

Dave Goulson

Geroezemoes in het gras

Vertaling Nico Groen

Uitgeverij Atlas Contact
Amsterdam/Antwerpen

Voor Lara

Inhoud

Voorwoord	9
Deel I Verhalen uit het veld	13
1 Een ommetje	15
2 Het insectenrijk	33
3 Bij de watersalamanders	47
4 Paringslussen en seksueel kannibalisme	62
5 Vieze vliegen	72
6 Het verborgen leven van het bruin zandoogje	92
7 Veldwespen en afgedreven hommels	113
8 Het paargedrag van de bonte knaagkever	128
9 Snavelinsecten	140
Deel II Het bont geschakeerde levensweefsel	157
10 Kasplantjes	159
11 De rover beroofd	179
12 Koekoeksbloemenbrand	198

Deel III	Het weefsel uiteenrafelen	215
13	Verdwijnende bijen	217
14	De inteelteilanden	254
15	Paaseiland	273
	Epiloog	291
	Dankwoord	294
	Register	295

Voorwoord

In 2003 kocht ik een vervallen boerderij op het Franse platteland met dertien hectare landbouwgrond. Ik wilde er een toevluchtsoord voor de wilde natuur van maken, waar vlinders, libellen, woelmuizen en watersalamanders konden gedijen zonder hinder te ondervinden van de landbouw. Het moest vooral een plek worden voor hommels, waar ik veel van houd en die ik al twintig jaar bestudeer en probeer te beschermen. Dit boek is deels een verhaal over dat kleine stukje Franse platteland, over de planten en de dieren die er voorkomen, over hun biologische bijzonderheden en over de inspanningen die ik me getroost om ze te helpen. In de meeste natuurdocumentaires en pogingen om de natuur te beschermen draait het om grote, aansprekende dieren: walvissen, panda's, tijgers enzovoort. Een van mijn bedoelingen met dit boek is de waardering voor kleine, alledaagse dieren om ons heen, zoals insecten, te vergroten.

Toevallig behoren vele van de insecten en bloemen op mijn boerderij tot de soorten die ik in de loop van mijn wetenschappelijke carrière heb bestudeerd. Vandaar dat ik zal ingaan op onderzoek dat is gedaan om hun verborgen leven uit de doeken te doen. U leert – onder veel meer – hoe een bonte knaagkever een partner vindt, waarom vliegen zo belangrijk zijn, dat sommige bloemen voor bijen als een warme deken fungeren en dat veldwespen een complex sociaal leven leiden. Door die verhalen te

vertellen breng ik hopelijk iets over van het plezier dat gepaard gaat met onderzoek doen, van het genoegen om details uit te pluizen van de levens van dieren waar we de aarde mee delen. Belangrijker is dat ik hoop dat u zich realiseert dat onze kennis en ons begrip op het gebied van de biologie slechts het topje van de ijsberg vormen. Zelfs achter de dieren in dat ene veld gaat een schier oneindig aantal intrigerende raadsels schuil die om een verklaring smeken. Zelfs tot dié dieren behoren nog soorten die nooit zijn bestudeerd. En zelfs zij vertonen gedrag dat nog nooit is waargenomen. Welke wonderen vallen er allemaal nog te ontdekken?

In het tweede deel van het boek laat ik zien dat de levens van de dieren in het veld met elkaar en met die van de wilde bloemen verweven zijn. Planten wedijveren met elkaar om ruimte, water en licht, dienen planteneters tot voedsel en zijn gastheer voor parasieten en ziekten. Ze gebruiken verschillende strategieën om bestuivende insecten ertoe te verleiden ze een bezoekje te komen brengen, terwijl die bestuivers op hun beurt verschillende trucs hebben ontwikkeld om erachter te komen welke bloemen het meest lonen en die beloning zo snel mogelijk op te strijken. Soms beroven ze hun gastheer, soms worden ze erin geluisd door een bloem te bestuiven die niets te vergeven heeft. Planten zijn afhankelijk van hele hordes kleine dieren en micro-organismen die bladeren en mest afbreken, waardoor voedingsstoffen vrijkomen. Daarnaast profiteren ze van roofdieren als vogels, spinnen en insecten, want die decimeren de rupsen, sprinkhanen en bladluizen die hun bladeren eten. Elke soort is op een of andere manier verbonden met honderden andere soorten via een web van interacties dat ons bevattingsvermogen te boven gaat.

In het laatste deel leg ik uit dat de wereld van nu minder gastvrij tegenover de wilde natuur is komen te staan doordat de

Voorwoord

mens het land steeds meer uitput om in zijn mateloze behoeften te voorzien. Ik geef voorbeelden van de verwoestingen die we op onze planeet hebben aangericht en nog steeds aanrichten: van de gevolgen die de verspreiding van de primitieve mens vanuit Afrika tijdens de prehistorie heeft gehad tot de sluipende schade die we het platteland toebrengen door veel te veel giftige chemicaliën te gebruiken. Veel van de fascinerende dieren waarmee we de wereld delen verdwijnen langzaam door ons toedoen, vaak voordat we ook maar iets te weten zijn gekomen over hun leven of over de plaats die ze in het levensweefsel innemen. Dit boek is bedoeld als waarschuwing, om ons eraan te herinneren dat we het leven op aarde in al zijn verscheidenheid moeten koesteren. Als er een soort uitsterft, gaat het mysterie van zijn manier van leven voor altijd verloren. We maken het erfgoed van onze kinderen kapot en ontnemen hun het plezier om de natuur te verkennen en te ontdekken. Bovendien ondermijnen we het vermogen van de aarde om in ons levensonderhoud te voorzien. Ook al begrijpen we maar weinig van de enorme hoeveelheid complexe interacties tussen de vele dieren die de aarde bevolken, we beschikken over onomstotelijk bewijs dat die interacties van groot belang zijn voor het welzijn van de aarde, en daarmee voor ons eigen welzijn en misschien zelfs voor onze overleving.

Ik wil dat u onze wereld met nieuwe ogen bezieet, wil u zover krijgen dat u uw tuin of een park in de buurt in gaat om op handen en knieën te gaan kijken. Er valt zoveel te zien. Als u goed kijkt, leert u vanzelf de onschatbare, onontdekte luister van het leven op aarde waarderen. En als we leren waarderen wat we hebben, vinden we misschien een manier om het te beschermen.

DEEL I

Verhalen uit het veld



Wij mensen bewonen een bolvormige steenklomp van slechts 13000 kilometer doorsnee, die door de onvoorstelbare uitgestrektheid van de ruimte zweeft. Hij bevindt zich minstens tien miljard kilometer van de dichtstbijzijnde planeet waar mogelijk leven voorkomt, een afstand die ons verstand te boven gaat. We besteden veel tijd en energie aan het bouwen van telescopen die steeds verder in de lege ruimte doordringen en aan het beluisteren en analyseren van radiogolven die afkomstig zijn van verre sterrenstelsels in de hoop een teken van andere levensvormen op te vangen. In allerlei films, tv-programma's en romans wordt gespeculeerd over wat zich daarbuiten zou kunnen bevinden. Maar de echte wonderen van het universum zijn hier, overal om ons heen, en we slaan er nauwelijks acht op. We hebben het geluk dat we onze kleine planeet delen met misschien wel tien miljoen verschillende planten- en diersoorten, waarvan er veel niet eens op naam zijn gebracht.

Ik mag me de gelukkige eigenaar prijzen van een klein hooiveld op het Franse platteland. Aangezien ik het entomologische equivalent van een treinspotter ben, heb ik er tot nu toe meer dan zeventig soorten bijen geteld, evenals vijftig soorten vlinders, zestig soorten vogels en ruim honderd verschillende plantensoorten. Het is maar een fractie van het grote geheel; ik heb me nog niet beziggehouden met de springstaarten, de mijten, de

wormen, de kevers, de slakken en andere dieren die er voorkomen, en naar alle waarschijnlijkheid zal ik er nooit aan toekomen. Het grootste deel van de dieren waar we aan voorbij lopen is klein, vaak zelfs zo klein dat ze bijna niet met het blote oog zijn te onderscheiden, en andere zijn nog veel kleiner. Maar als je de moeite neemt om een van die minuscule beestjes onder de microscoop te leggen, breng je hun volkomen symmetrie en verfijnde bouw aan het licht. Elk dier heeft een eigen verhaal, een eigen levensgeschiedenis; het moet voedsel zoeken, groeien, uit de klauwen van roofdieren zien te blijven, een partner vinden en ermee paren, eitjes leggen enzovoort. Elke stap brengt uitdagingen met zich mee, hindernissen die moeten worden geslecht, en elke soort houdt er eigen, unieke combinaties van overlevings- en ontwikkelingsstrategieën op na. Zo niet, dan zou hij allang zijn verdwenen. Zelfs in West-Europa, waar we over een lange biologische traditie beschikken, weten we bijna niets over het leven van de meeste van deze in het wild levende dieren.

In dit deel maak ik u vertrouwd met enkele insecten en andere kleine dieren die in mijn veld voorkomen – een paar van de weinige waarnaar tot nu toe op z'n minst onderzoek is gedaan – en met wat er bekend is over verwante soorten in exotischer streken. Ik zal proberen enkele fascinerende wetenswaardigheden over hun gedrag en hun ecologie toe te lichten, hun rol in het ecosysteem en mijn pogingen om steeds meer soorten aan te moedigen dat kleine stukje Franse platteland te koloniseren. Welkom in het veld...