

duurzaamheid & natuur

id & natuur

FOTO KOOS DIJKSTERHUIS

ien

er boven elkaar de-
benedenhoek. De
klein voedselpakket-
prooi die zich in
r verhoudt als Goli-
e trilsin begint
spinnen. Het slacht-
ge spin. Die beweegt
ilspin rolt haar
t een handzaam pak-
leeg te zuigen. Dat
gen. Elke morgen
alpakketje wat plat-
vijf dagen heeft ze
. In het spinsel zit
nhuidje met acht po-
lpakketje van de an-
watte waarschijnlijk

Koos Dijksterhuis

oen
ingen en vragen over in-

e:

g de natuurlijke vijan-
idevogels. Bovendien
n Friesland om in de
ren te rapen. Niet ie-
bij concurrentie van

ie in de praktijk wor-
or het doden van een
ovendien laag, vindt
rd schieten kost je je
25 euro, minder dan
oor rood rijden." Offi-
et doden van een be-
oort twee jaar gevan-
hebben de lage straf-

Na alle geweeklaag en dramatische berichten eindelijk weer een optimistisch geluid uit de natuur: het gaat goed met veruit de meeste libellen. De Rode Lijst van bedreigde libellen die dit najaar wordt gepubliceerd, zal aanzienlijk korter zijn dan de huidige. Schoner water is daarvan de belangrijkste oorzaak.

Het gaat goed met de libellen

Monica Wesseling

"Eigenlijk zijn libellen waterdieren; het overgrote deel van hun leven brengen ze immers als larve onder water door. De maatregelen sinds de jaren tachtig om de waterkwaliteit te verbeteren, hebben de libellen geweldig geholpen", constateert Tim Termaat, projectleider libellen bij de Vlinderstichting. Sinds de jaren vijftig ging het bergafwaarts met de frêle diertjes. Door de toename van het verkeer, lozingen van industriewater, overstorten van rioolwaterzuiveringsinstallaties, overbemesting in landbouw en het recht trekken van beken om de waterafvoer te versnellen, gingen tientallen soorten razendsnel achteruit. Van de zestig zich in Nederland voortplantende soorten kwamen er in 1998 27 terecht op de Rode Lijst van bedreigde soorten. Vier hiervan



Tim Termaat (de Vlinderstichting)

– de dwergjuffer en mercuriwaterjuffer en de sierlijke en oostelijke witsnuitlibel – verdwenen zelfs volledig uit ons land. Maar het tij keerde. Nederland begon vanaf het einde van de jaren zestig te werken aan verbe-

tering van de waterkwaliteit, zette dat beleid door, met de opleving van de libel als gevolg. Aandacht voor de beeknatuur én de noodzaak van waterberging in verband met de klimaatverandering, leidden ertoe dat voorheen rechtgetrokken beken in de oude staat werden hersteld. De waterstromen meanderen op veel plaatsen weer en treden periodiek buiten hun oevers. Vooral de libelsoorten die leven bij stromend water, zoals de bosbeekjuffer en de beekrombout profiteren hiervan, merkt Termaat op. "Die soorten zijn gevoelig voor het zuurstofgehalte van het water en dat is weer één op één verbonden met de vervuilingsgraad en de mate van variatie in stroomsnelheid." Ook de soorten die bij vennen leven, floreeren weer op een flink aantal plaatsen. Waar vennen zijn hersteld, onder meer in Brabant, door de vervuil-

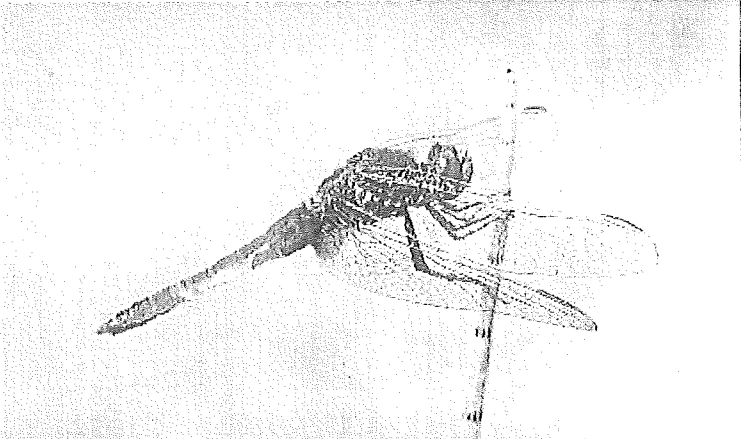
groen doen een kritische blik op producten en diensten

Poetsen met biologisch tandpoeder

Eline Kuiper

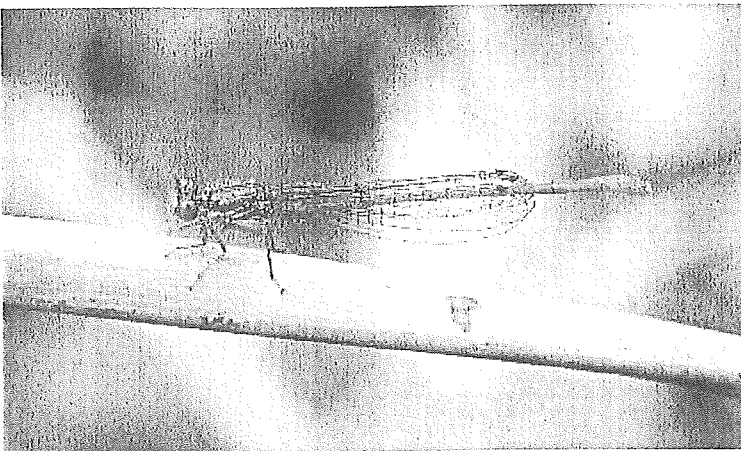
kalkdeeltjes. Die slijpen de vuilaan-

is dan tandpasta. "Je hebt bij een



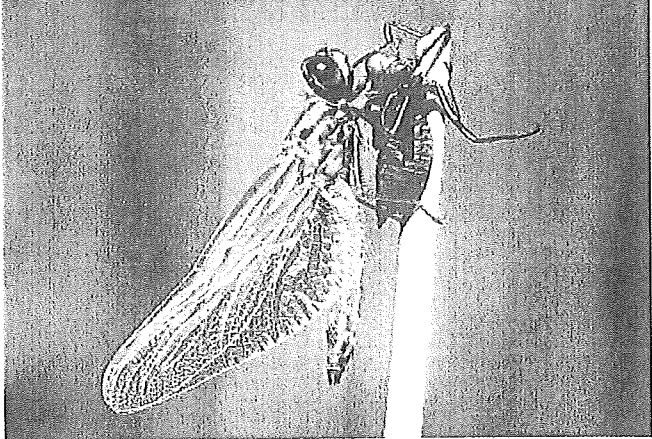
Vuurlibel.

FOTO KIM HUSKENS



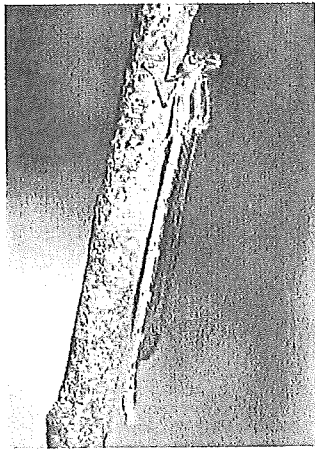
Koraaljuffer.

FOTO KARS VELING



Net uitgeslopen gevlekte witsnuitlibel.

FOTO TIM TERMAAT



Bruine winterjuffer.

FOTO TERMAAT



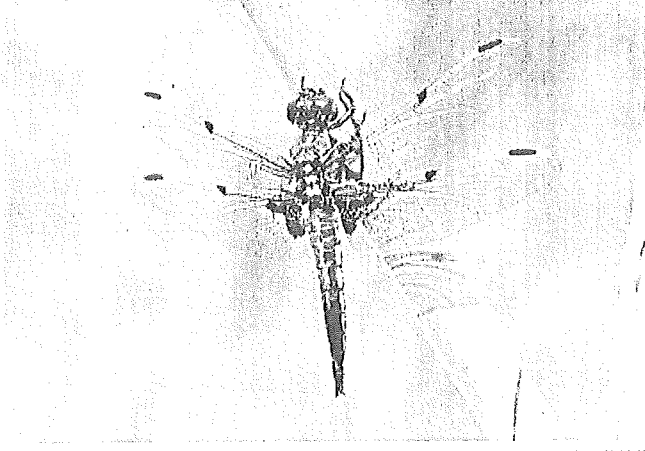
Groene glazenmaker.

FOTO TERMAAT



Parende glassnijders.

FOTO KIM HUSKENS



Viervlek.

FOTO TIM TERMAAT

Voorjaarsexplosie

Het vroege voorjaar heeft voor een explosie van voorjaarssoorten gezorgd. Deze soorten hebben als volgroeide larve overwinterd en kunnen meteen van de hogere temperatuur profiteren. Massaal 'sluipen ze uit' – een mooie benaming voor het uit het water klimmen van de larve en de bevrijding van de libel uit haar larvenkorset. Er vliegen al zo'n twintig soorten waaronder de forse glassnijder en de opvallende grote roodoogjuffer. Viervlek, lantaarntje, vuurjuffer en platbuik zijn in elke tuin met vijver te verwachten.



de, vermeste waterbodem te saneren, zijn venwitsnuitlibel en bruine winterjuffer opgeleefd. "In het laagveengebied zitten soorten als de glassnijder en de vroege glazenmaker in de lift. Beide staan nu op de Rode Lijst maar zijn vermoedelijk op de volgende niet meer terug te vinden." Termaat houdt een slag om de arm: de berekeningen zijn nog niet afgerond. Beide soorten profiteren ervan dat natuurbeheerders sloten die door verlanding zijn dichtgegroeid, weer opentrekken. Dankzij het schonere water kunnen deze opengetrokken sloten opnieuw volgroeien met plantensoorten waarvan de libellen afhankelijk zijn. Niet alleen de verbeterde waterkwaliteit, ook de klimaatverandering pakt voor libellen gunstig uit. Libellen zijn jagers – ze eten andere insecten – en hebben daardoor veel behoefte aan warmte; alleen opge-

warmd kunnen ze jagen. "De hogere temperaturen van de laatste jaren brachten ook nieuwe zuidelijke soorten hierheen zoals de gaffelwaterjuffer en de zuidelijke glazenmaker. En soorten die hier aan de noordgrens van hun verspreidingsgebied zitten, bijvoorbeeld de koraaljuffer en de vuurlibel, werden minder zeldzaam," vertelt de libellenexpert. Daarmee is het goede nieuws nog niet op, want de versnippering van de natuur die voor veel andere organismen catastrofaal blijkt, heeft voor libellen een veel minder negatief effect. Termaat legt uit dat libellen veel mobieler zijn dan vlinders. "De meeste vlinders leggen hoogstens een kilometer af, libellen zeker enkele kilometers. Je hebt er zelfs bij – zoals de in Europa beschermde gevlekte witsnuitlibel – die makkelijk tientallen kilometers vliegen. De paardenbijter weet zelfs honderden kilome-

ters te overbruggen. De grotere actieradius maakt de libellen minder kwetsbaar voor het ontbreken van een goede ecologische hoofdstructuur." Maar minder kwetsbaar betekent niet ongevoelig. De zeldzame en weinig mobiele donkere waterjuffer komt voor in de Weerribben maar kan zonder goede verbinding nooit het tien kilometer verderop gelegen natuurgebied de Wieden bereiken. "Zonder verspreiding is de populatie veel te kwetsbaar." Maar helaas, ook bij de libellen gaat niet alles goed. Twaalf soorten lopen nog steeds terug in aantallen en met vier daarvan gaat het niet best. De speerwaterjuffer en de groene glazenmaker zijn aantoonbaar 'slachtoffer' van (plaatselijk) onvoldoende herstel van de waterkwaliteit. De groene glazenmaker zet haar eitjes alleen af op krabbenscheer, een plant van het laagveen. "Door

foutief schonen van sloten en te veel vermeting en vervuiling vanuit de landbouw is dat nog steeds zeldzaam." Venbewoner speerwaterjuffer is al even kieskeurig; alleen bij een mooie mix van zeggen en fonteinkruiden voelt ze zich thuis. Ondanks een verbeterde waterkwaliteit zijn vennen met dergelijke vegetatiestructuren nog steeds zeldzaam. Ook de populaties van de geelvlekheidelibel en de oostelijke witsnuitlibel sinken fors. Maar de eerste telt eigenlijk niet, omdat het een invasiesoort is die zich maar af en toe voortplant. De tweede was lang verdwenen, is nu nog steeds zeldzaam en dus gevoelig voor achteruitgang. Alles overziend overheerst voor Termaat het optimisme. "Het gaat een stuk beter. Een duidelijker bewijs dat aandacht voor natuur en waterkwaliteit effectief zijn, kun je niet krijgen."

kere nemen." In plaats van fluoriede

stof die je tanden opbouwt. Het

nigt het biologische tandpoeder pri-