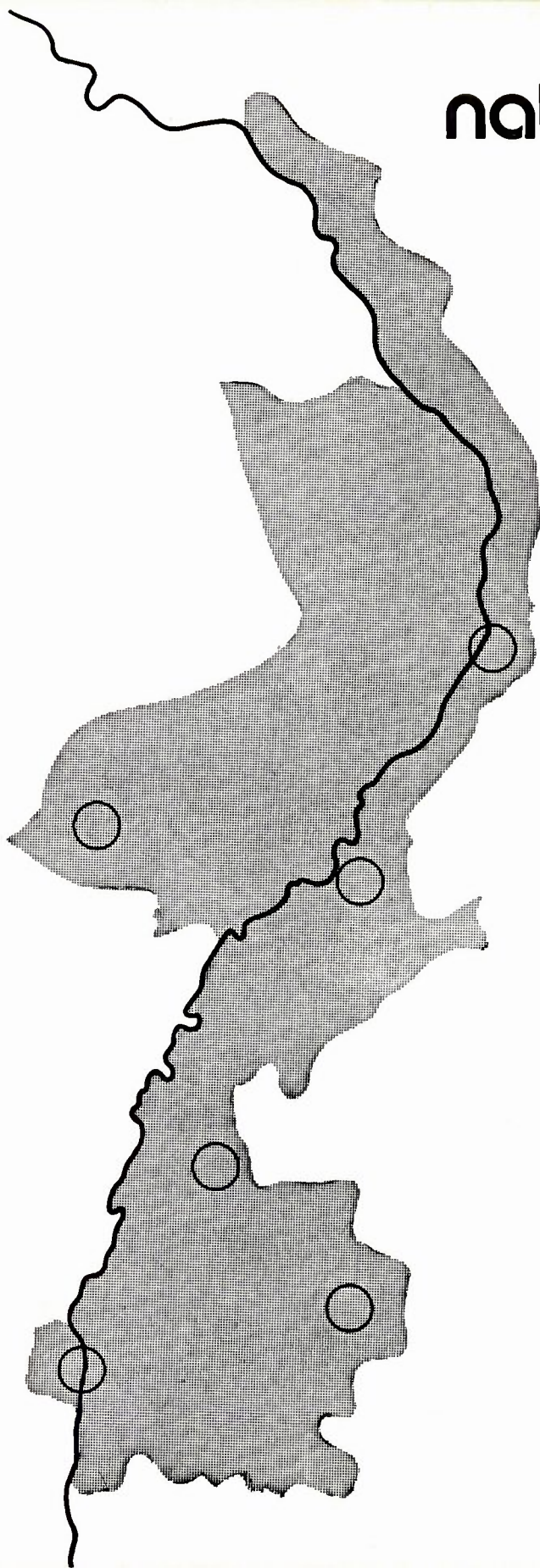


natuurhistorisch maandblad



65e jaargang no. 6 - 30 juni 1976

NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap
in Limburg

MAASTRICHT, 30 juni 1976

REDACTIERAAD: mevr. drs. F. N. Dingemans-Bakels;
H. P. M. Hillegers; J. A. M. Heerkens Thijssen (wnd. hoofd-
redacteur); dr. P. J. van Nieuwenhoven; W. Ogg.

Redactie-adres: Bosquetplein 7 Maastricht (tel. 043-13671).

ADMINISTRATIE: Adreswijzigingen, opgave van nieuwe
leden, bestellingen van Maandbladen te zenden aan admini-
stratie Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, p/a Bosquet-
plein 7, Maastricht; tel. 043 - 13671.

Afzonderlijke nummers voor niet-leden *f* 2,50, voor leden
f 1,75; dubbelnummers *f* 4,— resp. *f* 3,—.

Auteursrechten voorbehouden.

NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP

Voorzitter: Dr. P. J. v. Nieuwenhoven,
Trianonstraat 13, Maastricht. Tel. 043 - 18897

Secretaris: J. A. M. Heerkens Thijssen.
St. Lambertuslaan 29, Maastricht. Tel. 043 - 16071.

Penningmeester: J. G. H. Schoenmaeckers, Johan Frisostraat 4,
Cadier en Keer. Giro 1036366 t.n.v. Natuurhistorisch Genoot-
schap, Maastricht.

Lidmaatschap: m.i.v. 1 januari 1976 *f* 22,50 per jaar (gezins-
contributie *f* 25,—); Jeugdleden t/m 17 jaar *f* 7,50. Het
maandblad wordt aan alle leden gratis toegezonden.

Abonnementsprijs voor verenigingen en instellingen *f* 50,—
per jaar.

INHOUD:

- H. P. J. J. Cuppen: Floristische en faunistische inventarisatie van het Looboekdal	93
- Verslagen van de maandvergaderingen	106
- Verschenen	107
- W. Ganzevles: De meeuwenslaapplaats te Oost-Eijsden	108
- Excursie Natuurhistorisch Genootschap in Limburg	111
- Boekbespreking	112
- Aankondiging van de maandvergaderingen en andere activiteiten	omslag III
- Mededeling van de redactie	omslag III
- De natuur in	omslag IV

FLORISTISCHE EN FAUNISTISCHE INVENTARISATIE VAN HET LOOBEEKDAL (GEM. VENRAY)

door H. P. J. J. CUPPEN

INLEIDING

Het Loobekdal, gelegen ten westen van Venray, maakt deel uit van het ruilverkavelingsblok Overloon-Merselo. Het is al jarenlang inzet geweest van een strijd tussen milieudeskundigen enerzijds en cultuurtechnici anderzijds. Oorzaak van dit conflict was de vraag of bepaalde gedeelten van het beekdal interessant genoeg waren om als toekomstig natuur- of landschapsreservaat aangewezen te worden. In de toekomst krijgt het gebied zeker een belangrijke recreatieve functie van het in het ontwerp-streekplan voor Noord- en Midden-Limburg als groeikern aangewezen Venray.

De verrichte floristische en faunistische inventarisatie had enerzijds tot doel de voornaamste natuurhistorische gegevens vast te leggen, anderzijds de natuurbeschermingsinstanties een leidraad te verschaffen van de meest bedreigde en waardevolle delen van het beekdal.

Landschappelijk is het gebied belangrijk vanwege het kleinschalig karakter („coulissenlandschap”). Het vertoont een aaneenschakeling van houtwallen, kleine broekbosjes, hooi- en weilanden, ontsloten door talrijke vaak kronkelige zandpaden. Deze landschapselementen worden weer doorsneden door beken en sloten, die nog eens een eigen dimensie aan dit geheel toevoegen.

De voornaamste bedreigingen vormen:

- 1) Inkrimping van het onverharde wegennet, gepaard gaande met een uitbreiding van het verharde wegennet (grotere verstoring en toename van het aantal verkeersslachtoffers onder de dieren met name amfibieën en egels.)
- 2) Dempen en rechtekken van bestaande water-

lossingen (bedelven van vaak onvervangbare oecosystemen en nivellering van het aquatisch milieu tot een standaardtype; verlies van landschappelijke waarde).

- 3) Verwijderen van oude, nauwe duikers en bruggetjes (verdwijnen van toevluchts- en overwinteringsoord van hondsvlis en grote modderkruiper; vervanging door grote duikers met betonvloeren ervoor en erachter).
- 4) Verbreden en/of uitdiepen van bestaande lossingen (nivellering van flora en fauna door afname van stroomsnelheid betekent ook een afname van het zelfreinigend vermogen van het water door verminderde aeratie) en verflauwing van de oeverhelling.
- 5) Aanleg van werkpaden langs de waterlossing (inklinking van de bodem, nivellering van de oeverflora en verlies aan landschappelijke waarde).
- 6) Opruimen van oude grensscheidingen (essentiële aantasting van het karakter van het „coulissenlandschap”).
- 7) „Verbetering” van drassige hooilanden (ernstige aantasting van natuurwetenschappelijk belangrijke gemeenschappen).
- 8) Dempen van drinkpoelen voor het vee (verdwijnen van paarplaatsen voor amfibieën; hierdoor verdwenen b.v. in het gebied van de ruilverkaveling „Lollebeek” vinpootsalamander en grote watersalamander).
- 9) Daling van het grondwaterpeil in grote delen van het beekdal (uitdrogen van broekbossen, met als gevolg verdwijning van specifieke elementen zoals *Calla palustris* en *Viola palustris* en vervanging door storingsindicatoren als *Rubus spec.* en *Urtica dioica*).

Tot slot van deze inleiding wil ik iedereen danken, die aan de tot standkoming van dit artikel hebben gewerkt op de eerste plaats de heer P. v.d. Munckhof uit Horst, die het grootste deel van de gegevens verzamelde en zonder wiens nimmer aflatende inzet dit artikel nooit gestalte had gekregen, verder de heren Th. Hesén, J. Nottelman voor hun steun en raad, J. Cuppen voor zijn keverdeterminaties, J. Roelofs en M. v.d. Munckhof (fotografie), en tot slot Margriet Damoiseaux voor het typewerk.

HOOFDSTUK I:

Vegetatie

I.1. Sloten en beken

Bij de nu volgende bespreking zal alleen op de belangrijkste en in de toekomst het meest bedreigde plantengemeenschappen ingegaan worden. Vooral de Giessevennekesbeek (ook wel Afleidingskanaal genoemd) en sommige zijtakken van de Weverslose beek en de Loobeek herbergen nog plantengemeenschappen, die niet alleen in Nederland, maar ook in de ons omringende landen steeds zeldzamer worden. Zo herbergt de Giessevennekesbeek plaatselijk nog hele velden gevormd door de gewone waterranonkel (*Ranunculus aquatilis* ssp. *peltatus*), waarin ook de vrij zeldzame fijne waterranonkel (*Ranunculus aquatilis* ssp. *aquatilis*) niet ontbreekt. Deze velden, die tot het Ranunculium peltati (Associatie van gewone waterranonkel) gerekend kunnen worden, veranderen de beek in de laatste helft van mei en begin juni vaak over een lengte van meer dan 100 meter in een oogverblindend mooi, wit bloemenveld. Het meest waardevolle deel van de Giessevennekesbeek ligt in de Spurkt tussen de monding van de Loonse Pas en de weg van Venray naar Overloon. Daarin vormt de vrij zeldzame drijvende waterweegbree (*Luronium natans*), een van de kensoorten van het verbond Potamion graminei, honderden meters lange, lintvormige, witbloeiende velden, die in schoonheid de waterranonkelvelden zeker evenaren. Stroomop-



Giessevennekesbeek.

Foto: M. v. d. Munckhof

waarts zijn tussen de uitgestrekte Overloonse Duinen en de Ballonzuilbossen eveneens uitgestrekte velden van deze soort aan te treffen. Uit de verspreiding valt af te leiden, dat de drijvende waterweegbree een mesotroof kwelmilieu vereist.

Een andere belangrijke plantengemeenschap, die alleen in de Giessevennekesbeek is aan te treffen is het Hottonio-Myriophylletum verticillati (Associatie van waterviolier en kransvederkruid).

Niet alleen het water, maar ook de oevers van sloten en beken vormen een geschikte groeiplaats voor vele

plantensoorten. Getuige hiervan mogen soorten zijn als dubbelloof, dichtbloemige veldbies, hazezegge, kruipend zenegroen, rode waterereprijs, schildereprijs, gewone hemelsleutel, kantig hertshooi, moerasviooltje en adderwortel.

Afsluitend dient nog een associatie genoemd te worden, die ongetwijfeld als de meest waardevolle van het hele beekdal beschouwd kan worden: het Ranunculetum hederacei (associatie van de klimopwater-ranonkel). In „Plantengemeenschappen in Nederland” staat over de verspreiding: In Nederland in Dui, mogelijk ook nog in G, S (Veluwezoom) en Ke. Sterk afnemend. In het Loobeekdal (Ke) komt de associatie prachtig ontwikkeld voor in slootjes met koel, helder, langzaam stromend water, op een humusarme zandbodem. Op één plaats is ook het waterbronkruid (*Montia fontana* ssp. *rivularis*) binnen de associatie aangetroffen. In de Flora van Nederland van Heukels wordt deze soort niet opgegeven voor het Kempens district. Van het klein bronkruid en het echt bronkruid is deze ondersoort te onderscheiden door o.a. de aanwezigheid van adventiefwortels in het bebladerde deel van de stengel. Rond juni wordt het Ranunculetum hederacei overwoekert door het Sparganio-Glycerietum fluitantis (Egelskop-vlotgras-associatie), waarin het manna-gras (*Glyceria fluitans*) domineert. In de nazomer of

Waterbronkruid (watervorm) *Montia fontana* L. ssp. *rivularis*.

Foto: M. v. d. Munckhof



in de herfst, als de betreffende sloten geschoond worden, krijgt het Ranunculetum-hederacei weer de kans zich tot in de volgende voorzover optimaal te ontwikkelen, waarna de geschiedenis zich weer herhaalt.



Ranunculus hederaceus L.

Foto: M. v. d. Munckhof

I.2. Drijftillen

In het Loobeekdal komen de drijftillen hoofdzakelijk voor in het Weverslose Broek (zie overzichtskaartje) en in het broekbos ten oosten van de Vredehoeve. In beide broekboscomplexen is het Cicuto-Caricetum pseudocyperi (waterscheerling-cyperzegge-associatie) goed ontwikkeld. Vooral rond de verlande plas in het broekbos ten oosten van de Vredehoeve komen plaatselijk nog goed ontwikkelde drijftillen voor, die o.a. bestaan uit pluimzegge, cyperzegge, slangenwortel, wateraardbei en waterscheerling. Deze soorten groeien in enige decimeters diep water boven een gasrijke sapropeliumlaag.

Een tweede in het broekbos ten oosten van de Vredehoeve voorkomende drijftilgemeenschap is het Calletum palustris (Slangewortel-associatie). De slangewortel vormt aan de west- en noordzijde van de verlande plas een glimmend groene vegetatie, waar in mei en juni de prachtige witte bloemscheden met de geelgroene bloemkolven bovenuit steken.

I.3. Veenputten

In een bepaald deel van het Weverslose Broek (het berkenbroek ten zuiden van de zijtak van de Weverlose Broekloop, die het broekbos in de lengte doormidden snijdt) liggen tientallen gegraven veenputjes met een zeer interessante trilveenachtige vegetatie, die tot het *Caricetum curto-echinatae* (associatie van zomp- en sterzegge) behoort. De beide kensoorten zomp- en sterzegge komen in de putten en in de veenmosslenken in het berkenbroek vrij veel voor, evenals (veelal minder talrijk) ook gewone zegge, snavelzegge, draadzegge, egelboterbloem, moerasviooltje, wateraardbei, waternavel en zelfs waterdrieblad. De meeste van de genoemde planten zijn kleinblijvend en niet erg opvallend. Het moerasviooltje, dat slechts 15 cm hoog wordt heeft b.v. kleine, donker geaderde bleeklila bloemen. Het waterdrieblad, dat normaal gesproken witachtig rood bloeit, is hier zelfs nog niet bloeiend aangetroffen. Van de overige soorten heeft eigenlijk alleen de wateraardbei een enigszins opvallende (donker-roodbruine en purperrode) bloemkleur. Het *Caricetum curto-echinatae*, dat karakteristiek is voor mesotrofe, onbemeste natte veengronden is in Nederland door ontginning zeldzaam geworden.

I.4. Houtwallen

De in het beekdal voorkomende houtwallen vallen uiteen in twee hoofdtypen. Op de eerste plaats zijn dit de wallen gelegen aan de randen van het beekdal. Deze zijn begroeid met soorten van het *Quercus roboris*-Betuletum (eiken-berkenbos). In de kruidlaag komen o.a. valse salie, liggend walstro en pijpestrootje voor.

Het tweede type komt voor op de vochtige, voedselrijke gronden van het beekdal zelf. De boomlaag ervan bestaat voornamelijk uit zwarte els en gewone es. In de struiklaag zijn o.a. eenstijlige meidoorn, gelderse roos, hondsroos en sleedoorn aangetroffen (sporadisch). Wat de vrij soortenrijke kruidlaag betreft wordt volstaan met het vermelden van het gewoon nagelkruid.

I.5. Onverharde wegen

De meeste onverharde wegen in het Loobeekdal bestaan uit twee karresporen. Vooral de bermten ervan zijn vaak erg interessant. De meest vermeldenswaardige aangetroffen soorten zijn: gewone vogelmelk, blauwe knoop, ruige weegbree, kleine ratelaar, liggend hertshooi, grasklokje, hazepootje, paashaver, zilverhaver, zandblauwtje en kleverig kruiskruid.

I.6. Bossen

De meeste bossen in het beekdal behoren tot de broekbossen. Vooral het Weverslose Broek, het Spurkter Broek en het broekbos ten oosten van de Vredhoeve zijn erg interessant.

Het Weverslose Broek bestaat in hoofdzaak uit ruigtelzenbos (*Macrophorbio-Alnetum*). In de boomlaag komen naast de gewone es zowel de zwarte, als de grauwe els voor. Voorkomende struiken zijn o.a. aalbes, zwarte bes, vogelkers, gelderse roos en tweestijlige meidoorn. In de kruidlaag groeien veel qua bloemkleur weinig opvallende planten o.a. hennegras, ruwe smele, schaduwgras, grote brandnetel en grote keverorchis. Daarnaast is er ook een aantal soorten met een meer opvallende bloemkleur aan te treffen zoals: bittere veldkers, koninginnekruid, kleine valerian, dagkoekoeksbloem, harig wilgeroosje, knopig helmkruid en hondsdrif.

De andere broekbossen bestaan uit elzenbroek (*Carici elongatae-Alnetum*). Ook een deel van het Weverlose Broek kan hiertoe worden gerekend. De zwarte els is er de dominante boomsoort. De elzenzegge, die in de andere elzenbroekbossen talrijk voorkomt ontbreekt in het Weverlose Broek. Het moerasviooltje daarentegen is er juist toe beperkt. In de beide Spurkter broekbossen is de dotterbloem plaatselijk zo talrijk, dat ze in het voorjaar het moeras prachtig geel kleurt. In het Spurkter Broek groeit plaatselijk het hemelsblauwe moerasvergeetmijnietje, wat in de zomer vaak vergezeld wordt door de hier tot meer dan een meter hoge sterk geurende watermunt, getooid met bleekpurperen bolvormige bloeiwijzen. In

alle elzenbroekbossen komen de volgende soorten voor: bitterzoet, hennegras, kattestaart, gele lis, kale jonker, blauw glidkruid, wolfspoot en melkeppe. Behalve de zojuist beschreven bossen komt in het beekdal ook een berkenbroekbos voor. Het is het bij de veenputten reeds vermelde berkenbroek in het Weverlose Broek. Van de struiken verdient de hier talrijk voorkomende vuilboom vermelding.



Adderwortel langs de Giessevennekesbeek.

Foto: M. v. d. Munckhof

I.7. Hooilanden en hooiweilanden

Vegetatiekundig zijn de hooilanden vrij interessant. In het Loobeekdal zijn twee zeldzame associaties vrij goed ontwikkeld aan te treffen.

Uitsluitend in een grasland in de Spurkt (tussen Loobeek en Giessevennekesbeek, even ten noorden van het Spurkter Broek) treffen we het *Scirpetum sylvatici* (bosbiesassociatie) aan. Naast de bosbies (*Scirpus sylvaticus*) is ook de adderwortel, eveneens een kensoort van de associatie gevonden. In het Kempens district is de associatie vrij zeldzaam. Helaas is ze de laatste tijd door ontwatering en ruil-

verkavelingen steeds zeldzamer geworden.

De mooiste hooi- en hooiweilanden liggen rondom het Weverlose Broek. De meeste zijn onder te brengen bij de veldrus-associatie (*Crepido-Juncetum acutiflorae*). Naast bruinachtig gekleurde soorten als veldrus en tweerijige zegge (*Carex disticha*) groeien er tal van planten, die de hooilanden van april tot in de zomer, als ze gemaaid worden, in een kleurrijk bloementapijt veranderen. We noemen slechts soorten als gewone pinksterbloem, moerasvegetmijnietje, echte koekoeksbloem, moerasrolklaver, wilde bertram, dotterbloem en gewone wederik.

Het is een typisch beekbegeleidende plantengemeenschap, die in het Kempens district zeldzaam is. In Noord-Limburg is de gemeenschap vrijwel nergens zo goed ontwikkeld als rond het Weverlose Broek.

In voormalige hooilanden, die reeds enkele jaren niet meer gemaaid zijn, hebben zich soortenrijke, ten dele uit ruigtkruiden bestaande vegetaties ontwikkeld, waarin soorten als echte valeriaan, kattestaart, moerasspirea, gewone engelwortel, grote weegbree, ruige zegge, zeegroene muur, ridderzuring, kruipende boterbloemen en zilverschoon het talrijkst zijn. Dergelijke vegetaties vormen waarschijnlijk overgangen tussen de veldrus-associatie en enerzijds het Filipendulion (*Moerasspirea*-verbond), anderzijds het Agropyro-Rumicion *crispi* (*Zilverschoon*-verbond).

HOOFDSTUK II

Fauna

II.1. Zoogdieren (Mammalia)

In het Loobeekdal werd door ons nog geen specifiek onderzoek naar het voorkomen van zoogdieren verricht. De 16 soorten (ruim 30% van de Nederlandse zoogdieren) werden alle waargenomen tijdens het inventariseren van de flora. In onderstaand overzicht zijn enkele bijzonderheden van de verschillende soorten vermeld.

Egel (*Erinaceus europaeus*)

Van deze soort werden 2 dode exemplaren gevonden, beide verkeersslachtoffers. Waarschijnlijk is de egel in het Loobeekdal algemeen, daar er voldoende voedsel en slaappleghenheid (bosjes, hagen e.d.) aanwezig is.

Mol (*Talpa europaea*)

Tweemaal werd een dode mol gevonden, die tijdens het bovengronds oversteken van weggetjes door tractoren waren doodgereden. In het Loobeekdal is de soort zeer algemeen, getuige de karakteristieke molschoppen, die in praktisch elk weiland te zien zijn.

Waterspitsmuis (*Neomys fodiens*)

In de Spurkt werden in een betonnen put 4 dode waterspitsmuizen aangetroffen. Verder werd de soort nog eenmaal dood gevonden en 2 maal waargenomen in slootjes. Blijkens deze toevallige vondsten en waarnemingen mag aangenomen worden, dat de waterspitsmuis in het Loobeekdal zeker niet zeldzaam is.

Konijn (*Oryctolagus cuniculus*)

Herhaaldelijk waargenomen aan de rand van het beekdal op de overgang naar de hogere zandgronden.

Haas (*Lepus europaeus*)

In het beekdal zelf talrijker dan het konijn. Rondom het Weverslose Broek zeer veel voorkomend; solitaire in legers levende soort. Als men een haas, die in zijn leger ligt, opjaagt, keert het dier na verloop van tijd weer naar zijn leger terug met een grote boog. Dit gedrag werd tweemaal geconstateerd.

Eekhoorn (*Sciurus vulgaris*)

Van dit knaagdier werden in de dennenbossen langs de zuidrand van het beekdal, zowel de roodbruine, als zwarte vorm waargenomen.

Woelrat (*Arvicola terrestris*)

De holen van dit knaagdier zijn gevonden langs de Weverslose beek, Loobeek en Giessevennekesbeek. In kleinere sloten en kavelsloten waren vaak de karakteristieke in de bodem gevormde zwemgeulen te zien. Ook werd de soort herhaaldelijk gezien. Vermoedelijk is de woelrat in het beekdal algemeen in vrijwel alle grotere beken en waterlossingen.

Veldmuis (*Microtus arvalis*)

In het Loobeekdal plaatselijk zeer talrijk in verwaarloosde weilanden, wegbermen, slootkanten en akkers.

Bruine rat (*Rattus norvegicus*)

Tot nu toe werd slechts één dood exemplaar gevonden in een weiland in de Spurkt. Hier en daar is de soort waarschijnlijk wel algemeen (o.a. op en rondom de vuilnisstortplaats in het Venrays Broek).

Huismuis (*Mus musculus*)

In en rondom de boerderijen (o.a. in Weverslo en Haag) talrijk.

Vos (*Vulpes Vulpes*)

Door jagers werd in 1974 op de Weverslose berg een hol uitgegraven. De vossen, die de burchten op de Weverslose berg en in de naburige bossen belopen, schijnen regelmatig in het beekdal te jagen, getuige de prenten, die vaak gevonden werden. Op 23 maart 1974 werd de vos op klaarlichte dag gezien in een drassig hooiland bij het Weverslose Broek.

Das (*Meles Meles*)

In de Spurkt zijn eenmaal sporen gevonden in de modderige bodem van het beekdal dichtbij de samenvloeiing van Loobeek en Giessevennekesbeek.

Hermelijn (*Mustela erminea*)

Naar alle waarschijnlijkheid niet zeldzaam, getuige de prenten, die o.a. tijdens sneeuw zijn gevonden. In het Spurkter Broek werd het dier ook waargenomen.

Wezel (*Mustela vulgaris*)

Deze soort is nog talrijker dan de vorige. In het totaal 4 maal gesignaleerd. In een struweeltje bij het Weverslose Broek, kwam een wezel blijkbaar te dicht bij het nest van een heggemuspaartje. Luid alarmerend, viel één van de heggemussen de wezel aan, die van achter een liggende boomstam begerig naar het nestje keek. Uiteindelijk verdween de wezel achter de boomstam.

Bunzing (*Mustela putorius*)

Uitsluitend gespoord in de Spurkt.

In de omgeving van het Loobeekdal komt het ree o.a. voor in de bossen van de Rouwkuilen, de Testrikbossen en de Overloonse duinen. In het beekdal zelf leven naar schatting 3 tot 6 reeën.

Tweemaal werden laveiende reeën waargenomen aan de rand van het Weverslose Broek. In het Weverslose Broek zelf werden veel vaker reeën waargenomen. Zo werd op 7 juni 1973 een drachtige ree getuige gesignaleerd, die zich diep in het broekbos had teruggetrokken. Ook stropers schijnen helaas te weten, dat er in het Weverslose Broek opvallend veel reeën komen, getuige het skelet van een ree, dat twee onzer in een grote strik vonden. In zijn doodsstrijd had het dier een diepe kuil gemaakt.

Aan de hand van sporen kon opgemaakt worden, dat er een groot deel van het jaar reeën van de bossen rondom de Rouwkuilen over de Weverslose berg naar het Weverslose Broek trekken en omgekeerd.

II.2. Vogels (Aves)

Ondanks het feit, dat er in het Loobeekdal nog geen specifiek onderzoek naar het voorkomen van vogelsoorten werd gehouden, werden er toch nog 90 soorten waargenomen. Alleen op de aangetroffen broedvogels en de interessante waarnemingen zal worden ingegaan.

De meest interessante broedvogel van het beekdal is ongetwijfeld de buizerd. Nadat in 1972 en 1973 reeds het vermoeden was gerezen, dat deze roofvogel in



Karakteristiek met korstmossen begroeid stuwteje in de Weverslose beek. Foto: H. P. J. J. Cuppen

het beekdal zou broeden, aangezien in beide jaren baltsende en fel alarmerende exemplaren waren waargenomen, werd dit op 22 juni 1974 bevestigd door de vondst van een horst in de top van een zwarte els. De bramen onder de boom waren wit gekleurd door de uitwerpselen der jongen.

De diverse houtwallen in het gebied zijn niet alleen landschappelijk van belang, doch ook als broedbiotoop voor verschillende vogels. Aangetroffen werden de torenvalk, steenuil, grote bonte specht en merel. Vooral het steenuiltje is een typische bewoner van halfopen landschappen. In het Loobeekdal is deze uilensoort nog een vrij talrijke broedvogel. Broedgevallen werden zowel in de Spurkt, als bij het Weverslose Broek geconstateerd. Vooral knotwilgen en knotessen vormden een geschikte nestel-

plaats. De wei- en hooilanden herbergden de volgende broedvogels: kievit, fazant, wulp, grutto en scholekster. Beide eerstgenoemde soorten zijn algemeen in het hele beekdal.

De Wulp broedt vooral rond het Weverslose Broek (3 paar)⁴ en in de Spurkt (2 paar).

Van de grutto broedde in beide gebieden één paar. De scholekster tenslotte broedt sinds 1973 met één paar in de weilanden ten westen van de Vennepas.

De broekbossen vormen een zeer geschikt broedbiotoop voor vele vogelsoorten. Alleen het Weverslose Broek werd onderzocht. Hier werden de volgende broedvogels gevonden: wilde eend, fazant, waterhoen, houtduif (talrijk), groene specht, heggemus, roodborst, nachtegaal (één paar) en wiewaal. Van de heggemus werd in 1974 een nest ontdekt, dankzij een merkwaardig voorval. Tijdens een excursie werd een luid alarmerend heggemuspaaertje ontdekt. De oorzaak hiervan bleek een wezel te zijn, die van achter een boomstam begerig naar het nestje in een wilg loerde. Een van de vogels viel de wezel net zo lang fel piepend aan, totdat deze tenslotte verdween.

De kwartel broedt met enkele paren in korenvelden aan de randen van het beekdal. In Nederland is de kwartel een zeldzame broedvogel. Tjiftjaf en roodborsttapuit zijn algemene broedvogels in het hele beekdal. De in ons land slechts hier en daar algemene roodborsttapuit is een karakteristieke soort voor halfopen landschappen, wat zijn algemeenheid in het Loobeekdal verklaart.

De oeverzwaluw broedde in 1973 in een kleine kolonie in een zandafgraving langs de noordrand van het beekdal, ten zuidwesten van Haag. In 1974 werden alle nestholten vernield door graafmachines. Er werden geen nieuwe broedgevallen geconstateerd. Enkele interessante vogelsoorten, die tijdens de inventarisatie werden gesignaleerd zijn de sperwer (2x), de ransuil, braamsluiper, zwarte specht en ijsvogel. Laatstgenoemde soort werd waargenomen boven de Weverslose beek ter hoogte van de Vlakweg.

Het Loobeekdal vormt voor veel trekvogels een belangrijke rust- en fouragegebied. Regelmatige win-

tergasten zijn koperwiek, goudvink, buizerd en blauwe reiger.

Tot de onregelmatige wintergasten behoren ruigpootbuizerd (2x februari 1975), bruine kiekendief (1x februari 1975), blauwe kiekendief (1x februari 1975), de poelsnip (1x november 1974), regenwulp (2x april 1974), rietgans (februari 1975, 5 troepen \pm 100 ex.) en bonte kraai (1x januari 1973).

II.3. Reptielen (Reptilia)

Tot nu toe is slechts één reptielensoort aangetroffen: de kleine of levendbarende hagedis (*Lacerta Vivipara*). Deze krachtens de Natuurbeschermingswet beschermde soort werd waargenomen, op een droge schrale wegberm langs de Smakterveldlossing in de Spurkt.

II.4. Amfibieën (Amphibia)

De 6 in het Loobeekdal aangetroffen amfibieënsoorten zijn in Nederland alle beschermd krachtens de Natuurbeschermingswet.

Kleine Watersalamander (*Triturus vulgaris*)

In de paartijd is de kleine watersalamander herhaaldelijk gesignaleerd in een tweetal traagstromende, weelderig begroeide sloten, even ten westen van het Spurkter Broek. Slechts eenmaal (op 16 juli 1974) werd een larve in een van de beide sloten gevangen.

Boomkikker (*Hyla arborea*)

Op 22 juni 1974 werd deze soort ontdekt in een bramenstruweel in een houtwal bij het Weverslose Broek (ten noordoosten van Weverslo). In Nederland is de boomkikker zeldzaam. Voornaamste verspreidingsgebied: Twente, de Achterhoek, Zeeuws-Vlaanderen, Noord-Brabant en Limburg.

Gewone Pad (*Bufo bufo*)

Een weinig talrijke soort. Er zijn slechts enkele waarnemingen bekend van parende padden in de Loonse Pas.

Groene Kikker (*Rana esculenta*)

Na de Bruine Kikker is dit de meest algemene amfibieënsoort van het hele beekdal. Hij werd o.a. aangetroffen in en nabij de Loobeeek, de Giessevennekenbeek, de Spurktlossing, de Loonse Pas, de lossing Uit het Riet, de Endepoellossing, de Vlakwaterlossing, de Weverslose Beek, en de Nachtegaallossing; verder in verscheidene drinkputten, in tal van kleinere sloten, aan de rand van het Spurkter-Broek en in het Weverslose Broek. Slechts in ernstig vervuild water ontbreekt hij.

Waarschijnlijk zijn de meeste van genoemde wateren ook paarwateren. Slechts in de Giessevennekenbeek en de Weverslose Beek werden kikkertjes waargenomen.



Groene kikker (*Rana esculenta* L.) Foto: M. v. d. Munckhof

Bruine Kikker (*Rana temporaria*)

De Bruine Kikker is de meest algemene amfibieënsoort in het Loobeekdal. Hij komt vrijwel in het hele beekdal voor. In het voorjaar kan men op honderden plaatsen dril aantreffen in ondiepe sloten, drinkpoelen en zelfs veenputten (Spurkter Broek); verschillende malen werd zelfs dril gevonden in Elzenbroek (Weverslose en Spurkter Broek).

Heikikker (*Rana arvalis*)

In het Loobeekdal komt de Heikikker vrijwel uitsluitend voor in drassige hooilanden en in aan de natuur overgelaten graslanden rondom het Weverslose Broek; ook in een zeer drassig hooiland in de buurt van de weg Overloon-Venray is de soort waargenomen. Het is nog niet bekend in welke wateren in het beekdal de Heikikker zijn eieren legt. In Nederland is de Heikikker vrij zeldzaam.



Heikikker *Rana arvalis* Nilsson. Foto: M. v. d. Munckhof

II.5. V i s s e n (Pisces)

Hondsvis (*Umbra c.f. pygmaea*)

Op 16 juni 1973 werd dit roofvisje ontdekt in de Weverslose beek; op 19 maart 1974 in de hoofdzijtak hiervan (zie situatietekening). In beide lossingen bleek de soort weinig talrijk te zijn. In de Spurkt bleek de soort veel talrijker voor te komen in de Spurkter Broeklossing en in naburige kavelsloten (eerste vangst 24 juli 1973). Vooral voor de vrij korte modderige duikers in deze sloten vertoonde het visje een grote voorkeur.

Snoek (*Esox lucius*)

Deze vis is uitsluitend bekend van de Giessevennekenbeek en de monding van de Loonse Pas (zie situatietekening). Tot dusverre werd de soort 7x waargenomen.

Alver (*Alburnus alburnus*)

Alleen aangetroffen in de lossing Uit het Riet, het aansluitend gedeelte van de Loobek en in de Weverslose beek. Het aantal alvers bedraagt in deze 3 waterlossingen naar alle waarschijnlijkheid slechts enkele tientallen.

Bermpje (*Noemacheilus barbatulus*)

Een kleine populatie van het bermpje komt voor in de Weverslose beek en de hoofdzijtak ervan. Deze vis leeft voornamelijk in zuurstofrijk, helder en krachtig stromend water met een bodem, die uit zand, grind en/of stenen bestaat. Het bermpje is in Nederland zeldzaam geworden door waterverontreiniging (daling zuurstofgehalte) en normalisatie van beken (sterke terugval van stroomsnelheid; wegnemen van bochten).

Grote modderkruiper (*Misgurnus fossilis*)

Deze vissoort, die een voorkeur heeft voor langzaam stromend water met een modderige bodem, is alleen aangetroffen in de Loonse Pas en de zijtak, die uit het broekbos ten oosten van de Vredehoeve komt (zie situatietekening). In Nederland is deze vis zeldzaam geworden door waterverontreiniging en aantasting van zijn levensmilieu.

Driedoornige stekelbaars (*Gasterosteus aculeatus*)

Zeer talrijk in het beekdal o.a. aangetroffen in de Loobek, Weverslose beek, Endepoellossing, Loonse Pas, Spurkter Broeklossing, Giessevenekesbeek. Smakterveldlossing en tientallen al dan niet met bovenstaande lossingen in verbinding staande kavelsloten.

Tienddoornige stekelbaars (*Pungitius pungitius*)

Dit visje heeft ongeveer dezelfde verspreiding als de vorige soort. Alleen in vervuilde, zuurstofarme lossingen ontbreekt hij.

II.6. Insekten (Insecta)

Van de klasse der insecten is alleen het voorkomen van kevers en water- en oppervlaktewantsen enigszins onderzocht. In onderstaand overzicht zijn van enkele orden de voornaamste waargenomen soorten opgenomen.

Libellen (Odonata)

Langs de Giessevenekesbeek is even stroomafwaarts van de monding van de Loonse Pas de in Nederland steeds zeldzamer wordende Beekjuffer (*Calopteryx virgo*) waargenomen.

Vlinders (Lepidoptera)

In de buurt van de Vlakweg komt de Oranjetip (*Anthocaris*) veelvuldig voor. Vermoedelijk, omdat de voedselplant voor de rupsen, de pinksterbloem, daar zeer algemeen is. Eveneens bij de Vlakweg werd de vrij zeldzame Kleine ijsvogel (*Limenitis camilla*) waargenomen, wiens rupsen op de wilde kamperfoelie huizen.

Kevers (Coleoptera)

Van de meer dan 200 in het Loobekdal aangetroffen keversoorten worden slechts een relatief klein aantal besproken, aangezien het ondoenlijk is aan alle soorten aandacht te besteden.

In sloten en beken is een groot aantal soorten behorende tot de waterroofkevers (Dytiscidae) aan te treffen. Van andere waterkevers zijn deze te onderscheiden aan hun vrij lange draadvormige sprieten.

Niet algemene in de Spurkt aangetroffen soorten zijn *Agabus chalconotus* Panz., *Agabus didymus* Oliv. en *Copelatus haemorrhoidalis* F. (Hoeklossing).

In de Weverslose beek en de zijtakken hiervan komen veel soorten voor, die op vele plaatsen elders in ons land zeker niet algemeen zijn, zoals *Agabus paludosus* F., *Agabus chalconotus* Panz., *Agabus didymus* Oliv., *Coelambus impressopunctus* Schall., *Potamo-nectus depressus* F. ssp. *depressus elegans* Panz.,

Hydroporus memnonius Nicolai. en *Hydroporus nigrita* F.

Een andere groep, uitsluitend van plantenkost levende waterkevers zijn de Hydrophilidae. Deze zijn herkenbaar aan de langwerpige knotsvormige spriet en de lange kaaktasters (let op verwarring met de spriet van de Dytiscidae). In het Loobeekdal met zijn gevarieerde slootjes en beekjes is deze groep rijk vertegenwoordigd. Praktisch overal zijn soorten behorende tot de genera *Helochares*, *Anacaena*, *Laccobius* en *Helophorus* aan te treffen.

In de zijtak Vlakwater van de Weverslose beek werd de niet algemene *Hydrochus angustatus* Germ. gevonden.

In dezelfde zijtak werden ook 2 vertegenwoordigers behorende tot de familie der Dryopidae (beekkevers) aangetroffen.

Deze merkwaardige diertjes zijn dicht bezet met vettige haren. Met behulp hiervan kunnen ze zich net als de waterspin geheel in een luchtbel hullen. Ze leven op plantenstengels en halfvergane plantendelen, waaraan ze zich met behulp van hun lange klauwen stevig vasthechten. De waargenomen soorten zijn *Dryops luridus* Er. en de zeldzame *Dryops ernesti* Gozis.

Ook de zandpaden en karresporen in het Loobeekdal vormen een milieu waar vele keversoorten zich thuis voelen met name de loopkevers. Aangetroffen werden o.a. *Calathus piceus* Marsh., *Bembidion rupestre* L. en de zeldzame *Leistus spinibarbis* F., een opvallend staalblauw blinkende soort met bruine spriet en poten.

Van de broekbossen is alleen het Weverslose Broek enigszins op kevers onderzocht. Typisch voor vochtige tot natte broekbosbodem kenmerkende soorten zijn *Pterostichus nigrita* F., *Elaphrus cupreus* Duft. (een oeverloopkever) en de tamelijk zeldzame *Agonum viduum* Panz.

Een milieu, uitzonderlijk rijk aan kevers, was een tussen de Loobeek en het Weverlose Broek gelegen vochtig hooiland (grondwater op ± 10 cm. diepte). In de bovenste loskluitige met veel blad doorspekte bodemlaag wemelde het van insecten. Een zeer op-



Weelderige vegetatie van de waterviolier in de Giessevennekesbeek.

Foto: M. v. d. Munckhof

vallende verschijning was *Paederus riparius* L. (gewone oeverkortschild). Deze bonte kortschildkever met zwarte kop, rood halsschild, blauwe dekschilden en roodachterlijf met zwarte punt kwam in uitzonderlijk dichte bestanden voor (tot ± 2 per m^2). Van het grote aantal hier aangetroffen loopkeversoorten noemen we *Agonum obscurum* Hrbst., *Agonum fuliginosum* Panz., *Carabus granulatus* L. (kettingschallebijter) en *Leistus rufescens* F. Twee tamelijk zeldzame soorten die beide tot nu toe slechts op een drietal andere plaatsen in Noord-Limburg zijn

waargenomen, zijn *Badister lacertosus* Sturm. en *Panageius crux-major* L. (grootkruis). Beide loopkevers zijn opvallend rood en zwart getekend. Eerstgenoemde heeft een zwarte hoefijzervormige vlek op de dekschilden; laatstgenoemde een groot zwart kruis. Over het hele beekdal zijn kevers aan te treffen, die aan een bepaalde plant verbonden zijn. Families, die zich bijzonder aan het leven op bomen, struiken en kruiden hebben aangepast zijn de haantjes (*Chrysomelidae*) en de snuittorren (*Curculionidae*). Van de haantjes noemen we het zeer algemene elzenhaantje (*Agelastica alni* L.), glanzend elzenhaantje (*Maelasoma aenea* L.), lisaardvlo (*Aphthona coerulea* Fourcr.) en het groen zuringhaantje (*Gastroidea viridula* Dec.). De latijnse naam van laatstgenoemde soort is afgeleid van het latijnse gaster = buik. Dat deze naam bijzonder goed is gekozen zien we in de paartijd, als de kleine mannetjes op het opgezwollen, dikke achterlijf van de wijfjes rondrijden.

Wat de snuittorren betreft volstaan we met het noemen van de brandnetelsnuittor (*Phyllobius urticae* Deg.) en de menierode zuringspitsmuis (*Apion minutum* Germ.). De larve van laatstgenoemde leeft in zuringwortels.



Zijtak Weverslose beek langs Vlakweg; bij het karakteristieke duikertje bevindt zich een groeiplaats van *Ranunculus bederaceus* L.

Foto: M. v. d. Munckhof

De beschikbare ruimte laat het niet toe dieper in te gaan op de lieveheersbeestjes (*Coccinellidae*), weekschildkevers (*Cantharidae*), boktorren (*Cerambycidae*), kortschildkevers (*Staphylinidae*) en enige andere, voornamelijk kleine families.

Water- en oppervlaktewantsen (*Heteroptera aquatica* en *semi aquatica*)

Voorals de Weverslose beek met haar vele bochten, zandbanken en snelstromende gedeelten, bleek een wantsenrijk milieu te vormen. Van de oppervlaktewantsen werden aangetroffen: *Hydrometra stagnorum* L., *Velia caprai* Tam., *Gerris lacustris* L., *Gerris thoracicus* Schm. en *Mesovelia furcata* Muls.

Van de waterwantsen noemen we de waterschorpioen, *Nepa rubra* L. een donkerbruine, op een dood blad lijkende, platte wants. Het achterlijf is voorzien van een lange adembuis. Deze wants jaagt in ondiepe, langzaamstromende beekgedelten op allerlei insecten en waterorganismen, waarbij de adembuis boven water wordt gehouden.

In sommige slootjes en in enkele veenputjes in het Weverslose Broek werd een voor Noord-Limburg nieuwe oppervlaktewants gevangen, de zeldzame *Gerris lateralis* Schm. Vooral in sommige veenputjes was deze warmbruin gekleurde wants niet zeldzaam. De Giessenvennekesbeek tot slot herbergde de oppervlaktewantsen *Hydrometra stagnorum* L., *Gerris thoracicus* Schm., *Gerris lacustris* L. en *Gerris gibbifer* Schm. Daarnaast werden nog de waterwantsen *Corixa punctata* Ill., *Hesperocorixa sahlbergi* Fieb., *Hesperocorixa linnei* Fieb., *Sigara striata* L. en *Sigara semistriata* Fieb. gevangen. De laatste soort is in Noord-Limburg algemeen in mesotrofe vennen (peelgebied).

Daarbuiten was de soort tot nu toe nog nooit eerder aangetroffen.

Steenvliegen (Plecoptera)

Van de steenvlieg (*Nemoura cinerea*) zijn larven gevonden in de Loobek en de Giessevennekesbeek.

Kokerjuffers (Trichoptera)

Tot nu toe zijn slechts larven van *Limnophilus flavicornis* (Weverslose beek) en *Leptocerus aterrimus* (Giessevennekesbeek) gevangen. Het aantal soorten zal ongetwijfeld nog uitgebreid worden, als de auteur klaar is met zijn nog lopende aquatisch oecologisch onderzoek van Noord-Limburg. Een gedetailleerd verslag van dit onderzoek, dat plaats vindt in het kader van een doctoraalstudie biologie op de Katholieke Universiteit van Nijmegen, zal als interne publicatie van de afdeling aquatische oecologie in het voorjaar van 1977 verschijnen.

Tweevleugeligen (Diptera)

Bij de bespreking van deze en de volgende diergroepen zullen de Weverslose beek, Loobeek en Giessevennekesbeek worden aangeduid met de hoofdletters W, L en G. De tot dusverre in het beekdal aangetroffen muggenlarven zijn: *Prodiamesa olivacea* (W, L), *Chironomus* (W, L), *Lenzia* (G, L), *Orthocladiinae* (L, G), *Tanytarsini* (W, L, G), *Pentaneurini* (W, L), *Macropelopia* (W, L), *Procladius* (G, L) en *Tipula gigantea* (W). *Tabanus* (W) is de enige aangetroffen vliegenlarve.

Eendagsvliegen (Ephemeroptera)

In zijn totaliteit werden drie soorten, allen verkerend in het larvestadium, gevangen nl. *Cloeon dip-terum* (G), *Cloeon simile* (G) en *Leptophlebia marginata* (G). In Nederland is *Leptophlebia marginata* pas in twee beken, de Leubeek en de Roode beek gevangen, wat de vangst van deze haft in de Giessevennekesbeek opmerkelijk maakt.

II.7. Bloedzuigers (Hirudinea)

Van deze wormen werden vijf soorten gevangen. Dit zijn *Helobdella stagnalis* (L), *Glossiphonia complanata* (L), *Erpobdella octoculata* (L, G), *Haemopsis sanguisuga* (G) en *Theromyzon tessulatum* (G).

Theromyzon is een bloedzuiger, die bloed opzuigt uit het neusslijmvlies van watervogels. Hij houdt zich temidden van waterplanten op in de bovenste waterlaag, van waaruit hij de slobberende watervogels gemakkelijk kan bereiken. Voor Limburg betekent deze vondst uit wederom de Giessevennekesbeek een aanvulling op de bloedzuigerfauna met een nieuwe soort.

II.8. Plattwormen (Tricladida)

Tot nu toe werd alleen de algemene soort *Polycelis tenuit* (G) aangetroffen.

II.9. Slakken (Gastropoda)

Gevonden werden de soorten *Lymnaea stagnalis* (L, G), *Lymnaea peregra* (L, W, G), *Planorbarius corneus* (L), *Planorbis vortex* (G, W) en *Physa fontinalis* (L). Al deze slakken zijn in Nederland algemeen te noemen.

II.10. Kreeftachtigen (Crustacea)

Volstaan wordt met de vermelding van enige grotere vertegenwoordigers van deze voor het merendeel uit zeer kleine soorten bestaande dierengroep. Dit zijn *Gammarus pulex* (L, G), *Asellus aquaticus* (L, G, W) en *Asellus meridianus* (L, G).

NAWOORD

Afsluitend spreekt schrijver dezes de hoop uit, dat dit artikel een bijdrage zal zijn aan het behoud van tenminste een deel van de flora en fauna van dit unieke beekdal, zodat ook generaties, die na ons komen, hiervan nog kunnen genieten.

VERSLAGEN VAN DE MAANDVERGADERINGEN

te Heerlen op 1 juni 1976

Voor een goed verloop van deze vergadering was de leden verzocht zelf enige interessante planten of dieren mee te nemen. Aan dit verzoek was ruimschoots voldaan, waardoor discussie tot zijn recht kwam en de band onderling versterkt werd.

De heer van Geel bracht een exemplaar mee van de Druifhyacint (*Muscaria botryoides*). Deze soort draagt hemelsblauwe bloemen met een witte zoom. De bovenste bloemen van de tros zijn onvruchtbaar en missen goed ontwikkelde meeldraden en stamper. Dergelijke bloemen noemt men lokbloemen. Een goed voorbeeld van lokbloemen treft men bij de Gelderse roos (*Viburnum opulus*) aan. Bij de Druifhyacint zijn ze kleiner dan de normale bloemen en zullen weinig effect bezitten om insecten aan te lokken. Verder werd meegebracht de Grote maagdepalm (*Vicia major*), een soort met grotere bloemen dan die welke bij de Maagdepalm (*Vicia minor*) voorkomen. De bloemen zijn niet geheel symmetrisch. De eerste soort werd ook aangetroffen bij Han sur Lesse. Ook werden 2 soorten van de Affodil (*Asphodelus*) uit Zuid Europa vertoond.

De heer van Beek had een groot aantal soorten meegenomen uit de Botanische Tuin te Terwinselen. We zullen hier ons tot enkele moeten beperken en kiezen slechts die soorten uit, die bij de leden wel bekend zijn en waarover iets interessants te vertellen valt. De Pijpbloem (*Aristolochia clematites*) is een soort die hier eigenlijk niet thuishoort en vermoedelijk in kruidtuinen van kloosters en kastelen gekweekt werd en van daaruit zich verspreid heeft. Hij wordt reeds in de Camera Obscura genoemd voor de Kennemer duinen. Hier in Zuid-Limburg werd hij aangetroffen in de wegberm bij Meerssenhove. Het is een overblijvende plant. De lichtgele bloemen staan in de oksels van de bladeren, zo'n 10-12 per tros. Ze zijn kort gesteeld, het onderste deel is blokvormig en wordt naar boven toe buisvormig vernauwd dat dan

weer uitloopt in een vrij grote lip. Onderin de bloem zitten de meeldraden en de stamper. Het buisvormige deel is van binnen bezet met een groot aantal buigzame haren die zo functioneren dat kleine vliegjes wel naar binnen kunnen kruipen, maar er voorlopig niet weer uit kunnen komen. Het geheel werkt dus als een val. Hebben deze vliegjes reeds eerder een Pijpbloem bezocht dan zijn ze met stuifmeel van deze bedekt en kunnen de reeds rijpe stamper bestuiven. Pas daarna worden de meeldraden rijp en bedekken de vliegjes met een nieuwe voorraad stuifmeel en vervolgens verwelken nu ook de haren, waardoor de vliegjes kunnen ontsnappen en een nieuwe pas geopende bloem binnen dringen. Op deze wijze ontstaat kruisbestuiving, maar merkwaardig is dat in ons land en ook in Duitsland nooit of bijna nooit rijpe vruchten gevormd worden. De heer van Geel heeft weleens vruchten uit Zuid Frankrijk meegenomen. Ze zijn zo groot als een okkernoot en springen bij rijpheid met 6 kleppen open. In ons land verspreidt de soort zich uitsluitend door middel van uitlopers die wel enkele meters lang kunnen worden; ze vormen een lastig onkruid in wijnbergen.

Verder liet de heer van Beek een bandvorming of fasciatie zijn bij de Boksdooorn (*Lycium*). Bij bandvorming is de stengel en de bloem of bloeiwijze abnormaal verbreed. Zaad van dergelijke bloemen brengt ten dele normale, ten dele abnormale planten voort. Hoe lang men ook blijft selecteren, door steeds de normale te verwijderen, en verder te kweken met gefasciateerde bloemen, men blijft steeds onder de nakomelingen een zeker percentage normale planten terug winnen. Fasciatie is dus wel erfelijk, maar niet voor 100 percent. Bandvorming komt ook voor bij de Paardebloem (*Taraxacum officinale*) en bij de Hanekam (*Celosia argentea* var. *crinata*). Het verschijnsel is verder bij tal van andere soorten aangetroffen. Het voorkomen van „klavertje vier” behoort ook tot die tussenrassen.

De Zwarte rapunzel (*Phyteuma nigrum*) heeft donkerpaarse bloemen en zijn bladeren zijn vaak zwartpaars gevlekt. Hij behoort tot de Klokjesfamilie. Deze soort komt in Limburg voor in vochtige loof-

bossen en vooral in de Maasvallei. Veldsalie (*Salvia pratensis*) heeft in de regel blauwe bloemen en is in Nederland tamelijk zeldzaam, vooral langs de rivieren. Meer naar het zuiden is deze veel algemener. Een rose bloemige vorm werd bij Nonnenbach aangetroffen, ook deze staat in de Botanische Tuin te Terwindselen.

De heren Frijs en Dijkstra zijn enige dagen op excursie geweest in Noord Frankrijk, Han sur Lesse en Comblain au Pont, vanwaar materiaal mee genomen werd, zoals Brilkruid (*Biscutella levigata forma varia*) van Comblain. De naam staat in verband met de vorm van de vruchten, Esparcette (*Onobrychus viciaefolia*) is een mooie rose bloemige Vlinderbloemige die ook in Zuid-Limburg nog wel voorkomt. Verder Damastbloem (*Hesperis matronalis*). De bloem is licht paars en vooral tegen de avond sterk geurend. Hij behoort tot de Kruisbloemigen. Deze soort komt over een groot gedeelte van Europa voor en wordt wegens zijn fraaie vorm vaak uit het wild meegenomen om in de tuin verder gekweekt te worden. Van daaruit komt hij ook wel weer in de natuur terug, waardoor het vaak onmogelijk is na te gaan of een vindplaats oorspronkelijk is. Verder werd een bloeitak van de Graslelie (*Anthericum liliago*) vertoond, een soort die in Nederland uiterst zeldzaam waargenomen werd. De bloem is wit van kleur waartegen de gele helmknoppen duidelijk afsteken. Een zeer fraaie vondst, ook bij Comblain au Pont was een Anjer (*Dianthus gratianopolitanus*, ook wel *D. caesioides*). Ook werd aan enkele belangstellende Duitsers een mooi voorkomen van een Peperboompje (*Daphne laureola*) te Comblain getoond. Tenslotte vestigde de heer Dijkstra de aandacht op afgestoten takken met volledig verse bladeren van de Populier, een verschijnsel door hem natuurlijk snoei genoemd. Dit werd enige jaren uitvoerig in het Maandblad beschreven en afgebeeld. Men denkt dat de oorzaak gebrek aan water is. Het komt algemeen voor in droge zomers in juli en augustus. Merkwaardig is wel het feit dat de bomen vlak langs de Lesse staan.

VERSCHEENEN

De Nederlandse vereniging voor de Verenigde Naties „VIRO” maakte ons attent op het verschijnen van het

Evaluatierapport Nationale Leefmilieu Aktie

Belangstellenden kunnen het rapport à f 5,— + portokosten bestellen bij de Nederlandse Vereniging voor de Verenigde Naties, Koninginnegracht 140 te 's-Gravenhage.

Het evaluatierapport geeft de internationale achtergrond van de milieu-aktie weer (Unesco, Raad van Europa, I.U.C.N., Stockholmconferentie, United Nations Environment Programme).

Vervolgens wordt ingegaan op Nederlandse initiatieven om milieu-educatie te bevorderen, t.w. de milieuprijsvraag N 70, het samenwerkingsproject Onderwijs en Leefmilieu en de Nationale Leefmilieu Aktie.

Ten slotte wordt naar aanleiding van uitgevoerde projecten een overzicht gegeven van activiteiten en problemen van groepen op verschillende onderwijsnivo's (basis- en voortgezet) en van individuele deelnemers. Hierbij komen onderwerpen als de schoolsituatie, vakkenintegratie, roosters, projektkeuze, ervaring van lesgevers enz. aan de orde.

Dit rapport ligt ook ter inzage in het documentatiecentrum van het Natuurhistorisch Museum, Stokstraat 46, Maastricht.

DE MEEUWENSLAAPPLAATS TE OOST-EIJSDEN

door W. GANZEVLES

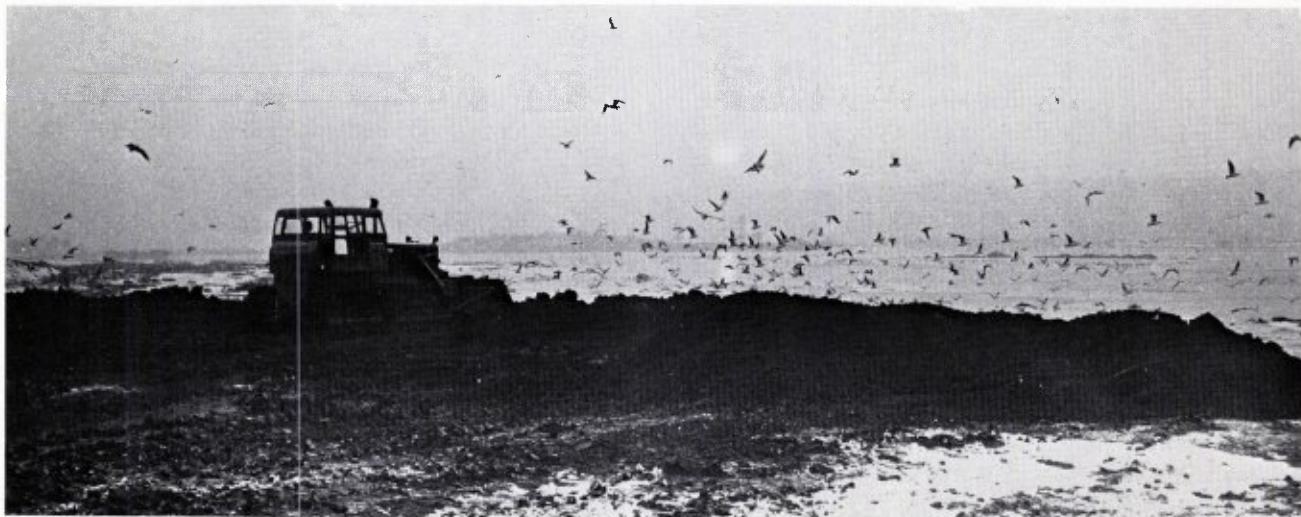
Sinds een aantal jaren fungeert het grindgat te Oost-Eijsden als slaapplaats voor meeuwen. Gedurende de wintermaanden kan men in de namiddag tot na zons-
ondergang de meeuwen naar de plas zien trekken, op het hoogtepunt van de slaaptrek in enorme troepen. Eind januari 1976 verzamelden er zich ongeveer 25.000 vogels, waarbij het grote aantal zilvermeeuwen opvallend was.

De heer Kemp was zo vriendelijk mij een aantal gegevens te verstrekken van waarnemingen uit de periode 1955-1963, die hij deed langs de Maas in Zuid-Limburg. Tevens verrichtte hij in die jaren verschillende tellingen bij de toenmalige slaapplaats te Born.

Tot ongeveer 1962 sliepen de meeuwen zoals gezegd op de Berghaven te Born. Rond dat jaar zag Van Nieuwenhoven ook wel meeuwen naar het noorden en het zuiden trekken (zie: Hens' Avifauna van Limburg, blz. 422), naar Noord-Haren of nog noor-

delijker en in het zuiden Itteren of Eijsden, waar de grindgaten al zo groot geworden waren dat ze als slaapplaats konden dienen. Bij een telling in 1957 kwam Kemp tot de conclusie dat er enkele honderden meeuwen niet bij Born, maar elders moesten overnachten, mogelijk te Itteren.

De meeuwen komen tegenwoordig zowel uit noordelijke als zuidelijke richting naar het grindgat. Vogels uit het zuidoosten (Verviers) bereiken ongeveer bij Eijsden de Maas, die ze dan verder naar het noorden volgen. Kemp zag ze vanaf Hoei in België naar Born trekken, in vogelvlucht 75 kilometer verwijderd van deze plaats en 50 kilometer van Oost-Eijsden. Bij Lixhe (België) hebben we met behulp van walkie-talkies de vliegsnelheid van de kokmeeuwen bepaald. Deze bedroeg ongeveer 30 kilometer per uur, hetgeen betekent dat vogels van Hoei nu bijna twee uur moeten vliegen om de slaapplaats te bereiken. Ten noorden van Oost-Eijsden ligt de grens



Drukte op de slaapplaats bij zonsondergang.

Foto: P. J. van Nieuwenhoven

voor de kokmeeuwen ter hoogte van Geulle. H. Gilissen zag ze daar zowel naar het noorden als naar het zuiden vliegen, waarbij het leek of ze twijfelden welke kant ze op zouden gaan.

J. Franchimont deelde mij mee dat de zilvermeeuwen in België talrijk waren tot aan Verviers maar verder naar het zuiden zeldzaam. De grindgaten en de vuilnisbelt bij Neerharen vormen de grens in het noorden. H. Gilissen en ik zagen op 17 januari van de aldaar aanwezige 1.370 zilvermeeuwen er 930 naar het zuiden vliegen en 440 naar het noorden.

Overdag bevinden de meeuwen zich op hun voedselplaatsen, d.w.z. concentraties in de steden en op de diverse vuilnisbelten. Op de (niet gekanaliseerde) Maas treffen we ze slechts hier en daar in zeer kleine aantallen aan.

De telwijze

Om tot zo nauwkeurig mogelijke aantallen te komen hebben we geen schatting gemaakt van de op de plas verzamelde dieren. De afwijking van het werkelijke aantal zou dan erg groot (kunnen) zijn. Zowel ten noorden als ten zuiden van de plas vatten we post en telden dan de overvliegende meeuwen. We konden zo elke meeuw afzonderlijk tellen, behalve tijdens het hoogtepunt van de trek, wanneer we ze schatten in groepjes van tien en een enkele maal met honderd tegelijk. De onderstaande getallen zijn daarom niet geheel exact. Van een grote afwijking is echter geen sprake, de totalen zijn mogelijk aan de lage kant. Kok- en zilvermeeuwen werden op deze wijze geteld. Van de stormmeeuw hebben we een schatting gemaakt op grond van de overdag rond het grindgat aanwezige aantallen.

Kokmeeuw (*Larus ridibundus*)

In tabel I zijn opgenomen de verschillende tellingen, die Kemp verrichtte tussen 1955 en 1962 bij de slaappleaats te Born.

Tabel I.

19 december 1956 :	600 ex.
16 februari 1957 :	600 ex.
23 november 1957 :	1000 ex. : \pm 400 ex. elders, mogelijk op een grindgat bij Itteren.
29 januari 1958 :	2000 ex.
16 december 1961 :	1000 ex.
8 december 1962 :	850 ex.

Uit onze tellingen van de winter 1975/1976 blijkt dat er in vergelijking met de gegevens van Kemp, een enorme toename heeft plaatsgevonden. Omdat mij gegevens uit de jaren na 1962 ontbreken, is het niet mogelijk na te gaan of het aantal kokmeeuwen geleidelijk dan wel explosief (in enkele jaren) is toegenomen. Zie voor onze tellingen tabel II.

Tabel II.

Datum	Vogels uit het noorden	Vogels uit het zuiden	Reeds aanwezig	Totaal
20 november 1975	3800	6650	150	10600
7 januari 1976	4775	14550	175	19500
29 januari	8700	13800	100	22600
24 februari	4480	14660	350	19500
13 maart	4100	8700	3000	15900
9 april	Schatting van de aanwezige aantallen			35000

Eind januari overnachtte in het grindgat het grootste aantal meeuwen. De vorstperiode die rond 25 januari inzette, heeft kennelijk geen invloed gehad op de grootte van de populatie.

Gedrag op de slaappleaats

Zolang er genoeg licht is snijden ze nabij het grindgat een grote hoek af. Naarmate het donkerder wordt, wordt deze hoek kleiner tot ze uiteindelijk de Maas tot aan het grindgat blijven volgen.

Bij aankomst landen ze op het water om zich te wassen of ze strijken op het land neer. Wat gebeurt er in het laatste geval? Op een betrekkelijk geringe oppervlakte verzamelen zich steeds meer meeuwen. Na een poosje vliegen ze, onder het uiten van een

zacht en typerend geluid, op zonder dat we voor dit gedrag een bepaalde reden kunnen aangeven, bv. een overvliegende roofvogel of verstoring door de mens. Een aantal vliegt weg, terwijl een groot deel weer neerstrijkt. Deze gebeurtenis herhaalt zich verschillende malen. De enige verklaring die ik kan geven luidt als volgt: Elke vogel heeft een eigen territorium. Ook kolonievogels hebben een, zij het klein, territorium. Het aantal meeuwen nu op dat stukje grond wordt zo groot dat het territorium van elke meeuw in het gedrang komt. De meeuwen kunnen de benodigde ruimte om hen heen proberen terug te krijgen door snavelhouwen aan hun buurlui uit te delen, vechten dus, of zij kunnen massaal op- en gedeeltelijk wegvliegen, zoals in feite gebeurt. Nadat het donker is geworden, wordt het geleidelijk rustig. Geheel stil gedurende de nacht zijn ze echter niet. Ze slapen zowel op het water als op slik- en grindbulten.

Alleseters

Stentjes, glas, een grote hoeveelheid elastiekjes in verschillende maten en kleuren, kippebotten, plastic (balonnen), condooms, zilver- en tissuepapier, watten, lijmresten, appelpitten, bananeschillen, lucifers en daarnaast nog een groot aantal niet nader te bepalen voorwerpen. Al deze zaken kwamen te voorschijn uit de braakballen, die veelvuldig over het land verspreid lagen. Slechts een enkele braakbal bestond uit visresten. Een beter voorbeeld van het feit dat meeuwen thans cultuurvolgers zijn is niet te geven.

Sterfte

Blijkbaar is er genoeg voedsel te bemachtigen, want we vonden gedurende de wintermaanden slechts enkele tientallen dode of stervende kokmeeuwen. Deze zijn een prooi voor de zwarte kraaien. Deze deinzen er niet voor terug een stervende meeuw, die zich tot het laatst blijft verzetten, af te maken. Dit doen zij door hem in rug en nek te pikken.

Populatie-opbouw

De hier overwinterende vogels bestaan vrijwel geheel uit volwassen exemplaren. Begin maart verschijnen de eerste onvolwassen dieren. Nu, eind april 1976, zijn de meeste hier nog aanwezige kokmeeuwen onvolwassen. Er zijn echter nog honderden volwassen vogels.

Zilvermeeuw (*Larus argentatus*)

De zilvermeeuw is in deze contreien explosief toenomen. Kemp nam hem tussen 1955 en 1962 slechts zes maal waar, telkens één exemplaar. Januari 1974 zag hij te Borgharen een groep van 130 stuks. Zulk een troep was nog niet eerder gezien. In maart 1975 zag ik groepen van 30 en meer exemplaren in het grindgat. De afgelopen winter overnachtten er vele honderden. Tabel III geeft de resultaten van de tellingen gedaan in de winter van 1975/1976.

Tabel III.

Datum	Vogels uit het noorden	Vogels uit het zuiden	Reeds aanwezig	Totaal
7 januari 1976	500	1200	50	1750
24 januari	1100	850	500	2450
29 januari	620	165	100	885
24 februari	620	680	100	1400
13 maart	265	120	90	475
9 april	Schatting van de aanwezige aantallen			200-250

We zien dat de vorstperiode van eind januari een grote terugval in de aanwezige populatie te weeg bracht, mogelijk wegens voedselgebrek. Merkwaardig is dan wel dat de kokmeeuwen er geen nadeel van ondervonden.

De zilvermeeuwenpopulatie bestond voornamelijk uit onvolwassen vogels van verschillende jaargang. Van elke vijf à zes meeuwen was er een volwassen. Een bepaalde stabiliteit in de verhouding tussen de overdag in het noorden en zuiden verblijvende zilvermeeuwen is er niet als we tabel III bekijken. Dan moeten er dagen zijn dat er voor hen op sommige

vuilnisbelten weinig te halen valt. Of ze zijn weinig gebonden aan een bepaalde slaappleaats, zodat ze bijvoorbeeld met sterke zuidenwind in groter aantal een grindgat verder naar het noorden zoeken.

In januari en februari is het aantal kokmeeuwen komend uit het zuiden redelijk stabiel, ongeveer 14.000; 7 januari en 24 februari arriveren er ± 4.500 uit het noorden. Indien de theorie juist zou zijn dat er op een slaappleaats gegevens worden uitgewisseld over waar er wat te halen valt, is het niet verwonderlijk dat we een grotere stabiliteit zien bij de kokmeeuw. Zij zijn al vele tientallen jaren wintergasten in deze streken en kennen het gebied en de plaatsen waar voedsel te vinden is veel beter dan de zilvertmeeuwen, die pas na 1970 talrijk geworden zijn.

De stormmeeuw (*Larus canus*)

Van de drie „gewone” meeuwen is de stormmeeuw de minst talrijke. Zij lijken in onze streken voor hun voedsel nog gebonden te zijn aan water. Het aantal dat overdag in het grindgat bleef was ook groter dan dat van de zilvertmeeuw. We schatten hun aantal eind januari, begin februari op 200 tot 250 overnachtende exemplaren. Kemp zag ze geregeld 's winters in enkele exemplaren tussen de bruggen in Maastricht, met als hoogste aantal elf op 5 februari 1959. Hoogste getal overdag in het grindgat bedroeg ongeveer 75, op 11 februari 1976.

Oorzaken van de toename

Waarschijnlijk heeft een combinatie van de volgende drie factoren geleid tot de toename van overwinterende meeuwen in deze streken ten opzichte van de jaren 1959-1960:

- a) Het toegenomen aantal broedvogels;
- b) Het ontstaan van grote waterplassen met stilstaand of slechts zwakstromend water, geschikt om er te overnachten. In vergelijking met twintig jaar geleden is in Limburg de oppervlakte aan water enorm toegenomen;

- c) Zijn de meeuwen voor de nacht afhankelijk van zulke plassen, ze kunnen slechts zo talrijk zijn omdat de mens hen (meer dan) voldoende voedsel verschaft.

Bij het wegvallen van een van de drie factoren zou dat invloed hebben op de grootte van de populatie. Blijft onopgelost het hoe en waarom van de explosieve toename van de zilvertmeeuw in de zeventiger jaren.

EXCURSIE Natuurhistorisch Genootschap in Limburg

Op zondag 29 augustus zal een dag-excursie gehouden worden naar de zeer bekende botanische tuin te Aken. Voor de botanische fijnproevers is daar o.m. in de tropische kassen een collectie vleesetende planten te zien.

Het gezelschap zal worden rondgeleid door de heer Hahn, hortulanus van de botanische tuin.

In de namiddag zal nog een wandeling gemaakt worden in het Achener Wald.

Vanuit Maastricht zal om 9.00 uur vanaf het Bosquetplein een bus vertrekken met gelegenheid om op te stappen aan het Station te Maastricht om 9.15 uur en aan het Station te Heerlen om 9.35 uur.

Gaarne opgave tot deelname vóór 22 augustus aan het Natuurhistorisch Museum, Stokstraat te Maastricht, tel.: 043-16675 onder vermelding van naam en adres (eventueel tel. nr.) aantal personen en plaats van opstappen.

De kosten à f 5,— per persoon, in de bus te voldoen. Lunchpakket meenemen s.v.p. en paspoort niet te vergeten.

U wordt vriendelijk verzocht niet tot de laatste dag met opgave tot deelname te wachten i.v.m. de bus-regeling.

BOEKBESPREKING

De broedvogels van Ameland door A. Valk.

Als nr. 112 van de serie wetenschappelijke mededelingen van de K.N.N.V. verscheen „De broedvogels van Ameland” door A. Valk. Prijs f 7,50 (niet-leden f 8,50) te verkrijgen door storting van het vermelde bedrag op postrekening 130.28 t.n.v. Bureau K.N.N.V. te Hoogwoud. In de prijs zijn de portokosten begrepen.

Daar juist in deze tijd de Waddenzee in de grote belangstelling staat en door het Wereldnatuurfonds dit waardevol natuurgebied als internationaal beschermd gebied gepropageerd wordt, komt deze uitgave zeer van pas daar het een sluitstuk vormt in de reeks van avifaunistische overzichten van de waddeneilanden, waarvan Ameland een van Nederlands rijkste vogelgebieden genoemd mag worden. Op gedegen wijze besteedt de auteur vooreerst aandacht aan het ontstaan en ontwikkeling van het landschap om in een volgend hoofdstuk het verband tussen het landschap en de vogels te belichten. Door menselijk ingrijpen is vooral in de laatste 70 jaren veel van de nogal troosteloze aanblik van weleer ten gunste van de vogelsband veranderd. Leverde een onderzoek in 1906 nog geen 40 soorten broedvogels op, in de periode 1970-1975 werden 115 soorten geconstateerd. Van al deze soorten geeft schrijver een beschrijving met opgave van data en vondsten door hem en andere ornithologen van naam de laatste jaren gedaan.

De bekende illustrator M. J. C. Kolvoort zorgde voor toepasselijke tekeningen tussen de tekst, die het lezen zo aantrekkelijk maken.

Ook wijdt de auteur een hoofdstuk aan de veranderingen in de broedvogelbevolking, zoals die zich in de laatste zeventig jaar voltrokken hebben en geeft hij een overzicht van de inventarisatie van een 26-tal blokken waarin hij met zijn vrienden het eiland verdeelde om de waarnemingen zo nauwkeurig mogelijk te verrichten en met voorgaande jaren te vergelijken. Een vergelijking tussen de broedvogelbevolkingen van alle waddeneilanden ontbreekt evenmin; overzichtelijke tabellen getuigen hiervan.

Tot slot geeft de auteur nog een opsomming van aangetroffen zoogdieren, vooral konijnen en muizen waarvan de laatste als voedsel voor de roofvogels en uilen dienen.

Om de belangrijkheid van dit waardevolle eiland bredere bekendheid te geven is een samenvatting in het engels opgenomen. Voor hen die nog meer informatie wensen geeft hij een uitgebreide literatuurlijst en een index helpt de lezer bij het naslaan. Alles bij elkaar een aanbevelenswaardig werkje dat het resultaat is van jarenlange en succesvolle onderzoekingen. Het zal zijn weg dan ook zeker wel vinden.

Algemene Geologie.

Door: Dr. D.J. Doeglas, Dr. G.B. Engelen, Dr. G.C. Maarleveld, Dr. A.J. Pannekoek, Dr. M.G. Rutten, Dr. L.M.J.U. van Straaten, Dr. A.C. Tobi, en Dr. A.J. Wiggers, onder redactie van Dr. A.J. Pannekoek.

Uitgave H.D. Tjeenk Willink b.v. Groningen, 1973. 533 bldz. 29 hoofdstukken en ruim 500 fig. en afbeeldingen. Prijs f 49,75.

Alhoewel dit boek reeds enige tijd geleden verschenen is, meen ik er goed aan te doen dit boek alsnog te bespreken. Het is n.l. het beste boek dat op het gebied van de geologie in een reeks van jaren verschenen is.

De lijst van auteurs, die medegewerkt hebben aan dit boek, is een waarborg voor de inhoud. Het is m.i. dan ook overbodig om hierover uit te wijden. Gaarne maak ik hier echter enige algemene opmerkingen.

Voor een goed begrip is het nodig erop te wijzen dat het boek „Algemene Geologie” niet de geologie in het algemeen behandelt. Onder Algemene geologie wordt immers een deel-wetenschap van de geologie verstaan, die de processen en krachten beschrijft waardoor de aardkorst beïnvloed en veranderd wordt. Het is niet de taak van de Algemene Geologie een bepaalde zandsten te beschrijven, maar de processen te beschrijven waardoor zandsteen ontstaat. Tevergeefs zoekt men dan ook namen van stenen en fossielen in dat boek. Men vindt er echter meer dan een naam, n.l. een verklaring van de wijze waarop het een en ander ontstaan is.

De voorloper van het boek Algemene Geologie is het boek „Grondslagen der Algemene Geologie” van G.B. Esschers. Dit boek is een groot succes geweest en heeft vele drukken gekend. Diverse generaties geologen zijn met dit boek opgeleid. Nog hoor ik de zuchten van de leerlingen waarmee zij zich door dat boek „heenworstelden”. Opmerkelijk is echter dat alle leerlingen dit boek in hun boekenkast hadden staan en met een soort aanhankelijkheid behandelen. Het verschenen boek Algemene Geologie is m.i. een waardige opvolger en bij mij was het „liefde op het eerste gezicht”.

Studenten en amateurs kan ik dan ook alleen maar aanraden dit boek te kopen en het door te werken. In het begin zal men de inhoud als te zware kost ervaren. Maar ik hoop dat het U als mij vergaat, er verliefd op te raken, zodat er steeds behoefte is om dieper door te dringen in de vele kennis die in dit boek opgeslagen is.

P. J. F.

AANKONDIGING VAN DE MAANDVERGADERINGEN EN ANDERE AKTIVITEITEN

te Heerlen, Maastricht en Venlo worden in juli en augustus **geen** maandvergaderingen gehouden i.v.m. het vakantie seizoen.

MEDEDELING VAN DE REDACTIE

In juli verschijnt geen maandblad.
Eind augustus zal een speciaal dubbelnummer verschijnen dat geheel gewijd is aan „Het Gulpdal, kern van het toekomstig Nationaal Landschapspark” door J. Th. ter Horst.

DE NATUUR IN

Natuurwandelingen I.V.N.-Limburg

- Zondag *Bermeteij en Heebrich, o.l.v. IVN-Vijlen/Vaals.
4 juli Vertrek kerk Vijlen om 14.30 uur.
- Donderdag *Geuldal en Heimangroeve, o.l.v. IVN-Vijlen/
8 juli Vaals. Vertrek Patronaat Epen om 19.00 uur.
- Zondag *Omgeving Nijswiller, o.l.v. IVN-Bocholtz. Ver-
18 juli trek van kerk Nijswiller om 14.30 uur.
- *Natuurreservaat Kunderberg, o.l.v. IVN-Heerlen.
Vertrek Parking de Wcverziekenhuis om 14.30 uur.
- Donderdag *Geuldal en Heimangroeve, o.l.v. IVN-Vijlen/
22 juli Vaals. Vertrek Camping Vieux Moulin om 19.00 u.
- Zondag *Landgoed Vliet en Waterval, o.l.v. IVN-Meers-
11 juli sen. Vertrek VVV-kantoor Meerssen om 14.30 uur.
- Zondag *Busexcursie naar „De Kluis” te Achtel-Brabant,
25 juli o.l.v. IVN-Meerssen. Vertrek Stationsplein Meers-
sen om 8.00 uur.
- *Busexcursie Heimangroeve Epen, o.l.v. IVN-
Kerkrade. Opgave door storting busgeld f 5,—,
kinderen f 2,50 op girorek. 2526537 t.n.v. Penn.
IVN-Kerkrade. Vertrek Eygelshoven 13.00, Haan-
rade 13.05, Chevremont 13.10, Niersprink 13.15,
Onderspekholtz 13.30 uur.
- Zondag *Fietstocht naar bossen rond Lanklaar (B), o.l.v.
25 juli Swentibold. Vertrek vanaf markt Born om 14.00
uur (\pm 30 min. fietsen). Na aankomst in Lanklaar
volgt boswandeling van \pm 2½ uur. Pas meencmen.
Nict-fietsers inlichtingen tel. 04498-2403.
- Zondag *Omgeving Noorbeek, o.l.v. IVN-Meerssen. Ver-
8 aug. trek kerk Noorbeek om 14.30 uur.
- Zondag *Ardennenwandeling, o.l.v. IVN-Bocholtz. Ver-
22 aug. trek Wilhelminaplein te Bocholtz om 9.30 uur.
Opgave en inlichtingen dhr. A. H. Schoonbrood,
Julianastraat 7a, Bocholtz of tel. 04442-2420.
- *Dagwandeling door het Gulpdal, o.l.v. IVN-Eys.
Zie De Natuurgids 1976 no. 3 blz. 99/104. Ver-
trek busstation Gulpen om 10.30 uur.
- *Busexcursie door dal van de Warche (B), o.l.v.
IVN-Kerkrade). Opgave d.m.v. ovcrschrijving bus-
kosten f 9,—, kinderen f 4,50 op girono. 2526537
penn. IVN-Kerkrade. Vertrek Eygelshoven 7.00,
Haanrade 7.05, Chevremont 7.10, Niersprink 7.15,
Onderspekholtz 7.30 uur.
- *Busexcursie Baraque Michel - Ferme de Harsc,
o.l.v. IVN-Maastricht. Opgave en inlichtingen
Pergamijndonk 16, Tel. 043-32760. Vertrek Em-
maplein 8.30, Kazerne 8.35, Station 8.45, Heer
8.50 uur.
- *Kreflonadag in de Natuurwachershut, o.l.v.

IVN-Meerssen. Aanvang 10.30 uur. Opgave en
inlichtingen, Tel. 043-30380.

*Excursie Meynweg, o.l.v. IVN-Roermond. Ver-
trek voormalige Staatsmijn Beatrix te Herken-
bosch om 14.00 uur.

*Busexcursie, wandeling langs de Ning-Lings-po,
o.l.v. IVN-Schaesberg/Nieuwenhagen. Opgave en
inlichtingen secr. Europastraat 8, Schaesberg.
Tel. 045-312455.

*Wandeling Mechelse heide (B), o.l.v. IVN-Spau-
beek om 14.00 uur, Salamander Maasmechelen om
14.30 uur.

*Wandeling omgeving Bilzen (B), o.l.v. IVN-
Stein. Vertrek gemeentehuis Stein om 13.30 uur.

*Bosgebied rond Susteren, o.l.v. IVN-Swentibold.
Vertrek van Station Susteren om 14.30 uur.

Zondag *Wandeling ovcr de Brunsummerheide, o.l.v.
29 aug. IVN-Brunssum. Vertrek zwembad de Zeekoelen
te Brunssum om 14.30 uur.

*Wandeling Meijnweg, o.l.v. IVN-Heerlen. Ver-
trek Parkeertcrrein tegenover ingang camping
Elfenmeer te Herkenbosch om 14.30 uur.