

Maandblad van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging
gevestigd te Amsterdam

Vlinders als vogelvoer

door J. P. C. Boot

Aangenomen mag worden dat het een bekende natuurlijke zaak is dat vlinders in al hun ontwikkelingsstadia worden gegeten door vogels. Enkele waarnemingen daarover zijn wellicht interessant genoeg om ze te vermelden.

Te beginnen met het toch wel vlinderrijke jaar 1976. Volledigheidshalve eerst iets over de planten in mijn tuin, waarop deze waarnemingen werden gedaan.

Naast 5 Buddlejastruiken van ongeveer 2½ m hoog staat er circa 5 m² Witte munt (*Mentha suaveolens* Ehrh.) en een tot 2 m doorsnee uitgegroeide plant Koninginne- of Leverkruid (*Eupatorium cannabinum* L.). Tussendoor een paar planten Herfstsering (*Phlox paniculata* L.); wat Kattestaart (*Lythrum salicaria* L.); Wilgeroosje (*Chamaenerion angustifolium* L.); Beemdkroon (*Knautia*

arvensis Coult.); Stalkaars (*Verbascum thapsiforme* Schrad.); Blaassilene (*Silene vulgaris* Garcke); Witte klaver (*Trifolium repens* L.) en Moerasrolklaver (*Lotus uliginosus* Schk.). Soorten genoeg om voor een wat verwilderde, haast ondoordringbare plantenwiar te zorgen. Maar tijdens de bloei, vooral in juli en augustus, een lust voor het oog van de bloemenliefhebber! En een attractie voor nectar- en stuifmeelzoekende insecten, in 't bijzonder vlinders!

Bij zonnig weer werd tussen de middag altijd even gekeken wat er zo al was. Nooit zag ik echter zoveel vlindersoorten tegelijk als in de zomer van 1976! En toen ik er op een middag in begin augustus eens een paar uur extra voor kon nemen, konden, soort voor soort bekijkend, de volgende bezoekers worden genoteerd:

Groot koolwitje	<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus)	3 exx.
Klein koolwitje	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus)	4 exx.
Klein geaderd witje	<i>Pieris napi</i> (Linnaeus)	2 exx.
Citroenvlinder	<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus)	1 exx.
Dagpauwoog	<i>Inachis io</i> (Linnaeus)	3 exx.
Atalanta	<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus)	1 exx.
Kleine vos	<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus)	2 exx.
Heidevlinder	<i>Hipparchia semele</i> (Linnaeus)	5 exx.
Bruin zandoogje	<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus)	6 exx.
Oranje zandoogje	<i>Pyronia tithonus</i> (Linnaeus)	8 exx.
Hooibeestje	<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus)	2 exx.
Argusvlinder	<i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus)	4 exx.
Vuurvlindertje	<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus)	1 exx.
Vuilboomblauwtje	<i>Celastrina argiolus</i> (Linnaeus)	3 exx.
Donkerbruin blauwtje	<i>Aricia agestis</i> (Denis & Schiffermüller)	2 exx.
Gewoon blauwtje	<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg)	1 exx.
Dikkopje	<i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer)	4 exx.

Naast deze 'dagvlinders' verscheen ook de overdag vliegende 'nachtvlinder':

Gamma-uil of Pistooltje	<i>Autographa gamma</i> (Linnaeus)	1 ex.
-------------------------	------------------------------------	-------

Voorts kwam vanaf 14 augustus, zolang de Buddleja bleef bloeien, dagelijks enkele malen de dit jaar weer eens uitbundig optredende migrant, de Kolibrievlinder, *Macroglossum stellatarum* (Linnaeus), voor sensatie zorgen! De aanblik van deze kleine pijlstaartvlinder tijdens zijn stuntvluchten rond de Buddlejatrossen vormt voor de vlinderaar altijd een belevenis van de eerste orde! Dermate opvallend en boeiend, dat zelfs leken er even voor blijven staan en het de moeite waard achten er melding van te maken. Een kleine uitweiding bij deze soort is daarom misschien wel op z'n plaats.

Mijn eerste waarneming van *M. stellatarum* in 1976 was op 22 juni, toen een exemplaar de grote bloemschermen van de Perzische bereklauw (*Heracleum persicum* Desf.) in mijn tuin bezocht. De tweede maal dat ik hem zag was eerst op 14 augustus, op de Buddleja. Daarna vrijwel geregeld, waarbij het me voorkwam dat het dier (vermoedelijk steeds hetzelfde exemplaar), naarmate de Buddleja begon uit te bloeien, een heen-en-weerdienst onderhield tussen mijn tuin en een op ongeveer 100 m afstand in de duinen gelegen valleitje, waarin een uitgebreide vegetatie van Zeepkruid (*Saponaria officinalis* L.) in bloei was gekomen. M'n laatste waarneming was daar op 3 oktober. Eens vreesde ik het leven van de Kolibrievlinder abrupt te zullen zien eindigen, toen een Boerenwaluw er laag over het valleitje op af scheerde! 'Glossum' wist het gevaar echter te ontwijken.

Drama in de Buddleja's

Eerder had zich al een — van vlinderaarstandpunt bekeken — drama afgespeeld, veroorzaakt door vogels, in de voren beschreven dagvlinderweelde! De boosdoeners waren jeugdige Grauwe vliegenvangers (*Muscicapa striata*). Als ieder jaar broedde ook in 1976 een paartje van deze vogelsoort in de bomenrij naast de tuin en, toen de opvoeding voltooid was, werden drie jongen de eerst nog onmiddellijk nabije wereld ingestuurd. Dikwijls hadden we met bewondering de ouders gadeslagen, als ze, gezeten op de hoge bonenstaken, het

luchtruim afkeken en het argeloze motje of ander klein insect, dat hen te na kwam, met sierlijke boogvluchten verschalkten. Op een kwade dag echter kwam één der jongen op de onzalige gedachte bovenin de Buddleja's te gaan zitten. Tussen de vlinders! Eerst viel er nog wel te lachen als keer op keer de snavel hoorbaar dichtklapte, maar de vlinder mooi werd gemist. De vangtechniek van de vogel verbeterde echter snel! En de volgende dag al fladderden vlinders — vooral Zandoogjes — over de bloemen met deerlijk toegetakelde vleugels. Wat nog erger was, de een na de ander verdween in de snavel van de Grauwe vliegenvanger. Zelfs Atalanta's en Dagpauwogen! Tot overmaat van ellende hadden ook de twee andere jonge vogels zich bij de eerste snoodaard gevoegd en hielpen mede aan de slachting. Eerst na vijf dagen verdwenen de vogels. Blijkbaar was toen een zodanig 'evenwicht' ontstaan dat ze er geen 'brood' meer in zagen!

Vogels bij de moth-trap

Andere vlinderconsumerende vogels hadden de heer W. J. Boer Leffef en ondergetekende leren kennen in de 60-iger jaren, bij nachtvlinderinventarisatie in Schouwen. Er werd toen met een vangapparaat gewerkt in de buurt van mijn woning. Koolmezen, Huismussen, Merels en Zanglijsters probeerden dan dikwijls ons 's morgens vòòr te zijn bij het inschrijven van de vangst. Zij zochten in de vegetatie in de omgeving van de vlinderval en op de soms verlichte muur van mijn woning naar vlinders (en andere insecten) die wel op het licht waren afgekomen, maar niet in de val waren gevlogen. De Koolmezen gingen daarbij soms zo ver dat ze driest in de trechter van het apparaat doken om de daar rustende vlinders weg te halen! En als we bezig waren met het determineren en noteren van de vangst moesten we opletten dat brutale Huismussen de bedwelmden dieren niet voor onze neus weggisten! Na de opnaamstelling werd de vangst in kartonnen dozen weggezet tot de avond, om de dan weer uit de bedwelming ontwaakte dieren ver van de vangplaats, in de



Fig. 1. Door rupsen van de Wintervlinder aangevreten iepenbladeren.

avondschemering vrij te laten. Verder werd getracht de vogels te misleiden door het vangapparaat (met een snoer van 200 m) dikwijls een andere plaats te geven.

Straatverlichting soms fataal

Dat straatverlichting, vooral als deze is aangebracht nabij bomen en/of struikgewas, heel wat nachtvlinders aantrekt is bekend. Ik kan het iedere avond constateren bij de, tussen iepen en wilgen staande, lantarens langs de weg voor mijn huis. Dat ze aldus een val vormen en de des nachts er op afgekomen vlinders een gemakkelijk te verkrijgen voedselbron voor vogels zijn, is 's morgens te zien aan de vele vleugels en stukken daarvan, die onderaan bij de lantarens te vinden zijn! Het is me gebleken dat het meestal de Koolmees en Pimpelmees zijn die hier hun vroege 'ontbijt' nuttigen van de op stammen en takken neergestreken rustende vlinders.

Tot hier werden alleen waarnemingen beschreven waarbij de volwassen vlinder (het imago) door de vogels werd gegeten. Er mogen nu nog een drietal voorbeelden

volgend waarbij rupsen behoorlijk werden uitgedund.

De Fitis en de rupsen van de Wintervlinder

Jaren geleden broedde een paar Fitissen (*Phylloscopus trochilus*) in de lage duinbegroeiing voor het raam van onze keuken. Als mijn vrouw en ik aan de maaltijd zaten zagen we deze kleine vogels druk bezig met het aanbrengen van voer voor hun jongen (we keken a.h.w. bij elkaar op tafel!). Dat voer bestond uit groene rupsjes, die uit een rij iepen werden gehaald, op ongeveer 40 meter afstand, langs het voetpad. Toen ik zelf eens in die iepen ging kijken zag ik er massa's rupsjes van de Wintervlinder, *Operophtera brumata* (Linnaeus). De bladeren waren zo aangevreten dat je er doorheen kon kijken! (fig. 1)

We hebben eens geteld hoe dikwijls de Fitis-ouders zo'n rupsje naar de jongen brachten. We kwamen tot 17 maal in 10 minuten! Nu was dat rond de middag, en misschien ligt het tempo dan wel op z'n



Fig. 2. Mannelijke Wintervlinder (*Operophtera brumata* L.); ca. 2× vergroot.

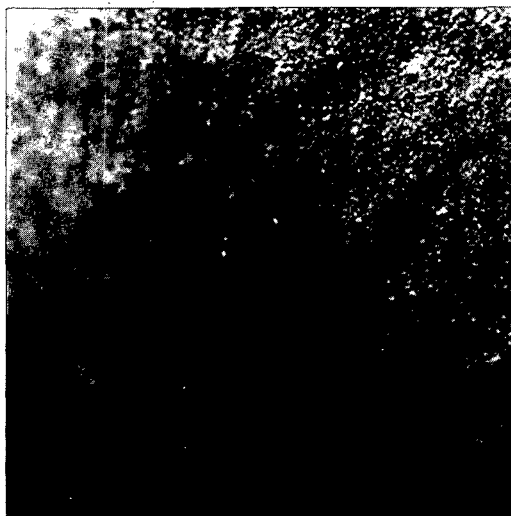


Fig. 3. Vrouwelijke Wintervlinder, omhoogkruipend; ca. 2× vergroot.

hoogst. Niettemin zullen Fitissen, die jongen verzorgen, waarmee al begonnen wordt zodra het licht wordt om pas na zonsondergang te eindigen, per dag een formidabel aantal rupsen nodig hebben! Waarbij ze zich niet tot uitsluitend *brumata* zullen beperken. Trouwens de iep huisvest ook vele andere soorten rupsen.

Gezien het algemeen voorkomen van de Fitis en het (mijzelf o.a. uit eigen waarnemingen) bekende feit, dat ook Koolmees en Pimpelmees — en nog andere vogelsoorten — heel wat *brumata*-rupsen voor hun jongen verzamelen, mag worden geconcludeerd dat er grote aantallen dezer rupsen op het blad van diverse bomen en struiken te vinden moeten zijn.

Men kan zich, b.v. met een zaklantaarn, vooral in november en december (de tijd waarin het imago verschijnt) overtuigen van de aanwezigheid van *brumata* in vele houtgewassen, als tussen 17.00 en 21.00 uur de mannelijke vlinders (fig. 2) vliegen, op zoek naar de in de takken wachtende bijna vleugelloze wijfjes (fig. 3). Dan zijn ook gemakkelijk de typische copula's te vinden (fig. 4).

Onder de titel 'Mezen en insecten' komt een lezenswaardige beschrijving door M. J. Sommeyer voor van een proef, gedaan in 1969 en 1970 in het boomgaardencomplex

'De Schuilenburg', in het Kerstnummer 1971 van 'de Fruitteelt', weekblad van de Nederlandse Fruittelers Organisatie (N.F.O.). Daarin wordt aangetoond dat Koolmezen en Pimpelmezen aanzienlijke aantallen rupsen (waaronder *brumata*), vlinders en andere insecten aanvoeren bij het voeden van de jongen.

Vogels en insecten op de Kardinaalsmuts

Op de struiken van de Kardinaalsmuts (*Evonymus europaeus* L.) zijn het gehele jaar door interessante gebeurtenissen waar te nemen! Vanuit m'n woonkamer heb ik uitzicht op enkele van deze struiken. Alleen al over de ontwikkeling van de Zwarte bone-luis (*Aphis fabae*, Scop.), die blijkbaar een voorliefde heeft voor deze struiken als winterwaard en er dikwijls massaal op voorkomt, zou heel wat verteld kunnen worden. Het zou ons echter van het onderwerp doen afdwalen. Wel kan worden opgemerkt dat deze luizen vanaf ei tot imago worden gegeten, in winter en voorjaar vooral door de Staartmees (*Aegithalos caudatus*), en na mei ook door de Zwartkop (*Sylvia atricapilla*), die ik er zelfs de jongen mee zag voeren.

Verder zij nog vermeld dat ik in 1972, behalve *fabae*, nog een andere luizensoort in



Fig. 4. Iepetwijgje met parende Wintervlinders; ca. 3X vergroot.

zeer groot aantal op de Kardinaalsmuts aantrof, nl., volgens de heer A. van Franckenhuysen van de Plantenziektenkundige Dienst te Wageningen: *Aphis cognatella* (Jones). De plaag van deze luis beperkte zich echter tot dat ene jaar.

Als gevolg van het sapzuigen door de uitgebreide kolonies bladluizen worden de bladeren sterk gekruld en ziet de *Evonymus* er in mei en juni niet bepaald sierlijk uit! Werkelijk griezelig echter wordt de aanblik van de struiken als ook nog de rupsen van de Spinsel- of Stippelmotten (*Yponomeuta* sp.) van hun aanwezigheid blijk gaan geven. Hun spinsels, eerst erg klein en haast niet te vinden, worden steeds uitgebreider, en alle blad erbinnen wordt weggevreten.

Aan de imago's te zien hebben we hier te maken met in ieder geval 2 soorten. Vergelijken met fig. 1 op bl. 85 van Entomologische Berichten, dl. 35, 1.VI.1975, en rekening houdend met het gestelde in tabel 1 van hetzelfde artikel ('Stippelmotten en hun Voedselplanten' van W. M. Herrebout, P. J. Kuyten en J. T. Wiebes), zijn het vermoedelijk *Yponomeuta cagnagella* (Hübner) en *Yponomeuta plumbella* (Denis & Schiffermüller), (hoewel de grotere zwarte stip in de voorvleugel van laatstgenoemde soort volgens mij meer naar de voorrand ligt dan in de fig. is weergegeven).

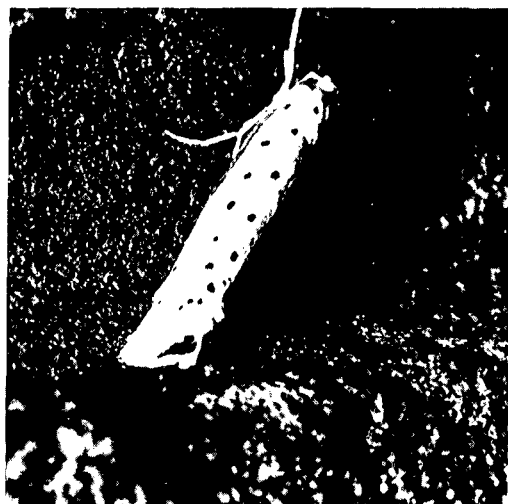


Fig. 5. Stippelmot (verm. *Yponomeuta cagnagella* (Hübner)); ca. 4X vergroot.

Welke soorten het ook mogen zijn, de rupsen hebben blijkbaar een onaangename smaak, of iets anders dat afstoot, want nooit zag ik de rijkelijk aanwezige mussen en eerder genoemde mezen ervan nuttigen, ook niet als de rupsen zich door een of andere oorzaak aan een draad uit de spinsels lieten zakken! En ook andere vogelsoorten, die de struiken bezochten om de Zwarte boneluizen, toonden voor de rupsen van de Spinselmotten geen belangstelling. Met uitzondering van de Koekoek (*Cuculus canorus*)! Maar Brehm schreef reeds dat deze vogel zich voedt met rupsen die door andere vogels versmaad worden (al bedoelde hij daarmee de meer harige soorten), ('Brehms Tierleben' dl. 7, 'Die Vögel', bl. 436).

Vanaf 1970 bezoekt de Koekoek, in de tijd dat er *Yponomeuta*-rupsen voorhanden zijn, geregeld meerdere malen per dag onze *Evonymus*. Totnogtoe ieder jaar! Misschien is het nog altijd dezelfde vogel! (In het zoeven genoemde deel van 'Brehms Tierleben' wordt op bl. 437 beschreven hoe eenzelfde Koekoek jarenlang naar een zelfde territorium terugkeerde!).

Al heel vroeg in de morgen begint hij met zijn dagelijkse bezoeken, waarbij z'n prettige roep voor ons als (heel vroege) wekker

fungeert. Gedurende de maaltijden verschuilt hij zich in de struiken en ligt tegen een tak gedrukt bij het uitgezochte rupsennest. Zijn maaltijden duren doorgaans lang ('Brehm' beschrijft — bl. 444 — een veel tijd en moeite vergende voorbereiding al eer een rups door de Koekoek wordt ingeslikt). Maar zijn optreden werkt wel decimerend op de rupsenpopulatie!

Eens zag ik onze rupseneter na de *Yponomeuta*-maaltijd in het gras duiken. Hij kwam er weer uit te voorschijn met een — zo te zien — volwassen rups van vermoedelijk de Rietvink (*Philudoria potatoria* Linnaeus), die, languit aan de snavel hangend, werd meegenomen!

Nu zou het, van boomkwekerstandpunt bekeken, ideaal zijn als de *Evonymus* voor 100% rupsenvrij werd gemaakt door de Koekoek. Dit is echter geenszins het geval. Immers, bij dergelijke 'biologische bestrijdingen' blijft meestal nog een aantal exemplaren gespaard. Zo zien we iedere zomer nog heel wat imago's van *Yponomeuta* op en om de *Evonymus*-struiken rondvliegen. Ze bezoeken ook (zelfs overdag) de Buddlejabloemen.

Dat ook andere, op *Evonymus* levende, rupsen aan het speurend oog van vogels ontsnappen, of misschien opzettelijk worden vermeden, blijkt uit het elk jaar op de struiken aantreffen van poppen en vlinders van de Bonte bessevlinder, *Abraxa grossulariata* (Linnaeus), en het zo nu en dan 's avonds op de verlichte ramen van mijn woonkamer verschijnen van het spannertje *Ligdia adustata* (Denis & Schiffermüller), (waarvan ik geen Nederlandse naam weet), dat volgens Prof. Dr. S. G. Kiriakoff (Wetenschappelijke Mededeling v.d. K.N.N.V., nr. 58, 'De Rupsen, Systematiek, levensmilieus en voedsel', bl. 20) slechts op *Evonymus* leeft.

Tapuit at rupsen van de Kleine Vos

Tenslotte iets over een Tapuit (*Oenanthe oenanthe*), die rupsen van de Kleine Vos, *Aglais urticae* (Linnaeus), nuttigde. Misschien gebeurt dat wel meer, immers de Tapuit is een insekteneter. Maar ik zag het slechts éénmaal, nl. op 28 augustus 1966,



Fig. 6. Tapuit (*Oenanthe oenanthe*) op steen.

De zuidwaartse trek van de Tapuit begint al in augustus. In het veld is hij gemakkelijk herkenbaar aan de tijdens het vliegen zichtbare witte stuit, die vooral opvalt omdat de vogel meestal laag bij de grond vliegt. Ze zetten zich dikwijls neer op kleine verhogingen in het terrein, zoals een kort paaltje of een steen, om van daaraf uit te kijken naar voedsel.

Vanuit een schuur op een boerderij kon ik van zeer dichtbij 'mijn' Tapuit op een steen bezig zien (fig. 6). Hij keerde daar steeds op terug met een rups, die hij 'biddend' uit een groep Grote brandnetels (*Urtica dioica* L.) wist te bemachtigen. Het bleek me dat zich daar een nest met vrijwel volwassen rupsen van *Aglais urticae* bevond. In totaal zag ik zo 7 rupsen naar de Tapuitenmaat verdwijnen. Ze werden echter eerst voorbereid door er enige malen duchtig mee op de steen te slaan! Moesten op deze wijze de 'doorntjes' op de rups minder prikkelend worden gemaakt? Of had het misschien iets te maken met de groene, onaangenaam ruikende (en wellicht ook slecht smakende) vloeistof die de rups — als afweermiddel? — bij aanraking afscheidt? Vragen, waarop schrijver dezes het antwoord schuldig moet

blijven! Maar wellicht zijn er lezers die dit nader bestudeerden en over notities van waarnemingen beschikken, die de mijne kunnen aanvullen? Overigens, mijn waarnemingen beperken zich slechts tot een heel klein deeltje van het 'eten en gegeten worden', een gebeuren dat zo'n grote rol speelt in onze natuur!

adres van de schrijver:

LITERATUUR:

- Peterson, R. T., G. Mountfort en P. A. D. Hollom: 'Vogelgids' (vertaald en bewerkt door Mr. J. Kist), 1955;
- Sommeyer, M. J.: 'Mezen en insecten', ('De Fruitteelt', weekblad van de Nederlandse Fruitteelers Organisatie, Kerstnummer 1971);
- Herrebout, W. M., P. J. Kuyten en J. T. Wiebes: 'Stippelmotten en hun Voedselplanten', Ent. Ber., Amst., dl. 35, 1.VI.1975;
- Brehm, Alfred: 'Brehms Tierleben' 1921, dl. 7, 'Die Vögel';
- Kiriakoff, prof. dr. S. G.: 'De Rupsen; Systematiek, levensmilieu en voedsel', 1965 (Wetensch. Meded. nr. 58 van de K.N.N.V.).

De botanische betekenis van ijsbanen

in het bijzonder die van Schijndel, Heerenveen en Losser

door J. Hofstra

Het wordt in ons land steeds moeilijker om buiten natuurreservaten gebieden te ontdekken, die botanisch de moeite waard zijn. Een interessante plantengroei kunnen we in sommige gevallen nog aantreffen op ijsbanen. Hoewel de begroeiingen van deze terreinen, die 's winters onder water worden gezet, nogal kunnen uiteenlopen, bezitten ze oecologisch gezien een belangrijke gemeenschappelijke milieueigenschap, nl. het optreden van een sterk wisselende waterstand. Tengevolge hiervan kunnen de voor veranderlijke en wisselvallige milieus zo kenmerkende soorten behorende tot het Zilver schoon-verbond (*Agropyro-Rumicion crispi*) in mindere of meerdere mate voorkomen. In ons geval zal het in een relatief voedselrijke situatie voornamelijk gaan om zeer algemene soorten zoals Fioringras (*Agrostis stolonifera*), Geknikte vossestaart (*Alopecurus geniculatus*), Zilver schoon (*Potentilla ahserina*), Witte klaver (*Trifolium repens*) en Herfstleeuwetand (*Leontodon autumnalis*).

Bij voedselarme omstandigheden, waar naast wisselingen tussen nat en droog ook fluctuaties en scherpe contrasten t.a.v. de voedselrijkdom kunnen optreden, zijn Pitrus (*Juncus effusus*), Kruipend struisgras (*Agrostis canina*) en Waternavel (*Hydrocotyle vulgaris*) typerend.

Zijn de tegenstellingen minder scherp, zo-

dat de begroeiingen behoren tot overgangen tussen het Zilver schoon-verbond en andere vegetatie-typen, dan kunnen we uitkijken naar minder algemene tot zelfs zeer zeldzame planten. Bepaalde soorten zijn typisch voor dergelijke overgangssituaties en vertonen dus een zekere affiniteit tot het Zilver schoon-verbond. Zo kunnen b.v. Egelboterbloem (*Ranunculus flammula*), Zomprus (*Juncus articulatus*), Moeraswalstro (*Galium palustre ssp. palustre*), Zompvergeetmij-nietjes (*Myosotis laxa ssp. cespitosa*), Akkermunt (*Mentha arvensis*) en Waterpostelein (*Peplis portula*) vaak domineren in vegetaties, die een overgang vormen naar het Oeverkruid-verbond (*Littorellion uniflorae*). Ook enkele kensoorten van het Oeverkruid-verbond, o.a. Pilvaren (*Pilularia globulifera*) en Vlottende bies (*Scirpus fluitans*), leggen een soortgelijke affiniteit tot het Zilver schoon-verbond aan de dag. Kenmerkend voor de overgang naar het Dotter-verbond (*Calthion palustris*) zijn o.a. Tweerijige zegge (*Carex disticha*) en Addertong (*Ophioglossum vulgatum*).

Fraai duizendguldenkruid (*Centaureum pulchellum*), Getand vlotgras (*Glyceria declinata*) en een ondersoort van de Grote weegbree (*Plantago major ssp. pleiosperma*) worden karakteristiek genoemd voor de overgang naar het Dwergbiezen-verbond (*Nanocyperion flavescens*).