

de jeugdherberg de Karekiet in Kortenhoeve, van Bilzenkruid, Blauwe doornappel, Stekelzaad en Hongaarse raket op een braakland bij Hilversum, waar zich nu de keurige villa'tjes van de Johan Geradts-weg aaneenrijen.

Er kwam een tijd, eerst dank zij de N.J.N., later ook dank zij mijn studie, waarin zoveel nieuws en verrassends ontdekt werd, dat het Gooi in het vergeetboek raakte: de Winterswijkse bossen, beken en venen,

de duinen, Zuid-Limburg, de Waddeneilanden en daarna steeds grotere delen van Europa. Terschelling werd mijn tweede vaderland, mais on revient toujours à ses premiers amours: allengs ben ik gaan beseffen, dat het Gooi als de tempel van mijn inwijding in het mysterie van onze flora door niets vervangen en met niets vergeleken kan worden. Daarom deze uitwijding, als blijk van erkentelijkheid.

De Leusderheide

W. DUBBELDAM en F. ALLEIJN.

In het algemeen is er over de gevolgen van militaire oefeningen voor de flora en fauna weinig bekend. De terreinen zijn meestal niet toegankelijk en, als ze dit wel zijn, wordt men afgeschrikt door de grote vernielingen, die vaak zijn aangericht.

Ook op de Leusderheide, een militair oefenterrein van meer 1000 ha ten zuiden van Amersfoort, zijn grote vernielingen aangericht door tankoefeningen. Wij waren in de gelegenheid dit gebied de laatste jaren veelvuldig te bezoeken (o.a. ruim 175 excursies in de periode 1962 t/m 1964), waarbij we speciaal de vogelstand onderzochten. Min of meer tegen onze verwachtingen in is gebleken, dat het gebied toch veel interessants te bieden heeft. Enkele verslagen o.a. over de broed- en trekvogels werden aan het RIVON gezonden en in dit artikel willen wij de aandacht vestigen op de natuurwetenschappelijke waarde, die de Leusderheide thans nog bezit.

De Utrechtse Heuvelrug met het aangrenzende Gooi was enkele eeuwen terug nog grotendeels met heide bedekt. Langzamerhand is de streek bebost, uit-

gezonderd een deel van het Gooi en afgelegen delen van de Utrechtse Heuvelrug. In dit laatste gebied resteren de Leusderheide en het natuureservaat Leersumse Veld. De Vlasakkers, tot voor enkele jaren eveneens hierbij behorend, zijn zodanig door betonnen tankbanen doorsneden en met bos volgeplant, dat ze, hoewel een mooi recreatieterrein, nauwelijks een heide meer zijn te noemen. Aan de zuidzijde worden ze begrensd door de weg Utrecht-Amersfoort, die aan weerszijden door een enkele honderden meters brede bosgordel wordt omzoomd. Steekt men deze weg over, dan staat men spoedig aan de noordzijde van de Leusderheide (fig. 1).

Deze heide werd reeds door de troepen van Napoleon als oefenterrein gebruikt. Oude wallen en de Pyramide van Austerlitz getuigen ervan. Nog ouder zijn de resten van prehistorische bewoning en begraving: eertijds bevonden zich hier een twintigtal grafheuvels waarvan er nog tien over zijn, ook werd een mesolithisch vuursteenatelier aangetroffen.

Recent is het gebruik als camouflagevliegveld in de jaren 1940-1945. Na de

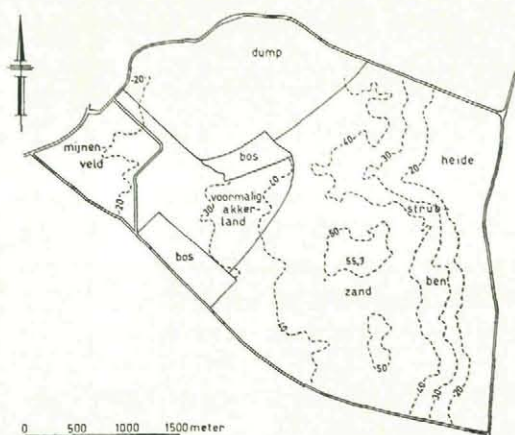


Fig. 1. De Leusderheide, gem. Leusden (U.).

laatste wereldoorlog kwam het weer in gebruik bij het Nederlandse leger. „Het Utrechts Landschap” voerde tot 1954 het beheer, daarna werd de heide aan deze stichting onttrokken en kwam ze in gebruik als oefengebied voor o.a. rupsvoertuigen. Deze hebben de begroeiing over grote oppervlakten vernalen: ca. 600 ha in 10 jaar. De structuurloze, plaatselijk sterk grindhoudende en iets lemige kale zandvlakten laten slechts bovengrondse waterafvoer toe. Erosiegeulen tot 3 à 4 m diep komen voor. Om de wateroverlast op te heffen legde men greppels aan, die evenwijdig aan de hoogtelijnen verliepen. Voorts werden o.a. een zevental kaal gereden heuvels met ter plaatse thuis horende houtsoorten als Berk, Eik, Els en Lijsterbes ingeplant. De afgelopen winter echter, heeft men een aantal brede zandbanen dwars door de nu met heide begroeide natuurterreinen westelijk van het kale zand aangelegd. Juist hier vond men nog een rustgebied voor de fauna, wanneer er elders oefeningen gehouden werden. Botanisch is dit deel interessant door het voorkomen van een belangwekkende akkerflora.

Doorkruist men het gebied van Oost naar West, dan verschijnen achtereenvolgens verschillende terreintypen, welke hun ontstaan te danken hebben aan de geologische gesteldheid alsmede aan het gebruik vroeger en nu.

Geheel aan de oostzijde bevindt zich langs de Doornse Grindweg een strook heide van ca. 100-200 m breed, die zich in noordelijke richting plotseling verbreedt tot ongeveer 1 km. Het is een droge heide, vnl. bestaande uit struikheide (*Calluna vulgaris*), met plaatselijk wat Stekelbrem (*Genista anglica*); op een enkele vochtiger plek groeit wat Dopheide (*Erica tetralix*) en in het noordelijke deel nog al wat Pijpestrootje (*Molinia caerulea*). Deze heide is vrijwel aan het einde van haar omloop en dreigt plaatselijk dicht te groeien met vliegdenen en, nu nog in mindere mate, met Amerikaanse vogelkers (*Prunus serotina*). Korhoen, Wulp, Roodborsttapuit en Veldleeuwerik zijn de belangrijkste broedvogels van dit terrein.

Achter deze heidestrook ligt een in westelijke richting steil oplopend gebied (van 15 m tot 45 m + N.A.P.), waar we de „strubben” aantreffen. Hier is het preglaciale zand bedekt met steile stuifzandkoppen, welke voor een groot deel begroeid zijn met oude kromme eikestruiken (*Quercus robur*), groepjes Ruwe berken (*Betula verrucosa*), oude Lijsterbessen (*Sorbus aucuparia*), een enkele Vuilboom (*Frangula alnus*) en sporadisch een Jeneverbes (*Juniperus communis*). De kruidenvegetatie bestaat vnl. uit Blauwe bosbes (*Vaccinium myrtillus*), Schapegras (*Festuca ovina*), plaatselijk Zandzegge (*Carex arenaria*) en enkele mossoorten. Grove dennen ziet men weinig, slechts hier en daar een oud exemplaar. Nu de heide oud en minder dicht

wordt, komen er echter steeds meer jonge kiemplanten van deze boomsoort. De Struikheide, die zich vroeger tussen de strubben bevond, is nu voor een groot deel verdwenen en vervangen door tanksporen. Toch is het gebied landschappelijk nog altijd fraai, speciaal het noordelijk deel. De heide is hier nog grotendeels intact, doordat hier geen oefeningen worden gehouden, aangezien het gebied in de gevarenszone achter de schietbanen ligt. Een oud erosiedal „het Hollegat”, dicht begroeid met eikenstrubben, kronkelt door het hellende terrein en gaat geleidelijk over in de heide. Mogelijk was hier vroeger een bron (hol is een verbastering van hel, dit is een oud woord voor bron.)

Heeft men het strubbengebied doorkruist, dan komt men voor een met rupsporen doorploegde kale woestenis, welke slechts hier en daar door een jong bosje op de al eerder genoemde heuvels wordt verlevendigd. Dit is het hoogste gedeelte van de Leusderheide; tot 55 m + N.A.P. strekt deze desolate vlakte zich uit, over wat vroeger een prachtig heidegebied was. Indien U echter de moed opbrengt deze 1 tot 2 km brede barrière over te steken, blijkt het toch de moeite waard: op het zand huizen de Duinpieper, welke hier in verscheidene paren voorkomt, en de Boomleeuwerik, wiens zang de troosteloosheid hier nog benadrukt.

Aan de kale zandvlakte grenst een langzaam in zuidwestelijke richting naar beneden glooiend terrein. Tijdens de laatste oorlog was dit deel in gebruik als bouwland; nadien liet men het braak liggen en de heide, die zich aanvankelijk prachtig herstelde, begint nu ook hier langzaam af te sterven, doordat zij niet goed beheerd werd. Voorts komen hier veel voor: Bosdroogbloem (*Gnaphalium*

sylvaticum), Margriet (*Chrysanthemum leucanthemum*), waarvan er een veld van enkele hectares is, Stekelbrem (*Genista anglica*), Tormetil (*Potentilla erecta*) en zeldzame planten als Ruige anjer (*Dianthus armeria*) en het Oranje havikskruid (*Hieracium aurantiacum*), waarop de Konijnen verzot zijn. In een kleiner wat vochtiger terrein, dat niet zo sterk verstoord is, bevindt zich een prachtige vegetatie, waar we o.a. de volgende planten aantreffen: Klokjesgentiaan (*Gentiana pneumonanthe*), Dopheide (*Erica tetralix*), Kleine en Ronde zonnedaauw (*Drosera intermedia* en *D. rotundifolia*), Bruine snavelbies (*Rhynchospora fusca*), Witte snavelbies (*Rh. alba*), Blauwe zegge (*Carex panicea*), Sterzegge (*Carex echinata*) en veenmos (*Sphagnum compactum*), een plantengeselschap vormend dat aan de westzijde van de Utrechtse Heuvelrug tegenwoordig zeldzaam is; gedeeltelijk behoort het tot de Dopheidegemeenschap (*Ericetum tetralicis*) en gedeeltelijk (op paadjes en afgeplagde plaatsen) tot de Snavelbiesgemeenschap (*Rhynchosporietum albae*). Sinds kort is dit gebied helaas voor de rupsvogelontsloten. Het is te hopen dat de schade tot de eerder genoemde zandbanen beperkt blijft. De rust, die dit deel van de heide tot een van de beste roofvogelterreinen der provincie Utrecht maakte, loopt gevaar te verdwijnen.

Hoewel gesteld wordt, dat o.a. Wulpen zich niets van de militaire oefeningen aantrekken en ze naar wij vernamen zelfs tussen de kogelvangers broeden, is dat niet in alle opzichten juist. Het is een gevolg van de omstandigheid dat de vogels elders uit het terrein verdreven zijn en zich noodgedwongen terugtrekken tot bij de kogelvangers, omdat alleen daar nog een aanvaardbaar broedbiotoop aanwezig is. Het

zou een goede oplossing zijn als dit relatief rustige gebied als zodanig veilig gesteld zou kunnen worden.

Ten noordwesten van het gewezen akkerland ligt de „dump”, strikt verboden ge-

bied — zoals trouwens de hele heide, — waarin zich enkele bospercelen bevinden, die door hun rustige ligging tot nu toe een aantrekkelijk broedbiotoop van o.a. Torenvalken en Boomvalken vormen.

Onderstaande lijst geeft een enigszins overzichtelijk beeld van de vogelstand van de Leuserheide. Een aantal uitsluitend overvliegend waargenomen soorten zijn hierin niet opgenomen. Nauwkeuriger gegevens werden door ons aan het RIVON gezonden. Waarnemingen, waarbij geen data zijn genoemd, zijn uit de periode 1962 t/m 1964.

Soort:	Broedvogel:	Niet broedvogel:
Wilde eend	2—3	nu en dan overvliegend.
Wintertaling	—	kleine groepjes in meertje, vnl. in 1962.
Zomertaling	—	14-6-1964, 1 ex. in meertje.
Grauwe gans	—	regelmatig in groepen overtrekkend.
Kolgans	—	idem, in groter aantal dan vorige soort.
Steenarend	—	van 25-4 tot 7-5-1964 1 ex. met riempjes aan poten.
Ruigpootbuiszard	—	12-2-1961, 1 ex.
Buiszard	1	standvogel en schaarse doortrekker.
Rode wouw	—	13—18-8-1953, 2 ex., 2-8-1964, 1 ex.
Bruine kiekendief	—	6 ex. in 6 waarnemingen.
Blauwe kiekendief	—	7 ex. in 6 waarnemingen, vnl. maart en oktober.
Havik	1	zeldzame standvogel.
Sperwer	—	36 ex. in 34 waarnemingen, vnl. maart en oktober.
Slechtvalk	—	na 1962 geen waarnemingen, voordien zeldzaam.
Boomvalk	2—3	buiten broedseizoen weinig waargenomen.
Smelleken	—	8 ex. in 7 waarnemingen.
Torenvalk	2—3	gehele jaar enkele ex. aanwezig.
Korhoen	3 of meer	toenemende standvogel.
Patrijs	5—6	standvogel.
Fazant	verscheidene	standvogel.
Kwartel	1964 1?	1 trekwaarneming, 18-10-1964, 1 ex.
Waterhoen	—	6-10-1962, 1 ex. bij meertje.
Kievit	ca. 2	algemene doortrekker.
Goudplevier	—	35 overvliegende ex. in 6 waarnemingen.
Morinelplevier	—	22-8-1964, 2 ex. landend op het zand.
Watersnip	—	15 ex. in 6 waarnemingen; op- en overvliegend.
Bokje	—	zeldzame pleisteraar, 3 à 4 waarnemingen.
Houtsnip	—	14 ex. in 10 waarnemingen.
Wulp	3—4	enkele overtrekkende ex.
Grutto	—	56 ex. in 11 waarnemingen, alleen maart en april.
Witgatje	—	6 ex. in 5 waarnemingen, alleen tussen 21-7 en 2-8.
Groenpootruiter	—	tussen 21-7 en 28-8 4 ex. in 3 waarnemingen.
Visdiefje	—	5 ex. in 3 waarnemingen, alleen mei en juni.
Houtduif	algemeen	zeer algemeen.
Holenduif	—	vrij schaars.
Tortelduif	2—3	vooral in mei (40 ex.) en juni (25 ex.).
Koekoek	ca. 2	uiterste data: 23-4 en 27-7.
Ransuil	3—4	buiten broedseizoen geen waarnemingen.
Velduil	—	10- 9-1961, 1 ex. in de heide.
Steenuil	—	28-10-1962, 1 ex. bij huisje.
Bosuil	1	buiten broedseizoen geen waarnemingen.
Nachtzwaluw	2—3	buiten broedseizoen geen waarnemingen.
Gierzwaluw	—	tussen april en juli algemene doortrekker.

Soort:	Broedvogel:	Niet broedvogel:
Scharrelaar	—	30-5-1964, 1 adult ex.
Groene specht	—	geregeld enkele ex. behalve in 1963 (streng winter).
Grote bonte specht	—	altijd enkele ex.
Zwarte specht	—	10—12 waarnemingen.
Kuifleeuwerik	1 ?	
Veldleeuwerik	ca. 73	algemene doortrekker.
Boomleeuwerik	8—10	kleine groepjes doortrekkers in maart en oktober.
Boerenwaluw	—	regelmatig overvliegend.
Huiswaluw	—	27-4-1964, 1 ex.
Oeverwaluw	—	5 ex. in 2 waarnemingen.
Duinpieper	1964 8	uiterste data: 25-4 en 15-9.
Boompieper	ca. 50	weinig trekvogels waargenomen.
Graspieper	—	talrijke doortrekker vooral in najaar.
Gele kwikstaart	—	26 ex. in 8 waarnemingen.
Witte kwikstaart	ca. 2	regelmatige doortrekker.
Klapekster	—	18 waarnemingen van 1—3 ex. van oktober t/m april.
Winterkoning	1962 1	28-10-1962, 1 ex.
Heggenus	5—10	in voor- en najaar in klein aantal aanwezig.
Grote lijster	enkele	vooral in najaar (max. 100 ex.).
Kramsvogel	—	vnl. in najaar en winter (max. 225 ex.).
Zanglijster	1	vooral in najaar (max. 100 ex.).
Koperwiek	—	vooral in najaar (max. 100 ex.).
Beflijster	—	tussen 3-4 en 2-5 groepjes van max. 6 ex.
Merel	5—10	vnl. eind september en oktober tot enkele tientallen.
Tapuit	4—6	in voor- en najaar groepjes tot 10 à 13 ex.
Roodborsttapuit	ca. 8	uiterste data: 29-2 en 7-10, geen trekkers.
Paapje	—	65 ex. in 12 waarnemingen, vnl. augustus en september.
Gekraagde roodstaart	ca. 25	doortrek vnl. in aug. (tot 40 ex.).
Zwarte roodstaart	ca. 2	uiterste data: 26-3 en 22-9, geen doortrek.
Roodborst	ca. 15	meestal in klein aantal aanwezig.
Spotvogel	—	5-8-1962, 1 ex.
Tuinfluit	ca. 4	nooit meer dan enkele ex.
Braamsluiper	1963 1 ?	14-6-1964, 1 ex.
Grasmus	ca. 15	geen duidelijke trek.
Fitis	ca. 50	in augustus enige trek.
Tijftjaf	—	enige trek, vnl. september.
Goudhaantje	—	gehele jaar aanwezig met uitzondering van broedtijd.
Vuurgoudhaantje	—	5—6 ex. in 3 waarnemingen.
Gauwe vliegenvanger	—	16-8-1964, 1 ex.
Bonte vliegenvanger	—	11-5-1963, 1 ex.; 31-5-1964, 2 ex.
Koolmees	ca. 5	toename in augustus en september tot enkele honderden.
Pimpelmees	—	toename in najaar tot enkele tientallen.
Zwarte mees	—	klein aantal aanwezig.
Kuifmees	1—2	klein aantal aanwezig.
Glanskopmees	—	22-4-1962, 1 ex.; 26-3-1964, 1 ex.
Matkopmees	—	klein aantal aanwezig.
Staartmees	1	regelmatig in klein aantal aanwezig.
Boomkruiper	1—2	altijd aanwezig.
Geelgors	1—3	voorts enkele oktober- en november-waarnemingen.
Rietgors	—	wintergast, trek voornamelijk in maart (40 ex.) en oktober (40 ex.).
Sneeuwgorst	—	26 ex. in 6 waarnemingen.
Groenling	—	geregeld in klein aantal overtrekkend.
Putter	—	57 ex. in 9 waarnemingen.
Sijs	—	gehele winter overtrekkende groepjes.
Kneu	—	vrij algemene doortrekker.
Goudvink	—	43 ex. in 9 waarnemingen.
Kruisbek	—	1962—'63 (7-10—30-3) 35 ex.; 1963—'64 (22-9—29-3) 23 ex., 1964—'65 (16-8 en 6-2) 1 ex.
Vink	8	vooral sterke trek in oktober.
Keep	—	vooral sterke trek in oktober.
Huisvink	—	klein aantal aan randen van de heide.
Ringmus	—	wordt weinig waargenomen.
Spreeuw	ca. 3	algemeen; juni 1963 en juli 1964 tot 5000 ex. op Eikebladroller.
Wielewaal	—	25-5 en 21-6-1964, 1 ex.

Zwarte kraai	ca. 12	hele jaar aanwezig.
Bonte kraai	—	tussen 15-10 en 21-3 overtrekkend.
Roek	—	overtrekkend: 2-11-1963, 45—80 ex.; 25-10-1964, 70 ex.
Kauw	—	aan westzijde van de heide geregeld een groep.
Ekster	ca. 12	hele jaar aanwezig.
Vlaamse Gaai	ca. 4	toename in september, soms enkele tientallen.

De Leusderheide ligt juist in de trekroute van het IJsselmeer over de Arkemheense en Eempolders naar het zuidwestelijke deltagebied, waardoor de voor een droogheidsterrein vrij lange soortenlijst wordt verklaard. Opmerkelijk is het periodieke terugkeren van soorten als Goudplevier, Watersnip, Witgatje, Klapekster en Belflijster. Uit de gegevens blijkt ook, dat de heide nog altijd een broed- en pleisterplaats van verschillende roofvogels is. Wij zullen ons beperken tot een nadere beschouwing van enkele facetten en de invloed hiervan op de vogelstand.

Tengevolge van de vernieling der oorspronkelijke begroeiing door militaire voertuigen is het totale aantal broedparen van de hier voorkomende vogels sterk teruggelopen. De Grutto, die hier vroeger in verscheidene paren broedde in de grasbegrøeiing langs de paden, is zelfs geheel verdwenen; Wulpen, waarvan er vroeger ca. 17 paren waren, zijn teruggevallen op 4 paar. Alleen de Duinpieper en waarschijnlijk ook de Tapuit, die vnl. op gestoorde plaatsen zoals een hoop stenen, vergraven grond, kogelvangers e.d. broedt, profiteerden van de nieuwe toestand.

De Duinpieper (1964: 8 paren) kwam hier vroeger, toen het terrein begroeid was, niet voor. Hij heeft wel heel duidelijk geprofiteerd van het huidige grondgebruik. De vrijwel onbegroeiende zandvlakten, die het biotoop voor deze soort vormen, zijn ontstaan en worden in stand gehouden door tankoefeningen. De schamele voedselvoorraad in dit soort terrein noopt de vogels hun voedsel in een groot gebied

te zoeken, hetgeen bij het inventariseren moeilijkheden oplevert.

Het Korhoen komt sinds de eeuwwisseling op de Utrechtse Heuvelrug voor. In het voorjaar van 1938 werden ongeveer 30 hanen en een onbekend aantal hennen op een baltsplaats op de Leusderheide waargenomen (Marra, Binsbergen). Nadien is het de Korhoenders minder gunstig vergaan. Restanten heide in de boswachterij Austerlitz en op het landgoed „Den Treek-Henschoten” werden bebost, waardoor de vogels daar verdwenen. Op de Vlasakkers hebben ze langer stand gehouden, maar toen ook daar het laatste rustgebied in het westelijk deel van het terrein deels dichtgroeide met Amerikaanse vogelkers, deels zelfs dicht geplant werd met dennen, werd het ze toch te bar en zijn ze vertrokken, naar we aannemen richting Leusderheide. In het laatstgenoemde gebied is sinds 1954 voor de Korhoenders het biotoop steeds slechter geworden ten gevolge van de vernieling der vegetatie. Aangezien de toestand zowel voor het militaire gebruik als voor de eigenaren van de omliggende terreinen te ongunstig werd (o.a. wateroverlast, stofstormen) werden er sinds 1960 tientallen ha bos aangelegd, waaronder helaas ook singels met Amerikaanse vogelkers.

De laatste jaren neemt het aantal Korhoenders op de Leusderhei weer toe, hetgeen blijkt uit de volgende maxima, die in het voorjaar werden vastgesteld:

1963: 6 ex.: 3 hanen en 3 hennen
(waarschijnlijk waren er toen reeds meer).
1964: 13 ex.: 5 hanen en 6 hennen en 2 ex.
1965: 19 ex.: 8 hanen en 11 hennen.

Waarschijnlijk hebben de volgende factoren het aantal Korhoenders doen toenemen: de aanleg van jong bos, waarvan de knoppen in de wintermaanden worden gegeten, en een immigratie vanuit de Vlasakkers.

Opmerkelijk is dat hanen en hennen 's winters in gescheiden koppels leven. De hennen bevinden zich zomer en winter alleen in de noordoostelijke heide en soms in de jonge aanplanten. De hanen komen ook veel voor op de zandvlakten; bij verstoring wijken ze uit naar het noordoostelijke deel van de heide, waar ook de Wulpen een goed heenkomen hebben gezocht.

Als we nagaan, welke de factoren zijn, die zelfs nu nog een redelijke roofvogelstand rond de Leusderheide toestaan, blijkt:

1. Het gebied is vrijwel geheel afgesloten van landbouwgronden, waardoor voor de standvogels het gevaar voor vergiftiging gering is. Dit geldt vooral voor Buizerd, Bosuil, Ransuil en deels ook voor Torenvalk en Havik.
2. De meeste jachtopzichters en de beheerders van de omringende terreinen tolereren en beschermen soms zelfs deze vogels.
3. Er zijn enkele rustgebieden aanwezig, die een uitwijkmogelijkheid bieden bij extreme verstoring (militaire oefenin-

gen, intensieve dagrecreatie bv. op Pinksteren). Hier bevinden zich ook de meeste roofvogelnesten. Dit geldt echter niet voor:

- a) de Buizerd, welke meestal aan de zuidzijde van de heide broedt; het nest, dat elk jaar op een andere plaats zit, werd tussen 1959 en 1964 zeker twee keer en misschien zelfs drie keer verstoord,
- b) de Havik, welke elders broedt en die door zijn grote jachtterrein ook op plaatsen komt, waar andere dan goedwillende jachtopzichters en beheerders de scepter zwaaien, o.a. met als gevolg, dat in 1964 een Havik werd geschoten, waardoor het legsel te gronde ging.

Voor al het westelijke deel van de Leusderheide wordt intensief bejaagd door de roofvogels. De hier aanwezige heidevegetatie, voortgekomen uit braakliggende landbouwgronden, is relatief rijk aan muisen. Afgelopen winter zijn daar enkele tankbanen aangelegd. Het is te hopen, dat hierdoor de functie, die dit deel van de heide als rust- en jachtgebied heeft, niet wordt aangetast. Vooral de Buizerd krijgt het moeilijk, nu naast het broedgebied ook het voedselgebied wordt aangetast. Willen wij deze soort voor de streek behouden, dan is de aanwezigheid van een rustgebied noodzakelijk.

Nabeschooving:

Sinds 1950 bezoeken wij „de Vlasakkers”, waardoor wij ons een beeld konden vormen van de gevolgen voor flora en fauna, wanneer een terrein intensief door militaire voertuigen wordt gebruikt. Vergelijken we de bodemgesteldheid van de Leusderheide en de Vlasakkers met die der Veluwe oefenterreinen, dan blijkt er een groot verschil te zijn. De Veluwe oefenterreinen bestaan vnl. uit dek- en stuifzanden, die het water goed doorlaten. De Leusderheide en de Vlasakkers liggen op een stuwwal en bestaan dus uit pre- en fluvioglaciaal zand. Dit is sterk grindhoudend, varieert nogal in korrelgrootte en is vaak iets lemig. Deze grondgesteldheid impliceert een groter waterhoudend vermogen van de grond. Vooral na regen veranderen de nu structuurloze gronden in een weke brij; deze is snel verzadigd (mede door verslemping) waarna hevige oppervlakkige waterafvoer optreedt. Door het geringe totale waterhoudend vermogen van de slechts dunne bovenlaag ontstaan bij langdurige droogte en opstekende wind soms

hevige stofstormen. Deze factoren bevorderen ook allerm minst een optimaal gebruik als militair oefenterrein. Op de Vlasakkers ging men dan ook over tot de aanleg van verharde wegen. Op de Leusderheide legde men deze winter zandbanen aan, maar of deze verhard zullen worden is ons niet bekend. Wanneer het rijden in de toekomst tot deze banen beperkt zou blijven, zou er veel gewonnen zijn, omdat de heidevegetatie en de fauna van het tussenliggende terrein zich dan zouden kunnen herstellen. Dan moet men echter niet, zoals op de Vlasakkers, op zo'n grote schaal wegen aanleggen, dat er van het tussenliggende terrein weinig overblijft. Door het grote tekort aan militaire oefenterreinen zal dit misschien slechts ten dele mogelijk zijn. Wij zijn niettemin de mening toegedaan, dat er met geringe moeite in dit vanouds mooie gebied nog veel valt te redden.

Duin-vezelkoppen

A. F. M. REIJNDERS.

In 1930 vond Ir. A. C. S. Schweers in de Bergerduinen een *Inocybe*-soort, die hij niet kende en opzond naar de heer Heim in Parijs, die haar determineerde als *Inocybe ammophila* Atk. of *Inocybe serotina* Peck.

Sindsdien is *Inocybe serotina* bekend genoeg geworden (de beschrijving van Atkinson is van later datum) en ieder die in de na-herfst in de duinen heeft gebotaniseerd zal deze soort daar wel eens aangetroffen hebben in de nabijheid van de Kruipwilg (*Salix repens*), want het is waarschijnlijk, dat de schimmel iets met deze heester te maken heeft.

Minder bekend is vermoedelijk, dat deze Late vezelkop (letterlijke vertaling van de officiële naam) een paar dubbelgangers heeft, die macroscopisch bijna niet te onderscheiden zijn van deze karakteristieke soort. *Inocybe serotina* is nl. op verschillende manieren een bijzondere vezelkop: de steel steekt meestal diep in het zand ($\frac{2}{3}$ van de lengte), de paddestoel is vaak zeer fors en dat kan vooral van de krachtige witte steel worden gezegd, en de hoed is in het geheel niet vezelig of pluizig, maar glad. De kleur van de

net boven het zand uitstekende hoed is licht: geelachtig tot bruin aan de rand, ongeveer wit op de brede umbo of bult in het midden.

De andere twee soorten, waarop ik in dit artikel de aandacht zou willen vestigen, vertonen vrijwel dezelfde macroscopische habitus. We vinden het drietal door elkaar groeiend in bossen, vnl. uit Oostenrijkse dennen bestaande, achter Vogelenzang, met dien verstande, dat men de paddestoelen zelden onder de dennen vindt, maar in de open plekken tussen de bomen, waar dan ook de Kruipwilg groeit. Uitzonderingen daargelaten treft men de paddestoelen aan op het open zand, waar ze door de lichte kleur, maar tevens door het feit, dat de hoeden meestal met een zandlaagje zijn bedekt, in het geheel niet opvallen.

Het loont de moeite eens een aantal van deze met zand bepoederde vruchtlichamen op te graven en nauwkeurig te bekijken. Dat zal dan met een loupe ($10\times$) en vooral met het microscoop dienen te geschieden, want anders komt men niet veel verder. Een stukje lamel onder het microscoop bekeken is voldoende om de