

	Blz.		Blz.
— en J. A. VAN SANTEN, Waarnemingen aan Visotters (<i>Lutra lutra</i> L.) in een laagveengebied (12 ill.) . . .	241	—, De vogels van Ameland . . .	216
—, zie Arnolds		—, Problemen rondom de Lepelaar . . .	216
ORDEN, CHR. VAN, Val Ferret . . .	188	TIMMERMAN, AREND Jr., Eikelmuis (<i>Eliomys quercinus</i>) ook buiten het Eijsderbos (Z.L.) . . .	215
OUWENEEL, G. L., De ornithologische betekenis van de grasgorzen bij Den Bommel op Overflakkee (3 ill.) . . .	25	TIMMERMAN, A. Sr., zie Houwen	
—, Reacties van vogels op de aanwezigheid van een Zeearend (2 ill.) . . .	73	TINBERGEN, Prof. Dr. N., Ziende blind (4 ill.) . . .	97
— en H. G. VAN DER WEIJDEN, De Spuimond, een nationaal natuurgebied (4 ill.) . . .	199	—, Konijnwentels (5 ill.) . . .	193
PELINCK, Ir. E., Recreatiegevoelheid van Edelherten en Damherten in het Deelerwoud . . .	282	TJALLINGII, S. T., Inventarisatie van de in 1969 in Nederland broedende Kluten (2 ill.) . . .	222, 251
PHILIPPONA, J., Oproep tot medewerking aan de broedvogelinventarisaties in 1970 . . .	22	UIL, G. DEN, zie Meijer	
REEZE, H. J. J., zie Bergh		VADER, Drs. W. J. M., De Glasvlo (<i>Hyale nilssoni</i>) in de Waddenzee (<i>Amphipoda Talitridae</i>) . . .	142
RIDDER, MARG. DE, lic. sc., Op vogeltocht in IJsland (4 ill.) . . .	110, 135	—, Spreeuwen als strandvogels . . .	249
ROTHER, Mr. F. W. C. G., Nachtelijke zang van Roodborst . . .	144	VISSER, G., Iets over Bruine kikker en Rugstreeppad op Terschelling . . .	144
—, Flora en fauna van het opgespoten terrein tussen Sloterdijk en Halfweg . . .	263	VRIES, Prof. Dr. D. M. DE, Keep in de zomer . . .	93
RIJKSINSTITUUT VOOR NATUURBEHEER, Verzoek om medewerking . . .	240	—, Grasmot, vogelstand en vlinderbevolking in samenhang met weersgesteldheid (2 ill.) . . .	150
SANTEN, J. A. VAN, zie Ommen		— en G. DE VRIES-SMEENK, Vreemdelingen uit Noord en Zuid (1 ill.) . . .	94
SECRETARIAAT N. J. N., 50 jaar N. J. N. . . .	96	— en —, Zwarte sneeuw (2 ill.) . . .	119
SIPKES, C., Verdwijnen en verschijnen van Teer guichelheil (<i>Anagallis tenella</i>) en de mogelijkheden tot behoud (1 ill.) . . .	186	— en —, Wijngaarden winterverblijf voor vele vogels . . .	47
—, De Winterbitterling in de Maasmonden (4 ill.) . . .	265	WEEDA, E. J., Iets over de flora van Midden-Noorwegen . . .	160
STRAATEN, J. VAN DER, De betekenis van de Avelingen (1 ill.) . . .	1	WEIJ, H. G. VAN DER, zie Hoogers	
—, zie Meijer		WEIJDEN, H. G. VAN DER, zie Ouweneel	
TANIS, J. J. C., Het stookolievogelonderzoek . . .	216	WILCKE, Dr. J., Vroege keep . . .	46
		WILDE, J. J. F. E. DE, zie Leys	
		WILLEMS, J. Th. J. M., Accenten verleggen . . .	211
		WOLFF, Drs. W. J., zie Enkelaar	
		WIJNALDA, IJ., De flora van de Afsluitdijk . . .	24
		WIJSMAN, H. J. W., Opvallend gedrag van een Haas . . .	192

hoge bezetting. In het gehele gebied werden 4-5 paar Scholeksters, 67-77 paar Kieviten, 12-15 paar Grutto's en 2 paar Tureluurs vastgesteld. In kleine uiterwaardjes langs de Linge kan de dichtheid daarentegen plaatselijk hoog zijn.

De Zwarte stern is steeds een echte karaktervogel van het Linge-gebied geweest. Maar het aantal is wel sterk teruggelopen. In 1956 telde Entrop alle nesten van Zwarte sterns in het Linge-gebied. Dit waren er 80. In 1969 waren het er niet meer dan 15 of 16 (fig. 4). Wat bij een vergelijking met 1956 tevens opvalt is de achteruitgang in het aantal kolonies. In 1956 waren er 11 kolonies, waarvan 5 of 6 buiten het stroombed van de Linge. Deze kolonies, voornamelijk in riet- en zeggeputjes, zijn nu geheel verdwenen. Drie kolonies bevinden zich nu nog langs de Linge zelf. De achteruitgang is dus moeilijk geheel aan de watersportrecreatie toe te schrijven, hoewel die zeker haar tol eist. Een algemene verslechtering van de voedselomstandigheden lijkt ons hier een grotere rol te spelen (insekticiden).

Mede door de hoge vogelstand is de uilenstand goed te noemen. Afgezien van jaarlijkse schommelingen, die vooral bij Rans- en Steenuil optreden, zijn de uilen zeker niet

achteruit gegaan. In 1969 werden 3 paar Steenuilen, 9 paar Bosuilen en 7 paar Ransuilen geteld. Voor de Ransuil is dit zeker een laag aantal geweest. In andere jaren werden wel 20 paar Ransuilen geteld.

Zangvogels broeden in grote aantallen in het gebied. Van de „gewone” soorten werden de volgende aantallen broedparen geteld: Grote karekiet 12, Kleine karekiet $\pm$ 200, Bosrietzanger $\pm$ 175, Rietzanger $\pm$ 225, Spotvogel $\pm$ 60, Zwartkop 11, Tuinfluiter $\pm$ 65, Grasmus $\pm$ 60, Braamsluiper 7, Fitis $\pm$ 160 en Tjiftjaf $\pm$ 120. Direct valt op, dat de soorten die de voorkeur geven aan een natte omgeving, sterk de overhand hebben. Zo is het voorkomen van Kleine karekiet, Bosrietzanger en Rietzanger in deze aantallen op zo'n relatief kleine oppervlakte beslist uitzonderlijk.

Andere, minder „gewone” zangertjes zijn Blauwborst en Sprinkhaanrietzanger. Het aantal broedparen was in 1969 resp. 38 en 31. Dat zijn hoge aantallen; dit springt des te meer in het oog, als men ze vergelijkt met die van algemene soorten als Tuinfluiter en Grasmus. De Blauwborst is bijna geheel geconcentreerd langs de Nieuwe Zuider Lingedijk, waar hij vooral graag broedt op plaatsen die vochtig zijn en waar wat overjarig

soorten als Tuinfluiter en Blauwborst is bijna geheel geconcentreerd langs de Nieuwe Zuider Lingedijk, waar hij vooral graag broedt op plaatsen die vochtig zijn en waar wat overjarig

orkeltjes; in

tere rol te spelen (insekticiden).

Mede door de hoge vogelstand is de uilenstand goed te noemen. Afgezien van jaarlijkse schommelingen, die vooral bij Rans- en Steenuil optreden, zijn de uilen zeker niet

die van algemene soorten als Grasmus. De Blauwborst is bijna geheel geconcentreerd langs de Nieuwe Zuider Lingedijk, waar hij vooral graag broedt op plaatsen die vochtig zijn en waar wat overjarig

Fig. 4. *Chlidonias niger*. In de Zwarte stern, *Chlidonias niger*, als broedvogel. In 1960, in totaal 80 nesten; vierkantjes; in 1969, in totaal 15 nesten.

riet afgewisseld wordt door wilgen en andere hogere struiken. Het terrein moet wel steeds min of meer open zijn. Entrop schatte het aantal broedparen in 1960 op 50, terwijl Veen er in 1958 34 paar telde. Daar de stand van de Blauwborst nog wel eens kan schommelen, lijkt het aannemelijk, dat deze vrijwel constant gebleven is. De Sprinkhaanrietzanger broedt vooral graag in overjarig riet, waartussen wat ruige vegetatie is. Het terrein mag daar dan min of meer droog zijn. Dit wordt zeker niet geschuwd. Op echt natte plaatsen werden geen Sprinkhaanrietzangers gehoord. De soort is de laatste jaren beslist vooruitgegaan. Of dit het gevolg is van een algemene toename van de soort, betere tellingen of het geschikter worden van het biotoop (door verlanding), is niet helemaal duidelijk.

De Snor, die men in een gebied als de Linge waarschijnlijk eerder zou verwachten dan de Sprinkhaanrietzanger, broedt er slechts in 4 paar in oud riet, daar waar het vochtig is. Het lijkt waarschijnlijk, dat ook de Snor toegenomen is, hoewel het aantal toch nog laag ligt. De onderlinge verhouding tussen Snor en Sprinkhaanrietzanger is hier nog steeds niet geheel duidelijk. Langs de Zederik bij Ameide komen juist meer Snorren voor, terwijl dat ook een verlandingsgebied is. Wel blijkt duidelijk, dat bij het toenemen van de verlanding en de successie de Sprinkhaanrietzanger betere kansen krijgt. Dat de Snor dan achteruitgaat, is langs de Linge niet waar te nemen.

Bij de mezen doet zich het typische feit voor, dat er bijna net zoveel paren Matkopmezen (± 65) broeden als Koolmezen (± 90), terwijl de Pimpels duidelijk in de minderheid zijn (± 30). Het biotoop is dan ook nagenoeg ideaal voor Matkopmezen, nl. veel grienden met oude knotten in een vochtige omgeving.

Ook de vinkachtigen zijn goed vertegenwoor-

digd, behalve de Vink zelf. Het aantal broedparen was in 1969: Geelgors 4, Rietgors ± 175 , Groenling ± 35 , Putter 12, Kneu ± 90 en Vink 8. Het hoge aantal broedparen van de Rietgors vindt zijn oorzaak in het moerassige karakter, terwijl Groenling en Kneu door het parkachtig landschap goede mogelijkheden hebben. De Geelgors is de laatste jaren hard achteruitgegaan. In 1958 broedden er nog 9 paar langs de Nieuwe Zuider Lingedijk. Nu broedt er niet één meer. Ook is hij verdwenen uit de polders langs de Appeldijk en bij de Koornwaard. Iets verder oostelijk in de Betuwe komt hij nog geregeld voor. Er is hier sprake van een zich terugtrekken van de Geelgors uit bepaalde gebieden in westelijk Nederland. Het domineren van de Putter over de Vink is een typisch verschijnsel van de laatste jaren in de Vijfheerenlanden. In 1960 was de Putter er nog geen broedvogel. De Vink is in ieder geval teruggelopen. In 1960 broedden er nog 10 paar langs de Nieuwe Zuider Lingedijk. Nu is er daar niet één meer over. De oorzaak ligt mogelijk in hetzelfde vlak als bij de Geelgors. Het is in ieder geval dan nog verheugend, dat de Putter zo sterk toeneemt.

De Wielewaal is nog steeds een karaktervogel van de Linge. Nu werden 8 paar geteld, hetzelfde aantal dat Entrop in 1960 telde.

In het bovenstaande is getracht een indruk te geven van de belangrijkste broedvogelsoorten langs de Linge. Uit het een en ander is wel duidelijk, dat de vogelrijkdom er nog zo groot is, dat het zeer de moeite waard is alles in het werk te stellen deze soortenrijkdom te handhaven. Nu heeft de Staat grote reservaten langs de Linge-oeveren aangekocht. Men zou daarom geneigd zijn te denken, dat het daardoor wel goed zal gaan. Dit is echter te betwijfelen. Er dreigen nl. de volgende gevaren:

1. Een algehele achteruitgang van ons natuurlijk milieu. Dit is zeker geen onafwendbare zaak, maar het is te veel een nationale en mondiale zaak om in dit artikel hierop in te gaan.

2. De ontwikkeling van de watersportrecreatie langs de Linge. Zoals hierboven uiteengezet, zijn vooral soorten als Fuut, Wouwaapje, Bruine kiekendief en mogelijk Zwarte stern hiervan de dupe geworden. In 1960 waren er ± 15 pleziervaartuigen — boten, die met mechanische kracht worden voortbewogen — die tussen Gorinchem en Asperen een vaste ligplaats hadden. Op 17 oktober leverde een telling de volgende aantallen op: Asperen 10, jachthaven „De oude Horn” (Leerdam) 45, jachthaven Heukelum 60, open putjes en inhammen tussen Leerdam en Arkel 30 (veel van deze 30 ligplaatsen bevinden zich in bestaand natuurreserveaat!). In totaal dus 145 boten. Deze boten zullen in de zomer zeker bijna uitsluitend op de Linge gebruikt worden. Afhankelijk van het weer komen er nog ca. 30-40 boten van elders (Gorinchem, Hardinxveld e.d.). Het totale aantal boten dat op een zomerse dag in de oevervegetatie kan afmeren, is dus toegenomen van ± 15 in 1960 tot ± 180 in 1969. Bijna ieder schip wordt tijdens het verblijf op de Linge ergens afgemeerd tegen de oevervegetatie. Dit gebeurt juist daar, waar de vegetatie weelderig is. En juist daar zijn de gevolgen desastreus. Als deze ontwikkeling doorgaat, zal dit zeker leiden tot een sterke nivellering van het Lingegebied. Een algeheel aanlegverbod, zoals dit momenteel volgens keur van Lek en Linge geldt, is zinloos. Niemand stoort zich er aan, terwijl het ook niet van fantasievol beleid getuigt.

Nu er een Recreatieschap Lingegebied gevormd is, lijkt het 't juiste moment te zijn om tot een juistere afweging van belangen te komen. Ons lijkt vooral het volgende van

belang:

Snelheidsbeperking op de Linge. Daardoor wordt voorkomen, dat nesten van Fuut, Meerkoet en Waterhoen kapot slaan. Tevens is een gelimiteerde snelheid zeer wenselijk voor andere, niet snelvarende recreanten, die van de zware golfslag in een klein water veel overlast ondervinden.

Verbod tot afmeren in de oevervegetatie van schepen op het stuk Arkel-Vogelswerf, waardoor vernieling van deze waardevolle vegetatie en verstoring van broedsels wordt tegengegaan.

Ter compensatie en aanvulling is het dan nodig elders recreatiegelegenheid te scheppen. Dit kan zonder veel bezwaar gebeuren aan de Spijkse Waard bij Heukelum. Een deel van de Spijkse Waard is reeds vergraven bij de bouw van een nieuw gemaal. Het weidegebied kan ingericht worden met aanlegplaatsen, picknickplaatsen e.d.

Verspreiding van folders, waarin de recreanten er op gewezen wordt, dat men zich in een kwetsbaar natuurgebied bevindt en men daarom niet alles kan doen, wat men wil.

Verwijdering van aanlegplaatsen in bestaande reservaten.¹⁾

Uitbreiding van de reservaten van de Staat. Het is te hopen, dat deze gedachten op korte termijn gerealiseerd kunnen worden. Het Linge-gebied is te waardevol om verder aangetast te worden. We moeten zuinig zijn op gebieden, die zo schaars zijn, dat we ze in economisch opzicht zeker zeer waardevol kunnen noemen.

¹⁾ Inmiddels, zo bleek ons, zijn in de reservaten bordjes geplaatst waaruit blijkt dat het verboden is aan te leggen en is er een begin gemaakt met het verwijderen van illegale ligplaatsen. Uiteraard blijft controle noodzakelijk; bordjes plaatsen heeft geen zin, als het daarbij blijft.

Zorgzaamheid geboden voor onze verworven weiden

D. M. DE VRIES.

Naast de landbouwkundig slechts matig geëvalueerde Gewoon struisgras-Rood zwenkgras-weilanden van droge en zure gronden, met Veldbies en Grasmuur, kunnen in ons land drie soorten Engels raaigras-weiden onderscheiden worden. De minst goede onder hen, eigen voor fosfaatarmere weidegronden, bevatten wel veel Kamgras, maar vrijwel geen Ruw beemdgras. De beste daarentegen zijn gekenmerkt door veel van het zeer op vruchtbaarheid gestelde Ruw beemdgras en geen of weinig Kamgras bij sterke overheersing door Engels raaigras, met als gevolg een dichte en soortenarme grasmat. Tussen deze uiterste vormen van Engels raaigras-weiden in staat die, waarin zowel Kamgras als Ruw beemdgras behoorlijk vertegenwoordigd zijn. Weidebouwkundig behoort deze tussenvorm ook tot de betere weilanden. Engels raaigras overheerst er echter minder sterk dan in de zeer zuivere raaigras-weiden; de zode is er minder dicht gesloten, waardoor ook allerlei andere plantesoorten er een kans krijgen. De verschillen tussen beide laatstgenoemde betere typen van Engels raaigras-weiden berusten op verscheidenheid in gebruikswijze van het grasland. De beste onder hen zijn namelijk echte (zuivere) weiden, de wat minder goede worden als wisselweide gebruikt. We willen hen nu nader beschouwen.

Als *echte weiden* worden de zuiverste, tot in het buitenland uitstekend bekend staande Engels raaigras-weiden gebruikt. Zij zijn doorgaans dicht bij de hoeven gelegen en worden alleen maar beweide, in het Duits kernachtig door „Nurweide” uitgedrukt. Hieronder vallen onder meer de Vlaamse

„graasweiden”, de Hollandse „huisweiden” en de Friese „finnen”. In dit verband is het wel aardig te vermelden, dat ik het werkwoord „finnen”, in de betekenis van weiden, alleen kon opvangen in het vroegere Friese taalgebied van Noordholland. Door de uitwerpselen van het er op lopende vee, aangevuld met stalmest en gier, zijn zij in de loop der tijden zeer vruchtbaar geworden. Dit, althans vroeger, in schrille tegenstelling tot de verder van huis gelegen hooilanden, vaak blauwgraslanden, door het toenmalige ontbreken van kunstmest niet of weinig bemest. Vooral door het herhaalde gieren bereikte de kalitoestand van de humusrijke zodelaag van de grond op deze weiden hoge waarden, terwijl er uiteraard ook aan stikstof geen gebrek was. Voorwaar een ideaal oord voor sterk uitstoelende, ook wel eens uitlopervormende, bladrijke, zogenaamde weidetypen van het veel opbrengende en voor het vee smakelijke Engels raaigras. Immers zijn deze weidetypen wel op hun plaats bij voedselrijkdom en betreding van de grond, die weliswaar behoorlijk vochthoudend, maar geenszins dras of droog mag zijn. Een hoge kalktoestand van de grond is echter voor Engels raaigras geen vereiste, zodat dit zelfs op zwak tot matig zure veengronden uitstekend kan gedijen. Onder de geschetste omstandigheden kon er een zeer dichte tot viltige grasmat ontstaan, zelfs tot ver boven de 60% uit Engels raaigras bestaande. Hiervan is echter uiteraard geen sprake op stukgetrapte plekken, zoals bij hekken en op melkplaatsen. Daar dus geen gesloten weidezode, maar slechts verspreide pollen Engels raaigras met er naast meer of