

CPV

Waarnemingen in 1982 van de vlinders Vacciniina optilete optilete Knoch;
Boloria aquilonaris alethea Hemming en Coenonympha tullia davus Fabricius
op de bekende vliegplaatsen rond Dwingeloo. (In het navolgende zullen deze
soorten worden aangeduid met resp. de letters O, A en T.)

Wetenschappelijk

Archief

Dossier 17A

De klimatologische omstandigheden en gevolgen:

1982 bracht ons een goed zonnig voorjaar en vooral in juni en juli diverse
zeer warme en zonnige dagen. Geen wonder dan ook dat de vlinders vroeg op
de vleugels waren en druk hebben gevlogen.

Jammer genoeg heb ik niet alle bekende vliegplaatsen kunnen bezoeken. Dit
als gevolg van medewerking aan het projekt "dagvlinderonderzoek", hetwelk
nogal wat tijd vergde en mede door mijn leeftijd. De 74 levensjaren legden
een zodanige last op mijn schouders dat ik, hetgeen ik had willen doen, niet
kon volbrengen.

Van een herstel van de vlinderpopulaties op de diverse vliegplaatsen was
nauwelijks sprake, hoewel ik dit als het weer enigermate meewerkt zeker
verwacht in 1983.

Bezochte vliegplaatsen in de periode van 18 juni tot 9 juli 1982:

vlieg- plaats no.	naam	A'foort coördinaten	waargenomen soorten
1	Wapserveld (N. deel)	2145-5431	1 ex. A en enkele T
3		2254-5385	O-A en T
4	zuidpunt Zandveen	2258-5381	O-A en T
5		2260-5385	O
7	Reigersplas	2265-5390	O-A en T
8		2267-5387	O en A
10	Ter Horster Zand	2289-5393	1 ex. O
11		2203-5365	A
12	Lange Veen	2253-5372	O-A en T
14	Diepveen	2259-5373	O-A
17	ven te Wijster	2294-5374	1 ex. O en T
18	Leggelder Veld (W. zijde)	2225-5440	O-A en T
22		2258-5378	O-A en T

Ik wil er nogmaals op wijzen dat de belangrijkste populaties zich in het
Lange Veen bevinden.

Er zijn door mij in 1982 geen nieuwe vliegplaatsen gevonden voor A en O,
daarentegen wel voor C. tullia. Deze zijn:

- a. Blank Veen = 2267-5374;
- b. Karreveen = 2268-5389;
- c. moerassig heidegebied langs de weg naar Wijster = 2293-5373.

Dit jaar heb ik weer eens uitgekeken naar het Gentiaan blauwtje, *Maculinea alcon ericae* Lempke, waarbij op de volgende plaatsen vrij grote populaties werden waargenomen:

op 12-7 op een natuurgebiedje te Oldendiever = 2164-5393: ca. 30 ex.;

op 16-7 bij de Davidsplassen = 2218-5362: ca. 25 ex.;

op 19-7 bij het Leggelder Veld (oostzijde) = 2225-5441: ca. 15 ex.

op 22-7 aan de W. zijde van het Leggelder Veld = 2232-5441; ca. 15 exx.
Ook deze vlinder is doende sterk in aantal terug te lopen in ons land. Waarschijnlijk omdat de voedselplant voor de eerste levensfasen van de rups erg bedreigd wordt in zijn bestaansvoorwaarden.

Twee recente tijdschriftartikelen over het voorkomen van hierboven besproken vlinders in het buitenland:

In "Nota lepidopterologica Vol. 5 (1982)" trof ik twee artikelen aan over het dagvlinderfaunabestand in Polen en dat in de D.D.R.

De conclusies hierin getrokken zijn m.i. zo belangrijk, dat ik deze onverkort laat volgen. Zij lopen parallel met hetgeen wij hier te lande waarnemen, n.l. de teruggang van de zeldzame vlindersoorten als meest waarschijnlijk gevolg van de veranderingen in de biotoop.

- I. "Der gegenwärtige Stand der Tagfalter Fauna Polens unter besonderer Berücksichtigung ihrer Bedrohung" door Mieczyslaw Krzywicki.

Soort A: Auf Hochmooren sehr lokal und selten. An mancher Stellen verschwunden. Häufiger in Nord Polen.

Soort T: Auf nassen Wiesen und Mooren lokal; noch nicht selten, doch ihre Flugstellen verschwinden!

Maculinea alcon Schiff (Gentiaan blauwtje): Auf feuchten Wiesen und Mooren lokal, selten. In Nord Polen sehr selten; verschwindet.

Soort O: Auf Hochmooren lokal, selten. Anzahl der Flugstellen rückläufig.

Lycaena dispar subsp. *rutilus* Wernb. (Grote vuurvlinder): Auf nassen Wiesen lokal, selten. Zahl der Flugstellen rückläufig.

- II. "Uebersicht zur Tagfalter Fauna der D.D.R." door Rolf Reinhardt.

Soort A: Im Norden der D.D.R. viele der früheren Vorkommen nicht bestätigt. Jedoch im Süden (Erzgebirge) wurden mehrere Flugplätze neu entdeckt, sehr zerstreut!

Soort T: Auf nassen Wiesen und Mooren; zerstreut als ssp. *tipikon*.; Rottemburg im Süden verbreitet.

Maculinea alcon Schiff: Nur noch wenige lokale Flugplätze auf Mooren im Norden und Südwesten. Stark gefährdet.

Soort O: Zerstreut auf Hochmooren = in vielen Gebieten verschwunden. Stark gefährdet.

Lycaena dispar ssp. *rutilus* Werheburg: Auf feuchten Wiesen und Mooren der mittleren und nördlichen D.D.R. Einige Flugstellen im Bergland im Süden. Stark gefährdete Art.

Natuurlijke vijanden van de dagvlinders:

Afgezien van de vele gevaren waaraan de rupsen en de eieren van vlinders blootstaan, wil ik hier wijzen op predatoren die op de imago's (d.i. het volwassen insekt) jacht maken. Daaronder vallen o.m.: vogels, kikkers, ha-
gedissen, spinnen en insekten, zoals libellen, roofvliegen, roofkevers e.d. Zelf heb ik op 30-6 bij het Lange Veen tweemaal opgemerkt dat een grote libel een *V. optilete*, die zich bij vrij donker weer op dophei ophield, oppakte en als prooi meenam.

Hoewel ook temperatuur, zon en vochtigheid een grote rol spelen in het leven van de vlinder, is het toch de mens die door veranderingen te brengen in de biotoop de grootste vijand van deze insekten is en tevens van alle andere levende wezens en planten.

Resumerend kan gezegd worden dat 1982 een goed jaar is geweest, dat de basis kan leggen voor een vergroting van de populaties in 1983.

Diever, februari 1983,

Spoellaan 5,

J.J. van Oort. *VJO*

No. 222 : Lhee.

NATUURWETENSCHAPPELIJK ARCHIEF
 DOSSIER : DWINGELO (75)
 CODE : 33163
 CODE : -128-
 CODE :
 CODE :
 CODE :

A. " 't Veen" bij Lhee.

Gemeente : Dwingelo.

Eigenaar :

Beteekenis : Natuurschoon; botanisch en ornithologisch belangrijk

Beschrijving: Laagveen met uitgeveende plassen, die gedeeltelijk met trilveen bedekt zijn. Op dit trilveen, dat uit een Stratiot vegetatie ontstaan is, heeft zich een doordringing van het Scirpeto-Phragmitetum met Magnocaricion en Caricion fuscae ingesteld. Groote complexen van dichtaaneengesloten Carex filiformis komen hierop voor. Plaatselijk hebben zich tusschen deze ~~xx~~ vegetatie elzen en wilgen gevestigd, die zich tot min of meer dichte boschjes samen gevoegd hebben (initiaalstadium van het Alnetum glutinosae). Talrijke watervogels als eenden, water- en bleshoentjes e.a. vinden in dit terrein geschikte broedgelegenheden.

B. Het Lheeder Zand, Geusinger Veld en aangrenzende heide- en boschterreinen.

Gemeente : Dwingelo, Ruinen en

Eigenaar : Staatsboschbeheer; Vereeniging tot Behoud van Natuurmonumenten e.a.

Beteekenis : Natuurschoon; botanisch, entomologisch en ornithologisch belangrijk.

Beschrijving: Dit gebied omvat een uitgestrekt bosch- en heide terrein, waarvan de bosschen voor het grootste gedeelte tot de Boschwachterij „Dwingelo“ behooren en de heide meerendeels in handen is van de Vereeniging tot Behoud van Natuurmonumenten. Het is een zeer gevarieerd terrein met heuveltjes en stuifduinen, laagten en talrijke plassen en veentjes. De bosschen, die meerendeels door het Staatsboschbeheer na intensieve bodemwerking geplant of gezaaid zijn, staan vooral op vochtige, ^elike ~~Berken-bodem~~. Alleen de hoogste en droogste gedeelten dragen

No.222 : Lhee.

het droge ^eEiken-Berkenbosch. Merkwaardig zijn de groote uitgestrektheden van Ericetum in dit gebied, die het terrein een drassig karakter geven. Voorts komen aan plantengezelschappen nog voor : het Calluneto-Genistetum typicum, het Calluneto-Genistetum molinietosum, het Calluneto-Genistetum orchidetosum (fragmentarisch), het Corynephorum enz.

- B₁ : Groeiplaats van Goodyera repens in grove dennenbosch.
- B₂ : Veenplas in het Lheebroeker Zand met Sphagnetum medii, waar de zeldzame Drosera anglica groeit.
- B₃ : Groeiplaats van de zeldzame Lycopodium complanatum in Calluneto-Genistetum molinietosum. De omgeving van B₂ en B₃ het Lheebroeker Zand (Natuurmonument van het Staatsboschbeheer) is een prachtig stuifzandgebied met fraaie opstanden van Juniperus communis (hierop zeldzame Juniperus-wantsen, o.a. Clorochroa juniperina L.).
- B₄ : Heideplas met een kapmeeuwen-kolonie en geoorde Futen, in een natuurmonument ^{"Natuurmonument"} van het Staatsboschbeheer.
- B₅ : Enclave met veel bouw- en grasland.
- B₆ : Plassen met kapmeeuwen-kolonie en geoorde Futen.
- B₇ : Kraloër Plas met een groote kapmeeuwen-kolonie. Voorts werden hier gevonden: Dycticus lapponicus, Coelambus novemliratus en Phryganea obsoleta.
- B₈ : Het Nuiler Bosch. Eikenstrubben en eenige opstanden van Betula pubescens. In hoofdzaak behoort het bosch tot het Querceto roboris-Betuletum molinietosum; er groeit veel Vaccinium myrtillus en Eupteris aquilinum. In het midden van het bosch komt hoogveen voor met veel berkengroei. Dit is een fragment van het z.g. Betuletum pubescentis.

De walletjes bij het gehucht Kralo zijn bijzonder mooi. Op de boerenerven staat vaak nog zwaar eikenhout, evenals bij Nuil. In het gebied komt reewild voor, mitsgaders korhoenders, wulpen, grutto enz.

No.222 : Lhee.

B₉ : In de bosschen om Spier werd de zeldzame *Scaphium immaculatum* gevonden.

C. Heide- en boschcomplex ten ^{westen} W. van Wijster.

Gemeente : Beilen.

Eigenaar :

Beteekenis : Natuurschoon; botanisch, ornithologisch en entomologisch belangrijk.

Beschrijving: De heide is laag en vochtig tot drassig en bestaat uit het *Calluneto-Genistetum molinietosum* en het *Ericetum tetralicis*. In de verschillende veenplassen komt het *Sphagnetum medii* met *Vaccinium oxycoccus*, *Andromeda polifolia* enz. in goed ontwikkelde bestanden voor.

C₁ : Heideplas met zandige bodem, die rijkelijk begroeid is met *Littorella juncea*. In het water komen zeldzame waterwantsen voor.

C₂ : Veenplasje met groote complexen *Vaccinium oxycoccus*. Langs rand van de plas komt het *Ericetum tetralicis* in verschillende ondergezelschappen voor. Op de afgeplagde gedeelten hier heeft zich het *Rhynchosporium* met *Rhynchospora fusca* en *Rh. alba* en met *Lycopodium innundatum* gevestigd.

C₃ : Veenplas met ^{Danivem} ~~Kap~~meeuwenkolonie. Evenals in talrijke andere Drenthse plasjes groeit hierin het watermos: *Drepanocladus fluitans*.

C₄ : Veenplas, waarin zeldzame ~~waterwantsen~~ waterwantsen.

C₅ : Veenplas met belangrijke waterinsecten.

Van deze veenplassen zijn aan belangrijke insecten opgegeven:

Agrion lunulatum, *Leucorrhinia rubicunda* en verschillende zeldzame waterwantsen. In de dennebosschen ten ^{westen} W. van de halte Wijs houden zich *Xiphydria camelus* (zeldzame houtwesp) en verschillende Mutillen (*Mutilla*, *Myrmosa*, *Methoca*) op.

No.222 : Lhee.

D. Eiken-~~dennen~~^{noordden}bosch ten N. van Eurzinge (Gem. Ruinen)

Gemeente : Ruinen.

Eigenaar :

Beteekenis : Natuurschoon.

Beschrijving: De samenstelling der kruiden- en stuikenlaag in het eikenbosch wijst op zuiver Querceto-Betuletum molinietosum. Hier en daar, vooral in het zuidelijk gedeelte van het bosch, is in dit gezelschap veel grove den ingebracht en zelfs geheel in zuiver grove den bosch omgezet.

E.- : Onroerende goederen in de buurtschap Kralo onder de gemeente Ruinen, voor zoover gerangschikt onder de Natuurschoonwet 1928, groot pl.m. 96 ha.

F. Landgoed „De Vossen berg”, onder Bailer, voor zover gerangschikt onder de Natuurschoonwet 1928, grootte ± 267 ha. Dit landgoed ligt gedeeltelijk ook op de bladen no. 223.

DOSSIER : DW 111 FLO (75)CODE : dw 111CODE : RuinaviCODE : 3286a

Provincie: Drenthe

Gemeente: Ruinen

datum. 2 nov. '67

.Timmerman

.Meems.

Rapport over een bezoek aan de Benderse plassen
(object Kraloërheide) en de Gijsselterplassen
in de boswachterij Ruinen op 2 november 1967.

Natuur- SRB
Wetenschappelijk
Archief
Dossier 17C

Op uitnodiging van het Consulentenschap Natuurbeheer en de Houtvesterij Assen werd een bezoek gebracht aan de Benderse plassen (Gemeente Dwingelo). Er bestaat gevaar, dat de plassen in snel tempo dichtgroeien met pitrus (*Juncus effusus*). De directe oorzaak van het dichtgroeien is gelegen in de vervuiling van het water door een kokmeeuwen-kolonie (*Larus ridibundus*).

Tijdens het bezoek, tesamen met de heer Meems van het consulentenschap werden enkele honderden wilde eenden, wintertalingen en enige pijlstaarten en watersnippen waargenomen. Totaal circa 2000-2500 vogels. Voor dergelijke kleine wateroppervlakten bijzonder grote aantallen, ornithologisch van grote waarde, omdat deze plassen gelegen zijn temidden van een droog cultuurlandschap. Jacht op deze plassen is daarom ongewenst ook vanuit jachttechnisch oogpunt bezien. Bij intensieve jacht op de vogels zullen deze uit dit landschap verdwijnen.

De pitrus heeft zich op sommige plassen reeds zo zeer uitgebreid, dat alleen door mechanische verwijdering verbetering van de biotoop voor de watervogels mogelijk is.

Regelmatige waarnemingen van de avifauna is zeer gewenst voor de begeleiding van het beheer.

Met succes worden de kokmeeuwen naar één ven, het meeuwenven teruggedrongen. Dit gebeurt door middel van eieren rapen, waarbij ook het nestmateriaal wordt verwijderd. Het meeuwenven is groot genoeg om de meeuwen van elders op te vangen.

De situatie op de Gijsselterplassen in de boswachterij Ruinen is vrijwel gelijk, behalve dat er in mindere mate opslag van pitrus (*Juncus effusus*) wordt gevonden.

Ook hier is het voorkomen van honderden watervogels zeer belangrijk. Ze moeten gezien worden als de laatste resten van een "eens" omvangrijke populatie watervogels, welke bij open water op deze en de in cultuur gebrachte plassen huisden. Tijdens deze excursie bedroeg het totaal aantal circa 3000 vogels.

Het is erg jammer, dat er geen regelmatige tellingen verricht worden van de doortrekkende en gedeeltelijk overwinterende watervogels. In 1959 is dat reeds geadviseerd in een excursierapport van 7, 8 en 9 juli 1958. Incidentele tellingen evenwel bevestigen de mening, dat deze plassen ook van groot belang zijn voor limicolen.

Jacht op deze plassen moet ongewenst geacht worden. Aangezien vele plassen door ontginning verloren zijn gegaan vormen ze de laatste refugia voor deze vogels. Verstoring op deze plaatsen, zal hun verdwijnen ten gevolge hebben.

BEHEERSRICHTLIJNEN.

Natuurreservaten ten name van het Ministerie van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk.

Naam Reservaat: Kraloër Heide.

Plaatscode : 25502-17

Consulentschap: Drenthe

Gemeente : Ruinen

Samensteller : W.Ph. ten Klooster

Dienstkring : Havelte

Kaartblad : 17C

Coördinatennr. : 225 - 534.5

Datum : december 1969

Natuur- SBB

Wetenschappelijk

Archief NB

Dossier: 17C

I. Oriëntering en doelstelling.

I.1. Landschappelijke betekenis van het reservaat.

Afwisselend heideterrein met voornamelijk in het oostelijk deel lage heuvels en laagten en voorts heideplassen en veenputten met daarnaast bos (hakhout) en beekdalgraslanden.

Het gebied omvat het Kraloërveld en een groot gedeelte van het Geusingerveld en maakt onderdeel uit van een \pm 1200 ha groot heidereservaat, waarvan het C.R.M. bezit het meest oostelijke en zuidoostelijke deel vormt. Voor het overige is het gebied voor een belangrijk deel eigendom van de Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland.

Behalve aan westzijde grenzend aan het gebied eigendom van bovengenoemde Vereniging, grenst het bezit aan zuidzijde aan het beekdal van de Ruiner A en aan oostzijde o.a. aan het N.S.W. landgoed "Onroerende goederen Kraloo", terwijl aan noordzijde de boswachterij "Dwingeloo" en de cultuurenclave "Noordenveld" gelegen zijn. Deze afwisselingen stempelen het gebied waar het reservaat een onderdeel van uitmaakt tot een van grote landschappelijke waarde.

I.2. Planologische bestemming van het reservaat.

Natuurschoongebied in het facet-streekplan voor natuurschoon en recreatie voor Drenthe.

Natuurreservaat, (heide) en natuurschoongebied (bos- en grasland gebieden) in het vigerende gemeentelijke uitbreidingsplan.

Meldingsgebied Rijks Planologische Dienst.

De Kraloërplassen, Benderse plassen (uitgezonderd Hoornse plas) en Moddergat zijn gerangschikt onder de Provinciale Plassenverordening.

Doelstelling.

Primaire doelstelling is het behoud van de natuurwetenschappelijke waarden van het terrein.

Afwisselende (zowel droge als vochtige) heidevegetaties met een groot aantal heideplassen en turfgaten, benevens enkele hakhoutbosjes en beekdalgraslanden. Daarnaast handhaving van de grote landschappelijke en cultuurhistorische waarden van het terrein.

II. Inventarisatie en planning.

A. Inventarisatie.

1. Oppervlakte.

\pm 391 ha.

2. Toegangsregeling.

Het gebied is geheel vrij toegankelijk (niets verontrusten of beschadigen). Door het gebied lopen enkele openbare (o.a. Oude Postweg) en niet openbare wegen en een geasfalteerd rijwielpad. Bijna niemand begeeft zich in het terrein. Ter wering van auto's zijn langs de verharde weg Kraloo-Lhee, daar waar deze door het reservaat loopt, een aantal dammen verwijderd (voorkoming van inrijden in de heide).

NATUURWETENSCHAPPELIJK ARCHIEF

DOSSIER :

CODE :

CODE :

CODE :

CODE :

CODE :

3. Bodemtype en waterhuishouding.

Volgens de bodemkaart (stiboka) van Nederland kunnen drie hoofdtypen onderscheiden worden, nl. de middelhoge zeer arme, fijnzandige podsolgronden (bodemtype 109), waar het grootste gedeelte van het reservaat uit bestaat; de hooggelegen humus-arme podsolgronden (bodemtype 124) en veen (bodemtype 134). Het grootste deel van het reservaat is gelegen op grondmorene, die bedekt is met minder dan 20 cm dekzand. Deze grondmorene komt als verweerde keileem op tal van plaatsen en over aanzienlijke oppervlakten door het dekzand heen aan de oppervlakte (n.o. van Kraloërplassen).

In het noordoostelijk deel van het reservaat heeft zich veen gevormd (Holtveen), wat grotendeels weer vergraven is. Voor een klein deel betreft het overstoven veen.

Waterhuishouding.

Voor de afwatering van het ontgonnen Noordenveld en een gedeelte van de boswachterij "Dwingeloo", ligt een waterleiding over een lengte van \pm 3 km door het natuurgebied (gedeeltelijk over grond in eigendom van Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten), om via de Benderse plassen af te wateren op de Ruiner A. Het gedeelte van deze leiding ten n.w. van de Kraloër plassen is indertijd verlegd naar de grens met het cultuurland. Vóór 1963 konden de Kraloërplassen via greppels door de heide en een waterleiding in het zuidelijk gedeelte van het reservaat afwateren op de Ruiner A. In deze heidegreppels zijn trapsgewijs enkele dammen aangebracht (in een tijdsbestek van enkele jaren). Voornoemde waterleiding werd indertijd gegraven ten behoeve van een ten zuidwesten van de Kraloërplassen gelegen heideontginning. Van deze leiding is het noordelijk gedeelte gedempt, terwijl het zuidelijke stuk als keursloot is aangewezen (1966).

In 1968 werd de vervening van het Holtveen beëindigd (men maakt van de rechten althans géén gebruik meer), waardoor de ontwatering, vooral in tijden van vervening, van dit gebied naar de waterleiding door en langs de oostzijde van het natuurreservaat minder noodzakelijk werd. Middels een tweetal beweegbare stuwtejes (september 1968) werd de waterhuishouding uit oogpunt van natuurbeheer optimaal geregeld. Behalve genoemde problemen, wordt het reservaat nog door een tweetal waterleidingen beïnvloed, waarbij respectievelijk randontwatering en directe ontwatering optreedt (grensleiding met het "Noordenveld" en de keursloot naar Nuil). Tenslotte watert de Hoornse plas via een greppel af op het gebied van de Hoorns (aangrenzend graslandgebied). In deze greppel is een dam aangebracht, zodanig, dat slechts bij hoge waterstand afwatering plaats vindt.

1. Algemene typering van de vegetatie.

Afwisselende struik- en dopheidevegetaties en heischrale vegetaties met plaatselijk veel pijpestrootje, vooral langs de Oude Postweg en enkele plassen, waarschijnlijk ten gevolge van vroeger plaats gehad hebbende storende invloeden (ontwatering, ontginning, heidebeheer).

De vegetaties in en rondom de diverse heideplassen zijn van sterk uiteenlopende karakter (de mate van verstoring speelt hierbij een belangrijke rol) en varieert van gedeeltelijk met pitrus en kruipend struisgras dichtgegroeide plassen. (Benderse plassen en Hoornse plas) tot vegetaties van een meer mesotroof karakter met deels een begroeiing die karakteristiek is voor het verbond van het littorellion. In het Holtveen treffen we een vegetatie aan bestaande uit pijpestrootje, struikheide en dopheide.

Het bosbezit (gedeelten van het Nuilerbos en Berkakkers) bestaat uit eikenhakhout behorend tot verschillende associaties van het quercion roboret-petrasa. Het bezit aan grasland bestaat voor een gedeelte uit een schraal type behorend tot het filipendulion (valeriano - filipenduletum).

Karakteristieke flora-elementen.

Heide: Jeneverbes, kruipwilg, gevlekte orchis, wolverlei, klokjesgentiaan, witte- en bruine snavelbies, veenbes, blauwe zegge, veenbes, lavendelheide, éénarig wallegras, heidekartelblad, moeraswolfsklauw, stekelbrem, pilzegge, tandjesgras, borstelgras, ronde- en kleine zonnedauw, rode bosbes, vleugeltjesbloem, waterbies, knolrus, snavelzegge, veenpluis, waternavel, drijvende egelskop, (Holtveen) klein blaasjeskruid, kraaiheide.

Bos: Rode bosbes, blauwe bosbes, adelaarsvaren, dalkruid, salomonszegel, kamperfoelie, bochtige smele, hengel.

Grasland: Moerasspiraea, kale jonker, valeriaan en rietorchis.

4.2. Faunistische betekenis.

Daar het terrein een eenheid vormt met dat van de Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten, is wat dit punt betreft de waarde van het gehele gebied beschreven, daar de fauna slechts door de grote omvang van het natuurgebied zo rijk kan zijn.

Aan grote zoogdieren worden regelmatig waargenomen: ree, vos, bunzing, wezel, hermelijn, haas en konijn.

Aan reptielen en amfibieën komen voor: adder (talrijk) bruine kikker, groene kikker, gewone pad en kleine hagedis, terwijl mogelijk ook voorkomen: ringslang, gladde slang en hazelworm.

De broedvogelbevolking is als volgt samengesteld: in de heide broeden ondermeer korhoen (+ 20 paar) wulp, grutto, Kievit, scholekster, tureluur, tapuit, roodborsttapuit, graspieper, kneu, gele kwikstaart en oeverzwaluw (in turfwallen van het Holtveen).

In en om de veenplassen broeden Kekmeeuw (in 1968 in het totale heidegebied + 4.200 paar, waarvan + 1.600 paar op het gedeelte wat eigendom is van het Ministerie van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk), visdief (Drostenveen), zwarte stern (Kraloërplas en Holtveen), kuifeend ? (op 4-6-'67 werd 1 paartje waargenomen in de Davidsplassen), bergeend ? (op 31-7-'68 1 paar met drie jongen in het Drostenveen waargenomen), bruine kiekendief (in het broedseizoen 1968 bij Davidsplassen waargenomen en in augustus 1969 jong exemplaar bij de Benderse plassen aangetroffen). Verder broeden er: wilde eend, wintertaling, slobbeend, meerkoet, waterhoen en dodaars.

Voorts is het gebied van betekenis als pleisterplaats voor diverse soorten watervogels die in de trektijd als regel het gebied bezoeken nl. wilde eend, wintertaling, slobbeend, meerkoet en incidenteel ook pijlstaart, tafeleend, zomertaling, dodaars en wilde zwaan. Voorts steltlopers als groenpootruiter, zwarte ruiter, kempfaan (mogelijk ook broedvogel) alsmede watersnip. Op doortrek worden regelmatig waargenomen: bruine kiekendief, blauwe kiekendief (voorheen broedvogel) buizerd, torenvalk, klapekster en incidenteel ook kraanvogel (op 5-11-'68 42 exemplaren boven het Holtveen en op 2 en 3 april 1969 werden 4 exemplaren fouragerend waargenomen bij het Nuilerbos) en visarend (1-10-'69 1 exemplaar boven meeuwenplas). Deze vogelsoort werd ook reeds voorheen in dit gebied waargenomen. Tenslotte fungeert het gebied als slaapplaats voor o.a. rietgans (vanaf + 1962 400 tot 500 exemplaren jaarlijks), zilvermeeuw (+ 1000 exemplaren), terwijl verder slaaptrek is waargenomen van de grutto. Ook voor het korhoen (+ 40 exemplaren) vormt het object een belangrijk slaapgebied.

Ook entomologisch is het terrein van buitengewoon grote betekenis. Voorlopige resultaten van het onderzoek van het Biologisch Station te Wijster hebben reeds uitgewezen, dat de heide een aantal zeldzame loopkeversorten herbergt, waaronder een aantal boreale elementen.

5. Geo(morfo)logische, archeologische en/of hydrobiologische betekenis.

Het object is van geomorfologische betekenis, alleen al door het feit, dat het hier een heide betreft op grondmorene. Ook komt overstoven veen voor. Om trent andere geologische-, alsmede archeologische waarden zijn geen nadere gegevens bekend.

In hydrobiologisch opzicht zijn de vele plassen en turfgaten van betekenis vanwege het sterk uiteenlopende karakter, o.a. wat de voedselrijkdom betreft.

6. Recreatieve betekenis.

De recreatieve betekenis van het gehele gebied met ruime omgeving kan zondermeer groot genoemd worden.

Vanaf de vele kampeerterreinen en kampeerboerderijen in de periferie van het gebied (voornamelijk langs de noord- en zuidwestzijde, wordt het gebied in de zomer druk bezocht.

Trekpleisters in het gebied met direkte omgeving zijn hierbij o.a. de schaapskudde radiotelescoop, theehuis in de Anserdennen en het grote aantal kapmeeuwenkolonies (vooral Smitsveen).

In tijden dat de radiotelescoop in bedrijf is, is in wijde kring, die echter niet reikt tot het bezit van het Ministerie van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk, alle motorisch verkeer uitgesloten, zodat er min of meer een rustgebied ontstaat.

De recreatieve druk heeft ook invloed op het gebied in eigendom van het Ministerie van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk, zij het, dat de recreatie alleen van visuele aard is en meestal beleefd wordt vanaf de verharde weg Ihee - Kraloo en het rijwielpad Spier - Struikberg. Bijna niemand begeeft zich in het terrein.

7. Rechten en verplichtingen.

Het genot van de jacht is verhuurd voor een periode van 5 jaar, eindigende op 31 maart 1971, waarbij speciaal met betrekking tot dit reservaat een aantal beperkende bepalingen zijn opgenomen (zie jachtcontract met aanvulling). De waterleiding die loopt van het Noordenveld via de Benderse plassen naar de Ruiner A en de waterleiding langs de zuidoostzijde van het Holtveen zijn door het waterschap "De Wold A" aangewezen als waterleidingen in beheer en onderhoud bij voornoemd waterschap.

De waterleiding op de grens met het Noordenveld, de waterleiding vanaf Nuil, de waterleiding langs de Hoogeveensche Dijk en de waterleiding door de zuidelijke uitloper van het gebied naar de Ruiner A zijn door het waterschap aangewezen als keursloten (minimaal 1 x per jaar schonen).

De gemeente Ruinen is vergunning verleend tot het hebben en onderhouden van een rijwielpad over de tot het C.R.M.-object Kraloër Heide behorende gronden (akte van 7-1-1964) 8,51.30 ha grasland, gelegen in het Noordenveld is voor de periode van een jaar verpacht. Voorts is 1,30 ha Korte Maat (west van Eursinge) verpacht tot 31 oktober 1975. In het Holtveen liggen nog enkele tientallen rechten tot het afgraven van het bovenveen.

Bij overeenkomst van 22 oktober 1962 verbindt de Stichting "Het Drentse Heideschaap" zich het heidebezit van het Ministerie van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk met schapen te beweiden (zie overeenkomst). Ten laste van de hierna volgende percelen in eigendom van het Ministerie van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk geldt het recht van overweg.

- 1e. Ten laste van het aangekochte deel van perceel kadastraal bekend gemeente Ruinen, sectie C, no. 487 en ten bate van het niet gekochte deel, is een persoonlijk recht van overweg gevestigd, om te komen van en te gaan naar de Oude Postweg.
- 2e. Ten laste van perceel kadastraal bekend gemeente Ruinen, sectie C, no. 129 en ten behoeve van de percelen sectie C, no. 127 en 128 gedeeltelijk is gevestigd het recht van overweg.
- 3e. Ten laste van het perceel kadastraal bekend gemeente Ruinen, sectie E, no. 2964 en ten behoeve van de graslandpercelen gelegen in de "Hoorns" is gevestigd de erfdienstbaarheid van weg over de thans in gebruik zijnde heidewegen (nader in de akte omschreven) om te komen van en te gaan naar Kraloo.

Ten behoeve van percelen kadastraal bekend gemeente Ruinen, sectie E, no. 3960 en 3961 (eigendom C.R.M. Korte Maat) en ten laste van de percelen sectie E, no. 2040 en 3958 is het recht van overweg gevestigd om te komen van en te gaan naar de ten zuiden gelegen zandweg.

8.1. Inkomsten en Uitgaven.

<u>Inkomsten:</u> verhuur jachtrecht	f. 1.101,- per jaar
plaatsing bijenvolken	+ f. 20,- per jaar
verpachting grasland	f. 754,- per jaar
incidentele verkoop van hout	f. 50,-.

Uitgaven : Kosten beheer (onderhoud heide, waaronder branden en verwijdering van opslag (berk en krent), beweiding door schaapskudde, onderhoud wegen en waterlopen, onderhoud en dunning bosgedeelten, waaronder het verwijderen van opslag van Amerikaanse vogelkers en krent,

regeling waterhuishouding (dammen, kaden, stuwen), verwijderen van Pitrus uit de plassen en rapen van eieren (kapmeeuw)

f. 5.750,- (waarvan f. 1.500,- per jaar t.b.v. de Stichting "Het Drentse Heideschaap" in verband met beweiding door schaapskudde).

Kosten bewaking	f. 3.800,-
Vaste lasten	f. 3.125,-.

8.2. Personeel en bewakingstoestand.

De voorkomende werkzaamheden geschieden door derden. De bewaking geschiedt sinds 1-8-1964 in combinatie met de Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten door een bewaker in vaste dienst bij deze Vereniging. (Een en ander is in een overeenkomst vastgelegd). Het terrein wordt twee à drie keer per week bezocht. Hiervoor gebeurde de bewaking door derden.

9.1. Historische gegevens.

Omstreeks 1941 is + 20 ha heide ten z.w. van de Kraloër plassen ontgonnen. Na aankoop in 1942 werd deze ontginning weer ongedaan gemaakt. De waterhuishouding is dien ten gevolge ernstig verstoord geweest (zie ook punt 3, waterhuishouding). In 1956 en 1968 hebben grote branden gewoed. In beide gevallen ging ruim 100 ha natuurterrein in vlammen op. Een en ander was het gevolg van uit de hand gelopen verjongingsbranden. Op 9 december 1963 vond de eindoplevering plaats van het geasfalteerde rijwielpad Spier - Struikberg. In augustus 1966 werd door een landbouwvliegtuigje een hoeveelheid sproeimiddel boven het natuurterrein gedumpt over een strook van + 200 meter lang en + 20 m breed. Een en ander vond plaats boven enkele drassige vennen ten westen van het moddergat over een strook lopende in noordoost-zuidwest richting.

Sinds 1963 worden enkele kapmeeuwenkolonies door middel van rapen van eieren bestreden.

Bij brief van 5 mei 1959 werd aan het Biologisch Station te Wijster vergunning verleend tot het plaatsen van drie vangblikken ten behoeve van entomologisch onderzoek.

Voor de periode van 1 juni tot 15 juli 1963 werd een persoonlijk recht gegeven tot het snijden van dopheide, waarbij bepaalde voorwaarden in acht dienden te worden genomen. Voor de periode van 1 februari tot 1 april 1967 werd een persoonlijk recht gegeven tot het snijden van pijpestrootje, waarbij eveneens bepaalde voorwaarden in acht dienden te worden genomen.

9.2. Betekenis voor het wetenschappelijk onderzoek.

- 1e. Enkele honderden meters ten noord oosten van de Hoornse plas liggen een drietal P.Q.'s, die jaarlijks door J.Th. de Smidt worden opgenomen.
- 2e. Het Biologisch Station te Wijster verricht er ondermeer entomologisch onderzoek (loopkevers).
- 3e. In het kader van de waterwildtellingen, die onder auspiciën van de Duck Working Group van het I.W.R.B. worden georganiseerd, worden maandelijks waterwildtellingen verricht.
- 4e. Met betrekking tot het onderzoek naar de oecologie van de Drijvende egelskop, zijn gedurende tien achtereenvolgende jaren opnamen verricht van de groeiplaats in het Holtveen.

9.3. Publicaties en rapporten.

- 1e. Dr. A.C.V.v. Bommel, Ir. J.L.F. Overbeek, Ir. P. Tideman: Ontwerp behandelingsplan O.K.W.-natuureservaat "De Kralosche Heide". 19-1-1956.
- 2e. Bommel, A.C. van en De Smidt, J.Th., 1955. Heideschapen. Natuur en landschap 9 (4):97.
- 3e. Dr. W. Beijerinck, De Dwingeloosche Heide. Jaarboek 1929-1935 der Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten.

- 4e. Dr. P. den Boer. Brieven van het Biologisch Station te Wijster. no. dB.
164 d.d. 27-4-1959, no. dB 456 d.d. 30-3-1962 en 463 d.d.
7-1-1966.
- 5e. J.G.H. van Embden en M.H. Douw, 1965. De vegetatie van het zuidwest gedeelte van de Dwingelose Heide.
- 6e. J. ter Hoeve, januari 1950. Enige nadere gegevens betreffende de waterhuishouding in het Dwingelerveld.
- 7e. J. ter Hoeve, september 1969. Nota inzake Maatregelen tegen milieuverstoring door landbouwwater in de Dwingelose- en Kraloërheide.
- 8e. P. Leentvaar, Hydrobiologische waarnemingen over de invloed van een afwatering op de vennen van het Geuzingerveld bij Ruinen op 30 mei 1961.
- 9e. J.G. van der Made, D.A. Vestergaard, R. Vis, 1963. Bijdrage tot de kennis van de vlinderfauna van het natuurmonument De Dwingelosche heide en omstreken.
- 10e. M.F. Mörzer Bruijns, 8 januari 1954. De Staatsnatuurreservaten "Het Kraloërveld" met het zuidwest gedeelte van het "Holtveen" in de Staatsboswachterij Dwingelo.
- 11e. J.T.d. Smidt, 24-3-1955. Opnamen van de permanente kwadraten in het Kraloërveld.
- 12e. J.T.d. Smidt, maart 1955. Aide-memoire betreffende verjonging heide Kraloërveld.
- 13e. Ir. E. Stapelveld. De bryologische najaarsexcursie in Drente. Buxbaumia 10e jaargang no. 1/2 januari 1956.
- 14e. E.E. v.d. Voo, 1958 Kraloërplassen.
- 15e. E.E. v.d. Voo, 1958 Moddergat en omgeving.
- 16e. E.E. v.d. Voo, 1958 Veenplassen in het Geusingerveld tussen de Benderseberg en het Kloosterveld.
- 17e. E.E. v.d. Voo, De Drijvende Egelskop. De Levende Natuur 68e jaargang blz. 2.
- 18e. Dr. v. Westhoff, augustus 1948. Rapport inzake het natuurmonument "Het Geusingerveld" bij Dwingelo.
- 19e. Westhoff, v. 1960. Het beheer van heidereservaten Natuur en Landschap 14 (4): 97-119.
- 20e. Ann. De vogelstand van de Dwingelose heide en het Kraloërveld, 1958. Intern rapport Staatsbosbeheer.
- 21e. Ann. Kralose Plas. Beschrijving van de optredende verlandingstypen.
- 22e. Ann. Overzicht van de natuurgebieden in de gemeente Ruinen (anno 1952).
- 23e. Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten. Jaarverslag 1960 - 1961. Beschrijving van het object.
- 24e. Wijster - nummer 1967. Bijdragen over veldbiologie, natuurbeheer en landschap in het Drentse district.
- 25e. Verslag van een aantal besprekingen, gevoerd tijdens het werkbezoek van het R.I.V.O.N. aan een aantal Drentse natuurreservaten (14 t/m 18 oktober 1968). Samengesteld door P.H. Goossens.

B. Planning.

1. Voorgenomen beheer van de diverse onderdelen van het reservaat.

Heide.

De verjonging van de heide geschiedt volgens een in overleg met R.I.V.O.N. en Biologisch Station te Wijster opgesteld brandplan.

Het is tevens wenselijk, dat de beweiding door schapen wordt gecontinueerd.

Opslag van zachte berk en in mindere mate ook van geoorde wilg, ratelpopulier en krent, zullen zoveel mogelijk verwijderd worden. (Momenteel is het object groten-deels van houtopslag gezuiverd). De regeling van de waterhuishouding in de vennen en plassen blijft aandacht vragen (contrôle stuwen, aanleg kaden enz.). Momenteel worden de kaden langs de waterleiding door het Geusingerveld hersteld en opgehoogd om onderlopen van de lage slenken aan weerszijde te voorkomen.

Het streven is zo veel mogelijk gericht op het voorkomen van broeden van kapmeeuwen in de vennen en plassen. Slechts de Hoornseplas zal in beginsel als broedgelegenheid worden gehandhaafd. Incidenteel zal pitrus uit de plassen verwijderd worden.

In verband met de grote ornithologische waarde van het gebied, zowel als broedgebied en als pleisterplaats (rustgebied) verdient het wellicht aanbeveling de jacht na het aflopen van de huidige termijn niet opnieuw te verpachten (zie ook B2: Gewenst onderzoek.)

Het jaarlijks plaatsen van bijenvolken in de heide (waaraan enkele voorwaarden zijn verbonden) kan blijven plaatsvinden.

Het maaien van heide, snijden van pijpestrootje, het plaggen van heide en het graven van turf kunnen worden voortgezet, zo mogelijk ten behoeve van de differentiatie worden gestimuleerd.

Tegen het wegvangen of doden van vooral adders zal worden gewaakt. (In de Meppeler Courant van 1 mei 1968 wordt melding gemaakt van het onschadelijk maken van een "groot" aantal adders op de heide door de schaapsherder.)

Bos.

Het bosbezit (Nuilerbos en Bergakkers) zal over het algemeen opgeleid kunnen worden tot opgaand bos, waarnaast maatregelen als periodiek hakken wenselijk zijn. Het huidige bezit is nog dermate gering en verspreid, dat van een afgerond beheer nauwelijks sprake kan zijn.

Amerikaanse vogelkers en krent blijven de aandacht vragen. Het bosbezit in de "Korte Maat" zal worden uitgebreid door middel van aanplant.

Grasland.

Het schraallandje Korte Maat (Valeriano-Filipenduletum) zal periodiek (bijvoorbeeld een keer in de vier jaren) worden gemaaid, teneinde dit plantengemeenschap te kunnen behouden (eigen beheer). Het verdient aanbeveling, het verpachte grasland in de Korte Maat zeer extensief te beweiden en/of hooien (kan wellicht door middel van verpachting onder voorwaarden worden bereikt).

Algemeen.

Bij uitbreiding van het object kunnen de kosten stijgen. Gestreefd moet worden naar uitbreiding van het object zoals is voorgesteld in het kader van de aanpassing aankoopplan. (Het ontwerp-plan van het nationale park Dwingelo-Ruinen duidt reeds op deze wenselijkheid).

2. Gewenst onderzoek.

1e. Afronding van het onderzoek in het kader van het door R.I.V.O.N. op te stellen beheersadvies (+ vegetatiekaart).

2e. Vervaardiging van een bodemkaart.

3e. Voortzetting van het entomologisch onderzoek door het Biologisch Station te Wijster.

4e. Hydrobiologisch en vegetatiekundig onderzoek naar de gevolgen van instroming van met o.a. meststoffen verrijkt landbouwwater van de aangrenzende cultuurenclave "Noordenveld".

- 5e. Onderzoek in hoeverre het verhuren van het genot van de jacht toelaatbaar kan worden geacht in verband met de grote faunistische waarden van het terrein.
- 6e. Onderzoek naar eventueel te nemen maatregelen ter beteugeling van de kapmeeuwenstand. Ook de zilvermeeuw vormt een probleem, daar deze eveneens ~~voor~~ een grote verontreiniging in en rondom een aantal plassen teweeg brengt.
- 7e. Hydrologisch onderzoek (waterhuishouding van de diverse vennen en plassen).

- - -

Verslag over de verspreiding van de vliegplaatsen van Vacciniina optilete optilete Knoch (hierna aan te duiden met -O-) en Boloria aquilonaris alethea Hemming (hierna te noemen -A-) in 1980 rond Dwingeloo en Diever.

Inleiding

Hoewel Mei zeer droog en zonnig weer bracht, ben ik niet toegekomen aan het zoeken naar de rupsen van deze vlinders, aangezien ik van half Mei tot half Juni buiten Nederland verbleef.

Na een goede eerste helft van de Juni maand veranderden de weersomstandigheden sterk. In het tijdvak van 18 Juni tot 22 Juli, juist de hoofdvliegtijd van deze soorten, was het erg somber, koud, winderig en regenachtig weer.

Van een gericht onderzoek kon dan ook geen sprake zijn en slechts hier en daar heeft een korte waarneming plaats gevonden. Hieruit bleek dat de vlinders over het geheel genomen wel op hun vliegplaatsen aanwezig waren, al zijn de aantallen vlinders relatief klein geweest. De conclusie kan worden getrokken dat de grootte van de populatie sterk beïnvloed wordt door de klimatologische omstandigheden.

Deze laatste zal tevens van invloed zijn op de vliegtijd en wel zodanig dat bij slecht weer de vlinders sneller zullen afsterven o.a. door gebrek aan voedsel en door koude.

Verspreiding

Mijn eerste bezoek vond plaats op 3 Juli en betrof de vliegplaatsen 3, 4 en 12 (zie vorige verslagen), alwaar de vlinders A en O in tamelijke aantallen werden aangetroffen, terwijl ook C. tullia werdesignaleerd.

Op 4 Juli naar het Leggelderveld geweest (vliegplaats 18). Hier konden de gezochte soorten niet worden getraceerd.

Op 12 Juli naar vliegplaats 1 te Diever. Er werd zowaar één zeer verkleumd exemplaar van A gevonden. Ik kon de vlinder zo met de hand oppakken, bekijken en weer terugzetten, zonder dat het dier moeite deed weg te vliegen. De soort is dus nog steeds op deze vliegplaats aanwezig.

Op 15 Juli naar het Grote Veen (2185-5490) in de boswachterij Appelscha. 's middags naar de Tweelingen in de boswachterij Schoonloo, naar het Blanke- of Witte veen in de boswachterij Grollo en naar het Meindersveen in de boswachterij Borger. Op al deze plaatsen werden de gezochte soorten niet aangetroffen.

22 Juli was de eerste behoorlijke zomerdag en werd wederom zonder resultaat vliegplaats 18 in het Leggelderveld bezocht. Enkel C. tullia werd gezien.

Daarna werd op vliegplaats 22 één ex. van A en enkele ex. van O aangetroffen en op vliegplaats 4 diverse ex. van O. 's morgens werd de Hoekenbrink (2185-5447) in de boswachterij Smilde bezocht, maar hier was het effect nihil.

Op 23 Juli heb ik eens rondgekeken in de natuur gebieden die rond de vloeivelden van de aardappelmeel fabriek Oranje in het Heikerveld liggen, dus rond de plas Diependal. Tot mijn spijt moet ik schrijven dat het milieu in dit gebied zo verpest is, dat er zeker geen veenbes meer wil groeien en er dus ook geen vlinders van A of O te vinden zijn.

Later op de dag nog naar vliegplaats 20 en naar het ven Schurenberg (2255-5381) geweest, alwaar eveneens niets werd aangetroffen.

Op 24 Juli naar het Lheebroekerzand. Alleen op vliegplaats 7 enkele ex. van O gezien en op de vliegplaatsen 6, 8 en 9 niets.

Op 25 Juli naar de vliegplaatsen 12 en 13. Hier vlogen nog wat afgevlogen ex. van A.

Op 26 Juli naar Dwingeloo, waar ik op vliegplaats 11 nog 3 ex. van O vond, terwijl op ieder van de vliegplaatsen 4 en 22 nog een afgevlogen ex. van A werd aangetroffen. Op de vliegplaatsen 3-5-20 en 21 werd daarentegen niets opgemerkt. Wij mogen dus aannemen dat de vliegtijd van beide soorten aan zijn einde zit en ik heb het onderzoek dan ook gestaakt.

Natuur SBE

Wetenschappelijk

Archief NE

Dossier

Samenvatting

Door de weersomstandigheden is het onderzoek enigermate in het slop geraakt. De vlinders hebben op de meeste vliegplaatsen wel gevlogen. Waarschijnlijk is de vliegtijd korter - en zijn de populaties geringer in aantal geweest. Dit laatste mede in verband met de ongunstige omstandigheden van 1979. De waterstanden in de biotoop waren hoger dan ooit tevoren.

Ik wil hierbij nog opmerken dat over het algemeen in 1980 de resultaten der waarnemingen van de meeste andere vlindersoorten in Z.W. Drenthe, zowel wat betreft de dag- als de nachtvlinders, ver beneden de maat zijn gebleven.

Diever, Januari 1981

J. J. van Oort,
Spoellaan 5,
7981 LP DIEVER

Nieuwe soorten vlinders - gevonden in 1980 -
 te Diver en/of Z.W. Drenthe en bij te
 schrijven op de lijst van Nederl. Maero -
 Lepidoptera, die ik te indertijd deed backomen

N^o Soort naam : blad... Diver : Z.W. Dr.

121.	<i>Drymonia dodonaea</i> D&S	6		o
169.	<i>Andronis versicolora</i> L.	8	x	o
451.	<i>Cuscutia chamchillae</i> Schiff	17		o
448.	" <i>serophulariae</i> Schiff	17		o
419.	<i>Cirrhia gilvago</i> Schiff.	19	x	o
252.	<i>Cryphia domestica</i> Hufn.	20		o
515.	<i>Clagia strigilis</i> L.	21	x	
484.	<i>Ipimorpha subfusa</i> Schiff	20	x	o
497.	<i>Celaena lawerthii</i> Curt.	22		o
923.	<i>Autographa Graetega</i> Schiff	24		o
564.	<i>Macdunnoughia confusa</i> Stph	24		o
566.	<i>Polychrisia monetar</i> F.	24		o
575.	<i>Phytomyia viridaria</i> Cl	25		o
611.	<i>Idaea vulpinaria</i> H.S.	27	x	o
613.	" <i>lylvestraria</i> Hb.	27		o
700.	<i>Xanthorhoe birivata</i> Bbh	28		o
702.	" <i>quadri fasciata</i> Stph	28		o
677.	<i>Rheumaptera cernialis</i> Scop	30	x	o
767.	<i>Rupithesia goossensiana</i> Cl	31	x	
776.	" <i>subumbata</i> D&S	31	x	

In andere aan bladz. 13 toevoegen:

316	<i>Axilia putris</i> L.	13	x	o
-----	-------------------------	----	---	---