

eny en Mees Bos zagen een merel in hun tuin. Geen gewone, nee, een witte. Merels horen zwart te zijn, dat weet iedereen, of

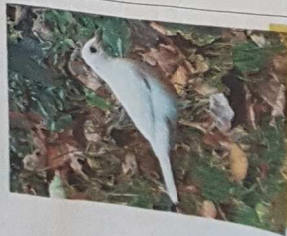
Albinisme is het ontbreken van pigment melanine, dat veren en zwart kleurt. Die veren zijn wit, de snavel is bleek, de ogen rood. Deze merel heeft een donkere, een zwarte najaarsvlek op de snavel en een paar donkere vlekjes op zijn witbevederde kop. Het is dus wel melanine, maar dat ontbreekt niet helemaal.

...isme is niet de verkan-
...en is een aangeboren ei-
...p die bij vele diersoorten
...t, waaronder tiendallen vo-
...n, maar niet veel. Ik heb
...looi is te he gras op een ont-
...ar zie het verschijnsel het
...kauwen, spreken en
...ms is het ook geen leucis-
...in enkele veren deels
...gevolg is van ondervo-
...te. Melanine is een rela-
...kleurstof en vereist
...e.

ere leucemie heeft, is
of hij nog lang en geluk-
vrij zal wonen, merels
vauwte met meer op dan
leuens gehoord van
de vijft jaar rond-
deel van zo'n vogel is
opvallende kleu-
ren. Maar hoe
merels regten zo'n
aankijken! Als
niet over an-
als mensen, houd
niet de bleekschiet
van de vele
ast wel berijd
lijden te verlos-

els die zwart zijn
vorden soms
sters. Besslers
ze trekken in
land en zijn
witte dwars-

schuif



Witte Merel

Geitenwollen boerenkiel

BIODIVERSITEITDEBAT Milieuorganisaties en wetenschappers praten morgen voor het eerst met boeren en landbouworganisaties over de toekomst van het natuurbeheer. Recent onderzoek dat aantoonde dat het aantal insecten snel afneemt was de druppel: hoog aanvoort voor biodiversiteitsherstel. De Vindstichting praat ook mee.

tekst Joop Bouma

otrenkijkers (lees: politici en journalisten) zijn niet welkom, morgen in het in vergoed, maar in het in vergoed, maar eens voorzichtige en kalme de standpunten peilen. Waar liggen de grenzen? Wat is haalbaar? Is er bij alle partijen een zeldig gevoel van urgentie?

...rijuit kunnen praten. Het is
...keld overleg", zegt Han Olif,
in Groningen, één van de
...van het besloten biodiversi-
...aan 35 beleidsmakers, be-
...teuren deelnemen.
...us boerentiel, het kán een
...worden. "Dit is een dossier
...jaar op slot heeft gezeten.
...ir gewezen. We moeten
...vrouwen krijgen in elkaar.
...en gemeenschappelijke
...uit komen?"

...ar uit komen?
...moeten, zegt Tria Wolter-
...De Vlinderstichting. Ze
...Er moet beslist wat ver-
...de boel compleet uit hier
...ie landbouwexport
...De rest van de wereld

zjinders en libellen in
nber. Sinds het begin
in 1992 zijn 21 soorten
libellen ook: 21 soor-
nt niet alleen door de
an verkeer en indu-
klimaat, het gestage
, al die factoren dra-
zijn ook echt licht-
n doen het heel goed.
orten in aantal toege-

uits-Nederlandse
jaar het aantal vlie-

Wolterbeek ziet dat er in de landbouwsector al langer bewegingen richting natuurherstel zijn. Ze was als adviseur betrokken bij een plan van LTO Nederland om in 2030 boeren en tuinders aan te zetten tot een veel gezondere teelt. "De

Agrarische Welterbeken. De consumenzal
Drenschte Welterbeken. De consumenzal
Drenschte Welterbeken. De consumenzal

der lagere opbrengsten.
 Dat er nu de Duits-Nederlandse studie
 over de maatschappelijke zorg is ontstaan over
 het lot van insecten, zet Do Vlingersiching
 op het net voor denken, vertelt ze. Sinds de oprichting
 van de organisatie in 1983 is de publieke uita-
 lenge het woord insect alijd wat vermiden.
 'We dachten dat mensen insecten vooral za-
 len als kelling. Vaze beestjes, die je met be-
 den kan oek. Maar inmiddels
 oeken heel veel mensen dat insecten enorm
 belangrik zijn, ze vormen de helft van de bio-
 versiteit.'

De Vlinderstichting heeft de laatste decen-
tia veel geïnventariseerd in het meten van
inders en libellen. Ongeveer duizend vrijwil-
gers lopen in het seizoen wekelijks een vaste
route en leggen dan vast wat ze overweg aan
inders en libellen zien. De kennis die de me-
telingen opleveren worden gebruikt in de prak-
k. "Vrij praten al veel met boeren. We gaan
het zien" waar het beter kan en geven

Bijvoorbeeld over de inrichting van insectenvriendelijke akkerranden, niet met goedkeuring van de provincie, maar met bloemen die inheemse insecten aantrekken.

ners, viften en posen van de kerk.

'Ik denk dat boeren ook graag willen dat er wat verandert, maar ze zitten vast in het systeem'

...ewel er nog niet veel onderzoek is naar het
...ect van bestrijdingsmiddelen op vlinders,
...edens der landbouw zijn een

en sterke vermoedens dat minnaars van de "spel" bij de daling. "Je ziet bij de oop-
spel van nieuwe middelen dat die snel op grote
vrij van nieuwe middelen dat die snel op grote
worden toegepast, zonder dat er is gekle-
naden worden toegepast, zonder dat er is gekle-
naar de effecten van die middelen op an-
soorten. De risico's van sterfte bij andere
worden onderzocht, maar eigenlijk
niemand naar de sluipende effecten, bij-
beeld op de voortplanting van dieren.
zo'n insectenstudie breekt: het besef
gevoel door dat we wat moeten doen. Ik
dat boeren ook graag willen dat er wat
meer moeten zien te doorbreken."

11. *Asplenium adnigrum* Kleine heivlinder en het gentiaanblauwtje.



KRITIEK OP INSECTENSTUDIE:
METHODE DEUPT NIET

Er is inmiddels kritiek op de opzet van de insectenstudie, die **wetenschappers van de Radboud Universiteit** ontlangs publiceerden. De Nijmegenaren analyseren gegevens van vijf miljoen in de omgeving van Krefeld sinds 1987 hebben verzameld van ruim 50 kleinere Duitse natuurgebieden, die nabij landbouwvelden liggen. Vliegende insecten werden er 27 jaar lang gerangen en gewogen. Uitkomst: in dat tijdsbestek is het volume met drinkwater afgenomen.

De gegevens zijn ongeschikt voor een latsoenlijke trend-analyse", stelt Kees Bool, ecoloog en insectendeskundige in Wageningen. Samen met zijn collega Theodoor Heijerman van het Kenniscen- Insecten zette hij zijn sterving af te- gen de Nijmeegse studie. Een onderzoek dat rust op statistisch drijfzand, vinden

De Duitse gegevens zijn weliswaar met de meest geavanceerde statistiekmethoden geanalyseerd, maar, zegt Booi, "met goede statistiek haal je uit ongeschikte gegevens geen goede conclusies". De oorlog

van het onderzoek deugde niet, vinden ze. Booi en Heijerman stellen dat zij als insectenartsen zo'n dramatische teruggang zouden hebben gemerkt. Heijerman: "Ik inventariseer sinds ongeveer 1973 vrijwel elk jaar loopekvers. Als in mijn bodemval nu 75 procent minder zou zitten dan vroeger, dan zou me dat toch opvallen moeten zijn."

Booji'. Andere databases wijzen niet op een sterke afname van insecten. Fluctuaties over de jaren zijn heel normaal, er zijn **gode en slechte insectenjaren**. Het is niet uit sluiten dat er in het verleden jaren waren dat er tien keer zoveel insecten vlogen, maar misschien ook jaren dat het veel lager was dan nu. Een paar slechte jaren betekent niet dat er een ramp aan de mijn onderzocht.

Frank Berends, emeritus hoogleraar na-
milieu op de Vrije Universiteit van Amsterdam, vindt dat er
toekomst is met de studie. "Voor zover ik
niets mis is het de studie. Voor zover ik
kan zien is het onderzoek statistisch op
een doeltreffende manier uitgevoerd. Dit
soort datasets die een periode van bijna
30 jaar beslaan, zijn nu eenmaal zeer zeld-
zaam. Als je die niet gebruikt, gooi je ze
waardevolle informatie weg."

Ecoloog Han Olf (Groningen) noemt de kritiek van Booij en Heijerman 'flinterdun'. De loopkevers van Heijerman lopen over de grond, die vliegen niet, zoals de insecten in Krefeld, schrijft Olf in een reactie van Eschbrook.

op Facebook. Hij wist er op de twee entomologen toegevoegd dat het mooi zou geweest als ook in Nederland vliegende insecten op hemelien locaties jaarlijks gemeten waren. Maar dat is niet gebeurd. Oftewel: "Vliegen insecten entomologen, van wie je zo'n studie zou verwachten, waren kennelijk druk met andere dingen. Maar de Nederlandse natuur verdient nu bodemvliegende insecten. Het is een heel reëel verzoek, met dit soort poegingen alleen al te vangen – want die zijn toch echt steeds minder".