Delvoye).

Kraanvogel *Grus grus*

12 november: ± 50 ex. richting Z te Veltem (M. de Coster); 13 november: 48 ex. richting Z te Wuustwezel (J. en H. Nuytemans, P. Symens); 15 november: 47 ex. boven Antwerpen-Mortsel richting ZW (A. Wuyts) en 75 ex. richting W te Puurs (L. de Wachter); 21 november: 4 ex. tussen Middelkerke en Westende (H. Wille); 2 december: 3 pleisterende ex. (2 ad. en 1 juv.) te Mol-Postel (H., M.-L. en J.-M. Meeus); 7 december: 1 ad. en 1 juv. pleisterend te Arendonk (L. Deckx).

Kluut *Recurvirostra avosetta*

1 geslaagd en twee mislukte broedgevallen te Eke (N. de Regge).



Bruine Boszanger, *Phylloscopus fuscatus*, Heist, 2 november 1984. Foto: G. de Smet

Temmincks Strandloper *Calidris temminckii*

7 oktober: 1 ex. te Zeebrugge-Dudzele (N. de Regge).

Breedbekstrandloper *Limicola falcinellus*

3 september: 1 ex. te Zeebrugge-Dudzele (N. de Regge).

Rosse Franjepoot *Phalaropus fulicarius*

Sinds 16 december: 1 ex. in eerste winterkleed (P. Lingier, R. François en vele anderen).

Kleinste Jager *Stercorarius longicaudus*

25 oktober: 4 ex. te Meerle-Minderhout (P. Symens).

Vorkstaartmeeuw *Larus sabini*

16 september: 1 juv. ex. te Nieuwpoort (D. Raes, Y. Baptiste, M. Becuwe, K. Declercq, P. Deschacht, A. Hollebeke, K. Sabbe, D. Slabbinck, R. Tahon, B. Vercruysse); 24 en 25 november: 1 ex. respectievelijk te Oostende en te Knokke (J. van Esbroeck).

Geelpootmeeuw *Larus cachinnans*

8 september: 2 ad. op het strand te Zeebrugge (N. de Regge); 23 en 26 oktober: 1 ex. te Oostende (E. Vanloo, P. Lingier).

Hop *Upupa epops*

Op 10 december: 1 ex. te Essen (F. Broos, D. Broos, R. Nelen).

Strandleeuwerik *Eremophila alpestris*

27 oktober: 1 ex. te Lebbeke (A. Mannaert).

Bladkoninkje *Phylloscopus inornatus*

Zie *Wielewaal* 50: 442; in de periode tussen 29 september en de derde week van november verbleven langs de Oostkust maar liefst 9 verschillende exemplaren (G. de Smet); zowel op 26 oktober als op 2 november werd een exemplaar geringd te Den Haan (P. en J.-P. Schepens).



Rosse Franjepoot *Phalaropus fulicarius*, Oostende, 22 december 1984. Foto: M. Verdonck

Bruine Boszanger *Phylloscopus fuscatus*

Zie *Wielewaal* 50: 442; de vogel te Heist werd op 1 november ontdekt en op naam gebracht door G. de Smet, C. Beel, F. Verbelen en E. Vercruysse, diezelfde dag werd de determinatie bevestigd door T. de Schuyter, P. de Lust, P. Beirens en F. Bogaert, op 2 november werd de vogel geringd door J. Pollet, het betreft de derde waarneming van deze soort in België (zie *Wielewaal* 47: 136 en 48: 419).

Kleine Vliegenvanger *Ficedula parva*

30 september: 1 ♂ te Heist (G. de Smet, C. Beel, H. en A. van Renterghem, E. Vercruysse); 6 en 7 oktober: 1 ad. ♀ te Heist (G. de Smet, C. Beel); van 7 tot 9 oktober: 1 juv. ex. te Zeebrugge (N. de Regge, G. de Smet, C. Beel, e.a.).

Baardmannetje *Panurus biarmicus*

23 en 27 oktober: telkens 1 ex. te Antwerpen-Blokkersdijk (L. Janssen, P. Gerené, W. Verschueren); 8 december: ± 10 ex. te Mol-Postel (L. Deckx).

Buidelmees *Remiz pendulinus*

2 oktober: 1 ex. te Antwerpen-Blokkersdijk (L. Janssen).

Klapekster *Lanius excubitor*

Van 1 tot 3 oktober: 1 ex. te Wuustwezel (H. Nuytemans, P. Symens); 6 oktober: 1 ex. te Heist (G. de Smet, C. Beel).

Appelvink *Coccothraustes coccothraustes*

1 november: 1 ex. te Vosselaar (J. Bastiaens).

IJsgors *Calcarius lapponicus*

27 september en 28 oktober: telkens 1 ex. te Lebbeke (A. Mannaert); 10 november: ringvangst van 1 ex. te Merksplas (J. Mostmans, C. Goossens).

Dwerggors *Emberiza pusilla*

7 oktober: ringvangst van 1 ex. te Den Haan (P. en J.-P. Schepens)

AANWIJZINGEN VOOR DE AUTEURS

Het maandblad *Wielewaal* publiceert in principe alle artikels waarvan de inhoud strookt met de doelstelling van de Vereniging De Wielewaal: de kennis en de bescherming van de natuur en in het bijzonder van de in het wild voorkomende vogels. De redactie behoudt zich nochtans het recht voor te beslissen welke artikels of bijdragen worden geplaatst.

Kopij moet in drievoud in machineschrift worden ingeleverd bij de hoofdredacteur. Uiterlijk twee maanden na het insturen van de kopij ontvangt de auteur bericht of zijn artikel al dan niet zal worden opgenomen. Eventueel kan de auteur gevraagd worden wenselijke veranderingen aan te brengen.

De auteurs zijn persoonlijk verantwoordelijk voor de inhoud van hun artikels.

Elk artikel wordt gevolgd door het volledig adres van de auteur(s).

De redactie dringt er op aan om artikels en belangrijke bijdragen te doen volgen door een samenvatting in de Nederlandse, Franse, Duitse en Engelse taal. Op verzoek van de auteur zal de „résumé”, „Zusammenfassung” en „summary” door de redactie worden opgesteld.

In het maandblad wordt de voorkeurspelling toegepast. Nederlandse vogelnamen beginnen steeds met een hoofdletter (bv. Witte Kwikstaart). Groepsnamen (bv. steltlopers) beginnen niet met een hoofdletter. **Dezelfde schrijfwijze geldt voor namen van planten, insecten, enz...** De eerste vermelding in een tekst van een soort wordt steeds gevolgd door de Latijnse geslachts- en soortnaam, onderstreept.

In datumvermeldingen dienen de namen van de maanden bij voorkeur voluit geschreven. Het gebruik van afkortingen dient vermeden te worden.

Referenties in de tekst worden aldus vermeld: (Segers, 1948); bij meerdere referenties: (Segers, 1948; Grootaers, 1958); en verwijzen naar een alfabetisch gerangschikte bibliografie. Deze bibliografie wordt als volgt opgesteld:

- voor een artikel: Auteursnaam, initialen van de voornamen, jaar. Volledige titel. *Naam van het tijdschrift*, jaargang: eerste pagina van het artikel - laatste pagina.
bv. Grootaers F., 1958. Glanskop (*Parus palustris*) en Matkop (*Parus atricapillus*). *Wielewaal* 24: 1 - 16.
- voor een boek: Auteursnaam, initialen van de voornamen, jaar. *Volledige titel*. Stad van uitgifte, naam van de uitgever.
bv. Segers F., 1948. *Broedvogels in de Kempen*. Antwerpen, Nederlandsche Boekhandel.

Als er meerdere auteurs zijn: Lippens L., H. Wille, 1972. *Atlas van de vogels in België en West-Europa*. Tielt, Lannoo.

In de bibliografie worden slechts die titels vermeld waarnaar in de tekst wordt verwezen. Alle literatuurgegevens moeten bij hun oorspronkelijke bron gecontroleerd worden.

Ter illustratie van bijdragen kunnen in aanmerking komen: zwart-wit- en kleurenfoto's, diapositieven, zwart-wit-tekeningen. Grafieken, tabellen en kaarten dienen met zwarte inkt op wit papier getekend.

Aan de auteur van een artikel (of aan één van hen indien er meerdere zijn) zullen 5 exemplaren van het maandblad worden verzonden. Meer exemplaren (tot maximum 30) kunnen bekomen worden, indien de hoofdredacteur hierom verzocht wordt bij het inzenden van het artikel.

De hoofdredacteur zal graag eventuele bijkomende inlichtingen of adviezen verstrekken aan mogelijke auteurs.

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



WIELEWAAL

JAARGANG 51 - JANUARI 1985

G. NAETS. Nieuwjaarsboodschap 1985.	1
J. VERBOVEN. Stookolieslachtoffers aan de Belgische kust tijdens de winter 1983-1984.	2
J. BURNY. Het vroeger en het huidig voorkomen van de Jeneverbes <i>Juniperus communis</i> L. op de Hoge Kempen (provincie Limburg, België).	10
Opmerkelijke ornithologische meldingen.	31

Titelblad: Zeekoet *Uria aalge*, gebrilde vorm — Foto: R. François