

# duurzaamheid & natuur

natuurdagboek 6 mei 2011



Trilspin met prooi

FOTO KOOS DIJKSTERHUIS

## Spinnen en prooien

's Morgens wankel ik slaperig de trap af. In de gang ligt modder. Ik raap het op en het beweegt. Het is een stevige spin met prooi. Ze laat de prooi vallen: een vlieg. De vlieg beweegt nog even een pootje. Ik zet de spin buiten en werp haar de vlieg toe. Ze holt weg over de stoep en laat haar maaltijd achter. Zonde, denk ik, want dat calvinistische krijgje er nooit meer uit. Zou die spin het redden buiten? Trilspinnen niet, dat zijn binnenvetters. Boven de wc hingen er eerst drie aan het plafond, toen twee. Die bewoonden elk een hoek. De vloer was het domein van een stevige spin, zo een als de uitgezette. Ze woonde achter de wc-pot en liep 's avonds wacht. Ik liet haar lopen. Van mij mocht ze vliegen vangen.

Trilspinnen trillen bij aanraking. Ze hebben een klein lijf en lange, dunne poten. Ze lijken op hooiwagens en volgens sommigen zelfs op langpootmuggen. Op een morgen zijn beide trilspinnen afgedaald.

Dertig centimeter boven elkaar de lenen ze dezelfde benedenhoek. De één draagt een klein voedselpakketje, de ander een prooi die zich in omvang tot haar verhoudt als Goliath tot David. De trilspin begint haar prooi in te spinnen. Het slachtoffer is de stevige spin. Die beweegt niet meer. De trilspin rolt haar prooi snel op tot een handzaam pakketje, dat ze begint leeg te zuigen. Dat zuigen duurt dagen. Elke morgen zie ik het voedselpakketje wat plat worden. Na vijf dagen heeft ze het laten vallen. In het spinsel zit een leeg spinnenhuidje met acht poten. Het voedselpakketje van de andere trilspin bevatte waarschijnlijk trilspin nr. 3.

Koos Dijksterhuis

www.trouw.nl/groen

Voor eerdere afleveringen en vragen over inheemse natuur

## Ook al een Friese traditie: roofvogels vervolgen

Van onze redactie groen

In het Friese dorpje Wier, ongeveer vijftien kilometer ten noordoosten van Leeuwarden is een broedende havik van haar nest gesloten. Het is niet het eerste geval dit jaar. Alleen al in Friesland zijn er rond de tien roofvogels doodgeschoten en een stuk of vijf vergiftigd. Daarnaast vond er één de dood in een klem, zijn twee nestbomen omgezaagd en nog eens vijfendertig nesten met een stok uit de boom geduwd, somt Michiel Pol van de milieupolitie Friesland op. Eieren worden kapotgemaakt en de jongen vertrappt. De slachtoffers zijn vooral buizerds, haviken en bruine kiekendieven.

Vorig jaar eindigde de teller op zo'n honderd roofvogelvervolgelingen. Pol verwacht dat het dit jaar niet anders zal zijn. Jagers zien de vogels als concurrent omdat zij eenden, konijnen en hazen kunnen pakken. Een andere reden om roofvogels te doden, is paradoxaal genoeg om weidevogels te beschermen. Weidevogelbeschermers kunnen subsidie krijgen. Als het aantal weidevogels sterk afneemt in hun gebied, vervalt de vergoeding. Sommige beschermers doden daar-

om uit voorzorg de natuurlijke vijanden van de weidevogels. Bovendien is het traditie in Friesland om in de lente kievitseieren te rapen. Niet iedereen wil daarbij concurrentie van roofvogels.

De straffen die in de praktijk worden opgelegd voor het doden van een roofvogel zijn bovendien laag, vindt Pol: "Een buizerd schieten kost je jachttakke en 125 euro, minder dan de boete voor door rood rijden." Officieel staat op het doden van een beschermde diersoort twee jaar gevangenisstraf. "Wij hebben de lage strafpen aangekaart bij justitie", zegt Pol.

Veel zaken halen de rechtbank niet. "Het is moeilijk om een zaak sluitend te krijgen. Iemand moet al op heretadaad betrapt worden", zegt Pol. Bovendien houden mensen elkaar de hand boven het hoofd. Pol: "Als wij twee a drie zaken oplossen, hebben wij een goed jaar."

"Eigenlijk had de zaak van de doodgeschoten havik ook helemaal niet naar buiten gebracht moeten worden", vindt Pol. "Nu heeft de dader de tijd om een verklaring te bedenken, en die nog eens te oefenen met zijn vrouw. De kans dat hij, of zij, toegeeft is dan veel kleiner."

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 rechtstreeks 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.

Voor 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, floreerden weer op een flink aantal plaatsen. Waar vennen zijn hersteld, onder meer in Brabant, door de vervuil-

## groendoen een kritische blik op producten en diensten

## Poetsen met biologisch tandpoeder

Elaine Kuijper

Het voelt aan als schuurmiddel voor je tanden. Dat is het eigenlijk ook. Biologisch tandpoeder is een milieuvriendelijk alternatief voor tandpasta.

Tandenpoetsen met poeder is even wennen. Het blijft kleven op een vochtige tandenborstel en eenmaal in aanraking met speeksel, begint het ietwat te schuimen. Het poest minder prettig dan tandpasta, maar het geeft wel een schoon gevoel.

Het spul doet een beetje denken aan het ouderwetse schoonmaakpoeder van Vim. Terecht, want het bestaat voornamelijk uit heel fijne

kalkdeeltjes. Die slijpen de vuilaanslag van de tanden, zonder het glazuur aan te tasten.

Miriam van den Bergh is oprichter en eigenaar van Biocosmetica, een internetwinkel voor biologische verzorgingsproducten. Ze legt uit dat het tandpoeder milieuvriendelijker

### Tandpasta bestaat gemiddeld voor de helft uit vulmiddel

is dan tandpasta. "Je hebt bij een poetsbeurt maar 0,6 gram poeder nodig. Terwijl je met tandpasta al snel twee gram gebruikt." Er hoeven dus minder vrachtwagens te rijden, voor hetzelfde aantal poetsbeurten. Dat komt mede doordat het poeder alleen werkzame stoffen bevat. Tandpasta bestaat gemiddeld voor de helft uit vulmiddel.

Behalve vulmiddel is ook fluoride uit het poeder weggelaten. Volgens Van den Bergh hebben volwassenen dat niet meer zo nodig. "Bovendien is het slecht om te veel fluoride binnen te krijgen. Tandartsen zien er geen gevaar in, maar er zijn mensen die liever het zekere voor het onze-



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

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 opgetrokken sloten opnieuw volgroeien met plantensoorten waarvoor 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 de beste. 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 vermessing 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 geelvlekeidelibel en de oostelijke witsnuitlibel slinken 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."

## 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. Massaai '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 roodoojuffer. Viervlek, lantaarntje, vuurjuffer en platbuik zijn in elke tuin met vijver te verwachten.



Biologisch poetspoeder.

kere nemen." In plaats van fluoride zit er xylitol in het poeder. Dat vermindert het aantal bacteriën in de mond.

"Het is een zoetstof die veilig is voor de tanden", vertelt Van den Bergh. "Bacteriën kunnen normale suiker omzetten in zuur, dat het glazuur aantast. Xylitol voorkomt juist een zuuraanval op de tanden."

Cor van Loveren, hoogleraar preventieve tandheelkunde aan het Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam (Acta) is niet erg te spreken over het biologische tandpoeder. Juist omdat er geen fluoride in zit, vindt hij het zinloos om het poeder te gebruiken. "Fluoride is de enige

stof die je tanden opbouwt. Het werkt alleen zolang je het blijft gebruiken." Xylitol is volgens hem geen goed alternatief. "Het klopt dat xylitol de aanval van bacteriën in de mond vermindert, maar het bouwt de tanden niet op. Je verbetert niets in je mond met dit spul."

Dat volwassenen geen fluoride meer nodig hebben is volgens de hoogleraar onzin. Ze hebben weliswaar minder kans op gaatjes, maar dat komt doordat ze niet zo veel snoepen als kinderen. Op een hogere leeftijd worden de tanden juist kwetsbaar en is fluoride hard nodig om het gebit te beschermen. Ondanks het gebrek aan fluoride, rei-

nigt het biologische tandpoeder prima. De kalkdeeltjes, met een doorsnede van zeven micrometer, zijn geschikt om aanslag van de tanden te slijpen. "In alle pasta's zit een slijpmiddel", vertelt Van Loveren. "Vroeger werd het vaker gebruikt, maar in moderne tandpasta's is kalk vervangen door glasachtige deeltjes. Kalk gaat niet goed samen met fluoride. Daarom wordt het niet meer gebruikt."

Wie minder milieubelastend wil poetsen, doet er goed aan om te spoelen met koud water, in plaats van met warm. Het helpt natuurlijk ook om een kleinere klodder pasta te gebruiken.