

rehabiliteren zou n.m.m. stellig passen in het kader van het Europese Natuurbeschermingsjaar 1970. Als wij dit tot stand zou-

den kunnen brengen, zou dat een winstpuntje betekenen tegenover de vele verliezen die de natuurbescherming heeft te incasseren.

Litteratuur:

1. Atkinson-Willes, G. L., 1963. Wildfowl in Great Britain. London.
2. Robijns de Schneidauer, Thierry, 1968. La population expérimentale d'oies cendrées dans la Réserve du Zwin. *Ardea* 56: 229-247.
3. Festetics, Antal & Bernd Leisler, 1968. Ecology of waterfowl in the region of Lake Neusiedl, Austria, particularly in the World Wildlife Seewinkel Reserve. *Wildfowl* 19: 83-95.
4. Heinroth, Oskar & Magdalena, 1928. Die Vögel Mitteleuropas III. Nachdruck 1968, Leipzig.
5. Westhoff, V., 1945. Het biosociologische onderzoek van natuurmonumenten. In: Keuze en beheer van natuurmonumenten. Uitg. K.N.N.V. Amsterdam.
6. Anon., 1958. The restoration of breeding Canada Goose populations on national wildlife refuges. Wildlife Management Series, Leaflet No. 15. United States Dept. of the Interior, Fish and Wildlife Service, Bureau of Sport Fisheries and Wildlife. Washington.

De Bussummer heide

H. GRIFFIOEN.

De Bussummer heide omvat het noordelijke deel van de centrale Gooise heidevelden tussen Bussum, Hilversum en Laren. Het veld heeft een oppervlakte van ongeveer 200 ha en is grotendeels eigendom van de stichting Gooisch Natuurreservaat.

Vanuit het noorden, van de kant van Bus-

sum, heeft men over de heide een nog vrij gaaf en ongerept uitzicht. Naar het zuiden eindigt het veld in een fraaie eikenhakhoutzoom waarachter een zandweg loopt, de Nieuwe Craailoseweg, in de volksmond Gebod zonder end genoemd. Aan de westzijde wordt het begrensd door een nog steeds



Fig. 1. Bussum, Westereng. Foto Stichting Gooisch Natuurreservaat.



Fig. 2. Oude en jonge heide. Foto Stichting Gooisch Natuurreservaat.

verdergaande zandafgraving, waarop sportvelden zijn of worden aangelegd. Het meest oostelijke deel is militair oefenterrein met schietbanen. Van de heide af, kijkend in de richting van Bussum, is het landschap verstoord door de tot aan de rand van de heide opgedrongen bebouwing. Aanvankelijk ging men bij het volbouwen van de Bussumse eng voorzichtig en met overleg te werk, waardoor het vroeger bijna overal als scheiding tussen eng en heide aanwezige eikenhakhoutstruweel werd gespaard. Het laatste decennium is men chaotischer te werk gegaan en heeft de ongemotiveerde technische expansiedrift het landschap aan de westkant grondig bedorven door het doorbreken en verwijderen van de eikenhakhoutzoom en door hoogbouw (fig. 1).

De Bussummer heide is variabel van samenstelling, zodat een wisselend beeld ontstaat. Enerzijds wordt dit veroorzaakt door de ouderdom van de Struikheide (*Calluna vulgaris*), anderzijds door de bodemstructuur. De bodem bestaat afwisselend uit

grindrijk grof dekzand en fijn dekzand met weinig grind. Het podsoleringsproces is op de gedeelten met grindrijk grof dekzand waarschijnlijk sneller verlopen dan op de plaatsen met fijn dekzand en weinig grind. Hierdoor is een dikke oerbank ontstaan, speciaal noordelijk onderlangs de in West-Oost richting lopende stuwwal de „Lange Heul”, waarvan afstromend regenwater de gevallen neerslag nog intensiveert. Op deze vochtiger plaatsen is de heide rijk aan Gewone dopheide (*Erica tetralix*), Pijpestrootje (*Molinia caerulea*) en Tormetil (*Potentilla erecta*).

Door afbranden ter verjonging van de heide — of door brandongelukken — wisselen gedeelten met oude Struikheide, Stekelbrem (*Genista anglica*) en Kruipbrem (*Genista pilosa*) af met gedeelten waarin jonge Struikheide, doch vooral Gewone dopheide de toon aangeeft (fig. 2). Ook vestigen zich hier vaak tijdelijk Pilzegge (*Carex pilulifera*), Pijpestrootje en Bochtige smele (*Deschampsia flexuosa*).

In het oostelijke deel en langs de zuidrand bevindt zich veel boom- en struikopslag. Op deze plaatsen gaat de heide langzaam over in Dennenbos (*Dicrano-Pinion*), waarin naar talrijkheid achtereenvolgens voorkomen: Grove den (*Pinus sylvestris*), Amerikaanse vogelkers (*Prunus serotina*), Wilde lijsterbes (*Sorbus aucuparia*), Drents krentenboompje (*Amelanchier laevis*), Ruwe berk (*Betula verrucosa*), Zomereik (*Quercus robur*), Sporkhout (*Frangula alnus*) en op één plaats enkele Amerikaanse eiken (*Quercus rubra*), waarschijnlijk daar gebracht door Gaaien, die graag eikels begraven. Langs de zuidrand komen voorts enige fraaie begroeiingen voor met Brem (*Sarothamnus scoparius*). Verspreid over de heide zijn alleenstaande of groepjes vliegdenen te zien, wat uit landschappelijk oogpunt wel aantrekkelijk is. De enorme hoeveelheid kiemplanten en opslag die thans aanwezig is van vliegden en, wat erger is, van Amerikaanse vogelkers, vormen een dreigende ondergang voor de Bussummer heide. Wil men de heide in stand houden dan zal deze opslag periodiek verwijderd moeten worden. Vroeger zorgden de schapen er wel voor dat boomopslag geen kans kreeg.

Door het heideveld lopen tientallen kronkelende voetpaadjes van oudere en jongere datum, waarlangs na langdurig belopen begroeiingen ontstaan met Tandjesgras (*Sieglingia decumbens*), het onopvallend bloeiende Borstelgras (*Nardus stricta*), Schapegras (*Festuca tenuifolia*) en schaarser: Pijpestrootje, Bochtige smeile, Schapezuring (*Rumex acetosella*) en Bosbraam (*Rubus fruticosus*). Tengevolge van te intensieve betreding is langs de noordrand een strook aanwezig waarvan de Struikheide vrijwel is verdwenen. Hier zijn zelfs grote plekken waarvan de heidehumus is afgesleten en die uit grijs loodzand bestaan waarop niets meer groeit. Voor de rest heeft deze strook een

vegetatie van een soortenarm droog schraalland waarin voornamelijk voorkomen: Schapegras, Bochtige smeile, Kruipend struisgras (*Agrostis canina*), Gewoon struisgras (*Agrostis tenuis*), Schapezuring, Gewoon biggekruid (*Hypochaeris radicata*), Muizeoor (*Hieracium pilosella*), Gewone veldbies (*Luzula campestris*) en op enige plaatsen Liggend walstro (*Galium hercynicum*).

Liggend walstro komt ook elders op het veld voor en groeit dan dikwijls in kuilen die in vroeger jaren zijn ontstaan door grindwinning. Vooral wanneer de grond wat leem bevat, wat het meest het geval is in het westelijke deel van het veld, konden in deze kuilen fraaie begroeiingen optreden. Wij herinneren ons nog diepe kuilen met een dichte vegetatie van geurige Wilde tijm (*Thymus serpyllum*) en het eerder genoemde Liggend walstro. Hiervan vindt men thans niets meer terug, want de bebouwing is de kuilen te dicht genaderd met het gevolg dat de vegetatie onder de voet is gelopen.

De door de heide gaande brede paden en brandsingels hebben in het algemeen dezelfde randbegroeiing als de smalle kronkelende voetpaadjes. Een in het westelijk deel van het veld door een leemrijke plek lopend oud karrepad heeft echter een afwijkende, veel rijkere flora. De bermen van dit pad zijn bekleed met de mooie vegetatie van een gras- en bloemrijke heide, waarin tal van kensoorten van het Nardo-Galion saxatilis zijn aan te treffen. In deze fraaie vegetatie van kleine kruiden zijn onder meer te vinden; Hondsviooltje (*Viola canina*), Gewone vleugeltjesbloem (*Polygala vulgaris*), Stijve ogentroost (*Euphrasia officinalis*), Bosogentroost (*Euphrasia nemorosa*), Wilde tijm, Brunel (*Prunella vulgaris*), Rozenkransje (*Antennaria dioica*), Scherpe fijnstraal (*Eriogon acer*), Geelhartje (*Linum catharticum*), Viltganzerik (*Potentilla argentea*), Grasklok-

je (*Campanula rotundifolia*), Gewone rolklaver (*Lotus corniculatus*), en veel Zee-groene zegge (*Carex flacca*). Tussen de hier groeiende grassen als Borstelgras, Tandjesgras, Schapegras, Kruipend en Gewoon struisgras, Reukgras (*Anthoxanthum odoratum*), vallen de bekoorlijke Bevertjes (*Bri-za media*) op. In deze vegetatie zijn meestal ook nog enige exemplaren van de zeldzame Maanvaren (*Botrychium lunaria*) te vinden. Bovenbeschreven vegetatie is uiterst zeldzaam, althans in het Gooi, en verdient de volle aandacht van hen die bij het beheer en behoud ervan betrokken zijn.

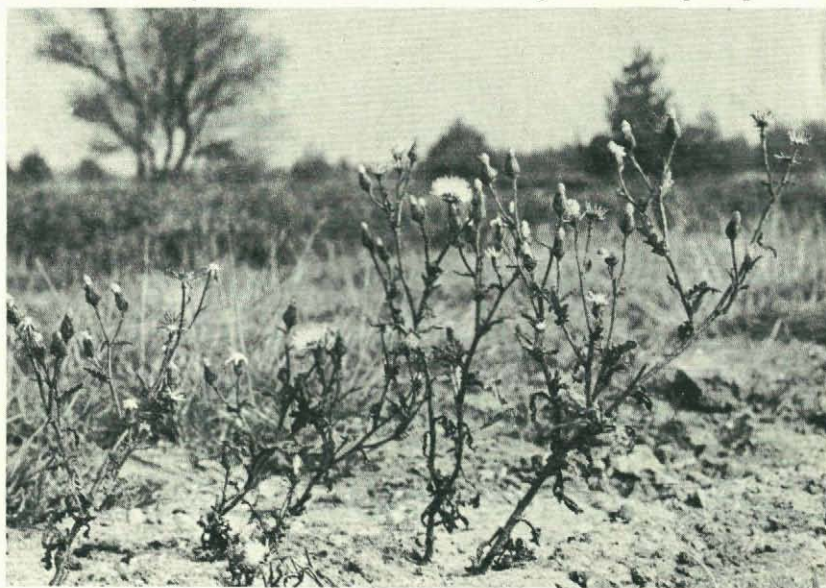
Maanvarentjes komen talrijk voor op een plekje gestoorde grond waar in de nabijheid tevens Kleverig kruiskruid (*Senecio viscosus*) groeit, op deze plaats adventief (fig. 3). Hierover werd reeds eerder gepubliceerd (1). Ondanks langdurig zoeken werden nergens wolfsklauwen aangetroffen en werd slechts één kleine groeiplaats van Klein warkruid (*Cuscuta epithymum*) gevonden.

Door de betrekkelijk geïsoleerde ligging is de Bussummer heide nog niet ten offer gevallen aan de massarecreatie. Rustig is het

er alleen maar in de vroege morgenuren. In de weekends en zomeravonden wordt de stilte tot kilometers ver in de omtrek verscheurd door het hoge doordringende gejang van modelvliegtuigjes, die boven de heide worden losgelaten door een clubje modelbouwers. Op de hen daartoe aangewezen plek is de Struikheide geheel afgesloten. Jammer genoeg is deze plaats te dicht in de omgeving van de mooie vegetatie langs het leemrijke karrepad gelegen, waardoor dit waardevolle en unieke stukje verloren dreigt te gaan. Tevens kunnen de leden van het clubje de heide met auto's berijden, waarvan de vegetatie veel te lijden heeft.

De heide wordt in toenemende mate gebruikt als uitlaatplaats voor honden en door ruiters die met hun paarden door het veld galopperen. Dit is niet alleen funest voor de vegetatie maar tevens worden de broedvogels, speciaal soorten die op de grond nestelen, verjaagd. Nog steeds proberen enige paren Wulpen tot broeden te komen, wat door de loslopende honden en dravende ruiters niet meer lukt. In de voorzomer hoort men meestal de hele dag hun alarmgeroep. Kor-

Fig. 3. Kleverig kruiskruid.
Foto Stichting
Gooisch Natuur-
reservaat.



hoenders worden nog slechts sporadisch gezien. In 1969 schijnen toch nog enige jongen grootgebracht te zijn. Naar het voorkomen van Korhoenders in de centrale Gooise heidevelden hopen wij nog eens een onderzoek in te stellen. Kuifleeuwerik, Veldleeuwerik en Tapuit (in 1969) broeden nog in het midden- en westelijke deel van het veld. In het meer bomenrijke oostelijke deel broedt, niet regelmatig, de Boomleeuwerik. Patrijs, Merel, Fitis, Koolmees, Zwarte mees, Roodborst en opvallend veel Gekraag-

de roodstaartjes behoren hier tot de broedvogels. Een verbod om honden, tenminste gedurende het broedseizoen, los te laten lopen is zeker noodzakelijk en ruiters kunnen van bestaande paden gebruik maken, die naar onze indruk voldoende aanwezig zijn. Alhoewel wij een onbedreigd voortbestaan van de Bussummer heide niet optimistisch kunnen zien, is het nu nog een oase in de zich snel uitdijende woestijn van baksteen, beton en staal, asfalt, stank en lawaai, afval en genivelleerde groenstroken.

Litteratuur:

1. Griffioen, H., 1969. De vegetatie van een gestoorde strook grond in een Goois heideveld. *Gorteria* 4: 217-218.
2. Heukels-Van Oostroom, 1968. *Beknpte school- en excursieflora voor Nederland*, 12e druk.
3. Sissingh, G., 1968. Het ontstaan en vergaan van onze heidevelden. *Tijdschrift der Koninklijke Nederlandsche Heidemaatschappij* 79, no. 7-8.
4. Smidt, J. T. de, 1969. Geobotanie van Utrecht en het Gooi. *D.L.N.* 72: 127-133.
5. Smidt, J. T. de, 1969. De zandgronden van Bilthoven, De Vuursche en het Gooi. *D.L.N.* 72:149-152.

Ringonderzoek bij Oeverzwaluwen (*Riparia riparia*) in Nederland

H. N. LEYS,

mede namens J. J. F. E. DE WILDE.

Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Bericht no. 5

Vanaf 1960, dus nu ruim 10 jaar, hebben wij ons intensief bezig gehouden met het ringen van Oeverzwaluwen in kolonies, teneinde meer gefundeerde gegevens omtrent hun trekgewoonten te verkrijgen. Evenals bij vele andere vogelsoorten, is het terugmeldingspercentage bij de Oeverzwaluw gering. In de periode van 1911-1959 werd door medewerkers van het Vogeltrekstation slechts 3215 Oeverzwaluwen geringd en aangezien het aantal terugmeldingen toen nog geen 1% bedroeg, was het duidelijk dat het opvoeren

van het aantal jaarlijks te ringen Oeverzwaluwen meer waardevolle gegevens zou kunnen opleveren. Aanvankelijk ging dit moeizaam, maar de laatste 3 jaren zijn er jaarlijks in Nederland ongeveer evenveel Oeverzwaluwen geringd als vóór 1960 in een periode van 50 jaar, terwijl hiermede ook het jaarlijkse aantal terugmeldingen aanzienlijk is toegenomen (tabel 1). Tot op heden werden 54 vogels buiten Nederland teruggemeld, nl. 24 in België, 12 in Duitsland, 9 in Engeland, 5 in Noord-Afrika (Marokko), 3