

GRATIS

#1

NATUUR

VOOR ECHTE LEZERS

Loop samen met CASPAR JANSSEN
door de landschappen van Nederland

Het verbeteren van de wereld
begint in je eigen tuin. Lees hoe
in *DE TUINJUNGLE* van
DAVE GOULSON

Laten we struinen, dolen,
gedachtesprongen maken,
ons verwonderen en op
ontdekkingsreis gaan met de
opdrachten van
ARITA BAAIJENS



BEWONDER MET JE NEUS IN DE BOEKEN AL
HET MOOIS WAT DE NATUUR TE BIEDEN HEEFT.





VOORWOORD

Beste lezer,

Niemand schrijft zo uitbundig over de natuur als Annie Dillard. Zo schrijft ze over de lente: ‘In de vallei zingen de vogels weer. Hun februarigekras en naakte gepiep is nu klaar om uit te vliegen, en langgerekte libretto’s zweven door de lucht. Vogelzang blijft aan de bergkam hangen en hoopt zich op in de vallei; ze meandert door bossen, drijft door beekjes omlaag.’

Dillards *Pelgrim langs Tinker Creek* is een klassieker in het genre ‘nature writing’, een literair genre dat zich in een steeds grotere belangstelling mag verheugen. U vindt een hoofdstuk uit haar tijdloze meesterwerk in dit magazine, *Natuur voor echte lezers*, dat speciaal verschijnt ter gelegenheid van de eerste Maand van het Natuurboek. Tijdens deze feestelijke maand, georganiseerd door Uitgeverij Atlas Contact in samenwerking met talloze boekhandels in Nederland en Vlaanderen, is er volop aandacht voor het literaire natuurboek en zijn er lezingen van natuurschrijvers.

In dit magazine vindt u een stevige handvol verhalen van topauteurs. Wat ze gemeen hebben is dat ze allemaal over de natuur gaan, geschreven zijn met een zeer goede pen en onlangs in boekvorm verschenen zijn of zullen verschijnen.

Ik wens u veel leesplezier toe en
een fantastische Maand van het Natuurboek!

Caspar Dullaart
Redacteur Atlas Contact



BEWONDER MET
JE NEUS IN DE BOEKEN
AL HET MOOIS WAT
DE NATUUR
TE BIEDEN HEEFT



De montere gids voor iedereen met een tuin, terras of balkon

ELBRICH FENNEMA

HET GROTE MOES TUINIER BOEK

Zaai, schep, groei, kijk,
pluk, proef en verwonder

atlas contact



Met handige
matrix om de
planten te vinden
die bij jou en je
tuin passen

INHOUD



4



18

4 Andrea Wulf

De uitvinder van de natuur

Leesfragment

Vertaald door Mariella Duindam
en Fennie Steenhuis

18 Aglaia Bouma

Insectenrijk

Leesfragment



30



42

30 Dan Richards

Buitenpost

Leesfragment

Vertaald door Wybrand Scheffer

42 Dave Goulson

De tuin jungle

Leesfragment

Vertaald door Nico Groen



54



62



76

54 Arita Baaijens

Paradijs in de polder

Opdrachten

62 Caspar Janssen

Caspar loopt

Leesfragment

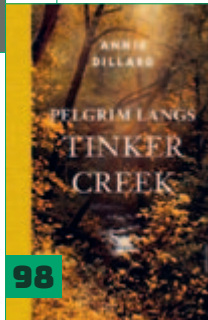
76 Stefan Brijs

Berichten uit de vallei

Leesfragment



88



98

88 Hay Wijnhoven

De Turkse tortel

Leesfragment

98 Annie Dillard

Pelgrim langs Tinker Creek

Leesfragment

Vertaald door Henny Corver

ANDREA WULF



Foto: © Saskia Manners

Andrea Wulf (1972) werd geboren in India, groeide op in Duitsland en is tegenwoordig woonachtig in Engeland. Ze schrijft voor *The Guardian*, *Financial Times*, *LA Times* en *The New York Times*. Na haar succesvolle *De uitvinder van de natuur* (2017) bracht ze in 2019 samen met Lillian Melcher een nieuw boek uit: *De avonturen van Alexander von Humboldt*.

DE UITVINDER VAN DE NATUUR

De uitvinder van de natuur in het kort:

Andrea Wulf beschrijft in *De uitvinder van de natuur* de gedurfde expedities van de moedige ontdekkingsreiziger en bekendste wetenschapper van zijn tijd, Alexander von Humboldt, en geeft op toegankelijke wijze inzicht in zijn baanbrekende onderzoek naar de vorming van het landschap op verschillende continenten. Alexander von Humboldt (1769-1859) had een grote honger naar avontuur en ontdekkingen, hij beklom de hoogste vulkaan ter wereld, reisde door Siberië, waar de bevolking aan miltvuur leed, en deed onderzoek in de meest afgelegen gebieden. Met zijn ideeën was hij zijn tijd ver vooruit. Humboldt wist toen al dat menselijk ingrijpen effect heeft op het klimaat. Zijn gedachten werden aangescherpt door zijn vriendschappelijke relaties met Goethe en Jefferson, en vormden een inspiratiebron voor grootheden uit diverse disciplines, onder wie Darwin, Bolívar, Wordsworth en Thoreau.

‘HUMBOLDT WAS INDIANA JONES, STEPHEN HAWKING EN FLOORTJE DESSING TEGELIJK.’

★★★★

– DE VOLKSKRANT



DE UITVINDER VAN DE NATUUR

PROLOOG

Kruipend bewogen ze zich voort over een hoge, smalle richel, die op sommige plaatsen maar vijf centimeter breed was.¹ Het pad, als je het tenminste zo kon noemen, was zanderig en lag vol losse stenen. Links van hen liep een steile rotswand omlaag, bedekt met een korst ijs die begon te glinsteren zodra de zon door het dikke wolkendek heen brak. Het uitzicht aan de rechterkant, een driehonderd meter diepe kloof, was al niet veel opwekkender. Uit de donkere, bijna loodrechte wanden staken talloze rotspunten als messen naar buiten.

Alexander von Humboldt en zijn drie metgezellen kwamen slechts centimeter voor centimeter vooruit. Zonder fatsoenlijke uitrusting en kleding was dit een gevaarlijke klim. Een ijzige wind verkleumde hun handen en voeten, gesmolten sneeuw doorweekte hun versleten schoenen en er hingen ijskristallen in hun haar en baard. Ademhalen kostte moeite in deze ijle lucht, op vijfduizend meter boven zeeniveau. Hun dunne schoenzolen scheurden kapot op de puntige rotsen en hun voeten begonnen te bloeden.

Het was 23 juni 1802, en ze waren bezig met het beklimmen van de Chimborazo, een prachtige koepelvormige dode vulkaan in de Andes, ongeveer honderdvijftig kilometer ten zuiden van Quito in het huidige Ecuador. Destijds geloofde men dat de drieënzestighonderd meter hoge Chimborazo de hoogste berg ter wereld was; geen wonder dus dat hun doodsbenauwde dragers hen bij de sneeuwgrens in de steek hadden gelaten. Humboldt had echter toch doorgezet, al was de top van de vulkaan in dikke mist gehuld.

De inmiddels tweeëndertigjarige Alexander von Humboldt was al drie jaar bezig aan een reis door Latijns-Amerika. Hij was diep doorgedrongen in gebieden waar weinig Europeanen ooit voet hadden gezet. Geobsedeerd als hij was door wetenschappelijke metingen, had hij een hele verzameling van de beste instrumenten uit Europa meegebracht. En hoewel hij het grootste deel van zijn bagage had achtergelaten toen

hij aan de beklimming van de Chimborazo was begonnen, bevatte zijn bekpakking wel een barometer, een thermometer, een sextant, een kunstmatige horizon en een ‘cyanometer’, waarmee hij de ‘blauwheid’ van de lucht kon meten. Met vingers die stijf waren van de kou haalde hij de instrumenten onder het klimmen tevoorschijn en zette ze op griezelig smalle richeltjes neer om de hoogte en de vochtigheidsgraad te meten en de zwaartekracht te bepalen. Nauwgezet noteerde hij welke levensvormen hij tegenkwam: een vlinder, een bloempje – het werd allemaal opgeschreven in zijn aantekenboekje.

Op vijfenhalfduizend meter hoogte zagen ze een laatste flintertje korstmos aan een rotsblok kleven. Daarna verdween ieder spoor van organisch leven, want op die hoogte kwamen geen planten of insecten meer voor.² Zelfs de condors die hen tijdens eerdere klimtochten gezelschap hadden gehouden, lieten zich niet meer zien. In de witte mist, die de lucht tot een spookachtige, lege ruimte maakte, voelde Humboldt zich compleet afgezonderd van de bewoonde wereld. ‘Het was,’ zei hij, ‘alsof we in een luchtballon gevangen zaten.’³ Plotseling trok de mist op en werd de besneeuwde top van de Chimborazo zichtbaar tegen de blauwe hemel. ‘Een schitterend schouwspel,’⁴ was Humboldts eerste gedachte, maar toen zag hij de reusachtige bergspleet voor hen – een ravijn van twintig meter breed en ongeveer honderdtachtig meter diep.⁵ Een andere weg naar boven was er niet. Hij mat de hoogte: 5917 meter, en stelde vast dat ze nog geen driehonderd meter onder de top stonden.⁶

Niemand was ooit zo hoog gekomen, en niemand had ooit zulke ijle lucht ingeademd. Daar, op het hoogste punt van de wereld, uitkijkend over het gebergte aan zijn voeten, begon Humboldt de wereld anders waar te nemen. De aarde kwam op hem over als één groot levend organisme waarin alles met elkaar verbonden was. En zo ontwikkelde hij een volstrekt nieuwe visie op de wereld, een visie die nog steeds ons beeld van de natuur bepaalt.

De in 1769 in Pruisen geboren Humboldt, die door zijn tijdgenoten beschreven werd als de beroemdste man ter wereld na Napoleon,⁷ was een van de boeiendste en inspirerendste mannen van zijn tijd. Hoewel hij uit een welgesteld aristocratisch gezin kwam, gaf hij zijn bevoorrechte bestaan op om zelf te ontdekken hoe de wereld in elkaar zat. Hij

was nog vrij jong toen hij een vijf jaar durende ontdekkingsreis naar Latijns-Amerika ondernam, waarbij hij vele malen zijn leven in de waagschaal stelde en waarvan hij terugkeerde met een nieuw begrip van de wereld. Het was een reis die zijn leven en denken vormde, en die hem over de hele wereld grote roem verschaftte. Hij woonde in steden als Parijs en Berlijn, maar voelde zich evenzeer thuis aan de meest afgelegen zijriviertjes van de Orinoco en in de Kazachse steppe. Gedurende een groot gedeelte van zijn lange leven was hij de spil van de wetenschappelijke wereld. Hij schreef zo'n vijftigduizend brieven en ontving er minstens tweemaal zoveel. Kennis moest uitgewisseld en voor iedereen toegankelijk gemaakt worden, vond hij.

Humboldt was ook een man van tegenstellingen. Hij was een fel tegenstander van het kolonialisme en steunde de revoluties in Latijns-Amerika, maar werd ook kamerheer van twee Pruisische koningen. Hij bewonderde de Verenigde Staten vanwege de denkbeelden over vrijheid en gelijkheid, maar bleef zijn afschuw uitspreken over het feit dat er geen eind gemaakt werd aan de slavernij. Hij noemde zichzelf een 'halve Amerikaan',⁸ maar vergeleek Amerika intussen met een 'cartesiaanse draaikolk waarin alles werd weggevoerd en tot een saaie monotonie werd afgevlakt'.⁹ Hij had een groot zelfvertrouwen, maar snakte voortdurend naar bevestiging. Hij werd bewonderd vanwege zijn brede kennis, maar tegelijkertijd gevreesd vanwege zijn scherpe tong. Zijn boeken werden in meer dan tien talen vertaald en waren zo populair dat mensen hun boekhandelaar soms omkochten om als eerste een exemplaar te kunnen bemachtigen, maar toch stierf hij berooid. Hij kon behoorlijk zelfingenomen zijn, maar was ook in staat zijn laatste geld weg te geven aan een of andere jonge wetenschapper die nauwelijks rond kon komen. Zijn leven bestond uitsluitend uit reizen en keihard werken. Hij wilde voortdurend nieuwe dingen beleven, liefst drie tegelijk, zoals hij het zelf uitdrukte.¹⁰

Humboldt was befaamd om zijn kennis en zijn wetenschappelijke geest. Toch was hij niet het prototype van een geleerde. Aan zijn studeerkamer en zijn boeken had hij niet genoeg: hij vergaarde zijn kennis ook via lichamelijke inspanning en vergde daarbij het uiterste van zichzelf. Hij drong diep door in de mysterieuze wereld van het Venezolaanse regenwoud en kroop op grote hoogte over smalle berggrichels in

de Andes om de vlammen in het binnenste van een actieve vulkaan te kunnen zien. Zelfs als zestigjarige reisde hij nog meer dan vijftienduizend kilometer naar de verste uithoeken van Rusland, waar hij zijn jongere metgezellen regelmatig met gemak voorbijliep.

Niet alleen had hij een voorliefde voor meten en observeren; hij werd ook gedreven door een gevoel van verwondering. Vanzelfsprekend diende de natuur gemeten en geanalyseerd te worden, maar ook zintuigen en emoties speelden een rol bij het waarnemen van onze natuurlijke omgeving. Hij wilde een 'liefde voor de natuur' oproepen.¹¹ In een tijd waarin andere wetenschappers op zoek waren naar universele wetten, schreef Humboldt dat de natuur met het gevoel moest worden ervaren.¹²

Humboldt was uitzonderlijk omdat hij in staat was zelfs de kleinste bijzonderheden jarenlang te onthouden: de vorm van een blad, de kleur van grond, een gemeten temperatuur, de volgorde van gesteentelagen. Dankzij zijn buitengewone geheugen was hij in staat tot het vergelijken van waarnemingen die hij over de hele wereld had gedaan, al lagen daar soms tientallen jaren of duizenden kilometers tussen. Zoals een vakgenoot later zei, was hij in staat om 'de hele keten van alle verschijnselen ter wereld met één blik te overzien'.¹³ Terwijl anderen diep in hun geheugen moesten graven, had Humboldt – 'wiens ogen natuurlijke telescopen en microscopen' waren,¹⁴ zoals de Amerikaanse dichter en schrijver Ralph Waldo Emerson bewonderend opmerkte – ieder brokje informatie over alles wat hij ooit geleerd of waargenomen had te allen tijde tot zijn beschikking.

Terwijl hij daar, uitgeput van de zware klim, hoog op de Chimborazo stond, nam Humboldt het uitzicht in zich op. Hier waren de vegetatiezones recht op elkaar gestapeld. In de valleien had hij door palmbossen en vochtige bamboewouden gelopen, waar kleurige orchideeën zich aan de bomen vastklampten. Een stukje hoger had hij coniferen, eiken, elzen en struikachtige berberissen gezien, die leken op hun soortgenoten in de Europese bossen. Daarna waren er bergplanten verschenen die veel weg hadden van de gewassen die hij in de Zwitserse bergen had verzameld, en korstmossen die hem deden denken aan exemplaren uit de noordpoolcirkel en Lapland. Niemand had ooit op deze manier naar planten gekeken. Humboldt nam de vegetatie niet

waar volgens de beperkte classificatiecategorieën, maar in relatie tot groeiplaats en klimaat. Hij beschouwde de natuur als een universele kracht met klimaatzones die zich over alle continenten uitstrekten; een radicale opvatting voor die tijd, maar wel een die nog steeds van invloed is op ons beeld van ecosystemen.

Uit Humboldts boeken, dagboeken en brieven komt een beeld naar voren van een visionair, een denker die zijn tijd ver vooruit was. Hij was de uitvinder van de isothermen – de temperatuur- en luchtdruklijnen op onze huidige weerkaarten – en van de magnetische evenaar. Hij kwam met het idee van de vegetatie- en klimaatzones die in kronkelende banen over de aardbol lopen. En het allerbelangrijkste: hij veranderde op revolutionaire wijze de manier waarop we tegen de natuur aankijken. Overal zag hij verbanden. Niets, zelfs niet het kleinste organisme, bekeek hij alsof het louter op zichzelf stond. ‘In deze lange keten van oorzaak en gevolg kan geen enkel feit als losstaand worden beschouwd,’ zei hij.¹⁵ Dat inzicht leidde tot het concept van het ‘web van leven’, het concept van de natuur zoals wij dat tegenwoordig kennen.

Door de natuur te beschouwen als een web worden we ons ook bewust van haar kwetsbaarheid. Alles hangt met elkaar samen. Als één draadje wordt losgetrokken, raakt het hele weefsel ontrafeld. Nadat hij in het jaar 1800 had gezien wat de verwoestende gevolgen waren van de aanleg van koloniale plantages bij het Valenciameer in Venezuela, werd Humboldt de eerste wetenschapper die een door de mens veroorzaakte klimaatverandering aan de orde stelde.¹⁶ Door ontbossing werd het land onvruchtbaar, het waterniveau in het meer daalde en als gevolg van het verdwijnen van laaggroeiende gewassen werd de grond op de omringende berghellingen door stortregens weggespoeld. Humboldt was de eerste die het verkoelende effect van het regenwoud – door afgifte van waterdamp aan de atmosfeer – verklaarde, en die benadrukte hoe belangrijk het woud was voor het vasthouden van water en het voorkomen van bodemerosie.¹⁷ Hij waarschuwde dat de mens invloed uitoefende op het klimaat en dat dit voor ‘toekomstige generaties’ onvoorziene effecten zou kunnen hebben.¹⁸

In *De uitvinder van de natuur* volgen we de onzichtbare lijnen die ons met deze bijzondere man verbinden. Humboldt beïnvloedde veel van

de belangrijkste denkers, kunstenaars en wetenschappers uit zijn tijd. Thomas Jefferson noemde hem ‘een van de grootste sieraden van de eeuw’.¹⁹ Charles Darwin schreef: ‘Niets heeft ooit mijn geestdrift zo gestimuleerd als het lezen van Humboldts reisverslag’,²⁰ en verklaarde dat hij zich zonder Humboldt nooit op de Beagle zou hebben ingescheept en evenmin *On the Origin of Species* had kunnen schrijven.* William Wordsworth en Samuel Taylor Coleridge verwerkten Humboldts concept van de natuur in hun gedichten. En Amerika’s meest vereerde natuurschrijver, Henry David Thoreau, vond in Humboldts werken een oplossing voor zijn dilemma hoe hij zowel dichter als natuurwetenschapper kon zijn – zijn *Walden* was zonder Humboldt een volstrekt ander boek geworden. Simón Bolívar, de revolutionair die Zuid-Amerika van de Spaanse koloniale overheersing bevrijdde, noemde Humboldt de ‘ontdekkervan de Nieuwe Wereld’²¹ en Johann Wolfgang von Goethe, Duitslands grootste dichter, verklaarde dat hij na een paar dagen in Humboldts gezelschap het gevoel had dat hij ‘jaren had geleefd’.²²

Op 14 september 1869 werd overal ter wereld de honderdste geboortedag van Alexander von Humboldt gevierd. Er waren feesten in Europa, Afrika, Australië en op het Amerikaanse continent. In Melbourne en Adelaide kwamen mensen bijeen om te luisteren naar toespraken over Humboldt. Datzelfde gebeurde in Buenos Aires en Mexico-Stad.²³ Er vonden festiviteiten plaats in Moskou, waar Humboldt ‘de Shakespeare van de natuurwetenschappen’ werd genoemd,²⁴ en in het Egyptische Alexandrië, waar de gasten feestvierden onder een hemel die door vuurwerk werd verlicht.²⁵ De grootschaligste herdenkingen werden gehouden in de Verenigde Staten, waar van San Francisco tot Philadelphia en van Chicago tot Charleston optochten, overvloedige diners en concerten plaatsvonden.²⁶ In Cleveland gingen zo’n achtduizend mensen de straat op en in Syracuse, in de staat New York, deden er nog eens vijftienduizend mee aan een optocht van meer dan anderhalve kilometer.²⁷ President Ulysses Grant was aanwezig bij de Humboldtherdenking in Pittsburgh, samen met tienduizend andere bewonderaars, die de stad geheel lamlegden.²⁸

In New York City waren de met kinderkopjes geplaveide straten om-

* In het Nederlands verschenen onder de titel *Het ontstaan van soorten* – vert.

zoomd met vlaggen. Het stadhuis was behangen met spandoeken en hele huizen waren aan het zicht onttrokken door reusachtige affiches waarop Humboldts gezicht stond afgebeeld. Zelfs de schepen die over de Hudson voorbijvoeren waren met kleurige vaandels versierd.

's Ochtends liepen duizenden mensen achter tien muziekkorpsen van de Bowery via Broadway naar Central Park, ter ere van een man 'wiens faam geen enkel land zich kan toe-eigenen', zoals de voorpagina van *The New York Times* berichtte.²⁹ Vroeg op de middag hadden zich vijftientig- duizend toeschouwers in Central Park verzameld voor diverse toespraken en de onthulling van een groot bronzen borstbeeld. Toen de duisternis inviel, begonnen vijftienduizend deelnemers aan een fakkeloptocht door de met kleurige Chinese lantaarns versierde straten.

Laten we ons voorstellen, zei een van de sprekers, hoe hij daar op de Andes stond, zijn geest verheven boven die van ieder ander.³⁰ In elke toespraak, overal ter wereld, werd die dag benadrukt dat Humboldt een 'innerlijke samenhang' had waargenomen tussen alle aspecten van de natuur.³¹ In Boston hield Emerson de edellieden uit de stad voor dat Humboldt 'een van de wereldwonderen' was geweest.³² Zijn roem, zo stond er in de Londense krant *The Daily News*, was 'op een bepaalde manier verbonden met het universum zelf'.³³ In Duitsland vonden er festiviteiten plaats in Keulen, Hamburg, Dresden, Frankfurt en een groot aantal andere steden.³⁴ De uitvoerigste vieringen werden gehouden in Berlijn, Humboldts geboortestad, waar ondanks de stortregen tachtigduizend mensen bijeenkwamen. Op last van de autoriteiten bleven alle kantoren en overheidsdiensten die dag gesloten. Terwijl de regen met bakken uit de hemel viel en een gure wind de toeschouwers verkilde, gingen de toespraken en liederen urenlang door.³⁵

Hoewel Alexander von Humboldt buiten de academische wereld inmiddels grotendeels vergeten is – in ieder geval in het Engelse taalgebied – wordt ons denken nog steeds door zijn ideeën beïnvloed. En terwijl zijn boeken stof staan te vergaren in bibliotheken, leeft zijn naam overal voort:³⁶ van de Humboldtstroom langs de kust van Chili en Peru tot tientallen monumenten, parken en bergen in Latijns-Amerika, waaronder de Sierra Humboldt in Mexico en de Pico Humboldt in Venezuela. Een stad in Argentinië, een rivier in Brazilië, een geiser in Ecua-

dor en een baai in Colombia; allemaal zijn ze vernoemd naar Humboldt.*

In Groenland is een Kap Humboldt en een Humboldt-gletsjer, en in Noord-China, Zuid-Afrika, Nieuw-Zeeland en Antarctica zijn bergketens naar hem genoemd. Datzelfde geldt voor rivieren en watervallen in Tasmanië en Nieuw-Zeeland, en voor parken in Duitsland. Dan is er nog de rue Alexandre-de-Humboldt in Parijs. En in Noord-Amerika alleen al dragen vier county's, dertien steden, een aantal bergen, baaien, meren en een rivier zijn naam, evenals het Humboldt Redwoods State Park in Californië en de Humboltparken in Chicago en Buffalo. De staat Nevada had bijna de naam Humboldt gekregen, toen er tijdens de Constitutional Convention van 1861 over naamgeving werd gediscussieerd.³⁷ Bijna driehonderd planten en meer dan honderd diersoorten zijn naar hem genoemd – waaronder de Californische humboldtlelie (*Lilium humboldtii*), de Zuid-Amerikaanse humboldtinguïn (*Spheniscus humboldti*) en de wrede, roofzuchtige humboldtinkvis (*Dosidicus gigas*) die voorkomt in de Humboldtstroom. Ook verschillende mineralen – zoals humboldtiet en humboldtien – dragen zijn naam, en op de maan bevindt zich een gebied dat 'Mare Humboldtianum' heet. Er bestaat geen enkele persoon naar wie zo veel plaatsen zijn genoemd.³⁸

Ecologen, milieudeskundigen en natuurschrijvers verlaten zich op Humboldts inzichten, al zijn de meesten zich daar niet van bewust. Het boek *Silent Spring*** van Rachel Carson is gebaseerd op Humboldts concept van onderlinge verbanden, en de beroemde Gaia-hypothese van de Britse wetenschapper James Lovelock, over de aarde als levend organisme, vertoont er ook opvallende gelijkenissen mee. Toen Humboldt de aarde beschreef als 'een natuurlijk geheel dat door inwendige krachten wordt aangestuurd en bezield',³⁹ liep hij daarmee honderdvijftig jaar op Lovelocks ideeën vooruit. Het boek waarin hij dit concept introduceerde, noemde hij *Kosmos*, hoewel hij eerst de titel 'Gäa' overwogen had.⁴⁰

* Tot op de dag van vandaag worden er op een groot aantal Duitstalige scholen in Latijns-Amerika iedere twee jaar atletiekwedstrijden gehouden met de naam Juegos Humboldt (Humboldtspelen).

** In Nederland uitgegeven onder de titel *Dode lente* – vert.

Wij worden gevormd door ons verleden. Nicolaas Copernicus toonde ons onze plaats in het universum, Isaac Newton legde ons de natuurwetten uit, Thomas Jefferson schonk ons een aantal denkbbeelden over vrijheid en democratie en Charles Darwin bewees dat alle soorten uit gemeenschappelijke voorouders ontstaan. Al deze ideeën definiëren onze relatie tot de wereld.

Het was Humboldt die ons het concept van de natuur zelf aanreikte. Ironisch genoeg zijn zijn denkbbeelden intussen zo vanzelfsprekend geworden dat we de man erachter zo goed als vergeten zijn. Toch bestaat er, via zijn ideeën en de vele mensen die erdoor beïnvloed werden, een onzichtbare verbindingslijn tussen hem en ons.

De uitvinder van de natuur is mijn zoektocht naar Humboldt. Een zoektocht die me over de hele wereld voerde en me naar archieven in onder andere Californië, Berlijn en Cambridge leidde. Ik las duizenden brieven, maar volgde tevens Humboldts voetspoor. Ik bezocht de anatomietoren in het Duitse Jena, waar Humboldt zich wekenlang bezighield met het ontleden van dieren, en op zesendertighonderd meter hoogte op de Antisana in Ecuador vond ik, terwijl er vier condors boven mijn hoofd cirkelden en ik omringd werd door een kudde wilde paarden, de vervallen hut waarin hij in maart 1802 een nacht had doorgebracht.

In Quito hield ik Humboldts originele Spaanse paspoort in mijn handen – het document dat hem in staat gesteld had door Latijns-Amerika te reizen. In Berlijn opende ik de dozen met zijn notities – fantastische collages van duizenden blaadjes papier, schetsen en getallen – en begreep ik eindelijk hoe zijn geest gewerkt had. Dichter bij huis, in de British Library in Londen, bracht ik vele weken door met het lezen van Humboldts gepubliceerde werken, waarvan er sommige zo dik en zwaar waren dat ik ze nauwelijks uit de kast kreeg. In Cambridge bekeek ik Darwins persoonlijke exemplaren van Humboldts boeken, die aan boord van de Beagle op een plankje naast zijn hangmat hadden gestaan. Ze stonden vol potloodaantekeningen. Het lezen van die boeken gaf me het gevoel dat ik luistervinkje speelde terwijl Darwin tegen Humboldt sprak.

Ik heb 's nachts in het Venezolaanse regenwoud naar het merkwaardige geschreeuw van de brulapen liggen luisteren en tijdens de orkaan Sandy zonder elektriciteit vastgezet in Manhattan, waar ik naartoe

gereisd was om een aantal documenten te lezen in de New York Public Library. Ik heb in het dorpje Piobesi, vlak bij Turijn, het oude landhuis met zijn tiende-eeuwse toren bewonderd, waar George Perkins Marsh in 1863 delen schreef van *Man and Nature* – een boek dat geïnspireerd was op Humboldts ideeën en dat het begin van de Amerikaanse milieubeweging zou inluiden. Ik heb in een dik, versgevallen pak sneeuw rondom het Waldenmeer van Thoreau gelopen en wandeltochten gemaakt in Yosemite, waar ik moest denken aan de woorden van John Muir: ‘De wildernis is de snelste route naar het universum.’⁴¹

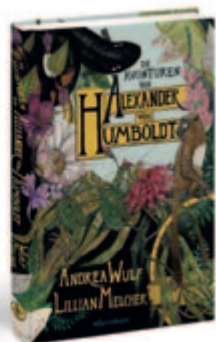
De opwindendste momenten beleefde ik toen ik eindelijk de Chimborazo beklom, de berg die zo’n belangrijke rol had gespeeld bij het totstand komen van Humboldts visie op de natuur. De lucht was zo ijl toen ik de doodse berghelling op liep, dat iedere stap een eeuwigheid leek te duren. Mijn benen voelden loodzwaar aan en leken op een of andere manier geen deel meer van mijn lichaam uit te maken. Moeizaam sleepte ik me voort. Mijn bewondering voor Humboldt werd bij iedere stap groter. Hij had de Chimborazo beklommen met een verwonding aan zijn voet (en uiteraard zonder de stevige, comfortabele wandelschoenen die ik droeg) terwijl hij beladen was met instrumenten en voortdurend halt hield om metingen uit te voeren.

Het resultaat van deze onderzoekingstocht door gebieden en geschriften, door denkbeelden en dagboeken, is *De uitvinder van de natuur*.

Met dit boek heb ik gepoogd Humboldt te herontdekken en hem zijn rechtmatige plaats in de eregalerij van natuurwetenschappers terug te bezorgen. Het is ook de uitkomst van mijn zoektocht naar de oorsprong van de huidige denkbeelden over onze natuurlijke omgeving.

Dit boek is reeds verschenen

**Van Andrea Wulf verscheen ook
De avonturen van Alexander von Humboldt.
Een prachtig geïllustreerd verslag van zijn
vijfjarige expeditie door Zuid-Amerika.**



NOTEN

- 1 AH aan WH, 25 november 1802, AH WH brieven 1880, p. 48; AH, About an Attempt to Climb to the Top of Chimborazo, Kutzinski 2012, pp. 135-155; AH, 23 juni 1802, AH dagboek 2003, deel 2, pp. 100-109.
- 2 AH aan WH, 25 november 1802, AH WH brieven 1880, p. 49.
- 3 AH, About an Attempt to Climb to the Top of Chimborazo, Kutzinski 2012, p. 143.
- 4 Ibid., p. 142.
- 5 AH gaf elders andere afmetingen, bijvoorbeeld 400 voet (122 meter) diep en 60 voet (18 meter) breed, in *ibid.*, p. 142.
- 6 AH, 23 juni 1802, AH dagboek 2003, deel 2, p. 106.
- 7 Ralph Waldo Emerson aan John F. Heath, 4 augustus 1842, Emerson 1939, deel 3, p. 77.
- 8 Rossiter Raymond, 14 mei 1859, AH brieven vs 2004, p. 572.
- 9 AH aan Karl August Varnhagen, 31 juli 1854, AH Varnhagen brieven 1860, p. 235.
- 10 AH, geciteerd in Leitzmann 1936, p. 210.
- 11 Arnold Henry Guyot, 2 juni 1859, Humboldt Commemorations, *Journal of the American Geographical and Statistical Society*, deel 1, nr. 8, oktober 1859, p. 242; Rachel Carson, *The Sense of Wonder*, 1965.
- 12 AH aan Goethe, 3 januari 1810, Goethe Humboldt brieven 1909, p. 305.
- 13 Matthias Jacob Schleiden, 14 september 1869, Jahn 2004.
- 14 Ralph Waldo Emerson, aantekeningen voor Humboldtspeech op 14 september 1869, Emerson 1960-1992, deel 16, p. 160.
- 15 AH Geografie 2009, p. 79; AH Geografie 1807, p. 39.
- 16 AH reisbeschrijving 1814-1829, deel 4, p. 140 e.v.; AH, 4 maart 1800, AH dagboek 2000, p. 216.
- 17 AH, september 1799, AH dagboek 2000, p. 140; AH Natuurbeschouwingen 1849, deel 1, pp. 126-127; AH Natuurbeschouwingen 2014, p. 83; AH Natuurbeschouwingen 1849, deel 1, p. 158; AH reisbeschrijving 1814-1829, deel 4, p. 477.
- 18 AH reisbeschrijving 1814-1829, deel 4, p. 143.
- 19 Thomas Jefferson aan Carlo de Vidua, 6 augustus 1825, AH brieven vs 2004, p. 171.
- 20 Darwin aan Alfred Russel Wallace, 22 september 1865, Darwin correspondentie, deel 13, p. 238.
- 21 Bolívar aan Madame Bonpland, 23 oktober 1823, Rippey en Brann 1947, p. 701.
- 22 Goethe aan Johann Peter Eckermann, 12 december 1828, Goethe Eckermann 1999, p. 183.
- 23 Melbourne en Adelaide: *Melbourners Deutsche Zeitung*, 16 september 1869; *South Aus-*

- tralian Advertiser, 20 september 1869; South Australian Register, 22 september 1869; Standard, Buenos Aires, 19 september 1869; Two Republics, Mexico-Stad, 19 september 1869; The New York Herald, 1 oktober 1869; Daily Evening Bulletin, 2 november 1869.
- 24 Herman Trautschold, 1869, Roussanova 2013, p. 45.
- 25 Alexandrië, Egypte: *ibid.*; Die Gartenlaube, nr. 43, 1869.
- 26 Desert News, 22 september 1869; The New York Herald, 15 september 1869; The New York Times, 15 september 1869; Charleston Daily Courier, 15 september 1869; Philadelphia Inquirer, 14 september 1869.
- 27 Cleveland en Syracuse: The New York Herald, 15 september 1869.
- 28 Pittsburgh: Desert News, 22 september 1869.
- 29 Citaat NYT en herdenkingen in New York: The New York Times, 15 september 1869; The New York Herald, 15 september 1869.
- 30 Franz Lieber, The New York Times, 15 september 1869.
- 31 Norddeutsches Protestantenblatt, Bremen, 11 september 1869; Glogau, Heinrich, 'Akademische Festrede zur Feier des Hundertjährigen Geburtstages Alexander's von Humboldt, 14 september 1869', Glogau 1869, p. 11; Agassiz, Louis, 'Address Delivered on the Centennial Anniversary of the Birth of Alexander von Humboldt 1869', Agassiz 1869, pp. 5, 48; Herman Trautschold, 1869, Roussanova 2013, p. 50; Philadelphia Inquirer, 15 september 1869; Humboldt Commemorations, 2 juni 1859, Journal of American Geological and Statistical Society, 1859, deel 1, p. 226.
- 32 Ralph Waldo Emerson, 1869, Emerson 1960-1992, deel 16, p. 160; Agassiz 1869, p. 71.
- 33 Daily News, Londen, 14 september 1869.
- 34 Jahn 2004, pp. 18-28.
- 35 Berlijn: Illustrierte Zeitung Berlin, 2 oktober 1869; Vossische Zeitung, 15 september 1869; Allgemeine Zeitung Augsburg, 17 september 1869.
- 36 Oppitz 1969, pp. 281-427.
- 37 Er kon gekozen worden tussen Washoe, Esmeralda, Nevada en Humboldt, Oppitz 1969, p. 290.
- 38 Meer plaatsen vernoemd naar AH: Egerton 2012, p. 121.
- 39 AH Kosmos 1845-1852, deel 1, p. 45; AH Kosmos 1845-1850, deel 1, p. 52.
- 40 AH aan Karl August Varnhagen, 24 oktober 1834, Humboldt Varnhagen brieven 1860, p. 18.
- 41 Wolfe 1979, p. 313.

AGLAIA BOUMA



Julikever

Aglaia Bouma (1970) is schrijver,
spreker en entomoloog.

INSECTENRIJK

HOE EEN FOBIE EEN
FASCINATIE WERD

***Insectenrijk* in het kort:**

Dertig jaar geleden overleefde Aglaia Bouma ternauwernood een steek van een Europese hoornaar, een grote wespensort. Ze belandde in het ziekenhuis en omdat ze meteen goed behandeld werd hield ze er gelukkig niets aan over. Op een fobie voor insecten na. Nu is kennis het beste wapen tegen angst, en daarom besloot Aglaia zich grondig te gaan verdiepen in insecten. Zo veranderde haar fobie in een gepassioneerde fascinatie. In *Insectenrijk* beschrijft Aglaia Bouma alles waarvan je niet wist dat je het altijd al wilde weten over insecten en dat doet ze niet alleen met een grote kennis van zaken, maar ook met aanstekelijke humor. Na het lezen van *Insectenrijk* weet je bijvoorbeeld dat er nachtvlinders voorkomen die sprekend op een gebroken takje lijken, dat veenmollen de akoestiek van holletjes in de bodem gebruiken om naar de vrouwtjes te zingen, dat oorwurmen zorgzame moeders kunnen zijn en dat springstaartjes elkaar dansend het hof maken.



Over Aglaia Bouma:

‘Aglaia Bouma, zelfverklaard insectennerd. De even koelbloedige als gedreven Bouma is inmiddels uitgegroeid tot vraagbaak binnen de groeiende subcultuur van insectenliefhebbers.’ – Caspar Janssen

Broedzorg kunnen we op nog een paar plekken in het insectenrijk vinden. In de nesten van sociale bijen en wespen bijvoorbeeld, zoals de door mij zo gevreesde hoornaars. Een hoornaarwerkster die zwaar zoe-mend over een veld of langs een bosrand schiet, is daar op zoek naar voedsel voor haar nog onvolgroeide zusjes en – aan het eind van het sei-zen – broertjes. Als een vlieg, sprinkhaan of limonadewesp in haar blikveld komt, kan die het slachtoffer worden. En omdat ze ook in het donker vliegt, is een nachtvlinder evenmin veilig. Ze grijpt haar prooi-en op de grond, plukt ze van een bloem of graait ze uit de lucht en in-jecteert ze met gif. Met een terugvechtende libel, veel groter dan zijzelf en minstens zo'n meedogenloze jager, belandt de werkster soms op de bodem, maar haar voorkeur gaat uit naar een takje. Daar gaat ze on-dersteboven aan hangen, zich nonchalant vasthoudend met een enke-le achterpoot. De andere poten heeft ze nodig voor het hanteren van het slachtoffer, waarvan de kop, poten, vleugels en het achterlijf wor-den afgebeten. Alleen het borststuk met de eiwitrijke vliegspieren is in-teressant. Dat is wat ze meeneemt naar het nest. Daar aangekomen geeft ze het stuk vlees door aan een hoornaar die de taak heeft de lar-ven te verzorgen. Dit is meestal een jongere zuster, die zich nog niet buiten het nest waagt. Zij kauwt het vlees tot behapbare pulp en gaat op zoek naar broed met trek. Bij deze insecten maken de grotere, hon-gerigste larven hun voedselbehoefte kenbaar door met hun mandibels langs de randen van hun cel te bewegen. Het schrapende geluid dat ze hiermee veroorzaken, kan hoorbaar zijn voor het menselijk oor, voor-al als veel larven tegelijk om eten vragen.

Een andere wesp die goed voor haar jongen zorgt, is de behaarde rup-sendoder. Deze soort leeft niet sociaal, maar solitair. Er is dus geen sprake van een groot volk met één koningin; zij nestelt in haar eentje, zonder werksters. Wel maken deze dieren hun nesten in groepen vlak bij elkaar. Ze zijn voor veel mensen misschien niet meteen herkenbaar als wesp, want ze missen de geel-zwarte tekening. De behaarde rup-sendoder is een sierlijk, zwart insect van ongeveer 1,5 centimeter, met

zilveren beharing aan de zijkant van het borststuk en een lange, slanke taille die overloopt in een rood met zwart abdomen. Zoals de Nederlandse naam al doet vermoeden, vangt ze rupsen, maar het is niet de moeder die de slachtoffers doodt. Net als bij de bijenwolf wordt het voedsel voor de jongen vers gehouden door het te verlammen. Maar waar de bijenwolf gewoon een massa prooiën achterlaat voor haar nageslacht, brengt deze wesp steeds nieuwe rupsen wanneer dat nodig is. Dit wordt progressieve bevoorrading genoemd. Een behaarde rupsendoder kan tot wel vier nesten tegelijk verzorgen, allemaal enkele centi-



Europese hoornaar

eters diep in zanderige grond. Elk nest is netjes afgesloten met een goed passende steen, waar nog wat extra steentjes bovenop worden gelegd. Telkens als de moeder de voorraad komt inspecteren, moeten die verwijderd worden, en opnieuw wanneer ze nieuwe rupsen aansleept als ze gezien heeft dat in dat specifieke nestje niet meer voldoende eten aanwezig is. Elke van haar larven is in een ander stadium van de ontwikkeling, en heeft dus een andere voedselbehoefte, waar de behaarde rupsendoder aan weet te voldoen. Met haar kleine hersentjes is ze in staat te onthouden hoeveel rupsen er in elk nest liggen en waar ze een nieuwe prooi naartoe moet brengen.

Goed voor hun larven zorgen doen mieren in hun kolonies ook, maar er zijn soorten die wat terugvragen van het broed op een manier die we zouden kunnen betitelen als kinderarbeid.

Tropische wevermieren (*Oecophylla*) bouwen nesten in bomen. Hun nesten zijn grote, tentachtige structuren van aan elkaar vastgehechte bladeren. Die weten ze te creëren door een hoge mate van samenwerking, waaraan drie verschillende groepen een bijdrage leveren. Een eerste groep werksters trekt de randen van grote bladeren samen. Dit spelen ze klaar door zich aan elkaar vast te bijten. Mier aan mier worden zo levende kettingen gevormd die een blad naar de gewenste plek trekken. Eenmaal op die gewenste plek worden de randen op hun plaats gehouden door de stevige kaken van de werksters, tot de tweede groep in actie komt. Zij halen volgroeide mierenlarven – de derde groep – op en dragen ze in hun mandibels naar de locatie waar groep 1 aan het werk is. Daar manoeuvreren ze de juveniele insecten langs de naad waar de bladranden bij elkaar komen. De larven scheiden tijdens die heen en weer gaande beweging draden van zijde uit, die een weefsel vormen dat de bladen aan elkaar kleeft en op hun plek houdt. Ze weven de bladeren als het ware aan elkaar; vandaar ook hun Nederlandse naam.

Er zijn ook kevers die broedzorg kennen; doodgravers (*Nicrophorus*) bijvoorbeeld. Dit zijn zwarte kevers met vaak een fraai golvende oranje tekening op de dekschilden en antennen die eindigen in bolle knotsen.

Als een klein dier, zoals een muis of mus, het leven laat, ruiken doodgravers dat onmiddellijk. Vaak komen er meerdere individuen op het lijk af, die met elkaar paren. Vervolgens breken vechtpartijen uit: mannen nemen het op tegen andere mannen en vrouwen tegen vrouwen, zodat uiteindelijk één exemplaar van elke sekse als winnaar uit de bus komt. Die twee vormen een paartje. Samen zorgen zij ervoor dat de buit begraven wordt door de grond rond en onder het kadaver weg te wroeten. Onderhand verwijderen ze haren of veren. Daarna wordt het steeds verder in de grond verdwijnende vlees gekauwd en weer uitgespuugd, terwijl de kevers er stoffen aan toevoegen die maken dat schadelijke bacteriën en schimmels vervangen worden door microben die juist helpen bij de voorvertering. Uiteindelijk ontstaat zo een on-

dergrondse kamer waarin zich een vleesbal bevindt, en een zijgangetje waarin de eieren worden gelegd. Omdat de vrouw heeft gepaard voordat de gevechten om het lijk uitbraken, hoeft het sperma waarmee ze de eieren bevrucht niet per se van de man te zijn die haar nu helpt bij het verwerken van het kadavertje.

In de bovenkant van de vleesbal maken de volwassen kevers een holte, die dienst zal doen als een soort eetbare kribbe. Wanneer de larven zijn uitgekomen, maakt de vrouwelijke doodgraver een tjirpend geluid. Hierdoor worden de jongen naar de ondergrondse kamer gelokt, waar ze in de kribbe klimmen om door de volwassenen gevoerd te worden met voorverteerd vlees in de vorm van bruin vocht. De moeder neemt hierbij de meeste zorgtaken op zich, maar de man past zich eventueel aan. Ook hij zal de jongen voeren en reinigen als er veel nakomelingen zijn, of als de vrouw niet beschikbaar is terwijl een larve om voedsel vraagt door hem met opgeheven kop aan te raken. Terwijl de eetbare kribbe dieper en dieper wordt, groeien de larven. Ze kunnen steeds beter zelf eten, maar iedere keer als ze net verveld en dus week en slap zijn, zijn ze weer volkomen afhankelijk van het voorverteerde vlees dat de kevers opbraken.

Intussen moeten deze zorgzame doodgravers de jongen ook nog voortdurend beschermen tegen dieren die wel een sappige keverlarve lusten, of die het op het lijk hebben voorzien. Hiertoe behoren onder andere mieren, andere aaskevers en vliegen. Als een vleesvlieg eitjes heeft gelegd voordat het kadaver onder de grond is gewerkt, zal de kribbe al gauw krioelen van de maden. En dan zijn er nog mijten. Een doodgraver die bij een vers lijk aankomt, zit daar doorgaans helemaal onder. Soms zijn het er zoveel dat lopen en eventueel vechten om de buit maar moeizaam gaat. Die mijten leven niet van de kever, maar zijn passagiers die meeliften. Zelf kunnen ze niet vliegen. Zij planten zich voort in het dode vlees waar ze naartoe gebracht worden en eten daarvan. Het zijn dus concurrenten, en zelfs vijanden, want ze voeden zich daarnaast met de eieren en larven van de doodgravers. Toch zijn het niet alleen maar tegenstanders; het zijn evenzeer hulptroepen. Mijten ruimen namelijk andere rivalen, zoals nematoden en die krioelende vliegmaden, ook vakkundig uit de weg. Deze meelifers hebben een voortplantingsduur die gelijk is aan die van hun transport, zodat de

volgende generatie op de verse doodgravers kan klimmen zodra die ontpoppen.

Broedzorg komt maar bij ongeveer 1 procent van alle insecten voor. De rest moet het zonder ouderlijke toewijding zien te redden. Veel juvenielen overleven dan ook niet en eindigen als voedsaam hapje, ook voor mensen. Een behoorlijk aantal rupsen en allerlei soorten keverlarven, zoals de bekende meelworm, zijn in grote delen van de wereld een belangrijke aanvulling op het menu. Veel andere diersoorten zouden uitsterven, of het op zijn minst heel moeilijk krijgen, als er geen insecten waren om te eten. Maar ook sommige jonge insecten zelf zijn er voor hun voeding in meerdere of mindere mate afhankelijk van. Eerder beschreef ik sluipwespen, waarvan de larven op of in andere insecten leven. Over die mierenleeuw die in zijn valkuil zit te wachten tot er een onfortuinlijk slachtoffer in glijdt, heb ik ook al verteld, net als over de libellennaiade met zijn vangmasker waar een langszwemmende prooi niet veilig voor is. Enkele beesten die het op bladluizen voorzien hebben zijn eveneens voorbijgekropen: larven van lieveheersbeestjes en sommige zweefvliegen bijvoorbeeld. Maar ook die van gaasvliegen hebben bladluis op het menu.

Zoals het een larve betaamt, lijkt een juveniele gaasvlieg in de verste verte niet op het volwassen stadium, dat we imago noemen. Waar het imago fragiel oogt, met grote vleugels die doen denken aan een panty waar gemakkelijk een ladder in te trekken valt, ziet de larve eruit als een klein monster. Als je hem al ziet.

Hoe meer ik las over insecten, hoe meer ik erover wilde weten en hoe harder ik vocht tegen de fobie. Steeds vaker waagde ik me buiten om op zoek te gaan naar de dieren van mijn fascinatie. Ik herinner me een wandeling langs een bosrand, waarbij ik een tijdje stond te kijken naar een verzameling beestjes dat op een blad van een els (*Alnus*) zat. Ze waren donker, met wat lichtere, afstaande haren op het soepele achterlijf, en een glanzend zwarte kop. Het was duidelijk dat ze leefden van de buitenste cellaag van het blad, want dat was om hen heen grotendeels kaalgevreten. Het zag er allemaal een beetje wanordelijk uit, een indruk die versterkt werd door een propje aan elkaar klevende rommel. Daar sloeg ik verder geen acht op; ik stond te kijken naar wat ik vermoedde dat lar-

ven van het elzenhaantje, *Agelastica alni*, waren. Totdat ik vanuit een ooghoek zag dat het propje begon te bewegen. Er stond geen zuchtje wind. Het bolletje rommel kon dus niet door lucht verplaatst te worden. Vreemd.

In die tijd droeg ik nog geen potjes bij me voor het geval ik iets interessants vond, en had ik al helemaal niet standaard een loep op zak, wat maakte dat ik op dat moment letterlijk niet wist wat ik zag. Ik kon niet anders dan verbaasd toekijken hoe het propje rommel naar de rand van het blad snelde, langs de steel van het blad, om in de oksel ervan tot stilstand te komen bij een groepje bladluizen.

Als ik op die dag wel een loep bij me had gehad, had ik kunnen zien dat het propje bestond uit de huid van eerdere vervellingen, een paar zandkorrels, omkrullende stukjes groen en uitgedroogde, leeggezogen bladluisliktjes. Er zijn enkele soorten gaasvliegen waarvan de larven lange, puntige haren op de rug hebben waarmee ze zo'n stapel afval op zijn plek kunnen houden. Het daaronder levende beestje is met een dergelijke camouflage nauwelijks te ontdekken. Alleen een stel vervaarlijk ogende, wijd uit elkaar staande kaken is zichtbaar. Dat zijn holle buizen die hij in zijn prooien steekt, waarna hij ze leegzuigt. Het overgebleven uitwendige skelet wordt na de maaltijd keurig opgeruimd door het op de rug te prikken.

Aan het einde van de zomer, wanneer de klimop bloeit, zijn zijdebijen met zwart-bruingele dwarsbanden en een aaibaar aandoend oranje-bruin borststuk actief. Dit zijn klimopbijen, *Colletes hederæ*. Rond hun nestgroeperingen in zanderige grond of hellingen met weinig begroeiing verschijnen eerst de mannen. Zij drinken wat nectar, maar zijn verder slechts geïnteresseerd in één ding: copuleren. Zodra een maagdelijke vrouw uit het nest kruipt waarin ze is opgegroeid, ruiken die mannelijke bijen dat onmiddellijk en storten zich op haar in een poging met haar te paren. Vaak doen zoveel mannen dat tegelijk dat er een hele bal bijen ontstaat.

Van een dergelijk blinde passie is natuurlijk goed misbruik te maken. En dat gebeurt dan ook.

In het begin van dit hoofdstuk heb ik verteld over planidia, of triungulinen, zoals het eerste stadium genoemd wordt van de levend ter

wereld gekomen larven van waaiervleugeligen. Planidia hebben poten. Die zullen ze wat verder in hun jonge leven weer verliezen omdat ze onnodig worden. Er zijn meer insecten die zo'n speciale larvale fase kennen. De term triunguline betekent 'drie klauwtjes' en dat is ook precies waarop de eerstestadiumlarven van oliekevers lopen en waarmee ze zich kunnen vastgrijpen. Aan een bij bijvoorbeeld. Zodra de larven van de oliekever *Stenoria analis* uit hun ei zijn gekomen, kruipen ze op en over elkaar. Met zijn allen weten ze het klaar te spelen dat een mannelijke klimopbij helemaal enthousiast van ze wordt. Waarschijnlijk lukt ze dat door feromonen te verspreiden die overtuigend lijken op die van een maagdelijke klimopbijvrouw, en vermoedelijk bootsen ze met zijn allen ook haar vormen na. De mannelijke bij denkt dat hij een kans heeft om te paren en werpt zich boven op de krioelende massa triungulinen. Er volgt een korte pseudocopulatie. Op dat moment gebruiken de triungulinen hun pootjes om schielijk op de bij te klimmen en zich aan hem vast te klampen. De lange haren op het borststuk zijn hiervoor zeer geschikt: daar passen zelfs tientallen oliekeverlarfjes in.

Net als de eerder beschreven mijten die meeliften met doodgravers, gebruiken triungulinen een mannelijke zijdebij slechts om op hun plaats van bestemming aan te komen. Ze wachten tot de bij zich op – hopelijk – nu een werkelijke vrouw stort. Zodra hij met haar paart, wagen de larven een snelle overstap. Zij zal ze brengen naar waar ze willen zijn: haar nest. Daar klampen ze zich vast aan de wand van een broedcel tot de vrouwelijke zijdebij die voldoende heeft bevoorraad, er een ei bij heeft gelegd en afgesloten.

Waar holometabole insecten doorgaans één enkele metamorfose ondergaan, voeren planidia deze truc tweemaal uit. Bij deze zogeheten hypermetamorfose verandert het snelle, mobiele oliekeverlarfje in een wezen dat daar totaal niet op lijkt: dik, zacht en madeachtig. In dit larvale stadium is het niet meer belangrijk om te kunnen rennen en grijpen, maar moet hij in staat zijn te drijven op de voorraad stuifmeel en nectar. Want dat is wat hij eet, ten koste van de bijenlarve, die jammerlijk zal verhongeren.

Bij gebrek aan broedzorg is samenwerking tussen larven kennelijk een goed bruikbaar alternatief: één enkele *Stenoria analis*-triunguline zou

niet in staat zijn een mannelijke klimopbij aan te trekken, maar met zijn allen weet zo'n cluster heel overtuigend een vrouw na te doen. Uiteindelijk zullen een paar exemplaren in staat zijn zich te laten insluiten.

Groepsvorming zien we bij meer soorten, en niet altijd om een groter beest te imiteren. Het kan ook als voordeel opleveren dat voedsel gemakkelijker overmeesterd wordt, of bescherming bieden. Een goed voorbeeld van dat laatste is te vinden bij processierupsen, zoals de eikenprocessierups, *Thaumetopoea processionea*. De volwassen vorm van dit beest is een onopvallend, grijsbruin nachtvlindertje met zacht behaarde poten en borststuk. Deze haren veroorzaken geen problemen, in tegenstelling tot die van de larven. De grijs met zwarte eikenprocessierupsen hebben orangerode wratten op hun lichaam waaruit tijdens de vroege zomer lange, witte haren groeien. Die haren laten gemakkelijk los, vooral als zo'n rups zich bedreigd voelt, en kunnen zich door middel van kleine weerhaakjes in de huid verankeren, maar ook op gevoeliger plaatsen, zoals luchtwegen en ogen. Dit veroorzaakt een zeer onprettige, jeukende huiduitslag en soms zelfs ademhalingsproblemen.

Overdag verschuilen deze rupsen zich in een gemeenschappelijke tent van zelfgesponnen zijde, die ze aan de stam of tak van een eik maken. Die tenten kunnen helemaal rond een stam gespannen zijn, maar ook veel kleiner blijven, en tas- of druppelvormig ogen. Als het eenmaal donker is, gaan eikenprocessierupsen op zoek naar voedsel. Ook dat doen ze samen. Rupsen in jonge stadia eten met zijn allen van bladeren in de top van een eik, maar oudere dieren moeten soms een aardige voettocht ondernemen. Kop aan kont vormen ze dan een lange rij, vandaar de naam 'processierups'. Het voelen van haartjes aan het achterend van de voorganger veroorzaakt naloopgedrag, vooral in combinatie met feromonen die worden uitgescheiden door klieren aan de onderkant van de rupsen. Daarmee vormen ze een spoor dat gevolgd wordt. Zo gaan ze op pad naar een tak of boom waar nog voldoende eikenbladeren aan zitten om met zijn allen van te eten. Eenmaal verzadigd kruipen ze op eenzelfde manier terug naar hun tent: als een lange slang. Misschien is alleen dat laatste al een reden voor 's nachts jagende dieren om deze rupsen te mijden. Slangen kunnen immers ge-

vaarlijk zijn. Maar ook het feit dat ze zich in een grote groep bevinden, maakt de kans dat één bepaald individu in een maag belandt kleiner. Het kan namelijk net zo goed de buurman zijn die de pech heeft ertussenuit gepikt te worden. En als die buurman in een klauw, snavel of bek terecht komt, zal hij zijn brandharen loslaten, wat zulke onaangename gevolgen heeft voor de aanvallers dat hij het in het vervolg wel zal laten zo'n rij rupsen met lange haren als potentiële maaltijd te zien.

Tijdens een van die wandelingen waarbij ik op zoek ging naar interessante insecten, vond ik ook rupsen. Tenminste, ik dacht in eerste instantie dat het rupsen waren. Aan de zijranden van een blad zaten acht langwerpige beestjes te eten. Ze waren best opvallend: geelgroen tussen een orangerode voor- en achterkant, het hele lijf voorzien van donkere stippen of strepen, en een glanzende, zwarte kop. Met hun drie potenparen aan de voorkant van het langwerpige lichaam klemden ze zich vast, terwijl ze enthousiast knaagden aan de bladrand. Ik vond ze schattig. Omdat ik de waarschuwingskleuren wel herkende – en omdat ik nog altijd een beetje bang was voor insecten – kwam ik voorzichtig dichterbij. En deinsde terug. In reactie op mijn nadering kromden ze allemaal tegelijkertijd hun abdomen. Ze hielden zich met de poten vast aan het blad en bogen vlak daarachter helemaal om, waarna het laatste, orangerode puntje met een wat flauwere bocht omhooggestoken werd. Op die manier vormde elk exemplaar een soort S, en kreeg het blad het uiterlijk van een stekelig geheel. De zogeheten aposematische kleuren waarschuwden me bovendien voor mogelijk gevaar. Door de houding die de beesten aannamen, werden hun schijnpoten ook goed zichtbaar. Deze stompjes onder het onderlijf, die de langere eigenlijke poten aan de voorkant bijstaan bij het voortbewegen, waren veel talrijker dan bij echte rupsen. Die hebben er meestal tien (soms vier), met meerdere 'lege' segmenten voor en na de schijnpoten. Nu telde ik er wel veertien, van helemaal achter aan het omhooggestoken uiteinde tot één segment voor de poten. Dit waren geen rupsen. Dit waren bastaardrupsen, oftewel larven van bladwespen.

Voor bladwespen hoefde ik niet bang te zijn, wist ik. Deze tailleloze dieren steken niet met hun op een zaag lijkende legboor; die hadden ze ook nog lang niet in dit juveniele stadium. De dreigende houding die

de larven aannemen, en de bewegingen die ze vervolgens maakten, brachten niet meer teweeg dan een schrik-effect. Erg gevaarlijk zijn ze verder niet. Een schaap dat een blad eet dat helemaal vol zit met bepaalde bastaardrupsen kan soms vergiftigd worden. En sommige soorten hebben klieren waarmee ze een onaangename substantie kunnen uitscheiden, maar daar beginnen ze tegen mensen niet veel mee. Voor vogels zijn ze meestal niet giftig, al lijkt het erop dat ze wel onsmakelijk zijn. Daar waarschuwen ze met hun kleurencombinatie dan ook voor. Een fijnproever die één bastaardrups van een blad heeft gepikt, laat een tweede exemplaar misschien wel met rust. De chemische verdediging werkt wel goed tegen bijvoorbeeld mieren, en omdat zij ook vaak met veel zijn, geldt hier algauw: samen sterker.

Door bladwesplarven die gezamenlijk leven wordt groepsvorming soms ook gebruikt om hun voedsel te overheersen. Dat klinkt een beetje vreemd, want bastaardrupsen zijn altijd vegetarisch, maar ook planten laten zich liever niet opvreten en proberen zich op allerlei chemische en mechanische manieren te verdedigen. Dennenbomen bijvoorbeeld hebben voor ons en andere grote dieren onaangenaam scherpe bladeren, die voor een net uit een ei gekropen larfje taai en ondoordringbaar zijn. Maar met zijn allen blijkt het wel te lukken van een naald te eten. Er hoeft maar één larve binnen de groep te zijn die een zwakke plek vindt, of die kaken heeft die net wat sterker zijn dan die van de andere en daarmee zo'n zwakke plek veroorzaakt. Als dat lukt, zullen alle andere bastaardrupsen hem algauw vergezellen om de naald samen te verwerken.

Dit boek verschijnt in april

DAN RICHARDS



Foto: © Steve Gullick

Dan Richards is geboren in Wales en groeide op in Bristol. Hij schrijft voor diverse kranten, sites en tijdschriften, waaronder *The Guardian* en *Harper's Bazaar*. *Buitenpost* is zijn eerste in het Nederlands vertaalde boek.

BUITENPOST

Buitenpost in het kort:

Waarom worden we aange- trokken door afzondering en wildernis? En wat is het met sommige plekken en landschappen dat ze schrij- vers, kunstenaars en musici hebben geïnspireerd en nog steeds inspireren? In dit boek gaat Dan Richards op zoek naar buitenposten, naar plekken waar stilte, afzondering, avontuur of spiritualiteit te vinden zijn. In de voetsporen van avon- turiers en stiltezoekers reist hij van het Cairngorm- gebergte in Schotland naar de woeste natuur van IJsland. Hij bezoekt ijs- koude spooksteden in Spitsbergen, Shinto-heilig- dommen in Japan, de woe- stijn van Utah, maar ook de schrijfhut van Roald Dahl en een in de Noord-Atlanti- sche Oceaan gelegen vuurtoren. Richards schrijft zo verleidelijk, tij- dens het lezen voel je doorlopend de behoefte zelf een rugzak om te gor- den en op pad te gaan.

WAAROM WORDEN
WE AANGETROKKEN
DOOR AFZONDERING
EN WILDERNIS?



Over Buitenpost:

‘Dan Richards schrijft mooi, grappig, suggestief en geleerd, en altijd heel le- vendig, vol zelfspot, literair en heel erg grappig.’ – Observer

Als kind was ik in de ban van het bekkenbeen van een ijsbeer, in de werkkamer van mijn vader. Annie, mijn moeder, vertelde me dat het donker was en hard regende toen mijn vader een maand voor mijn geboorte terugkeerde van zijn laatste expeditie naar de Noordpool. Hij was van Spitsbergen via Tromsø naar Luton gevlogen, daarna met verschillende treinen naar Swansea gereden en ten slotte met de bus naar Penclawdd, het dorpje aan de Gower waar mijn ouders woonden. Annie had de hele avond bij het raam zitten wachten en zag hem nu met zijn rugzak de kletsnatte straat in lopen. Ze had een cassettebandje van Gladys Knight & The Pips op staan. Eenmaal binnen zag hij vol verbazing hoe ver Annie al was, hoe rond haar buik was. Ook de vloerbedekking deed hem goed, herinnerde Annie zich – het tapijt was zo zacht aan zijn vermoeide voeten.

Tim was enkele maanden weggeweest, op Spitsbergen, een Noorse eilandengroep in de Noordelijke IJszee, ten noorden van Europa, ongeveer halverwege Noorwegen en de Noordpool, op verkenning op het Brøggerschiereiland en de gletsjers, fjorden en bergen ten oosten van Ny-Ålesund, op 78° 55' noorderbreedte de noordelijkste nederzetting met een burgerbevolking.

De volgende ochtend pakte hij zijn tas uit. Alles verspreidde de geur van rook. De lucht van het spiritusstel en ongewassen mens trok het hele huis door, en diep uit de aangestampde prop wol en dons haalde hij het abstracte, gebeeldhouwde, gebleekte bekkenbeen tevoorschijn en legde het op tafel. Een vreemd voorwerp uit een andere wereld.

Jaren later vertelde hij me dat hij het stuk bot op het ijs van de gletsjer in de Kongsfjorden had gevonden, maar weer later maakte hij ervan dat hij het met de arts van de expeditie had geruild tegen eten en materialen. Het bekkenbeen reisde mijn hele jeugd naar onze verschillende adressen mee, minder als trofee dan als curieus artefact. Het zag er zo ongerept, zo bovennatuurlijk wit uit. Het bleek bij het optillen altijd zwaarder dan ik verwachtte. Ik vond het betoverend; er liep een welhaast gevederde reeks toppen over het heiligbeen en het stuitje, en

in de gebroken uiteinden van de uitwaaiende heupen was een brosse binnenkant te zien. De holle ogen waarin de dijen scharnieren, de kronkelende lijnen van de bekkenkam, de schelpachtige kloven, barstjes en openingen, het waren stuk voor stuk tastbare kenmerken die me opwonden en intrigeerden. De gedachte dat mijn vader dit had gevonden op een gletsjer, op een onmogelijk verafgelegen terrein van mythische dieren, zette mijn fantasie in vuur en vlam. En die namen! Ny-Ålesund, ik liet het woord als een knikker over mijn tong rollen; Svalbard, wat klonk dat koud; en Spitsbergen, zo mogelijk nog kouder.*

Het bekkenbeen zat stampvol verhalen. Door het vast te houden dacht ik aan Tim als jonge man in die grote witte stilte, en aan ijsberen, aan het leven van die ene ijsbeer, en dan voelde ik hoe mijn horizon zich verbreedde.

Er bestaat een foto van Tim op die expeditie. Hij staat daarop met vier anderen voor de deur van een klein houten huisje. Een zesde persoon neemt de foto en is verborgen achter de camera. Iedereen glimlacht. Overal om hen heen strekt zich een maanlandschap van kliffen en duinen uit. Op de achterkant van de foto staat: Hotel California, Ny-Ålesund. Tim heeft een wollen muts, een gestreepte trui, een donkere broek en grote laarzen aan, en twee pannen in zijn hand. Bij zijn elleboog staat tegen het huisje een lang, zwart geweer, tegen beren. Of eigenlijk in geval van beren. Hij was de schutter van de expeditie en had voor hun vertrek uit Engeland een schietcursus gevolgd, maar hij verzekerde me dat hij nooit één schot heeft gelost.

Ze waren nooit een beer tegengekomen.

Waarmee ze van geluk mogen spreken, want Hotel California ziet er niet uit alsof het tegen een beer opgewassen is.** Het gebouw is weinig meer dan een schuurtje, en het enige opvallende eraan is de plek waar het zich bevindt, op Spitsbergen. Als je erop gaat letten kan je ineens naar weinig anders meer kijken dan de schuurachtigheid van het gebouwtje. Het oogt als een schuurtje dat de weg kwijt is, als een tuin-

* Tot 1925 was Svalbard ook internationaal bekend onder de Nederlandse naam Spitsbergen, wat nog altijd de naam van het grootste eiland is.

** Het is een ontvullend feit dat ijsberen, in de woorden van Peter Cook, strikt genomen niet vegetarisch zijn.

huisje dat toevallig een foto binnen is komen vallen. De gedachte aan zes mensen die erin slapen is onlogisch en tamelijk buitenissig. Toch gaven zij het schuurtje een naam en noemden het hun thuis, en nu staat de groep van Tim er, stralend voor de deur van hun ongerijmde hutje boven op de wereld.

Wat is er van dat schuurtje geworden? In de loop der jaren is het in mijn gedachten onafscheidelijk van het stuk bekkenbeen geworden, een onderdeel van het arctische drieluik vader-bekkenbeen-schuurtje. In de brij van zijn herinneringen sprong het eruit. De anekdotes over zijn groep die werd belaagd door het verkenningsvliegtuig van Ranulph Fiennes,* over het beklimmen van bergen, over een incident met een boot vol advocaat, over slapen in de middernachtzon, over de wacht voor beren, over een pakje van Annie – vruchtengebak en thee, in kranten verpakt en verstuurd naar het noordelijkste postkantoor ter wereld – vormden herinneringen die in de loop der jaren wel kleine beetje veranderden, maar dat Tim naar Spitsbergen ging, daar in een schuurtje sliep en een bekkenbeen van een ijsbeer mee terug naar huis nam, bleef altijd als een paal boven water staan.

Ik las dat houten gebouwen in het uiterste noorden vanwege de smeltende permafrost voor het eerst zijn begonnen te ontdooien en te rotten. Zou het schuurtje hetzelfde lot beschoren zijn geweest als die beer op het ijs: gevallen, uiteengetrokken en verdwenen? Op een gegeven ogenblik besloot ik dat ik dat zelf moest gaan uitzoeken.

In de loop van het klimmen en het onderzoeken voor mijn vorige boek, *Climbing Days*, overnachtte ik in enkele hooggelegen berghutten. Sommige waren nieuw, met alles erop en eraan, andere, zoals de Bertolhut boven Arolla in Zwitserland, waren herbouwd op de plek waar vroeger ook een hut had gestaan, en weer andere leken onveranderd

* Van 1979 tot 1982 probeerden Ranulph Fiennes, Charles R. Burton en Oliver Shepard in de zogenaamde Transglobe Expedition uitsluitend via het aardoppervlak – over land, zee en ijs – over de poolas de wereld om te reizen. Voor de reis moesten ze onder andere in een open boot de noordwestelijke passage afleggen, en een verkenningsvliegtuigje zou daartoe een route door open water voor ze zoeken. Als de bemanning van het vliegtuigje even niet naar open water aan het zoeken was scheen ze het erg leuk te vinden om heel laag over de expeditie van Tim heen te scheren; denk aan North by Northwest.

sinds de dagen dat mijn oud-oudtante en -oom Dorothea en Ivor in de jaren twintig en dertig van de vorige eeuw door de bergen trokken.

In zulke hutten, vaak hoog in scherp getekend landschap, bleken geheime werelden verborgen te liggen. Het waren enigszins mysterieuze, hooggelegen hostels, bevolkt door enthousiaste en excentrieke types, van de diepgebronsde, ogenschijnlijk gelooide zeventiger die me bij het ontbijt met onverholen trots en vrolijkheid de bedoeling uitlegde van elk werktuig en elke gadget in zijn idiosyncratische, levensgevaarlijk ogende spullen tot de Zwitserse bewakers in hun kraaiennest, wier verplichtingen op het gebied van zorg en gastvrijheid werden overschaduwd door de onmiddellijke beoordeling van de vorm en het mogelijk gevaar van iedereen die hun drempel over kwam.

Dit was een heel andere configuratie dan de onbemande toevluchtsoorden die ik kende uit Snowdonia en het Lake District, verlaten berghutten waar nooit mensen waren, maar hun sporen – achteruitgeschoven stoelen van vertrokkenen, slijtplekken op de vloer, vage geuren van eten – onmiskenbaar. De innerlijke levens van deze sobere cellen-voor-één-nacht deden me altijd denken aan ‘Home is so sad’, een gedicht van Philip Larkin:

It stays as it was left,
Shaped to the comfort of the last to go
As if to win them back.²

[Het blijft zoals achtergelaten, naar het gemak van de laatste die vertrok,
als om ze terug te winnen]

Toen Dorothea en Ivor in de Bertolhut verbleven was hij nauwelijks meer dan een houten poppenhuis op een rotspunt met uitzicht op de gletsjer van Mont Miné. Dorothea schreef in haar memoires bij een foto ervan: ‘De Bertolhut (3400 m), hoog als een middeleeuws kasteel.’³

Ik weet niet of het er vroeger als een middeleeuws kasteel uitzag. Nadere bestudering van de foto leert dat het eerder een overwoekerde en daarna nieuw leven ingeblazen rij hutjes is. ‘Aaneengeschakelde tuinschuurtjes op zilveren rotskam’ was een beter bijschrift geweest, hoewel ‘hoog’ beslist treffend was.

De schuurtjes staan er nu niet meer. Ze zijn vervangen door een goed geïsoleerd betonnen fort van verschillende verdiepingen vol stapelbedden. Bertol ziet er nú uit als een kasteel, of eigenlijk als zo'n spuuglelijk onderzoeksstation waarin onderzoekers op de polen verblijven. Het functioneert als een bedrijf, is de helft van het jaar bemand met personeel, biedt verspreid over vier verdiepingen een slaappleaats aan tachtig man, in vijf slaapzalen met elk zestien bedden, stuk voor stuk met 'noordse dekbedden'. Er is veel veranderd.

In de beginjaren van de twintigste eeuw kende Bertol geen bewaking. Net als de hut van Tim op Spitsbergen was hij leeg, onbemand en ontbrak het er aan stromend water; het was een pleisterplaats buiten de gebaande paden met wat noodrantsoen. Als de medewerkers nu in september de deur van hun kamers en de keuken achter zich dicht trekken en vertrekken, wordt Bertol weer het spartaanse onderkomen dat de Zwitsers een Biwakschachtel of Bivouac noemen.

Bivouac betekent in verschillende landen verschillende dingen. In het Engels heeft het een elementaire, geïmproviseerde connotatie: 'z.n. slaappleaats voor soldaten (of anderen) in de open lucht i.p.v. onder zeil of in tent – ww. de nacht in de open lucht doorbrengen.' In Zwitserland, Duitsland en veel noordse landen verwijst hun versie van bivouac naar een permanent gebouw voor overnachting. Mijn vader en ik spreken dus optimistisch over bivakkeren als we het over onze overnachtingen op de flanken van de Dent Blanche hebben, terwijl de Zwitsers zullen vinden dat we daar alleen even waren neergestreken. Ik kwam er zelfs hoogstpersoonlijk achter dat ze hier geen andere uitdrukking voor hebben dan 'vanwege uitputting en onvermogen stoppen'.*

Het zou echter een vergissing zijn om deze gebouwen uitsluitend te zien als vluchtheuvels, als beveiligde ruimte voor gewonde of onvoorbereide trekkers. Er staan in de wildernis maar weinig gebouwen waar je kunt stoppen, herstellen en een helikopter kunt bellen – een rol die ze in geval van nood overigens wel kunnen vervullen. Vaak zijn het plekken om even op adem te komen en daarna weer op eigen kracht verder

* Als om dit te benadrukken is de Bivouac van de Dent Blanche een echt gebouw, net onder de top van de noordflank, een stenen bijenkorf waar vijftien mensen kunnen slapen en waar 'dekens, matrassen, kussens, keukengerei en bestek liggen'.

te gaan, en maken ze deel uit van een groter geheel in plaats van dat ze een doel op zich zijn. Plekken als Hotel California op Spitsbergen en de Bertolhut in Zwitserland kunnen het best worden gezien als haltes. Zulke gebouwen bieden de mens de gelegenheid in onherbergzaam gebied even voor anker te gaan, en dat is ook hun belangrijkste, hun ultieme functie.

‘Een mens mag het leven niet geleefd hebben zonder de ervaring van gezonde en zelfs saaie eenzaamheid in de wildernis,’ schreef Jack Kerouac over zijn tijd als bosbrandwachter op Desolation Peak, ‘waar hij geheel en al afhankelijk van zichzelf is en zo zijn ware, verborgen kracht leert kennen.’⁴

Voor een dergelijke onderdompeling zijn schuilhutten voor mensen ironisch genoeg noodzakelijk. Dit zegt Antoine de Saint-Exupéry in *Aarde der mensen* over Port-Étienne,^{*} dat op de grens van destijds nog onontdekt land lag:

[Het] kon geen stad worden genoemd. Er zijn een fort, een hangar en een houten hut voor onze manschappen. Het is helemaal omringd door woestijn en ondanks de bescheiden militaire middelen zo goed als onneembaar. [...] Er is geen andere vijand dan de stilte, omringd door armoede die onze belangrijkste bescherming is. En Lucas, de beheerder van het vliegveld, speelt dag en nacht zijn grammofoon af; het leven is zo ver weg dat de taal die we horen half vergeten is, wat een ondefinieerbare, vreemd op dorst gelijkende melancholie oproept.⁵

Het leven is zo ver weg, maar toch speelt hij dag en nacht zijn grammofoon af – de hangar en de landingsbaan, de vuurtoren, de boerenhoeve, het schuurtje: infrastructuur die het verder ondoordringbare landschap eromheen verlevendigt met de mogelijkheid tot ontdekking, met verder reizen, of stilstand. Elk gebouw is een steen in het water, vanwaar golfjes zich verspreiden.

De Saint-Exupéry kent verderop in hetzelfde boek geen twijfel dat afstand, stilte en isolement als gevolg van in de wildernis doorgebrachte

* Port-Étienne was wat nu Nouadhibou in het West-Afrikaanse Mauritanië is.

tijd een zuiverende herinnering vormen van de plaats van de mens in het grotere geheel. Psychologen hebben onderzoek gedaan naar dit zogenaamde ‘overvieweffect’, een cognitieve verandering als gevolg van een ontzagwekkende ervaring, en de invloed ervan op de mens gemeten. Die bleek transformatief te zijn. De onderzochte mensen waren erna geduldiger, minder materialistisch en meer bereid anderen te helpen.

Anouseh Ansari, de eerste vrouwelijke ruimtetoerist, heeft gezegd dat wereldleiders verplicht een ruimtereis zouden moeten maken, zodat ze konden ervaren wat zij had meegemaakt. Als dit gebeurde, zo zei Ansari, dan zouden ze de wereld in een heel ander licht zien en zouden ze dus een heel ander beleid voeren.

Homo sapiens is, of we willen of niet, een zoekende, consumerende, destructieve soort. We bevinden ons tegenwoordig in het Antropoceen – de mens is de planeet aan het vernietigen. Voor de aarde zou het wellicht beter zijn als we ophielden met ontdekken, omdat de rommel die nu de top van de Mount Everest en de wereldzeeën vervuult zich anders over de hele wereld verspreidt. Maar misschien kunnen de wonderen van de natuurlijke wereld ons aanzetten tot verandering en kan het overvieweffect ons tot wachters van het consumentisme maken. Ik denk dat de kans groter wordt dat we beter over de wereld waken en ons meest egoïstische gedrag een halt toeroepen naarmate we meer over de wereld te weten komen, er meer van zien, dieper betrokken raken en het karakter ervan beter begrijpen.

‘Vannacht hoorde ik een oorverdovend onweer overkomen. Het was alsof ik in een ketel zat en er buiten een heel symfonieorkest in quadrafonische donder voor mij optrad!’ schreef Roger Deakin over een nacht in de goederenwagon op het terrein waar hij woonde, Walnut Tree Farm, waar hij soms schreef en vaak sliep.⁶

Deakin bedacht in de loop der jaren naast de treinwagon nog meer buitenlocaties, waaronder twee schaapsherdshutjes en een oude houten caravan met een gebarsten raam. Robert Macfarlane heeft Deakin wel eens als een hedendaagse Thoreau bestempeld, en er lijkt inderdaad een sterk verband te bestaan tussen schrijven en afgelegen toevluchtsoorden. Het Engelse woord *woodshedding*, dat wil zeggen dat iemand zich op een stille plek terugtrekt om geconcentreerd (aan

muziek) te kunnen werken, is niet toevallig ook op schrijven van toepassing.

Wellicht valt er ook iets te zeggen voor afgelegen schuurtjes als bron van ongetemde, opzweepende energie, net zozeer vanbinnen als vanbuiten: de ascetische, creatieve beproeving.

Al sinds Henry David Thoreau zijn twee jaar, twee maanden en twee dagen in een hut bij Walden Pond in Massachusetts beschreef, borrelt, ontroert en verleidt die gedachte de moderne psyche. Op zo'n plek verblijven, ook al is het maar voor korte tijd, roept iets op van pionierend heldendom, esthetische mystiek of anders minstens toch wel padvindelijke waaghalzerij – iets van een ongebruikelijke intimiteit met de natuur, zoals zo meesterlijk door Deakin werd belichaamd.

Roald Dahl had in de tuin van zijn huis in Great Missenden een huisje om in te schrijven. Dylan Thomas had een schuurtje boven zijn huis in Laugharne – ‘mijn woordenknoeihut’ – waarvan een replica ter gelegenheid van de honderdste geboortedag van de dichter in 2014 een tocht door Groot-Brittannië maakte. George Bernard Shaw werkte de laatste twintig jaar van zijn leven in een opvallend luxueus schrijvershuisje, gebouwd op een roterend onderstel zodat het de zon kon volgen, op het terrein van zijn landgoed in Ayot St. Lawrence in Hertfordshire.

‘Goed schrijven is helder denken. Daarom is het zo moeilijk,’⁷ schreef David McCullough, en dat lijkt mij, los van de feitelijke oorsprong en deugden, de kern van de aantrekkingskracht van de hut op schrijvers en kunstenaars: het is een ruimte om het hoofd leeg te maken. Ik zie een lijn en verwantschap achterwaarts, van Deakin naar Dahl, Thomas, Woolf, Shaw en Yeats naar Thoreau. De wens van Yeats om naar zijn Lake Isle te gaan en er een hutje van klei en tenen te bouwen omdat hij dan beter kon werken en denken, benadrukt de verleiding van dergelijke ruimtes op creatieve geesten.

Zo dicht bij de natuur wonen en schrijven heeft onmiskenbaar iets romantisch en verhevens – zoals blijkt uit de intimiteit van Thoreaus beschrijving van zijn huis aan Walden Pond:

Dit zo luchtig geklede geraamte was een soort kristallisering om me heen, en het reageerde op de bouwer. Het was enigszins sug-

gestief, als een ruwe schets. Ik hoefde niet naar buiten voor de frisse lucht, want binnen was niets van de frisheid verloren gegaan. Ik zat er niet zozeer tussen vier muren als wel achter een muur, hoe hard het ook regende. [...] Plotseling was ik buurman van de vogels, niet door er een in een kooi te stoppen, maar door mezelf in hun nabijheid op te sluiten. Ik was niet alleen dicht bij sommige die vaak de tuin en de boomgaard aandoen, maar ook bij de kleinere, spannendere zangers van het bos die nooit of heel zelden voor de dorpeling zingen: de boslijster, de veery, de zwartvleugeltangare, de veldgors, de whippoorwill, en vele andere.⁸

Ik heb ooit een uur doorgebracht in een schuilhutje, een soort omgekeerd bootje, van de hand van landschapskunstenaar David Nash, in zijn magische, anderhalve hectare grote Ash Dome (essenkoepel). Het was een heldere dag en een fris windje blies de bomen heen en weer, waardoor er een gespikkeld licht om me heen viel. Het werd daar zo schitterend duidelijk dat deze ruimte er was om het hoofd leeg te maken en te denken, uit te vinden, te verbeelden – ‘Op het roerloze punt van de wentelende wereld [...] op het roerloze punt, daar is de dans.’⁹

Dit boek verdiept zich in de romantische, onderzoekende aantrekkingskracht van hutten en geïsoleerde pleisterplaatsen, utilitaire bouwwerken, tot de eerste levensbehoeften gesnoeide onderkomens. Strenge architectuur spreekt me aan omdat ze de zo verlangde duidelijkheid vertegenwoordigt, en op de hierna volgende bladzijden zal ik onderzoek doen naar het belang van hollen en nesten als creatieve ruimten – de cellen die een mens net genoeg huiselijk gemak bieden om te werken, maar zich onthouden van de gebruikelijke begrenzingen naar de buitenwereld. Dergelijke buitenposten zijn echter talloos en divers, het is een idiosyncratische collectie, dus terwijl sommige weinig meer waren dan net genoeg architectuur om het weer buiten te houden – denk aan de hut van Thoreau in Walden – waren er ook robuustere varianten. Oud en nieuw, opgeknapt, hergebruikt; stevig, vervallen en te bizar voor woorden. Sommige voldoen ogenschijnlijk niet aan de definities die ik hier heb vastgelegd – bij Shedboatshed en Nageire-dō zal menigeen zich wel even achter de oren krabben – maar ik hoop dat het me vergeven is en jij wellicht onderweg samen met mij deze op het eerste gezicht af-

wijkende en excentrieke omwegen wil maken. Ik hoop dat je opgetogen raakt en verleid wordt door de schittering van de vergezichten op Desolation Peak en Phare de Cordouan. Dit boek is niet als alomvatende rondleiding bedoeld, maar veeleer als een odyssee van mogelijkheden en verwondering, belichaamd in een bekkenbeen dat op een natte, winderige avond in Zuid-Wales ons huis werd binnengebracht.

Elk hoofdstuk verkent een specifieke situatie of structuur, elke locatie een halte in een doorlopende vertelling, en elk onderzoekt een ander facet, perspectief of andere benadering van de ervaring die de wildernis biedt. Ik ga de stelling aan dat de hutten, magazijnen, silo's en bakens het fundament van talloze grote ondernemingen vormen, als treden van een ladder die zelfs naar de ruimte voert.

Zoals de kernvraag van mijn vorige boek, *Climbing Days*, 'Waarom beklimmen we bergen?' luidde, zo zoekt *Buitenpost* een antwoord op de vraag wat mensen naar de wildernis en de geïsoleerde stations daarin en eromheen leidt. Wat leren dergelijke plekken ons over de toestand van de mens? Wat zet ons ertoe aan het einde van de wereld te zoeken, en wat is de toekomst van dergelijke plekken?

Dit boek is reeds verschenen

NOTEN

- 2 'Home is so sad', *The Whitsun Weddings*, Philip Larkin, Faber, Londen, 1971, p. 17.
- 3 Fotobijschrift tegenover p. 157, *Climbing Days*, Dorothy Pilley, Bell & Sons, Londen, 1935.
- 4 'Alone on a Mountaintop', *Lonesome Traveler*, Jack Kerouac, Penguin Classics, Londen, 2000, p. 113.
- 5 *Nachtvlucht & Aarde der mensen*, Antoine de Saint-Exupéry, Meulenhoff, Amsterdam, 1999.
- 6 'The Latter Day Thoreau', *Five Dials* nr. 2, Robert Macfarlane, Hamish Hamilton, Londen, 2008, p. 10.
- 7 David McCullough, een schrijver en met de Pulitzerprijs beloonde journalist, in gesprek met Bruce Cole, voorzitter van de National Endowment for the Humanities (NEH), *Humanities*, juli-augustus 2002, vol. 23, nr. 4, p. 23.
- 8 *Walden, en de plicht tot burgerlijke ongehoorzaamheid*, Henry David Thoreau, De Bezige Bij, Amsterdam, 2019.
- 9 *Four Quartets*, T.S. Eliot, Ambo, Baarn, 1983, p. 45.

DAVE GOULSON



Dave Goulson is hoogleraar biologie en is gespecialiseerd in de hommelmel. In 2006 richtte hij de Bumblebee Conservation Trust op voor de bescherming en het behoud van de hommelmel. Met *Een verhaal met een angel*, dat op de shortlist stond van de Samuel Johnson Prize, veroverde hij de harten van vele lezers. Ook schreef hij *Geroezemoes in het gras* en *De vlucht van de hommelmel*.

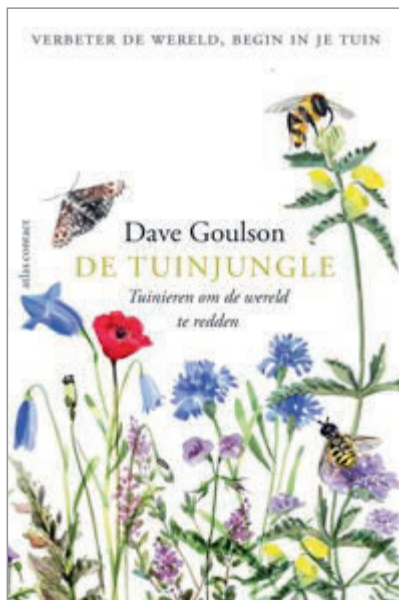
DE TUINJUNGLE

De tuinjungle in het kort:

In *De tuinjungle* laat Dave Goulson ons kennismaken met al het kleine geteisem dat vlak bij ons, in tuinen, parken, tussen de stoeptegels en in de grond onder onze voeten leeft. Waar je ook bent, de kans is groot dat er nog geen stap bij je vandaan wormen, pissebedden, vliegen, kevers, wespen, bijen en allerlei andere beestjes hun leven leiden. Goulson laat zijn lezers meekijken in de fascinerende en soms ook krankzinnige wereld van deze ondergewaardeerde helden van onze tuin. Hij neemt ons mee op visite in de composthoop, laat ons gangen graven onder ons gazon en een duik nemen in de tuinvijver. Goulson beschikt over een grappige en lichtvoetige pen, maar toch is hij in *De tuinjungle* ook bloedserieus. Zo laat hij overtuigend zien waarom in turfboodem gekweekte, met insecticiden behandelde, in plastic wegwerppotten verpakte planten bijzonder slecht zijn voor ons milieu en waarom we bij lokale kwekers moeten kopen. Of nog beter: zelf moeten zaaien. Onze tuin is bij uitstek de plaats waar we het contact met de natuur kunnen herstellen.

En met maar een paar kleine aanpassingen maken we van onze tuinen een keten van kleine natuureservaatjes, waar mensen, dieren en planten in harmonie samen kunnen leven.

VERBETER DE
WERELD, BEGIN
IN JE TUIN



Over De tuinjungle:

‘Goulson beschikt over het zeldzame talent uitvoerig verslag te doen van de ecologische catastrofe die zich binnen en buiten Engeland afspeelt en tegelijkertijd zijn goede humeur en gevoel voor humor – althans op papier – te bewaren. Dat resulteert in hilarische beschrijvingen.’ ★★★★★ – de Volkskrant

PLANTENWHEELDE

Recept voor moerbeienmuffins

Ingrediënten:

110 gram boter
250 gram bloem
250 gram basterdsuiker
2 eieren
125 milliliter melk
2 theelepels bakpoeder
½ theelepel zout
250 gram moerbeien

- 1** Kweek een moerbeiboom. Het duurt minstens tien jaar voordat die vrucht draagt, want hij groeit langzaam. Heb je haast, koop dan een huis met een tuin waar al een volgroeid exemplaar in staat.
- 2** Verwarm de oven voor op 180°C. Vet een muffinblik in met boter. Meng bakpoeder, bloem en zout.
- 3** Klop boter en suiker tot een licht en luchtig mengsel, voeg eieren toe en blijf kloppen. Voeg het melk- en bloemmengsel toe, klop. Roer de moerbeien erdoorheen.
- 4** Vul het muffinblik voor twee derde. Bak 25 minuten.

Dit zijn echt heerlijke, kleffe, vochtige muffins.
De tien jaar wachten zeker waard!

Duizenden jaren lang leefden wij mensen als jager-verzamelaars in kleine groepen, ons niet bewust van de wereld buiten het territorium van onze stam en uitsluitend gericht op wat we konden zien, aanraken en proeven. We oogstten bessen en noten, vingen vis, joegen op wild en later verbouwden we gewassen. Voor ons was de aarde plat. We wisten niets van én maakten ons niet druk over mondiale problemen als

overbevolking, vervuiling en klimaatverandering, en waarschijnlijk planden we niet jaren vooruit. Mogelijk waren onze hersenen als gevolg daarvan niet erg geschikt om grootschalige, wereldwijde veranderingen te doorzien en erop te reageren, veranderingen waarvan de gevolgen zich pas na tientallen of honderden jaren voltrekken. En inderdaad laat onze langetermijnplanning voor het welzijn van onze planeet nog wel wat te wensen over.

Zelfs nu, in de eenentwintigste eeuw, nu ons begrip van het heelal enorm is toegenomen, gaan de grote uitdagingen waar we ons voor gesteld zien onze krachten te boven: we krijgen er maar heel moeilijk vat op. Alles wat je kunt doen om klimaatverandering tegen te gaan, te voorkomen dat regenwouden worden gekapt of dat er op neushoorns wordt gejaagd vanwege de zogenaamd geneeskrachtige werking van hun hoorns lijkt niets uit te halen. Als milieubeschermer word je er moedeloos van. Een groot deel van mijn persoonlijke inspiratie om door te gaan put ik daarom uit de kleinschalige overwinningen die ik behaal in mijn eigen tuin, want op dat stukje aarde heb ik wél invloed; het is zo klein dat het overzichtelijk is en daar kan ik iets betekenen.

Na een geestdodende dag in mijn werkkamer op de universiteit, waar ik – zoals zovelen – bijvoorbeeld de strijd heb aangebonden met het onophoudelijke e-mailbombardement in plaats van iets nuttigs te doen, haal ik inspiratie en plezier uit tuinieren en in de aarde wroeten. Ik zaai zaden en verzorg de opkomende planten door ze water en compost te geven, te schoffelen en mee te gaan met de cyclus der seizoenen. Op die schaal werk ik het beste: wanneer ik de gevolgen van wat ik doe kan zien en voelen. Voor mij begint het redden van de aarde met zorgen voor mijn eigen lapje grond.

Sinds ik op mijn negentiende uit huis ben gegaan, heb ik in ruim dertig jaar zes verschillende tuinen gehad, met als eerste een rechthoekig lapje grond op postzegelformaat achter een foeilelijk voormalig betonnen raadhuis in Didcot, waarna ik uiteindelijk ben opgeklommen tot mijn huidige, nogal rommelige maar heerlijke tuin van bijna een hectare in de Weald, in het oosten van Sussex. Ze verschilden enorm van elkaar, qua samenstelling van de grond, ligging en planten die ik erbij kreeg, maar ik heb ze met vallen en opstaan allemaal lang-

zaam in de richting van een zo groot mogelijke diversiteit aan wilde natuur proberen te sturen. Ik heb vooral geprobeerd bijen en andere bestuivers te lokken door ze een bloemenbanket voor te zetten en, voor zover mogelijk, stille plekjes te creëren waar ze zich konden voortplanten of konden overwinteren.

Natuurlijk of ecologisch tuinieren is een makkie. Planten groeien vanzelf, en wanneer ze eenmaal in bloei staan komen bijen en vlinders er automatisch op af. Plantenetters laten zich zien, zoals naaktslakken, slakken, snuitkevers, bladkevers en rupsen, en op hun beurt roofdieren om ze op te eten. Leg een vijver aan en als bij toverslag verschijnt een grote variatie aan insecten en amfibieën, die het nog onopgeëiste water vanaf kilometers lijken te ruiken. Succesvol natuurlijk tuinieren heeft evenveel te maken met wat je doet als met wat je laat. Dat wil niet zeggen dat een wilde tuin een rommeltje hoeft te zijn. Mensen stellen zich een wilde tuin vaak voor als een wirwar van braamstruiken, brandnetels en paardenbloemen, en het is zeker waar dat zo'n laat-maar-waaien-tuin veel wilde natuur aantrekt, maar je kunt ook heel goed een keurige, prachtige tuin hebben die krioelt van leven (maar netheid vereist uiteraard wel iets meer werk). Netjes of onverzorgd, piepklein of met glooiende groene zoden, in elke tuin komen hoe dan ook waarschijnlijk honderden of misschien wel duizenden wilde planten- en diersoorten voor.

Hoeveel wilde natuur je in een tuin kunt vinden is voor zover ik weet in de hele wereld slechts één keer uitgebreid gekwantificeerd, namelijk in de buitenwijken van Leicester. Mijn promotor was een kettingrokkende, charmante onverlaat genaamd Denis Owen, een expert op het gebied van tropische vlinders die getrouwd was geweest met Jennifer Owen, een lady die zou uitgroeien tot een van de grootste heldinnen op het gebied van natuurlijk tuinieren. Jennifer bracht heel wat jaren van haar leven, van de jaren zeventig tot 2010, de diversiteit in kaart van de planten en dieren die ze in haar tuin aantrof. Iedereen was het er wel over eens dat het een doodgewone tuin was, maar ze gebruikte geen bestrijdingsmiddelen. Ze had er bloembedden, een klein gazon, een paar bomen en een moestuintje op een oppervlakte van in totaal 700 vierkante meter. In die relatief bescheiden oase in Leicester gebruikte ze een lichtval om nachtelijke insecten te lokken, groef ze bodemval-

len om kruipende insecten te vangen en installeerde ze een malaiseval* om vliegende insecten te verschalken. Ze hield bovendien nauwgezet het plantenleven bij en noteerde alle vogels en zoogdieren die ze in de tuin zag. Na vijfendertig jaar obsessief turven had ze maar liefst 2673 verschillende soorten geteld, waaronder 474 soorten planten, 1997 soorten insecten, 138 andere ongewervelde dieren (spinnen, duizendpoten, naaktslakken, etc.) en 64 gewervelde dieren (vooral vogels).** Dat is des te indrukwekkender wanneer je bedenkt dat Jennifer het grootste deel van die periode aan multiple sclerose leed en ze een groot deel van haar tuin moest laten bestraten om er met haar rolstoel door te kunnen en auto's toegang te verlenen. Maar volgens haar kun je er desondanks nog heel wat wilde natuur vinden.

Het fundament van een wilde tuin wordt, uiteraard, gevormd door de planten; die vormen de basis van de voedselketen, de sokkel waar al het andere op rust. De microscopisch kleine groene chloroplasten of bladgroenkorrels in de bladeren vangen de energie op van een bal brandende waterstof die zich zo'n 150 miljoen kilometer verderop in de ruimte bevindt. Ze slaan die op in verbindingen tussen atomen (chemische energie), eerst als suikers, die vervolgens worden omgezet in complexe koolwaterstoffen, vooral zetmeel en cellulose. De energie die in de bladeren, de stengels en de wortels van planten ligt opgeslagen, wordt overdragen op de rupsen en de naaktslakken die de bladeren eten, aan de bladluizen die het sap opzuigen en aan de bijen en vlinders die de zoete nectar uit de bloemen drinken. Die diertjes worden op hun beurt opgegeten door lijsters, pimpelmezen, spitsmuizen en vliegenvangers, die weer als voedsel dienen voor sperwers en uilen. Alles, van lieflijk paddengekwaak in de tuinvijver tot het verwoede bidden van een torenvalk hoog in de lucht, ontleent zijn energie aan het licht van die verre zon. Het lijkt een idioot onwaarschijnlijk en fragiel systeem als je er lang bij stilstaat.

* Een tentluifelachtig geval, uitgevonden door de Zweedse bioloog en onverschrokken uitvinder René Malaise. Een malaiseval onderschept kleine vliegende insecten en dwingt ze ertoe zich in een fles alcohol te storten. Er zijn ergere manieren om dood te gaan.

** Owen schreef met *Wildlife of a Garden: A Thirty-Year Study* een verrukkelijk overzicht van de dieren die ze in de loop der jaren in haar tuin aantrof.

Elk dier dat van planten leeft heeft zo zijn eigen voorkeur voor een plantensoort en voor bepaalde delen van de plant. De hultsvlieg brengt de hele periode waarin hij zich ontwikkelt – iets minder dan een jaar – door onder de cuticula van een hultsblad. Daar vormt hij een duidelijk zichtbare, bruine ‘blaar’ voordat hij aan het einde van de lente ten slotte tevoorschijn komt als een minuscuul, geligvliegje. Hij is nooit op een andere plantensoort of op een ander deel van een hultsboom aangekomen. De rupsen van het oranjepijpje eten graag de zaaddozen van pinksterbloemen, en die van knoflook of gewone raket als het echt niet anders kan, maar halen hun neus op voor de meeste andere planten uit de koolfamilie en moeten er niet aan denken iets anders te eten. Er zijn 284 soorten insecten die van een of ander deel van de eik leven: galwespen, schildluizen, bladluizen, rupsen van vlinders en motten, *Cercopoidea*, snuitkevers, boktorren en vele andere. Elk insect heeft zijn eetpatroon toegespitst op een specifiek deel van de plant, in een bepaald gedeelte van het jaar, en zodoende wordt de energievoorraad die in de boom ligt opgeslagen onder een hele horde beestjes verdeeld. Rupsen van de eikenpage nestelen zich in de lente in knoppen hoog in het bladerdek, terwijl die van de eikenbladroller zich ophouden in buisjes die ze van oude bladeren maken en met zijde aan elkaar lijmen. Intussen boren larven van de eikelboorder tunnels in de eikels. Op die manier vermijden de insecten een onderlinge concurrentiestrijd en bezetten ze elk een eigen niche.

Sommige insecten zijn minder kieskeurig en eten de bladeren van uiteenlopende planten. De rupsen van de grote beervlinder of grote beer lusten paardenbloemen, zuring, brandnetels en min of meer alles waar ze tegenaan lopen. Maar zulke insecten zijn uitzonderingen. De meeste planteneterende insecten eten gewoon één plantensoort, of soorten die nauw aan elkaar verwant zijn, en verhongeren liever dan dat ze iets anders eten. Je vraagt je af waarom ze zo kieskeurig zijn, zo hardnekkig in hun voedselvoorkeur. Men denkt dat het antwoord op die vraag luidt dat planten afweermiddelen tegen planteneters hebben ontwikkeld. Sommige van die middelen zijn fysiek – harde bladeren, stekels, stekelhaar enzovoort – maar de meeste zijn chemisch van aard. In de loop van millennia hebben planten een enorme diversiteit aan toxinen ontwikkeld waarvan hun weefsel doordeesemd is en die bedoeld

zijn om dieren die het op ze hebben voorzien af te schrikken of te vergifigen.

Koolsoorten produceren zwavelrijke glucosinolaten, de chemische stoffen die verantwoordelijk zijn voor de doordringende geur van gekookte kool, mosterd, mierikswortel en spruitjes. Glucosinolaten zijn zelf niet heel giftig, maar liggen in pakketjes opgeslagen in de cellen van de plant; kauwt of kneust een knabbelende rups of een schaap het blad, dan scheuren de pakketjes en zetten enzymen in de cel de glucosinolaten razendsnel om in giftige mosterdolie. De meeste insecten zijn daar niet tegen bestand en eten daarom geen kool en aanverwante plantensoorten. Je kunt je voorstellen dat koolsoorten het een paar duizend jaar lang makkelijk hadden toen ze glucosinolaten ontwikkelden, maar uiteindelijk bedachten een paar insecten een manier om met die afweer om te gaan. Zo zijn bij het oranjepipje, het groot en het klein koolwitje en de koolzaadaardvlo chemische manieren geëvolueerd om de glucosinolaten om te zetten in onschadelijke bestanddelen in plaats van mosterdolie. Sommige insecten, zoals het snavelinsect *Murgantia histrionica* en de knollenbladwesp, slaan de glucosinolaten in hun eigen weefsel op, waardoor ze voor roofdieren niet te eten zijn.

Men denkt dat vergelijkbare opeenvolgende gebeurtenissen zich keer op keer in de 400 miljoen jaar oude evolutie van het leven op aarde hebben voltrokken. Elke plant die een nieuw chemisch afweermiddel ontwikkelt waardoor hij niet lekker smaakt, heeft een groot voordeel boven zijn appetijtelijker concurrenten en zal zich waarschijnlijk vermenigvuldigen en verspreiden. Hij vormt daarmee een grotendeels onaanbeoordeelde voedselbron, en het is slechts een kwestie van tijd voordat er een planteneter met een mutatie opstaat die met de nieuwe gifstof overweg kan. Misschien breekt hij die af of slaat hij hem op in zijn eigen weefsel. De werking van sommige gifstoffen berust erop dat ze belangrijke biochemische reacties lamleggen, en insecten kunnen die werking omzeilen door een alternatieve reactie met dezelfde uitkomst te ontwikkelen. Welk mechanisme dat ook is, nakomelingen van deze planteneters vermenigvuldigen zich en specialiseren zich in dat ene type plant, want die voorziet hen van meer dan genoeg voedsel en er is geen concurrentie. Het volwassen insect gebruikt vaak de geur van het afweermiddel van de plant dat hem zou moeten afschrikken als aan-

wijzing om te bepalen waar het zijn eitjes kan leggen.

Het gevolg is een eindeloze wapenwedloop, met planten die onder evolutionaire druk staan om nieuwe afweermiddelen te ontwikkelen en plantenetende insecten die ze in het evolutionaire landschap op de hielen zitten en oplossingen bedenken voor de obstakels die ze opwerpen. Omdat elke plantensoort meestal eigen toxinen heeft, loont het voor de planteneters om zich te specialiseren; het is moeilijk om op verschillende paarden tegelijk te wedden en beter om het baasje van één ervan te zijn. Dergelijke evolutionaire spelletjes, die tot nauwe banden tussen plantenetende insecten en de planten van hun voorkeur leiden, zouden de motor vormen achter de evolutie van een flink brok van het leven op aarde. Omdat planten zodanig evolueren dat ze de knabbelende planteneters weerstaan, ontstaan geleidelijk nieuwe soorten, en omdat de planteneters zich daaraan aanpassen veranderen ook zij in nieuwe soorten. Elke plantensoort heeft ten slotte zijn eigen verzameling gespecialiseerde planteneters, stuk voor stuk met eigen gespecialiseerde roofdieren en parasieten. Sommige boomsoorten in het regenwoud voorzien alleen al zo'n 700 soorten kevers van voedsel, en er zijn ruim 100 000 boomsoorten aangetroffen in wat er nog aan tropisch woud over is, wat laat zien dat de diversiteit aan planten de basis vormt van de enorme rijkdom aan leven.

Mensen maken gebruik van de diversiteit van de afweermiddelen van planten. Hoewel sommige zijn bedoeld als gifstof, in kleine hoeveelheden hebben ze wenselijke eigenschappen. Sommige gebruiken we als smaakmakers in de keuken; vooral aan de chemische verbindingen die voor afweer zorgen ontleen planten hun smaak. Eeuwenlang waren de enige geneesmiddelen die we hadden plantaardig; digitalis is een voorbeeld, een middel tegen hartziekten dat uit vingerhoedskruid gewonnen wordt en in hoge doses dodelijk is. Veel hedendaagse geneeskrachtige middelen zijn gebaseerd op plantenextracten en er worden voortdurend nieuwe ontdekt. We gebruiken chemische stoffen uit planten ook als natuurlijke insectenbestrijdingsmiddelen, waarvan sommige, zoals pyrethrum (dat wordt gewonnen uit chrysanten), mogen worden gebruikt bij biotuinieren. Citronella, afkomstig van citroengras, houdt muggen op afstand. Recreatieve drugs, zoals nicotine, cannabis, cafeïne en opium (en kinine, dat werd gebruikt tegen

malaria), zijn stuk voor stuk natuurlijke alkaloïden die planten aanmaken om planteneters af te schrikken. Zonder twijfel zullen er nog talloze nieuwe, nuttige chemische verbindingen worden ontdekt in de vele tropische planten die nog niet zijn onderzocht. Het is een van de vele redenen waarom we zo verstandig zouden moeten zijn geen tropisch woud meer te vernietigen.

Je vraagt je misschien af waarom ik zover van de tuin ben afgedwaald, maar uiteraard valt uit dit alles lering te trekken voor liefhebbers van tuinieren. De planten die we laten groeien hebben grote invloed op de insecten die zich vestigen of ze alleen maar even bezoeken, en dat is weer van invloed op het beschikbare voedsel voor vogels, vleermuizen, spitsmuizen en roofdierachtige insecten als libellen. Alles begint bij de planten.

Het brengt me op een van de belangrijkste discussies in de wereld van het natuurlijk tuinieren: inheems versus niet-inheems. Het grootste deel van de planten die in de meeste tuinen groeien is niet-inheems. Zo bleek uit een onderzoek in zestig stadstuinen in Sheffield, uitgevoerd door Ken Thompson en enkele van zijn collega's van de universiteit in die stad, dat een derde van de plantensoorten die ze turfden inheems waren in het Verenigd Koninkrijk, terwijl de rest exoten waren, vooral afkomstig van het vasteland van Europa en uit Azië. Vergeleken met braakliggend land of semi-natuurlijke leefomgevingen bevatten tuinen over het geheel genomen veel meer plantensoorten. Ken en zijn medewerkers gooiden bij herhaling kwadranten* van een vierkante meter in die verschillende leefomgevingen neer. Ze constateerden dat het aantal plantensoorten per kwadrant in de verschillende leefomgevingen ruwweg gelijk was, maar dat in semi-natuurlijke gebieden het cumulatieve aantal soorten dat in achtereenvolgende kwadranten werd aangetroffen tot rond de 120 afvlakte, terwijl het in tuinen maar bleef stijgen. In totaal werden in tuinen bijna twee keer zoveel plantensoorten aangetroffen als in semi-natuurlijke gebieden.

* Plantenecologen gebruiken vaak kwadranten (vierkanten van draadstaal) om de talrijkheid en de diversiteit van planten te onderzoeken, bijvoorbeeld door bij herhaling willekeurig een kwadrant neer te gooien en het aantal plantensoorten dat ze daarin aantreffen te tellen.

Dat is uiteraard geen verrassing, want wie graag tuiniert voegt telkens nieuwe interessante planten toe, impulsaankopen uit tuincentra of uit de zadencatalogus, of cadeaus van vrienden. Het is moeilijk om daar weerstand aan te bieden, want tegenwoordig is een schier oneindig, verbijsterend aanbod aan verleidelijke variëteiten van uiteenlopende planten van over de hele wereld verkrijgbaar.

Er zijn in het Verenigd Koninkrijk meer dan 70 000 cultivars van 14 000 verschillende plantensoorten te koop. Maar welke moet je nemen als je de wilde natuur een handje wilt helpen? Bestaan er vuistregels? En vooral: zijn inheemse wilde bloemen beter dan exoten?

Dit boek is reeds verschenen

VAN DAVE GOULSON VERSCHENEN OOK:



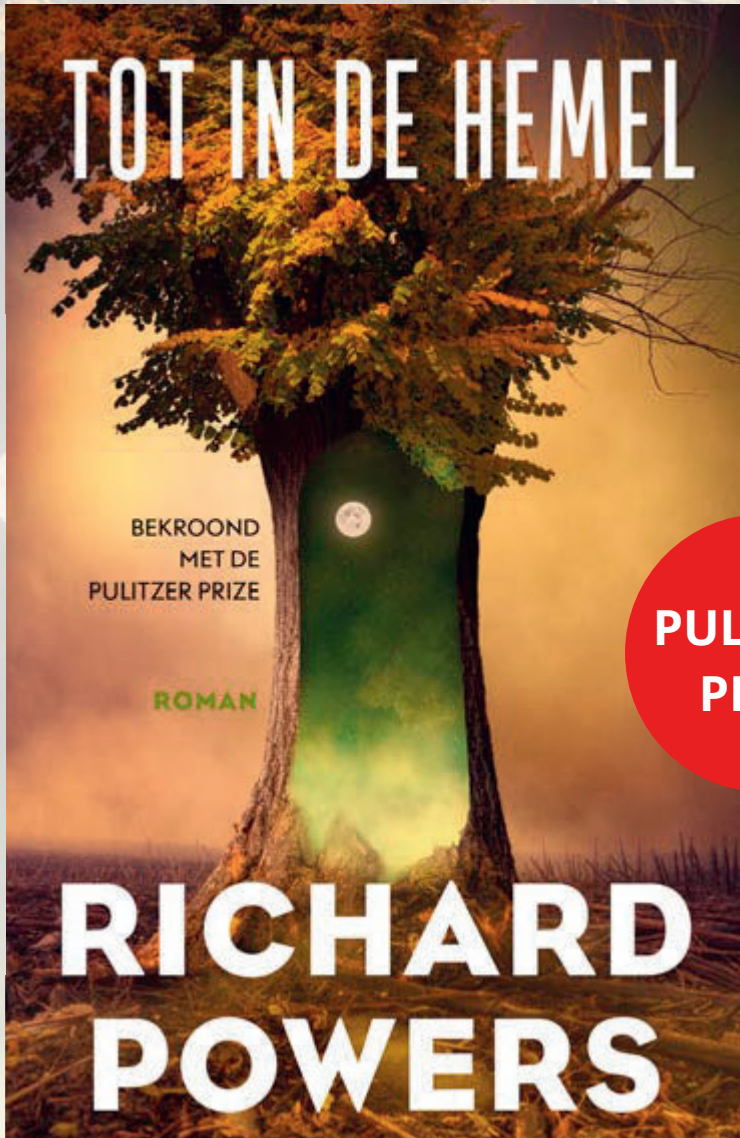
Dave Goulson komt naar Nederland!

Zondag 14 juni geeft hij een lezing in Theater de Veste in Delft.

Kijk voor meer informatie en kaarten op theaterdeveste.nl

'Een machtig en gedurfd werk.'

● ● ● ● – NRC



PULITZER
PRIJS

atlas contact



ARITA BAAIJENS



Foto: © Maartje Geels

Arita Baaijens is ontdekkingsreiziger, schrijfster en fotograaf. Zij is lid van de Royal Geographical Society, de Explorers Club en de Long Riders Guild. Ze heeft ruim 25 woestijnexpedities op haar naam staan.

PARADIJS IN DE POLDER

Paradijs in de polder in het kort:

In *Paradijs in de polder* keert ontdekkingsreiziger, bioloog en schrijver Arita Baaijens terug naar het Nederlandse landschap. Al dertig jaar verkent zij de landschappen van de Sahara, Siberië en Papoea-Nieuw-Guinea. Tijdens haar reizen trof het haar hoe vertrouwd en intiem herders en nomaden met de natuur omgaan, een manier die haaks staat op de wetenschappelijke en analytische benadering in het Westen. Daarmee gaan we voorbij aan de verhalen, ervaringen, gebeurtenissen en sfeer die bepalend zijn voor het karakter en de betekenis van een gebied. Aan de hand van tientallen oefeningen spoort Anita Baaijens de lezer aan om de mobiele telefoon uit te zetten en contact te maken met Nederlands landschap. Onze zintuigen zijn daarbij het belangrijkste gereedschap. Ook laat ze zien wat 'diep maps' zijn, hoe je ze maakt en wat ze vertellen over een plek. 'Paradijs in de polder' moedigt je aan te struinen, te dolen, gedachtesprongen te maken, vanzelfsprekendheden los te laten, je te verwonderen, en op ontdekkingsreis te gaan in eigen land.

ONDERZOEK OP EEN
LICHTVOETIGE MANIER WAT
LANDSCHAP ONS VERTELT



Over *Paradijs in de polder*:

‘Een belangrijk boek, waarvan ik hoop dat meer groepen het gaan lezen én gebruiken. Inspirerend!’ – Wiccan Rede

Dit boek is reeds verschenen

Oefening

CONTACT MAKEN

De meeste mensen die ik ken, zijn stadse astronauten die meer weten van cyberspace dan van de plek onder hun schoenzolen. Contact maken met de plek waar we ons bevinden is gelukkig makkelijk te trainen, en het zal je verbazen hoeveel je dan ontdekt.

Doen

Neem elke dag een minuut de tijd om met onverdeelde aandacht de omgeving te observeren tijdens de fietsrit naar je werk of terwijl je boodschappen doet. Kijk met de alerte en op alles bedachte blik van een kunstenaar of detective. Graffiti op de muur. Een fietser die glimlacht. Lakenvelders in de wei. Afgetrapte schoenen onder een maatpak. Er is zoveel waar je gewoonlijk niets van merkt. Zie dat plastic zakje nou toch onbekommerd dansen op de luchtstroom. Merk nog vijf andere dingen op zoals die glimlach, het dansende zakje of de rij wachtenden bij het stoplicht. Bedenk er een verhaal bij.



Oefening

NATUUR

Schoenen uit

In haar eerste liefdesbrief aan een citroengele korstmos schrijft de optimistisch gestemde Karolina Ferenc dat het post-Antropocene tijdperk in aantocht is. De voormalige studente aan de Design Academy in Eindhoven ziet een toekomst voor zich waarin mens en niet-mens aan elkaar gelijk zijn. Alles is immers met alles verbonden en daar horen gelijke rechten en plichten bij. Ferenc ontwierp instrumenten waarmee wij nu, in het Antropoceen, al kunnen ervaren dat de grens tussen mens en korstmos een fictieve is. Via een trechter mogen we CO_2 -lievende korstmossen beademen met warme en vochtige lucht, vers uit onze longen. Speciale spiegeltjes sturen zonlicht ontdaan van schadelijk uv-licht naar dezelfde korstmos. ‘Wat vind je ervan?’ vraagt Ferenc verwachtingsvol in haar derde en laatste brief aan de zo bewonderde korstmos. Het antwoord laat op zich wachten, maar dat maakt de studente niet uit. Ze besluit haar epistel met de belofte alles te zullen doen om het de geliefde ook in de toekomst naar de zin te maken.

Doen

Schrijf een liefdesbrief aan een niet-mens.



Oefening

IN GESPREK MET EEN PLEK

Schoenen uit

De allermooiste voeten zag ik bij jager-verzamelaars in de hooglanden van Papoea-Nieuw-Guinea. Voeten als persoonlijkheden. Groot. Breed. Tien expressieve tenen. Het kroonjuweel is de afstaande grote teen, die al vanaf de kleutertijd is getraind om boomstammen en gladde stenen vast te grijpen. Aan de grip van Papoeavoeten konden mijn dure allterrainschoenen niet tippen. Om de haverklap gleed ik uit, terwijl de blote voeten van Papoeagidsen over steile bergpaden leken te dansen. Op een dag had ik er genoeg van, stopte de schoenen in mijn tas en ging op mijn sokken verder. Een sensatie! Mijn tenen kromden zich om boomwortels en mijn voeten genoten van zachte blubber en verfrissende regenplassen. Mijn wankel zwalken was verleden tijd en mijn relatie met het bos kreeg een flinke boost.

Doen

Doe je schoenen uit tijdens het wandelen. Niet te veel bij nadenken. Gewoon doen. Stop ze in je tas en loop op sokken of blote voeten in langzaam tempo door polder, bos of over het strand. Loop als een hert. Eerst de bal van je voet neerzetten en dan de voet afwikkelen. Slaktempo is precies snel genoeg. Nog leuker is het de ogen te sluiten en erop te vertrouwen dat je blote voeten weten waar ze naartoe gaan.



CASPAR JANSSEN



Foto: © Fjodor Buis

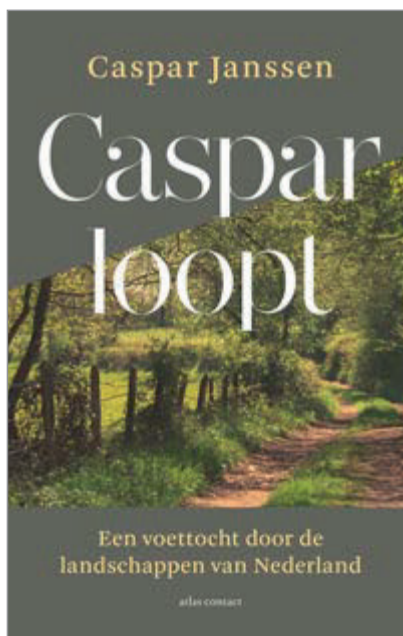
Caspar Janssen (1962) is schrijver/journalist en schrijft onder meer voor de Volkskrant. Zijn liefde voor de natuur kwam op latere leeftijd tot bloei.

CASPAR LOOPT

Caspar loopt in het kort:

Caspar loopt van Caspar Janssen is een bundeling van verhalen over ons landschap, geschreven vol zelfspot en altijd met een scherp oog voor het detail. In het voorjaar van 2017 vertrok Caspar Janssen uit Amsterdam voor een voettocht van anderhalf jaar door Nederland. Bijna dagelijks schreef hij voor *de Volkskrant* een miniatuurtje over wat hij onderweg zag. Janssen zag en hoorde roodborsttapuiten, kneutjes, nachtegalen en boomleeuweriken, stond stil bij duinroosjes en parnassia, en achtervolgde vlinders. Lopend door Nederland probeerde hij het veranderende landschap te verklaren. Waarom verdwenen sloten, houtwallen, bloemrijke weilanden en bomensingels? Waarom liep hij door muren van mais en door lege polders met raaigras, kunststof hallen en windmolens? Waarom zag hij veldleeuweriken en andere akkervogels in uiterwaarden, maar niet in akkers? Soms sloeg de somberheid toe, maar dan stuitte hij weer op boeren en burgers die de verbinding tussen natuur en boerenland wilden herstellen, op een dorpsschool die werd gered, op een boer die het plezier had hervonden door het roer om te gooien. Of hij zag dan eindelijk die geelgors op een paaltje in een landschap met heggen en hagen.

EEN WANDELING DOOR
HET VERANDERDE
NEDERLANDSE
LANDSCHAP



De pers over *Caspar loopt*:

‘Voor iedereen die geïnteresseerd is in onze natuur is *Caspar loopt* van onschatbare betekenis. Op heldere wijze zet hij de ingewikkelde materie van landbouw en natuurbeheer uiteen.’

– NRC Handelsblad

April

GELDERLAND

Bosanemonen

Ja, het zal best, die lente, maar als ik arriveer op mijn beoogde beginpunt in Gelderland, ten oosten van Winterswijk, begint het net te hagelen. Ik rij naar Berenschots watermolen, bij Bekendelle, het kleinste bosreservaat van ons land. Eerst maar koffiedrinken. Bij aankomst is het droog, lopen dus, eerst om Bekendelle heen, een spoorlijntje over, beetje glooiend essenlandschap, met nog intacte houtwallen hier en daar. Een ree probeert zich onzichtbaar te houden. Een beetje zon, dan weer een bui en wind, dan weer zon.

Wat er gebeurt na zo'n regenbuitje: extra vogelactiviteit. Heggenmussen in een strookje struweel, halve of hele vinkenslagen, zingende boomklevers, een groepje spreeuwen rond een hoopje gehakt hout en struweel in een weiland, kauwtjes.

Met de lente komen ook de gierwagens de weg op, registreer ik. De Slinge oversteken, over landgoederen met een paar historische boerderijen en landhuizen, bos, een door essen omgeven grasland waar kruidenmengsels zijn ingezaaid. Dan Bekendelle, minimoerasbos, een oud bos ook. Langs het natte broekbos, een stukje met de Boven-Slinge mee, en omdat het zo mooi is langs de andere kant weer terug. Een postzegel, meer dan honderd soorten planten bloeien hier, veel paddenstoelen ook, kevers, de bosbeekjuffer vliegt hier straks, ik hoop nu al op ijsvogels en de grote gele kwikstaart, maar dat gebeurt niet. Er zijn veel grove dennen gekapt in het bos, er komen haagbeuken, lindes en zoete kers voor in de plaats. Het gebied wordt ook natter gemaakt. Want de lucht was te zuur geworden, de grond te droog en te voedselrijk, slecht voor de planten- en dierenrijkdom in het gebied. Het idee is dat het gebiedje nu weerbaarder wordt, onder meer tegen stikstof.

De bodem ligt nu nog bezaaid met verdroogde bladeren, maar her en der komt het groen al op. Over een maand zal het hier, in dit natte bosje, een kleurrijk plaatje zijn. Ik bewonder een middelste bonte specht, hoor een zwarte specht en overal boomklevers. Een eerste fladderende citroenvlinder. En als ik alweer bijna bij de watermolen ben, zie ik de eerste bosanemonen in bloei, een tapijtje zelfs. Komt zo'n dag toch nog goed.

Oehoe

Dan sta ik opeens, op Goede Vrijdag, bij de steengroeve van Winterswijk, op een kilometer van de Duitse grens; iemand is zo aardig geweest me daar af te zetten. Vannacht regende het nog, gisteren was het wisselvallig, maar dit wordt dan eindelijk die dag waarop je weet dat het voorjaar niet meer te stoppen valt. Het begint al met de tjiftjaf, de vogel en zijn geluid ('tjiftjaf'), een van de lenteboden. Voor mij pas de eerste van dit jaar, maar ik kom dan ook vanaf het noorden. Dit geluid zal me, weet ik, vanaf nu tot diep in de zomer begeleiden.

Ook een vreemde gewaarwording: hoe tv- of computerbeelden je idee van de werkelijkheid kunnen vormen. Ik ken deze plek alleen van Beleef de Lente, van de webcams die hier een broedend oehoepaar volgen. Je zag een rotsachtig landschap, op de achtergrond hoorde je vogelgeluiden en je zag dus af en toe oehoes, een ouderpaar en later de uilskuikens. Ik fantaseerde er een groot, ruig natuurgebied bij. En nu had ik de stille hoop dat ik wellicht na lang zoeken de plek kon vinden waar de oehoes opnieuw aan het broeden waren.

Maar de uitdaging is aanzienlijk minder groot. Rechts van een zandpad is een grote steengroeve in bedrijf, links is de oude steengroeve natuurgebied geworden. Indrukwekkend, die diepte, zeker voor Nederlandse begrippen, maar overzichtelijk, een grote rechthoek met wanden van kalksteen en wat begroeiing. Van bovenaf is alles goed te overzien.

Gemak dient de mens; een paar meter verder staat een kijkscherm opgesteld, met daarbij een paar vogelaars met telescopen. Ik mag even kijken en staar prompt in de ogen van een oehoe op een nest. Er zijn al kuikens, hoor ik later, net geboren, maar die zijn nu nog verborgen on-

der de moederschoot. Er zijn misschien twintig broedende oehoeparen in Nederland, bij de Sint-Pietersberg vooral, en hier dus. Met de neus in de boter. En dit is andere koek dan een uit gevangenschap ontsnapte ‘terroroehoe’.

Dan draaien de vogelaars zich allemaal tegelijk om. ‘Geelgors!’ roept er een. Ook niet mis, een geelgors.

In de coulissen

Vanaf de steengroeve, bijna tegen de Duitse grens aan, loop ik weer richting Winterswijk, hemelsbreed maar een paar kilometer, maar ik zigzag, over zandpaden, langs essen, bosjes, kleinschalig boerenland, beekjes, coulisselandschap, scholtenboerderijen, historisch erfgoed, huizen waar je wilt wonen als je later groot en rijk bent. Af en toe stoppen, spechten, vinken, boomklevers, vier buizerds die zweven op de thermiek, een paar hommels, een citroenvlinder, een eerste klein koolwitje, klein hoefblad, speenkruid. Geen dag om te problematiseren, al is er straks natuurlijk weer geen ontsnappen aan. Wat in Twente speelt, het verdwijnen van houtwallen, heggen en hagen, steilrandjes, bloemrijke weilanden, insecten, het hele pakket, is ook volop aan de hand in de Achterhoek.

Rond Winterswijk valt het mee, is me door sommige Winterswijkers verzekerd: dit is Nationaal Landschap, er zijn afspraken, er zijn projecten met natuurvriendelijke landbouw, er is subsidie. Dat is allesbehalve een garantie, weet ik inmiddels, zelfs de hoogste beschermde status is dat niet als het CDA het anders wil.

Maar de grote kaalslag is aan dit kleine stukje coulisselandschap rond Winterswijk inderdaad voorbijgegaan. De voormalige landeigenaren, de scholtenboeren, zagen niets in de grote ruilverkavelingen in de vorige eeuw. Die conservatieve opstelling heeft het historische landschap voor een deel gespaard. Later namen natuurorganisaties soms het beheer over. Veel grond wordt nu verpacht aan biologische of extensieve boeren. Het is te zien, ik kom in ieder geval langs beweide weilandjes, hier lopen over een week weer gewoon koeien, schat ik. Bij een houtwal sla ik toch weer aan het twijfelen, waarom is de helft hier recente-

lijk zo rigoureuus weggekapt, het hout ligt nog langs de weg. Je weet het niet. Wel weet ik dat het vaak zo begint, kaalslag, het gaat beetje bij beetje, totdat niemand zich nog herinnert dat er ooit een bomerrij stond.

Goed, hemelsbreed een paar kilometer, fijn maar klein, en dan kom ik uit bij de Kottenseweg, ik doe er tien minuten over om over te steken. Colonnas paasvakantieverkeer, 80 procent is Duits, de optimist in mij zegt dat zij hier ook speciaal naartoe komen vanwege het bijzondere landschap.

Knal

In het Buskersbos loop ik met de Boven-Slinge mee, een van die beken die het landschap rond Winterswijk kleur geven. Er is het nodige intact gebleven, maar ook hier raakte op veel plekken de samenhang tussen de waterlopen en de 'beekbegeleidende bossen' verstoord. Vanwege het vroegere idee dat beken vooral dienden om snel water af te voeren.

Die ideeën zijn veranderd. De beekjes mogen weer meanderen, eroderen en overstromen. Om verdroging tegen te gaan en om het water juist vast te houden. Zo herstellen beekbossen en ontstaan moerassige oevers en bloemrijke graslanden. Voor vissen werden vispassages aangelegd, de beken dienen weer voor de verspreiding van zaden van wilde planten.

Maar ja, het blijft mensenwerk, er ging ook wel wat mis. Op verschillende plekken werd zand van opnieuw uitgegraven oude beeklopen direct naast de beek gestort. Zo ontstond ruigte met bramen en biezen in plaats van de karakteristieke ondergroei van voorjaarsbloeiërs, zoals bosanemonen. Ook de meststoffen van nabije landbouw zorgen in sommige beekbossen voor 'soortenarme ruigte'.

In het Buskersbos zie ik wel tapijtjes van bosanemonen. Het is meer een bosje trouwens, een groen lintje dat het beekje begeleidt door een landschap met allerlei andere functies. Links een grote camping, rechts een weiland, en bebouwing. Daarna wordt het nog smaller, de rondweg en het industrieterrein van Winterswijk zijn niet ver, een villawijk aan de overkant van de beek, tot aan de gerestaureerde watermolen Den Helder.

Een harde knal. Een bewoonster met een hark schrikt net zo hard als ik en doet haar beklag. Dat ze hier al heel lang woont, maar dat alles eigenlijk steeds dichterbij komt. De villawijk, de uitbreidende camping, het nieuwe pad aan de overkant, de honden, de recreatie. En dan die nieuwe boer die vanochtend zomaar zijn paardenlandje injecteerde met mest. Dat landje stond altijd vol met bloemen, nou, dat kun je nu wel vergeten.

Dan weer een knal. Aan de overkant van het landje een man met een geweer. Hij schiet kraaien. Kraaien die afkomen op de wormen die bovengronds zijn gekomen, op de vlucht voor de mest. Ook een soort kringloop. Maar wel een vreemde.

Lentewaarnemingen

Het wordt tijd om er wat lentewaarnemingen doorheen te jassen. Het is ieder voorjaar hetzelfde, het begint met schrapen, heel geleidelijk, van soort naar soort, de bloeiende hazelaar, de gele kornoelje, het eerste speenkruid, klein hoefblad, de eerste citroenvlinder, de eerste terugkerende trekvogels. En dan is er opeens geen houden meer aan, niet bij te benen. Iedereen ziet overal van alles, en ik zou liegen als ik beweerde dat ik er rustig onder bleef.

Eerst nog een erekwestie: de bosgeelster zien in Bekendelle, waar ik opnieuw ben uitgekomen. Het is nu eenmaal prachtig, dit beekje hier, de lage oever althans, met bijbehorende beekarmen en beekbos. Ook prachtig: dat systeem van vroege voorjaarsbloeiërs die hun cyclus voltooien voor de bomen in blad komen. Overal bosanemonen nu, en speenkruid. De lelieachtige bosgeelster is een zeldzaam en fraai plantje, en dit is een van de weinige plekken waar het floreert – het luistert nauw met die omstandigheden, het heeft met schaduwwijk en voedselrijk te maken, met zandgrond die matig vochthoudend is en in de zomer droog.

De bloeitijd is zowat voorbij, ik loop de hele oever af, ik vrees het ergste, maar uiteindelijk lukt het: één bloeiend exemplaar. Genoeg voor een vrolijk moment in het bos. Intussen zie en herken ik veel groot hoefblad; je leert wat af.

Dan door naar het Korenburgerveen, een voor Achterhoekse begrippen vrij groot natuurgebied, moeras met resten hoogveen. Met maar één doel: het blauwborstje zien. Het is nu het moment, op waarneming.nl zag ik dat ik een kans heb bij het Meddosche Veen, een deelgebied. Ik houd even stil bij een poel met heikikkers en bruine kikkers, posteer me voorbij een vogelkijkhut onder een boom en hoor binnen een minuut een blauwborst. Nou ja! Even later poseert hij, pal tegenover me, in een rietstengel, zingend, borst vooruit, felblauw in de zon – helemaal het mannetje, dat er geen misverstand ontstaat.

Ik loop een rondje, steek het spoor over en daar cirkelen twee boerenzwaluwen. Overal al gezien, maar nog niet door mij. En als ik ze zie, kun je ervan uitgaan dat ze volop terug zijn uit Afrika.

Klein wonder

Langs de Ratumse beek richting Duitse grens. Met Bernhard Harfsterkamp, natuurliefhebber, kenner van het landschap, voormalig en langjarig gemeenteraadslid voor de PvdA in Winterswijk, journalist. Hij bedacht het plan om op bankjes in de omgeving te gaan zitten en op te schrijven wat hij ziet en hoe het zo is gekomen. Bankjes genoeg, ze staan op de gekste plekken. Het verhaal gaat, zegt Harfsterkamp, dat de gemeente per ongeluk te veel bankjes had besteld. En, vindt hij, een goed verhaal moet je nooit kapotchecken.

Dat geldt ook voor zijn verklaring voor de relatieve ongeschondenheid van het landschap rond Winterswijk. In 1859 bezocht een groepje botanici de Achterhoek en ze besloten zonder speciale reden hun hoofdkwartier in Winterswijk te vestigen. Hun verslag werd gepubliceerd door het Nederlands Kruidkundig Archief. Dat was nog nooit gebeurd. Later volgden meer excursies, en steeds dook die vroege lijst van wilde planten op. Een plaatselijke onderwijzer, G.J. Meinen, schreefer enthousiaste verhalen over in *De Levende Natuur*. De interesse van Jac.P. Thijssse was gewekt, vanaf de jaren twintig volgden er kampen van de Nederlandse Jeugdbond voor Natuurstudies. De legendarische bioloog Victor Westhoff was erbij. Harfsterkamp: 'Westhoff en anderen werden later invloedrijk. Zij versterkten het idee: van Winterswijk blijf je af.'

En zijn theorie is nu: ‘Stel dat die eerste excursie destijds niet naar Winterswijk was gegaan, maar halverwege de Achterhoek was gestopt? Dan was het daar nu te doen geweest.’

Een goed verhaal. Zeker is dat Winterswijk in de jaren tachtig werd aangewezen als een van de Nationale Landschapsparken. De boeren kwamen in opstand en het idee werd afgeblazen. Jarenlang stonden natuurbeschermers en boeren lijnrecht tegenover elkaar. Tot de partijen elkaar in de jaren negentig vonden in een gezamenlijk project, Waardevol Cultuurlandschap. Een klein wonder geschiedde: er ontstond oog voor de wederzijdse belangen. Er kwamen graanvelden op essen, kruidenrijke akkerranden, houtwallen werden hersteld. Een fragiel evenwicht, maar toch ook een goed verhaal.

Leeg landschap

Een stukje over het grenspad, over oude smokkelroutes, nog altijd met Bernhard Harfsterkamp. Het gaat over het ‘lezen van het landschap’, Harfsterkamp kan dat, hij ziet de overgangen van het oude hoevelandschap naar de vroegere heide. Ik ben even afgeleid omdat ik twee kuifmezen zie, voor het eerst van mijn leven, en ik verbaas me erover dat ik direct weet dat het kuifmezen zijn.

Goed, die overgang, we lopen door Muggenhoek, een natuurgebiedje van een particulier, een stukje heide, een vennetje. Dan langs een gebiedje dat ook Muggenhoek heet, maar in beheer is bij Het Gelders Landschap, en terug over de Ratumseweg, het hoevelandschap weer in. De Achterhoek was vroeger woest, arm, nat. Moerassen, heide, hoogveen. De boeren vestigden zich op de iets hoger gelegen dekzandruggen, daar was plek voor een paar hoeves. En daar kwamen de houtwallen en bomensingels, als erfafscheiding, als veekering, voor geriefhout. Tot in de vroege jaren zestig werd er landbouw bedreven die een enorme soortenrijkdom ‘produceerde’: insecten, vogels, amfibieën. Zo kreeg de Achterhoek faam, vanwege het landschap, de beekjes en de bosjes, en vanwege de boerenlandnatuur, de patrijzen, de geelgorzen, de boomkijkers, de knoflookpadden, de iepenpages, de wilde planten.

Harfsterkamp heeft nog opschrijfboekjes uit de jaren zeventig. De soorten die hij hier toen noteerde. De ortolaan, prachtig vogeltje, met een voorkeur voor het allermooiste landschap. Weg, verdwenen, uitgestorven in Nederland.

We passeren een oude korenspieker, nu in gebruik als woonhuis. De Ratumseweg is 10 kilometer lang, en Harfsterkamp heeft berekend dat nog maar eenderde deel van de boerderijen bewoond wordt door boeren. De rest is woonboerderij. De percelen zijn nog wel in gebruik, als intensieve landbouwgrond. Leeg landschap, noemt Harfsterkamp het. De houtwallen staan nog overeind, maar tussen de coulissen groeit slechts raagras en mais. Behalve dan bij de boeren die meedoen aan agrarisch natuurbeheer.

En toch, zegt Harfsterkamp, is het hier nog mooi. Hier zijn de coulissen tenminste nog intact.

Laatste redmiddel

Ach ja, je zoekt naar lichtpunten, mooie ontwikkelingen, keerpunten ten goede. Het is voorjaarsbloementijd, uit onze natuureservaatjes klinken opgetogen geluiden. Leuk, maar je kunt er niet omheen: buiten die postzegels is het nu Roundup-tijd. Waar ik nu ben dendert de serieuze grotemensenwereld door en worden diezelfde wilde plantjes te vuur en te zwaard bestreden, tot aan de paardenbloemen toe, en tot in de wegbermen. Dat gebeurt met glyfosaat, de omstreden en effectieve bestrijder van onkruid (lees: wilde planten), ontwikkeld door het roemruchte biotechnologische concern Monsanto. In de Achterhoek kleurt het ene na het andere weiland dezer weken gifgeel en oranje, ook rond Winterswijk, tussen de houtwallen in, die zo verworden tot schaamlapjes.

Roundup zou kankerverwekkend zijn, of toch niet, het werd aangetroffen in bijna de helft van onderzochte urinestalen van Europeanen, drinkwaterbedrijven klagen over resten in het oppervlaktewater. Onlangs werd het gebruik in Europa opnieuw voor vijf jaar toegestaan, tegen de zin van veel landen. Frankrijk heeft aangekondigd het middel te verbieden. Onze minister Carola Schouten zei dat glyfosaat alleen ge-

bruikt zou moeten worden als 'laatste redmiddel'.

Nou, dat 'laatste redmiddel' wordt volop ingezet. De meeste boeren menen dat het geen kwaad kan, dat alternatieven erger zijn, en dat het nu eenmaal nodig is. Lachen doen sommigen ook, vanwege 'gekkies' die beginnen over de insectensterfte. 'Glyfosaat is een herbicide', zeggen ze dan, dat alleen onkruid doodt. Tja, daarin hebben ze gelijk, tientallen andere pesticiden die gebruikt worden zijn inderdaad schadelijker voor insecten. Maar ja, als er geen wilde planten meer zijn, verdwijnen de insecten evengoed.

Is glyfosaat nodig? Misschien wel in een systeem van bulkproductie voor de wereldmarkt. Het past in het rijtje overproductie, smalle marges, overbemesting, monoculturen, koeien op stal, maisplantages en raaigrasvlakten. Veehouders voor wie het met minder kan en veehouders die zelfs het nut van wilde planten inzien, hebben geen glyfosaat nodig. Ook sommige akkerbouwers bewijzen dat het vele graadjes minder kan.

Maar de hoofdmoot plankgast voort, op de helft van het Nederlandse grondgebied. Ik vraag me dan toch af: wat is eigenlijk het 'laatste redmiddel' voor de wilde planten?

Geelgors

Zonder lichtpunt wil ik niet weg uit het Nationaal Landschap Winterswijk. Dus nog even naar landgoed Sieverdink, een postzegel agrarisch cultuurlandschap uit het boekje. Het eerste wat ik zie en hoor, op het erf, is een bonte vliegenvanger, een vaste broedvogel hier.

Over een verharde weg, langs een boomgaard met nog jonge hoogstamfruitbomen, dan bosjes, poelen, riet, hagen, houtwallen, bomensingels, sleedoorns in bloei, akker, grasland, paardenlandje, lindes, populieren, eiken, elzen, de roep van de fazant – nou ja, kortom, hier klopt het wel. Ha, leuk, een oranjetipje in de berm, het eerste van dit jaar, en hommels, daar moet ik me ook eens in verdiepen. Zoveel te doen.

Een zandpad in, langzaam, het is een wandelingetje van twee kilometer, maar ik ben gespitst op de geelgors, een favoriet, vermoedelijk

omdat hij hoort bij dit landschap, het kleinschalige boerenland – er zijn hier drie boeren actief. De geelgors heeft hoge plekken nodig om te zingen, struweel om in te broeden, en granen en grassen, wilde planten en insecten, rommelhoekjes, niet-omgeploegde winterveldjes waar nog zaden te vinden zijn. Waar geelgorzen zijn, is het doorgaans mooi.

Landgoedeigenaar Hendrik van Prooije had me een kaartje gestuurd met de plekken waar hij in de afgelopen dagen geelgorzen zag. Van Prooije heeft er een missie van gemaakt om biodiversiteit te ‘produceren’, een oase in de woestijn van ‘grasfalt’. Dat past in de familietraditie. Zijn grootouders en zijn moeder waren al vogelliefhebbers, Hendrik van Prooije gaat samen met zijn vrouw en zijn broer nog verder: hij is pas echt tevreden als ook de patrijs, de wiewaal en de nachtegaal terug zijn, en trouwens ook zo veel mogelijk vlinders, andere insecten, orchideeën, amfibieën...

Maar waar is dan toch de geelgors? De vertwijfeling over mijn kennis begint net weer toe te slaan als ik opeens een voorzichtig roepje hoor en denk: geelgors! Niet het begin van Beethovens Vijfde Symfonie, die je kunt horen in zijn zang, maar gewoon het schuchtere roepje. En dan is daar dus de geelgors, een vrouwtje – jammer genoeg, want het mannetje is mooier. Maar toch: gelukt.

Steenuil

Ik schrik wakker, midden in de nacht, van de baltsroep van een steenuil. Nou, die hakt er stevig in. Maar ik snap er dus niets van. Ik heb nog nooit een steenuil gezien of gehoord – wat veel zegt over mij en ook wel iets over de steenuil – en toch weet ik het direct zeker: steenuil. Ik sta op, luister bij het halfgeopende raam nog eens en vergelijk het met het geluid van de steenuil op mijn vogelgeluidenapp. Geen twijfel mogelijk: steenuil. Hoe kon ik dat nu weten? Blijkbaar was ik in mijn halfslap al aan het reduceren en deduceren geslagen.

Niet zo vreemd, bij nader inzien, dat ik dan op de steenuil uitkom. Het begint al met de plek waar ik ben, het ‘biotel’ van biologische veehouder John Arink en zijn vrouw Lianne in Lievelede. Al toen ik hier aankwam, dacht ik: hier zou zomaar een steenuil kunnen zitten, in een van

de schuren, of in de bomensingels langs de weilanden. Ik dacht ook al dagen aan steenuilen, steeds als ik een vervallen schuurtje zag. En ja, zoveel vogelgeluiden klinken er 's nachts nu ook weer niet.

De steenuil dus, mooi, klein uiltje. Te volgen op de webcam van Be-leef de Lente, die in Winterswijk staat trouwens, misschien dacht ik er daarom wel aan. Ook al zo'n typische soort van het kleinschalige boerenland; het ging jarenlang bergafwaarts, nu is er een min of meer stabiel aantal broedparen over.

Jazeker zit hier een steenuil, zegt Arink de volgende ochtend. In een nestkast bij een van de schuren.

Ik loop wat over het erf. Ochtendbedrijvigheid. Fries-Hollandse koeien met hoorns, een paar varkens, oudere en nieuwere stallen en schuren, tjlpende mussen, vinken, groenlingen, boerderijkatten. De eerste mensen, voor de kaasmakerij, bij de boerderijwinkel, bij de melktap, in het restaurant van het biotel met uitzicht op een weiland waar ik koperwieken zie. Iemand is in de weer met een groentetuin, er zijn ook schooltuintjes.

De steenuil dan. Ik posteer me voor de nestkast. Vijf minuten, tien minuten, een kwartier. Geen steenuil. Zo makkelijk is het nu ook weer niet.

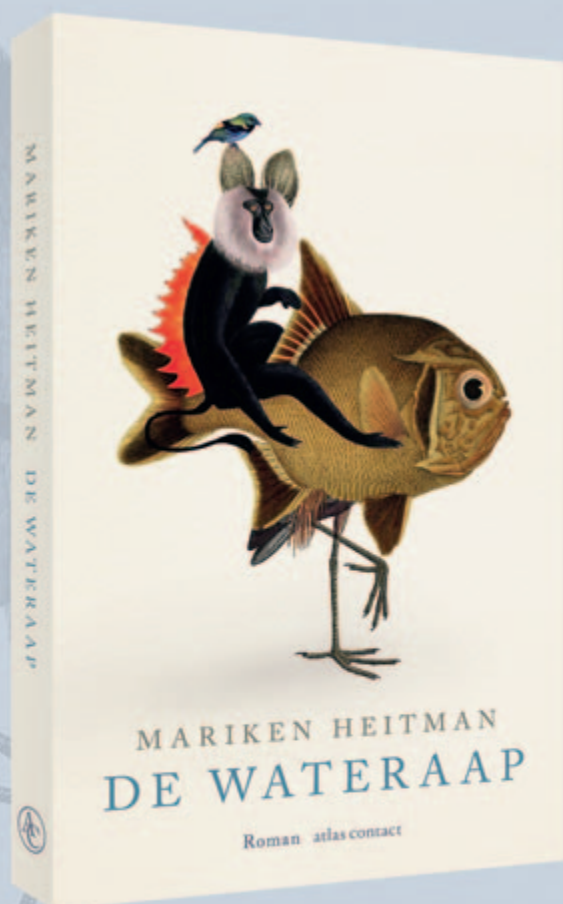
Dit boek is reeds verschenen



Van Caspar Janssen verscheen ook
In de ban van het beest.

‘Al wat leeft wil kiemen, uitgroeien.
Behalve dan de hoofdpersoon van
Mariken Heitman. Die groei van kind
naar volwassene beschrijft zij
in een barokke buitelandse stijl.’

● ● ● ● – NRC HANDELSBLAD



STEFAN BRIJS



Foto: © Diego Franssens

Stefan Brijs is de schrijver van onder meer de romans *Arend*, *De engelenmaker*, *Post voor mevrouw Bromley* en *Maan en zon*. In september 2019 verscheen zijn roman *Zonder liefde*. Stefan Brijs woont sinds 2014 in Spanje, in een gehucht in de bergen van Málaga, waarover hij eerder schreef in *Andalusisch logboek*.

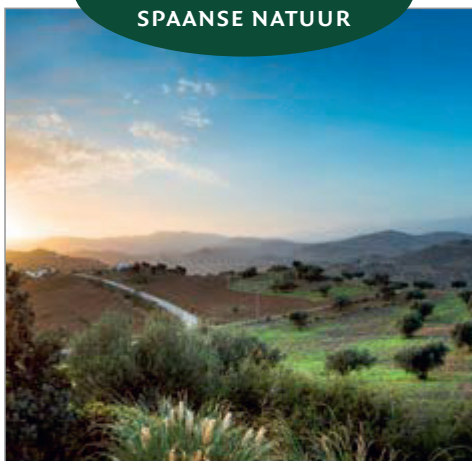
BERICHTEN UIT DE VALLEI

Berichten uit de vallei in het kort:

De schoonheid van de bijeneter, de groeidrift van een zeeajuin, een hommel die aan bodybuilding doet, de meedogenloze roodkopklauwier, de terreur van de avocado, een kleine zwartkop die afloopt als een wekker, een fanfare van kraanvogels, het seksleven van de reuzenhooiwagen. In dit vervolg op zijn alom geprezen *Andalusisch logboek* concentreert Stefan Brijs zich vier seizoenen lang op de natuur in het zuiden van Spanje, waar hij sinds 2014 woont. Vanuit zijn schrijfhut op een heuvelflank observeert hij het leven in de vallei en beschrijft met oog voor elk detail in vaak lyrische, soms kritische stukken de pracht maar ook de teloorgang van wat hij door zijn raam ziet. Tussendoor maakt hij uitstappen naar bekende en onbekende natuurgebieden in Andalusië en Extremadura en ontdekt er onder meer duizenden flamingo's in Fuente de Piedra, zeldzame knobbelmeerkoeten in Motril, bomen uit de hele wereld in Málaga en haast tamme steenbokken in El Torcal. *Berichten uit de vallei* is een tijdloos verslag van een streek

waar de natuur nog veel te bieden heeft, maar tegelijk al veel aan het verliezen is.

EEN ODE AAN DE
SCHOONHEID VAN DE
SPAANSE NATUUR



Stefan Brijs
Berichten uit
de vallei
Natuurlogboek

adrian conrads

Over *Andalusisch logboek*:

‘Beeldend, onweerstaanbaar, ontroerend.’ – Knack

BERICHTEN UIT DE VALLEI

SYMFONIE VOOR DE KRAANVOGEL

De vorige keer was het lente in Extremadura. Ik had toen, voor het eerst sinds ik hier woon, Andalusië achter me gelaten, zijn zee, zijn kust, zijn ruwe en betoverende landschap van bergen en kloven, zijn saaie en droeve landschap van honderdduizenden olijfbomen. Ik had geen idee wat er zich daarachter bevond. Het Spaanse binnenland had ik slechts eenmaal doorkruist, met hoge snelheid, op weg van het kille noorden naar het warme zuiden. Van die tocht herinner ik me vooral de leegte van La Mancha met soms een oude windmolen. Extremadura kende ik uit de verhalen van wie er ooit geweest waren – altijd kleurrijk die verhalen, vol van gejubel en gekwetter, het hele gebied een paradijs voor de vogelaar, een oase, een droom, ook voor de fijnproever, de lekkerste ham komt er immers vandaan, de *jamón ibérico de bellota*, ham van de *cerdo pata negra*, het varken met de zwarte poten, dat zich in de herfst van zijn leven volvreet met eikels in de *dehesas*, idyllische weilanden vol verspreide steen- en kurkeiken, afgebeeld op de plaatjes waarmee de hammakers hun waar aanprijzen.

Dat landschap was er. Ik zag het soms zo ver het oog reikte, de kruin van de eiken met de jaren gedwongen in de vorm van een hangende tuin, en daaronder een zee van bloemen, wit, paars, geel, rood, blauw, weilanden en weilanden vol, elke vierkante centimeter een bloem, duimhoog, enkelhoog – op een bepaald moment werd het me te machtig en klom ik over een omheining om er midden in te gaan staan, bijna tot tranen toe ontroerd door schoonheid, maar tegelijk ook door verdriet bij de gedachte aan het uniforme, harde groen van de weilanden uit mijn Vlaamse jaren, waar geen pinksterbloem, geen margriet, geen paardenbloem, geen distel meer mag gedijen. De varkens ontbraken, hun voor- en achterhammen hingen reeds te drogen en te rijpen in kamers en kelders, de rest van hun vetgemeste lichaam verwerkt tot *secreto*, *presa*, *pluma*, *chorizo*.

Ook de steppen zag ik, eindeloze, licht golvende, boomloze vlaktes, met hier en daar een steen, een monoliet, een rotspartij, en vooral, op-

nieuw, bloemen, bloemen, bloemen, overal, waar ik ook keek, alsof er stippen en vegen van kleur op mijn netvlies zaten, een landschap als een uit zijn lijst gespat impressionistisch schilderij, en op bijna elk weipaaltje een leeuwerik (kalander, kuif, thekla), een enkele keer een steenuil, soezend in de zon. Aan het raam van mijn auto trokken hoppen voorbij, één keer stoof een witbuikzandhoen in de berm op, in een struik vertoonden zich kuifkoekoeken, ergens in de verte, op een steen, stond – in profiel, de nek gestrekt – een kleine trap, poserend als voor een hiëroglief, langs de kant van de weg hingen twee bijeneters met breed geopende vleugels voor hun nestopening in een verticale wand van zand, alsof ze opgeprikt waren voor een collectie, en in elk dorp, op elke kerktoeren, op elk hoog gebouw, op een verlaten werfkraan, nestelden ooievaars, ooievaars, ooievaars. Niet aanwezig, of toch niet gevonden, de speld in de hooiberg: een grote trap, niet één liet zich er zien, ook niet nadat ik uren door mijn verrekijker naar het landschap had zitten turen als naar een zoekplaatje.

Toen naar Monfragüe, verzamelpunt voor gieren en vogelaars, die eerste niet steeds in de meerderheid, ook al leeft er een kolonie van een paar honderd vale gieren. Hun broedplek – de steile rotskliffen, waar-tussen de rivier de Tajo zich traag waaierend voortbeweegt – heet El Salto del Gitano, de Sprong van de Zigeuner, een legende uit de tijd dat struikrovers zich in de streek schuilhielden om reizigers te ezel en te paard, die de enge pas moesten doorkruisen, van hun bezittingen en soms van hun leven te beroven, zoals ook de bewuste zigeuner deed, een reus van een kerel, lang en zwaar, de schrik van het gebied, voor wie de reizigers al op de loop gingen zodra hij verscheen. Tot hij op een dag na een zoveelste overval twee agenten van de Guardia Civil achter zich aan kreeg en de rotsen op vluchtte, waar hij op het hoogste punt met een reuzensprong over de Tajo wipte. Vanaf de overkant lachte hij de verstomd achterblijvende agenten uit, eentje stond er zelfs zo verstomd van dat hij ter plekke versteende, getuige de hoge rots rechts langs de weg in de vorm van een lichaam met een hoofd, waarbovenop de bekende driehoekige steek van de Guardia.

De klif was ook weer een zoekplaatje, in elke inham, op elke richel, kon zich het nest van een vale gier bevinden, een makkelijke opdracht deze keer, sommige jongen waren al het nest ontgroeid, maar nog niet

hun hele donskleed, en vielen op door hun te ruime vleugels en poten, waarmee ze geen blijf wisten, zoals clowns met een te wijd pak en reuzenschoenen. In de lucht zweefden tientallen vale gieren, waarbij op een bepaald moment twee monniksgieren zich aansloten – als geweerlopen gingen de telelenzen van de vogelpaparazzi omhoog. De zwarte ooievaars, waarvan er twee of drie paar hier schenen te broeden, hadden hun aandacht al enige tijd verloren, terwijl ik ze net wél wilde zien, en met zichtbare tegenzin wees een vogelaar met een lens van een arm lang me één nest en tegelijk ook mijn plaats in de pikorde aan. Het bevond zich helemaal onder aan de klif, aan de rand van de rivier, twee donzige pullen in het nest, één volwassen ooievaar ernaast, statig als een kardinaal in zijn zwarte soutane. Uit de lucht viel even later de partner, een landing als van een beginnend parachutist, in zijn krop het voedsel voor de bedelende jongen. Wat een vreemde keuze voor een nestplek, dacht ik, zo in het zicht van honderden boodschappers van de Dood. Zijn al deze gieren blind voor wat er zich vlak onder hun ogen afspeelt omdat ze steeds met hun kop in de wolken zijn? Zoals ik ook pas na een tijd het felle blauw op een rots vlakbij opmerkte, een saffier die schitterde in de zon: de blauwe rotslijster. Kijk eens hoe mooi ik ben, leek hij te roepen, terwijl hij om de paar seconden van plek verwisselde, een modeshow, in de schaduw kleurde zijn mantel nachtblauw, in het licht droeg hij een pak van glimmende, kobaltblauwe pailletten, sleepruimblauw volgens de vakliteratuur, sleep-ruimblauw, las ik eerst, maar het is sleepruimblauw, naar de bes van de sleedoorn – sleedoornbesblauw had dus evengoed gekund.

Op de terugweg opnieuw twee uur door de steppen, opnieuw geen grote trap, ook geen kleine trap meer, wel scharrelaars, op de elektriciteitsdraden bij hun aan houten palen opgehangen kunstnestkasten, een vogel die ook handelt in blauw, maar een lichter blauw, turkoois, en voorts nog wat azuur en goedkoop bruin. Eentje vloog er op van de draad, nee, juister, schóót de hoogte in om een torenvalk te verjagen, die zich iets te dicht in de buurt waagde, een achtervolging begon, actionpainting op een hemelsblauw doek.

Dat alles was negen maanden geleden. Vandaag is het winter in Extremadura. Eind januari. De zon is aanwezig, maar dringt zich niet op. Een zwart-witfilter is over de steppen gelegd. Her en der belooft een

vlek geel de komst van de lente, alsof een schilder alvast zijn penseel heeft geprobeerd. Ik ben teruggekeerd voor de Europese kraanvogels die in deze regio overwinteren alvorens naar hun broedplaatsen in het hoge noorden te trekken. Ze voeden zich met zaden en insecten en eikels in de dehesas en met de achtergebleven korrels op de deels ondergelopen rijst- en maïsvelden.

Mijn eerste en tot nog toe enige kraanvogel zag ik enkele jaren terug bij het stuwmeer van La Viñuela, niet ver van de vallei waar ik woon. Ergens in de late winter. Hij stond aan de rand van het water. Ik herkende hem niet. De afstand tussen ons was groot en ik had mijn verrekijker niet bij me. Een vreemde vogel in ieder geval. Hij leek op een uit de kluiten gewassen blauwe reiger die te lang in de regen had gestaan. Met wat moeite kon ik een wilde bos veren op het achtereind van zijn rug onderscheiden. Een witte veeg in de hals. Verder was hij vooral grijs. Ik had een vermoeden van kraanvogel en zag dat bevestigd toen ik thuis mijn vogelgids raadpleegde. Een verdwaald exemplaar? Vermoeid? Soms overwinteren er kraanvogels in Fuente de Piedra, een zoutplas bij Antequera, zo'n vijftig kilometer naar het noordwesten, een geliefde broedplek voor flamingo's, als de waterstand hoog genoeg is. Vermoedelijk was deze kraanvogel ernaar onderweg, want de volgende dag was hij verdwenen.

Ikzelf ben onderweg naar Navalvillar de Pela, een speldenknop op de kaart, ten zuidoosten van Trujillo, waar zich het Centro de Interpretación Dehesa de Moheda Alta bevindt, een te ingewikkelde naam voor een informatiecentrum dat de kraanvogel voor het voetlicht brengt. De weg erheen leidt langs dorpen met namen die ik me herinner van de vorige keer, Cabeza del Buey, Castuera, Campanario, Villanueva de la Serena, in de lucht zweeft een rode wouw, op hoogspanningsmasten zitten ooievaars, in de dennen spelen opvallend veel blauwe eksters. Traag rijdend speur ik naar kraanvogels tussen de eiken van de dehesas, maar ik zie er niet één. Sommige stukken wei zijn schreeuwerig groen van onlangs ingezaaid raaigras. Daar wil straks niets anders meer groeien – voorgoed verstikt land.

Zodra de dehesas zijn overgegaan in akkers zie ik opeens drie, vier, nee, vijf kraanvogels in een stoppelveld van geoogste maïs. Ik parkeer bij de eerste inham, op zo'n honderd meter, pak mijn verrekijker en stap uit. De kraanvogels kijken gealarmeerd op. Ze vertrouwen het zaakje

niet en stappen met stijve passen van me vandaan, als schrijdende heertjes. Door mijn verrekijker zie ik voor het eerst hoe elegant ze zijn. Ze hebben niet de gedrongenheid van een ooievaar, niet de plompheid van een struisvogel, hun lichaam is in balans dankzij de zachte welving van de rug en de borst, de eenvoudige s van de hals en de niet te lange, spits toelopende snavel – boetseer een beeld van deze vogel en het blijft zonder enige steun op zijn dunne poten staan.

Terwijl het vijftal zich stapvoets en zonder me één moment uit het oog te verliezen verder van me verwijdt ontdek ik dat er één jong exemplaar tussen zit, een eerstejaars, nog onafgewerkt, hij mist het patina van brons op de grijze rugveren, zijn kop oogt kaal, bruinig, geen rode vlek erbovenop, geen zwarte hals met witte nekstreep tot aan het oog, zijn staartveren zijn nog niet uitgegroeid tot een ragebol, tussen zijn oudere soortgenoten is hij de grijze mus.

Plotseling vliegen er twee van de vijf kraanvogels op. In korte trompetstoten roepen ze hun naam in het Frans, *grue grue* – het Spaanse *grulla* is te hoog gegrepen. Enkele tellen later vertrekken de andere drie, ook luid roepend: *grue grue grue grue*. Het is alsof er een blaaskwintet in de openlucht speelt. Zelfs in hun vlucht behouden kraanvogels hun elegantie. De heertjes zijn nu in juffers veranderd, met een ranke hals, lange, dunne vingers aan de uiteinden van de vleugels en poten als hoge naaldhakken. Een blauwe reiger die wat verderop uit een sloot opstijgt en hen achternawiekt lijkt opeens een te zwaar beladen vrachtvliegtuig.

Ik rij verder en kom er al snel achter dat dit vijftal slechts de voorbode was. Op haast elk maïs- of rijstveld staan groepjes kraanvogels, variërend in aantal, soms een paar, soms tientallen, een enkele keer honderd of meer, hun verenkleed vormt één tint grijs, kiezelsteengrijs, hun snavels doorzoeken de zompige aarde, ze kletsen in eenlettergrepen. Onder de heldere hemel vliegen formaties in alle richtingen, smaldelen van de troepenmacht die zich hier verzameld heeft, ze trekken potloodstrepen in de lucht.

Ik rij, ik stop, ik bewonder. Rij. Stop. Bewonder. Telkens weer. Een processie in veertien staties, die me uiteindelijk bij het informatiecentrum in Navalvillar de Pela brengt, dat ver weg van elke bewoning ligt. Het is vijf uur 's middags. Het gebouw is een moderne bungalow, grotendeels in natuursteen. Naast de parkeerplaats staat een houten kijk-

toren, die de belofte van een vergezicht vol kraanvogels inhoudt. Ik klim naar boven en kijk om me heen. Niets. Geen kraanvogels. Geen andere vogels. De hele omgeving is doods en verlaten – behalve de leegte vallen me verschillende recente aanplantingen van jonge olijfbomen op.

De vrouwelijke gids in het informatiecentrum is verrukt met mijn komst – ik heb het idee dat ik de eerste bezoeker van de dag ben, misschien wel van de week. Haar warme welkom staat in schril contrast met de kou binnen de muren. Ze leidt me naar een grote ruimte met een stoel of veertig en een projectiescherm, het lijkt er te vriezen. Ze verontschuldigt zich voor de *frío*, problemen met de elektriciteit, en schakelt aan de overkant van de zaal een miniem verwarmingsapparaatje aan, in haar blik de verwachting dat prompt de stroom zal uitvallen, wat tot haar vreugde niet gebeurt. Ik zal een introductiefilm over de kraanvogels te zien krijgen. Een kwartiertje. Ze doet het licht uit en verdwijnt om ergens in het gebouw de video te starten. Kraanvogels voor dummies, zo heb ik weldra door. Ik nestel me in mijn jas en sjaal, zet mijn pet op en volg de avonturen van een jonge kraanvogel en zijn ouders, ze dragen kinderlijke namen – het verhaaltje draait volledig om de vraag of ze de volgende lente halen. De muziek en de dramatiek zwellen aan. Een lange pauze. Ja, daar zijn ze weer, levend en wel gearriveerd, eind goed, al goed. Licht aan.

De gids nodigt me uit in een andere ruimte van het gebouw, een zaal vol informatiepanelen met kaarten, foto's, teksten. Ik stel haar een vraag en meteen barst ze los. Te lang heeft ze in eenzaamheid opgesloten gezeten. Ik krijg uitleg over de streek waar we ons bevinden, over het ontstaan van de dehesas, over de invloed van de mens op het landschap. Daarna heeft ze het over de kraanvogels zelf. Ze praat met de kennis en de passie van een bioloog. Ik luister gefascineerd en merk terloops op dat het de kraanvogel blijkbaar voor de wind gaat, gezien de grote aantallen die ik onderweg ben tegengekomen. Haar gezicht betreft. Wolken die voor de zon schuiven. Er volgt een les geschiedenis, waarbij ze de naam van dictator Franco laat vallen. Hij liet tijdens zijn vijfendertigjarig bewind honderden stuwdammen in Spanje bouwen, waarvan de constructie telkens weer een huzarenstuk was, een overwinning op de natuur en zodoende een toonbeeld van de kracht en de macht van de mens, en uiteraard van de dictator zelf – geen dam werd

er geopend of de *generalísimo* kwam het lintje doorknippen, alsof hij in zijn eentje de rivier had weten te bedwingen. Dat er door die bouwwerken ontelbare mensen hun gronden moesten opgeven of dat er hele dorpen onder water verdwenen, was bijkomstig. Stuwdammen en -meren waren van nationaal belang. Ze zorgden voor elektriciteit en grote watervoorraden, die onder meer voor irrigatie konden dienen, zeker in de droogste delen van het land, zoals in Extremadura. Of zoals bij mij in Andalusië, val ik de gids bij, waar stuwmeren ervoor gezorgd hebben dat in de streek waar ik woon avocado's en mango's kunnen worden geteeld en rond Huelva aardbeien, een zegen voor de economie, zeker, maar een ramp voor de ecologie – duizenden hectaren grond zijn verdwenen onder plastic of opgeofferd aan monocultuur. De gids knikt. Hetzelfde verhaal hier. Op de arme gronden, waar in de weilanden voorheen alleen schrale grassen, kruiden en steen- en kurkeiken konden gedijen en voorts hectaren en hectaren braak bleven, konden de boeren opeens maïs en rijst telen – voor die laatste werden hele gebieden onder water gezet. Een grote weelde voor de kraanvogels, zo bleek, want na de oogst bleven er nog zoveel korrels op het land achter dat ze er winter na winter een rijkelijk gedekte tafel aantroffen. Ze hoefden niet langer hun kostje bij elkaar te scharrelen in de dehesas, waar de varkens al het merendeel van de eikels hadden verorberd. In een paar decennia verveelvoudigde hun aantal: van een paar duizend naar enkele tienduizenden. Een groot succes. Tot...

Ze onderbreekt plotseling haar betoog en neemt me mee naar een paneel met luchtfoto's van de omgeving, momentopnames met telkens enkele jaren ertussen, en wijst me op de verschillen tussen de meest recente foto en die van vijf jaar eerder. Het lijkt of er in die tijd een woestijn is opgerukt, het felle groen van de rijst- en maïsvelden heeft plaatsgemaakt voor een met stippellijnen doorsneden geel, waarbij elke stip een olijfboom is, alles samen duizenden in het gelid staande identieke exemplaren, als een oprukkend leger dat zich opmaakt om nog meer land te veroveren.

Tot voor kort was er hier vlakbij een roestplek voor kraanvogels, zegt de gids nu met treurnis in haar ogen, honderden en honderden exemplaren kwamen er overnachten in ondergelopen rijstvelden, veilig voor vos en andere roofdieren, maar dus niet voor een zoveelste boer die zijn

land drooglegde, olijfbomen plantte en zo de arbeidsintensieve en weinig opbrengende rijstteelt verruilde voor de lucratieve teelt van olijven, waarvan de prijs de laatste jaren flink gestegen is. Het aantal overwinterende kraanvogels in Extremadura zal zodoende snel afnemen, voorspelt ze, en de overblijvers zullen noodgedwongen terugkeren naar de dehesas, die echter ook meer en meer veranderen in bemeste weilanden vol raaigras, waar op den duur evenmin nog voedsel voor hen te vinden zal zijn. Einde verhaal. Zoals ook het informatiecentrum aan het eind van zijn verhaal lijkt te zijn, want wanneer ik voor mijn vertrek naar het toilet wil gaan, excuseert de gids zich opnieuw, behalve geen verwarming is er momenteel ook geen water.

Het volgende uur rij ik met andere ogen door het landschap. Ik zie niet meer de schoonheid ervan, alleen de geslagen wonden, de littekens. Het valt me bovendien op hoe kaal de grond onder de olijfbomen is, de kleur van basterdsuiker, geen sprietje groen, alleen een zwarte slang zonder kop en staart die van boom naar boom kronkelt. Bedwongen water. Bedwongen natuur.

Het is inmiddels na zes uur. De zon staat al laag. Ik heb de gids nog gevraagd waar de kraanvogels dan wel overnachten. Ze maakte een weidse beweging met haar arm, ginds, en nergens, en overal, verspreid dus, in steeds kleinere aantallen. Probeer daar eens, zei ze, opnieuw met een onbestemd gebaar, waardoor dat 'daar' me leidt langs een modderig pad vol kuilen en met plassen die almaar dieper worden. Ik keer om voor ik me vastrijd en neem opnieuw de hoofdweg, in onbestemde richting dan maar, met het raam van de auto op een kier, in de hoop dat ik boven het geluid van de motor de trompetklanken van kraanvogels opvang, als een misthoorn die me naar hen toe zal leiden. Hier en daar ontdek ik nog groepjes kraanvogels, maar zelden meer dan tien exemplaren. Ze zijn nog hun avondmaal bij elkaar aan het schrapen, in het late licht van de rode zon lijken ze op flamingo's.

Dan, in een flauwe bocht, zie ik, rechts van me, in de verte, een grote, lichtgrijze massa op een veld, als een mistnevel die eroverheen ligt. Meer dan een glimp heb ik er niet van kunnen opvangen, want struiken langs de weg versperren verder het uitzicht. Ik aarzel geen seconde, rem af en sla de eerste zandweg in, die parallel loopt met de hoofdweg en na een meter of tien abrupt eindigt boven op een afgedankte brug. Ik

kan niet verder en dat hoeft ook niet, want voor me waaiert het veld helemaal open. Een enorme massa kraanvogels heeft zich er verzameld – het moeten er meer dan duizend zijn. Zodra ik het portier open zwelt hun geroep aan, honderden stemmen door elkaar, een getoeter van jewelste, het lijken wel supporters die na een gewonnen voetbalwedstrijd het veld bestormd hebben. En van alle kanten komen er nog meer kraanvogels bij. In kleine formaties vliegen ze aan. Hun komst roepen ze om. Ze willen zo snel mogelijk deel uitmaken van het feestje. Sommige laten zich met klapperende vleugels midden in het pak vallen, andere nemen genoeg met een plekje aan de kant en leggen de overgebleven meters in een parade af – de fanfare sluit aan. Ik kijk meer niet dan wel door mijn kijker. Ik wil het overzicht niet verliezen. Het is alsof iemand achter de horizon voortdurend kooien met kraanvogels openzet en ze met handgeklap de lucht in jaagt, zo veel komen er uit alle windrichtingen aangevlogen. Niettemin heb ik mijn twijfels of dit hun roestplek is. Het veld staat niet onder water, er zijn zelfs geen plassen.

De nacht is hier niet zonder sluipend gevaar. Maar misschien vergis ik me, want ook nu de schemering een doek van dun stof boven het landschap laat zakken sluiten er nog groepjes van twee of drie exemplaren aan bij de grote hoop. Ik schat hun aantal intussen op meer dan drieduizend. De lucht is vol geschal. Een symfonieorkest dat de instrumenten aan het stemmen is voor een groots concert. En dan, opeens, alsof er werkelijk ergens een dirigent zijn stijf geheven armen in beweging heeft gebracht, vliegen honderden en honderden kraanvogels tegelijk op, roepend, toeterend, trompetterend, de hele orkestbak gaat de lucht in, de blaaskapel volgt, de fanfare, de hemel verdonkert, alles is vleugelgefladder, het is een spektakel dat zijn gelijke niet kent, een buitenaards ruimteschip dat zich met een enorm geraas van de grond losmaakt en voorgoed vertrekt. Ik kijk met tranen in de ogen naar boven en zie hoe de zwerm weer uiteenrafelt tot kleine groepen, die alle kanten op vliegen en weldra beginnen te dalen om buiten mijn gezichtsveld ergens achter de horizon te landen op een geschikte slaapplek in de weinige velden die deze vogels nog resten in dit plattelandshotel, dat elk jaar steeds minder kamers, steeds minder bedden telt.

Dit boek verschijnt 15 mei

BOEK
VERSCHEIJNT
IN JUNI

Nieuw boek van Romke van de Kaa!



‘In één emmer tuingrond zit meer biodiversiteit
dan in de hele Amazonegrond.’
– Romke van de Kaa

HAY WIJNHOVEN



Hay Wijnhoven studeerde aan de Universiteit van Wageningen en voltooide een opleiding aan de Arnhemse Hogeschool voor de Kunsten. Hij werkt als kunstenaar en maakt wetenschappelijke tekeningen.

DE TURKSE TORTEL

De Turkse tortel in het kort:

De Turkse tortel van bioloog en kunstenaar Hay Wijnhoven is een prachtige monografie over deze Turkse duivensoort. Hun grijsbeige verenkleed valt niet erg op. Toch zal iedereen ze wel eens gezien of gehoord hebben, die slanke duiven met het zwarte halskraagje en hun robijnrode kraalogen. Van oorsprong leven ze op de savanne in India. De Ottomanen brachten ze naar Turkije en van daaruit begonnen ze rond 1930 Europa te ontdekken. In amper twintig jaar vlogen ze van Istanbul naar de IJsselmeerkust en groeiden ze explosief in aantal. Maar de opmars is geenszins gestuit! Vogelliefhebbers in de Verenigde Staten en Canada melden nu de aankomst van Turkse tortels op hun voederplank. Geen vogel heeft ooit zo snel de wereld veroverd. Wijnhoven lokte ze met voer naar zijn tuin, begon schetsen te maken, las de wetenschappelijke literatuur en raakte verslingerd aan deze duiven.

HOE EEN KLEIN DUIFJE
DE WERELD VEROVERT



Over De Turkse tortel:

‘Hay Wijnhoven heeft niet alleen de Turkse tortel maar ook de menselijke rol ten opzichte van vogels intrigerend beschreven.’ – Adri de Groot op Vogeldagboek.nl

DE TURKSE TORTEL

ISTANBUL – MAASBREE

They appear to owe their success to being physically and psychologically 'tough' in spite of their delicate, fragile appearance and their timidity. (D. Goodwin, 1977)

Eind jaren zestig. Het kippenvoer is op. Van mijn moeder moet ik een nieuwe zak gaan halen bij de meelfabriek aan de rand van het dorp, een paar honderd meter van ons huis. Ik zet mijn fiets tegen de muur van het gebouw. Bij het openschuiven van de grote, groene deur komt een lekker muffe geur me tegemoet. Ik stap de wereld van een sprookje binnen, een vergeelde zwart-witfoto. Op de vloer, de silo's en machines: overal heeft zich een laagje meel neergelegd, bepoederd spinrag maakt alle hoeken onscherp.

Daar is Sjaak al. In zijn beige overall toont hij zich eensgezind met zijn werkomgeving. Hij is net zo zacht oker bestoven. Waar hij beweegt leeft hij in wolkjes. Haren, stoppels, wenkbrauwen en wimpers zijn verdoezeld, maar door het stof heen vonken bruine ogen. Zijn lach schartert boven het geraas van malende metalen kaken en lopende banden uit. Hij weet waarvoor ik kom. Samen gaan we naar boven, de spannende betonnen trap omhoog naar de silo's. Hij bindt een papieren zak aan de mond van het gevaarte en trekt de schuif open, het monster spuugt de zak vol korrels, 15 kilo graan met gebroken mais, dichtgebonden met een sisaltouwtje. Hij draagt de zak voor me de trap af, geeft mijn schouder een tik en stuift naar zijn volgende klus. Betalen moet op kantoor. Je moet eerst hard op de deur kloppen.

De zware zak voer gaat achter op de bagagedrager van de fiets. Een groep duifjes schooit op de laad- en losplaats. Ze pikken gemorste graankorrels. Met die grijsbeige veren lijken ze uit de fabriek zelf ontsnapt, voor de grap vrijgelaten door Sjaak. Ze zijn veel schuwer dan de witte lachduifjes in onze volière. Ik ben met tellen bij vijftien als ze al-

lemaal opschrikken, een klapwiekend applaus. Schommelend fiets ik op huis aan.

De graansilo's van toen stonden met hun welgevulde kroppen symbool voor de overvloed van de akkers rond het dorp. Sjaak verdiende zijn brood met het graan. En ook de Turkse tortels, die ik daarvoor het eerst te zien kreeg, waren uit op wat de meelfabriek te bieden had. Maar ikzelf eigenlijk net zo goed, want onze krielkippen konden dat voer omzetten in verrukkelijke eitjes met donkeroranje dooiers. Sjaak heeft nog aardig wat zakken voor anderen gevuld, altijd met een gulle lach. De gevleugelde stofjasjes die me aan hem doen denken, hebben zich sindsdien overal genesteld – en juist ook in het hoekje van mijn herinnering waar de gelukzaligheid zetelt.

In de vijfde druk van de Prisma vogelgids uit 1968 (in dat jaar word ik tien) vergelijkt J.E. Sluiters de Turkse tortel, net als ik, met een kooivoegel die toen veel gehouden werd: 'Kenmerken: Lengte ongeveer 28 cm. Lijkt op de lachduif, maar is donkerder en heeft langere staart.' De aantallen Turkse tortels staan dan op het punt te exploderen, maar Sluiters neemt nog de moeite om onder 'Voorkomen' de plaatsen te noemen waar hij gesignaleerd is: 'bij Venlo' staat er onder meer bij, en dat is niet ver van de meelfabriek in mijn geboortedorp Maasbree! De omgeving van Venlo, Midden-Limburg, was in de beginfase van de kolonisatie van Nederland een van de vestigingsgebieden.

Vanaf 1947 werden in ons land waarnemingen van Turkse tortels gemeld en mogelijke broedgevallen, maar het eerste zekere broedgeval was in 1950, in Musselkanaal, provincie Groningen. En alweer die verwarring: 'Menend te doen te hebben met ontvluchte lachduiven, *Streptopelia roseogrisea*, schonk ik er helaas weinig aandacht aan.' Steeds komt op belangrijke momenten, zo blijkt naarmate ik meer over de Turkse tortel te weten kom, die lachende dubbelganger om de hoek kijken.

Vanaf de jaren vijftig volgde een opwindende fase van uitbreiding en inburgering. De informatie die ik uit de Prisma vogelgids geplukt had bleek al lang en breed te zijn ingehaald door de werkelijkheid, zoals in die periode elke publicatie over deze tortel gedoemd was bij verschijning achterhaald te zijn. Het aantal broedparen in ons land was in 1962 de vierduizend al ruim gepasseerd. Dat weten we dankzij het werk van



Herman Leys. Ongeveer vijftien jaar na de eerste waarnemingen vatte hij het plan op om de geschiedenis en aantalsontwikkeling van de Turkse tortel in Nederland zo goed mogelijk in kaart te brengen. Dat was in die tijd makkelijker gezegd dan gedaan. Er bestond nog geen overkoepelende organisatie die het landelijke voorkomen van vogelsoorten coördineerde, en richtlijnen voor methoden en werkwijzen ontbraken. Het vergde kortom organisatietalent en doorzettingsvermogen om de nodige gegevens bij elkaar te krijgen. Geen middel werd door hem geschuwd om dit doel te bereiken: oproepen voor het insturen van waar-

nemingen verschenen in de tijdschriften *De Wielewaal*, *De Levende Natuur* en *Het Vogeljaar*; een enquêteformulier ging naar de leden van de NOU (Nederlandse Ornithologische Unie), en het radioprogramma van Bert Garthoff *Weer of geen weer*, de voorloper van *Vroege Vogels*, besteedde aandacht aan het nieuwe duifje. Meer dan tweehonderd personen en instellingen leverden data, op basis waarvan Herman Leys een prachtig overzicht kon samenstellen voor het vogeltijdschrift *Limosa*. Hij had alles zelfs zo gedetailleerd geanalyseerd dat een kaart van Nederland gepresenteerd kon worden waarop, in verschillende arceringen, de dichtheden ingetekend waren in aantallen broedparen per 100 hectare. Destijds was dat ongekend – vergelijkbare kaartbeelden verschenen pas later in de diverse regionale en landelijke avifauna's.

De publicatie uit 1964 over de Turkse tortel in Nederland is erg waardevol gebleken, niet alleen omwille van de gegevens zelf. Het artikel maakte pijnlijk duidelijk hoe versnipperd het onderzoek aan vogels tot dan toe was geweest, en hoeveel winst te behalen zou zijn met een meer landelijke aanpak en coördinatie. Wat Leys zo helder op een rijtje had gekregen voor de Turkse tortel moest toch voor veel meer vogelsoorten te doen zijn? Dit algemeen gedeelde besef legde mede de basis voor de oprichting van Sovon in 1973, waarin Herman Leys een belangrijke medespeler is geweest.

Istanbul, 2 oktober 2015. Het is alweer onze laatste dag hier, een bewolkte dag. Jan en ik wandelen naar het park dat zo schitterend gelegen is tussen de Hagia Sophia (de voormalige Byzantijnse kathedraal) en de Sultan Ahmet- of Blauwe moskee. Daar aangekomen begint het op te klaren, de zon breekt door de wolken. Ik weet inmiddels wat er dan gebeuren gaat in Istanbul, in deze tijd van het jaar. We zoeken een vrij bankje op, ik haal mijn verrekijker tevoorschijn en begin de hemel af te speuren, boven het geroezemoes uit en het woud van selfiesticks. In de verte doemen de stipjes op. Ter hoogte van de moskee groeperen de vogels zich, ze kringelen in lussen door elkaar heen voordat ze in oostelijke richting afdwalen. Het worden er steeds meer: honderden roofvogels! Een groepje balkansperwers (herkenbaar aan hun zwarte vingertoppen), steppe-buizerds, robuuste silhouetten van schreeuarenden, een enkele slangenarend. Een lichtgekleurde dwergarend?

Het zijn er veel, het gaat te snel allemaal, ik ken die verschillende juveniele en adulte verenkleiden niet goed genoeg, al die kleurvormen en vliegbeelden.

Over de grasveldjes van het park zwerft een clubje mussen. Bonte kraaien plunderen een uitpuilende vuilnisbak. En rond een kraampje waar simit, kransvormige sesambroodjes, verkocht worden, foerageren twee palmtortels. Een grote groep zwarte ooievaars zweeft vrij laag over de stad aan ons voorbij. Ik kan zien hoe een zijn kop draait en naar beneden kijkt.

Istanbul is de wonderlijkste stad die ik ken. We keren er geregeld terug in het najaar met de Biënnale, de tweejaarlijkse kunstmanifestatie, als legitiem excuus. Meer dan andere jaren kijk ik naar de vogels van de stad. Vanuit deze regionen is de Turkse tortel vanaf begin 1900 Europa binnengevlogen. Wie of wat heeft het startschot gelost? Hoe staat het er daar nu voor met de Turkse tortel?

De stad ligt op een kruispunt van Europa en Azië, maar verbindt ook Rusland en Oost-Europa met het Midden-Oosten en Afrika. Die multiculturele mix is overal zichtbaar en voelbaar. De noord-zuidtak van het vogelkruispunt is befaamd. Vele duizenden ooievaars en roofvogels van het Oost-Europese continent worden in de landengte tussen de Zwarte en de Middellandse Zee (de Zee van Marmara) bij Istanbul opgestuwd en trekken overdag bij voldoende thermiek de Bosporus over richting Afrika. Eindeloze linten vogelsoorten waarvan normaal gesproken een of twee waarnemingen je dag al goedmaken: zo ongeveer alle balkansperwers passeren in het najaar, de hele populatie schreeuwarenden en het merendeel van de zwarte ooievaars.

Istanbul is onvoorstelbaar groot, het is de grootste stedelijke agglomeratie van Europa. Er zijn meer Istanbulers dan Nederlanders. Dan is Amsterdam maar een popperig dorp. De weinige groene eilandjes in die onmetelijke zee van beton en asfalt worden geterroriseerd door zwerfkatten en -honden. Om een indruk te krijgen van de leefomstandigheden en de samenstelling van de stedelijke vogelbevolking, bezoeken we een aantal parken, zoals het Gülhanepark in het Europese stadsdeel, en aan Aziatische zijde de Büyüç Çamlıca, een beboste heuvel met park, hét walhalla voor Europese vogelaars: hier verzamelen ze zich en

masse om de vogeltrek te beleven. Op een andere dag varen we met de veerboot naar Büyükada, een van de Prinseneilanden in de Zee van Marmara, voorbij de monding van de Bosporus, met parkachtige villawijken en vakantiehuisen van de oude elite, een ideale tortelhabitat.

Maar ik kom er al snel achter dat in Istanbul alleen de allertaaiste vogels kunnen overleven.

Wie in deze stad Turkse tortels verwacht komt bedrogen uit. Overal zie ik, steeds twee aan twee, hun ‘plaatsvervangers’, de palmtortels (*Stigmatopelia senegalensis*), zoals de soortnaam al aangeeft een Afrikaans fauna-element. Het zijn juweeltjes, roestrode duifjes met een loodgrijze vleugelboeg. In plaats van een zwart kraagje dragen ze een geschubde ‘tatoeage’ aan de zijden en voorkant van de hals. Ze leven ongetwijfeld grotendeels van kruimels en sesamzaadjes, afkomstig van de tienduizenden simit die dagelijks op straat verkocht worden. Moslims mogen geen voedsel weggooien, maar ‘teruggeven aan de aarde’ mag wel, vandaar dat overal in de stad zoveel oud brood ligt. Dat zo’n tenger torteltje het redt tussen dat grof geschut van stadsduiven, geelpootmeeuwen en bonte kraaien ontroert me. ‘Ondanks hun verfijnde, broze verschijning en hun timiditeit’, zoals Goodwin het omschrijft, moeten het werkelijk extreem geharde vogels zijn.

De herkomst van de Turkse tortel is niet Turkije. De naam Indiase tortel zou passender zijn. En ook de palmtortel is er vanouds niet inheems. De palm- of senegaltortel komt in verschillende ondersoorten voor van Afrika, via het Arabisch Schiereiland tot in India, Afghanistan en het westen van China. De ondersoort die in Istanbul leeft stamt uit het noordwesten van Afrika. Men denkt dat ze aan het einde van de negentiende eeuw als siervogels in kooitjes naar Istanbul gebracht zijn en dat ontsnapte vogels zich in de stad thuisvoelden. Het is heel aanneemelijk dat de palmtortels die we zien rondvliegen in het Gülhanepark, in de oude, Europese stadsdelen aan de Bosporus, directe nazaten zijn van kooivogels die ooit deel uitmaakten van de hofhouding van de Osmaanse sultans, hier om de hoek, in het nabijgelegen paleizencomplex Topkapi. De eerste onbetwiste vermelding in Istanbul stamt uit 1875. Sindsdien hebben ze zich gevestigd in Ankara en in Zuidoost-Turkije en de laatste decennia raken ze in steeds meer steden in Turkije ingeburgerd. In het oostelijke Middellandse Zeegebied zijn in de tweede

helft van de twintigste eeuw delen van Israël, Jordanië, Syrië, Libanon en Egypte door palmtortels gekoloniseerd. Maar Istanbul blijft vooralsnog het grootste Turkse bolwerk en de meest noordwestelijk gelegen Europese stad waar dit prachtige torteltje zo talrijk voorkomt.

Toch leven in Istanbul wel degelijk Turkse tortels. Als toerist kom je ze niet gauw tegen omdat ze vooral de buitenwijken bevolken, terwijl de wat fijner gebouwde palmtortels kennelijk net iets beter toegerust zijn voor een leven in het drukke stadshart. Ook de Turkse tortels zijn waarschijnlijk niet op eigen kracht vanuit India in Istanbul terechtgekomen maar, net als de palmtortels, in kooitjes aangevoerd en toen ontsnapt en verwilderd. Ze leven al zeker vanaf de zestiende eeuw in deze stad.

Mondjesmaat vestigen zich palmtortels in West-Europa, op Madeira en de Canarische Eilanden, in Portugal en Spanje. Het beeld doemt op van een tweede ‘tortelgolf’ die Europa zal overspoelen. Het klimaat is misschien genoeg opgewarmd, de tijd is bijna rijp voor de palmtortel. Dit is in ieder geval het toekomstperspectief dat Ruud Foppen ons voorspiegelt voor het jaar 2050 in een prikkelend commentaar op de website van Sovon. Ik kan zijn gedachtegang prima volgen, je kunt zien aankomen dat over enkele decennia de grote Europese steden door palmtortels zullen zijn bevolkt. Misschien moeten dan ook hier de Turkse tortels zich, na een eeuw van redelijke voorspoed, tevredenstellen met de stadsranden en buitengebieden. Maar zover is het nog niet. In Nederland worden jaarlijks enkele tot rond veertig palmtortels gemeld, waarvan sommige uit hun kooitjes zijn ontsnapt. Broedgevalen in de vrije natuur zijn bij ons tot nu toe niet bekend.

Begin jaren zeventig hebben de vogelaars in ons land hun belangstelling voor de Turkse tortel grotendeels verloren. De soort is opmerkelijk snel gewoontjes geworden, het is dan een algemene en talrijke cultuurvolger. Aan de mix van merel, mus en mees en al die andere stadsvogels is het klagerige, nasale ‘roe-koé-koé’ toegevoegd, en de remix klinkt alsof die nooit anders geklonken heeft. De beelden van de stormachtige opkomst van de Turkse tortel gaan nu spoedig tot het verleden behoren. De herinnering aan die duif als een nieuwkomer is al bijna vervaagd. Ik spoor de mensen op die er enthousiast getuige van zijn geweest en bestudeer archieven uit die tijd. Want een deel van het

verhaal over de Turkse tortel is geschiedschrijving: memorabele jaartallen en plaatsnamen, vooruitgeschoven posten en zegetochten.

Maar de opmars is geenszins gestuit. Juist nú vertellen vogelliefhebbers in de Verenigde Staten, met dezelfde opwinding als wij Europeanen destijds in de jaren zestig, over de spannende aankomst van dat vreemde duifje op hun voederplank. Vogelaars in Alaska en Canada plaatsen op dit moment foto's op internetfora, bediscussiëren determinatiekenmerken en melden onwaarschijnlijk noordwestelijke eerste waarnemingen van Turkse tortels.

Het is maar goed dat de tortels me bij de les houden, ze laten me zien dat alles voortdurend aan verandering onderhevig is. Ik heb aandachtig geluisterd in Istanbul, ik heb me de baltszang van de palmtortel ingeprent, telkens als 's ochtends vroeg een doffertje begon te koeren vanuit de grillige vijgenboom in een zijsteegje vlak bij het raam van onze hotelkamer in de Aziatische wijk Üsküdar. Als ik straks oud en afhankelijk ben en stram in mijn bed lig, hoop ik zijn gehaaste, huilerige 'koe-koeroe-koe-koe-koe' te herkennen. Hier in ons land wacht ik de palmtortel op, met vochtige ogen en een brede glimlach op mijn gezicht zal ik hem welkom heten. Ach, hoor, hier is hij! Een torteltje dat, net als lang geleden in mijn geboortedorp, geluk komt zoeken – en brengen.

Van Istanbul naar Maasbree is een halve eeuw vervlogen, in vogelvlucht een reis van 2100 kilometer, 310 graden in noordwestelijke richting. Later kom ik dat getal 310 nog verschillende keren tegen, het is op een of andere magische wijze met de Turkse tortel verbonden: ik ga uitzoeken hoe. Het jaar 2018, had ik me voorgenomen, is een mooi jaar om me monomaan te wijden aan de vogel die *Streptopelia decaocto* heet – decaocto is Grieks voor achttien. Er is ook nog zo veel meer te vertellen, duiven zijn zulke bijzondere vogels. Hun liefdes- en gezinsleven. Hoe ze eten en drinken. Die vechtlust en vasthoudendheid. Net als kippen zijn het heel ongedurige vogels, onderzoekend én op hun hoede. Het ene moment lijken ze bevangen door besluiteloosheid of aan doenlijk onhandig, dan weer volgt een fase van niet te stuiten dadendrang.

Dit boek is reeds verschenen

ANNIE DILLARD



Foto: © Phyllis Rose

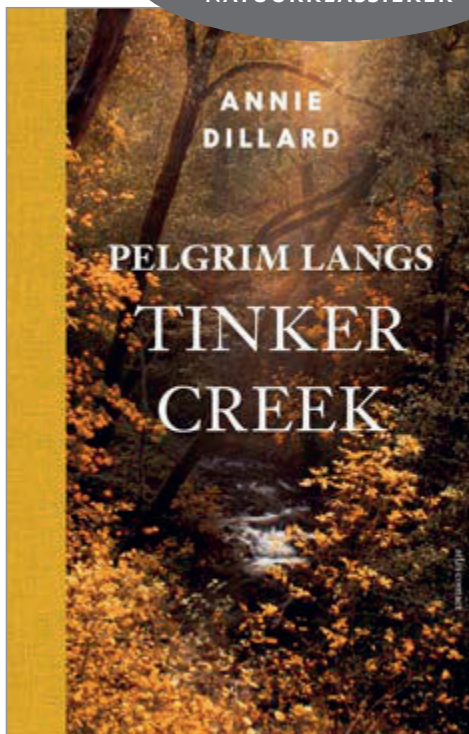
Annie Dillard (1945) werd in Pittsburgh, Pennsylvania, geboren en schrijft romans, gedichten en essays. Voor haar werk ontving ze talloze prijzen en eredoctoraten. In 1999 werd Annie Dillard voor het leven benoemd in the American Academy of Arts and Letters en in 2013, tegelijk met Paul Theroux, Julian Barnes en Martin Amis, in The American Academy of Arts and Sciences. In 2014 ontving ze uit handen van president Obama de prestigieuze National Humanities Medal.

PELGRIM LANGS TINKER CREEK

Pelgrim langs Tinker Creek **in het kort:**

In 1971 woont Annie Dillard, schrijfster van *Pelgrim langs Tinker Creek*, een jaar in de Amerikaanse staat Virginia, in een vallei waardoor de rivier Tinker Creek stroomt. Bijna dagelijks zwerft ze langs de oevers, waar haar geen detail ontgaat. Energiek en bezield vertelt ze in haar boek over de vaak genadeloze natuur in en rond de rivier en laat ze zien hoe gedurende de seizoenen alles onophoudelijk aan verandering onderhevig is. Ze dwingt de lezer voortdurend naar de details te kijken, en confronteert hem aldoor met het mysterie, de schoonheid én de wreedheid van het leven. En dat is meteen de grootste les van Dillards proza: dat we niet los van de natuurlijke wereld leven, maar er deel van uitmaken. Het met de Pulitzerprijs bekroonde *Pelgrim langs Tinker Creek* is een subliem poëtisch essay, een zoektocht naar de betekenis van het leven en een natuurklassieker van jewelste.

MET EEN PULITZERPRIJS
BEKROONDE
NATUURKLASSIEKER



Over *Pelgrim langs Tinker Creek*:

‘Verrukkelijke zinnen en verrukkelijke waarnemingen die Dillard in een royaal gebaar bladzijde na bladzijde de lezer aanbiedt. Schitterend vertaald.’

●●●● – Kester Freriks, NRC Handelsblad

HEMEL EN AARDE, VOOR DE GRAP

Ooit had ik een kat, een ouwe vechtjas, die de gewoonte had om in het holst van de nacht door het open raam bij mijn bed naar binnen te klimmen en met een plof op mijn borst te springen, zodat ik half wakker werd. Onder luid gespin duwde hij zijn naar urine en bloed stinkende kop onder mijn neus. Soms kneedde hij met zijn voorpootjes mijn blote borst, hard, zijn rug gekromd, alsof hij zijn nagels scherpte of de melk uit zijn moeders tepels masseerde. 's Morgens als het licht werd zag ik dan een bloederig spoor van poezenpootjes op mijn lijf, alsof ik met een rozenpatroon was beschilderd.

Het was heet, zo heet dat de spiegel warm aanvoelde. In een waas waste ik me voor die spiegel; mijn verwarde zomerslaap hing nog als zeewier om me heen. Waar kwam dat bloed vandaan, wat waren dat voor rozen? Misschien was het de Tudorroos, symbool van eenheid, en het bloed van doodslag, of de roos van naakte schoonheid en het bloed van een gruwelijke geboorte of offer. De sporen op mijn lichaam konden emblemen zijn of smetten, de sleutel tot het koninkrijk of het Kaïnsteken. Ik wist het niet. Ik wist nooit, terwijl ik me waste en het bloed vervloede, verwaterde en uiteindelijk verdween, of ik mezelf had gezuiverd of het bloedteken ter vrijwaring van Gods toorn had uitgewist. We ontwaken, als we al ooit ontwaken, tot een mysterie, gissingen over dood, schoonheid, geweld... 'Volgens mij zijn we hier gewoon neergepoot,' zei een vrouw laatst tegen me, 'en we hebben geen sjoege waarom.'

Dit zijn ochtenddingen, beelden die je droomt als de laatste golf je op het droge tilt, naar het heldere licht en de wind die je droog blaast. Je herinnert je iets zwaars, een gekromd slapend iets waartegen je rustte, zacht, als een sint-jakobsmossel in zijn schelp. Maar de lucht verhardt je huid; je richt je op; je verlaat de zonnige kust om een schimmige kaap te verkennen, en al gauw verdwaal je in het lommerrijke binnenland, de blik vooruit, vergetend wat achter je ligt.

Ik denk nog wel eens aan die oude kater, 's morgens bij het wakker worden. Tegenwoordig is het leven tammer; ik slaap nu met het raam dicht. De kat en onze rituelen zijn verleden tijd en mijn leven is veranderd, maar de herinnering aan iets krachtigs dat boven op me speelt beklijft. Ik ontwaak vol verwachting, in de hoop iets nieuws te zien. Met wat geluk heeft een onbekend vogelgeluid me wakker gefloten. Dan kleed ik me haastig aan, verbeeld me een tuin vol fladderende alken of flamingo's. Vanmorgen was het een carolina-eend, bij de rivier. Hij vloog weg.

Ik woon aan een riviertje, Tinker Creek, in een dal in de Blue Ridge in Virginia. Het onderkomen van een kluizenaar of anachoreet wordt ook wel een ankerpunt genoemd; sommige ankerpunten waren simpele hutjes, tegen de kerkmuren geplakt. Voor mij is dit huis, tegen de oever van Tinker Creek geplakt, ook een ankerpunt. Het verankert me aan de rotsbodem van de rivier en houdt me stabiel in die neerstromende baan van licht. Het is een fijne plek om te wonen, een plek die tot peinzen noodt. De rivieren, Tinker en Carvin's Creek, zijn een actief mysterie, elke minuut anders. Hun mysterie is dat van de schepping die immer doorgaat en alles wat de voorzienigheid impliceert: het steeds weer wisselende beeld, de gruwel van het verstarde, het vervliegen van het heden, het oneindig verfijnde van schoonheid, de pressie van voortplantingsdrift, de ongrijpbaarheid van al wat vrij is en het onvolmaakte van perfectie. De bergen – Tinker en Brushy, McAfee's Knob en Dead Man – zijn een passief mysterie, het oudste van allemaal. Hun mysterie is dat ene heel simpele: van schepping uit het niets, van stof zelf, van wat dan ook, het gegevene. Bergen zijn reuzen, ze zijn vredig, ze absorberen. Je kunt je hele ziel in een berg storten en de berg houdt haar vast, koestert haar, en gooit haar niet terug, zoals sommige rivieren doen. De rivieren zijn de wereld met al haar drang en schoonheid; daar woon ik. Maar de bergen zijn mijn thuis.

De carolina-eend vloog weg. Ik zag alleen een flits, een felgekleurde torpedo die het gebladerte in zijn baan deed schudden. Weer thuis at ik een kom havermout; veel later op de dag verscheen dat lage schuine licht dat een mooie wandeling belooft.

Bij goed weer kun je alle kanten op; alles komt even mooi uit. Met name water is dan op zijn fraaist; op vlakke stukken weerkaatst het het

blauw van de lucht, op rotsige stukken breekt het in kiezelige ondiepten en melkwit water en schuim. Bij somber weer, of als het nevelig is, oogt alles verwassen en flets. Behalve het water; dat heeft zijn eigen licht. Ik neem het pad naar de oude spoorlijn, naar de heuvels waar vluchten vogels passeren, naar de bossen waar de witte merrie leeft. Maar mijn doel is het water.

Vandaag is zo'n schitterende half bewolkte januaridag, als het licht een onverwacht stukje landschap uitkiest en in een gouden gloed hult tot de schaduw het wegvaagt. Je voelt je bruisen van leven. Je neemt reuzenpassen, probeert de kromming van de aarde tussen je schreden te voelen. Als jongen had Kazantzakis een kanarie en een globe. Als hij de kanarie uit zijn kooitje liet, streek die op de globe neer en begon te fluiten. Bij al zijn omzwervingen, vertelde hij, had hij het gevoel dat zijn hoofd die globe was en een fluitende kanarie op zijn gedachten rustte.

Ten westen van het huis maakt Tinker Creek een scherpe bocht, zodat het water zowel achter het huis stroomt, ten zuiden van me, als aan de andere kant van de weg, ten noorden van me. Ik neem graag de noordkant. Daar valt de namiddagzon precies zo op de rivier dat het weerkaatste blauw zich verdiept en de flanken van de bomen aan de oevers fel oplichten. De jonge stieren in het weiland aan de overkant drinken in de rivier. Ik kom altijd wel een konijn of twee tegen. Vanaf een omgevallen boomstam in de schaduw volg ik de eekhoorns in de zon. Iets stroomopwaarts van mijn boomstambank hangen twee houten hekken aan over het water gespannen kabels. Die moeten zorgen dat de jonge stieren niet te ver de rivier op lopen als ze komen drinken. De eekhoorns, de buurkinderen en ik gebruiken het laagst gelegen hek als deinende brug over de rivier. Maar vandaag zijn de stieren me voor.

Vanaf mijn boomstam kijk ik hoe de zwarte stieren over de rotsige beekbodem glibberen. Het is fokvee: runderhart, rundervacht, runderlappen. Een industrieel product, net als kunststof of plastic. Een wei vol schoenen. Ze hebben smeedijzeren schenkels en een schuimrubber binnenzool als tong. Je kunt niet in hun hersens kijken, zoals bij andere dieren; ze hebben ossenwit achter hun ogen, runderstoof.

Met mijn handen langs de roestige kabel glijdend, schuifel ik voetje voor voetje over de smalle bovenkant van het hek, een kleine twee meter boven het water. Als ik weer vaste grond onder de voeten heb, ver-

spert een groepje stieren me de weg naar het prikkeldraad waar ik tussendoor wil. Enthousiast met mijn armen maaiend ren ik hun kant op: ‘Bliksem! Gifslang! Draadjesvlees!’ Daverend door de vlakke wei stuiven ze weg, nog steeds in een groepje. Ik blijf staan met de wind in mijn gezicht.

Nadat ik onder het prikkeldraad door ben gekropen en een veld ben overgestoken, bereik ik via een over de rivier gevallen plataan een ovaal eilandje midden in Tinker Creek. Aan de ene kant van het eilandje is de oever steil en bebost; daar stroomt het water snel en diep. Aan de andere kant ligt het vlakke stuk land voorbij de stierenwei; het water daar is ondiep en traag. ’s Zomers, als het water laag staat, groeien er lisdodden en kalmoes langs de ondiepe poeltjes die het trage water verkoelt. Schaatsenrijders scheren over het water, in het slib scharrelen rivierkreeftjes hun maaltje bij elkaar, kikkers kwaken en kijken gemelijk, en tussen de rietwortels verschuilen voortjes en kleine brasems zich voor de spiedende blik van de nurkse groene reiger. Elke maand van het jaar bezoek ik dit eilandje. Ik loop er rond, blijf staan en kijk op mijn gemak om me heen, of ik zit schrijlings op de omgevallen plataan boven de rivier, ’s winters met mijn benen opgetrokken, en probeer te lezen. Ik word naar deze plek toe getrokken. Ik bezoek haar zoals je een orakel bezoekt; ik keer ernaar terug, zoals een soldaat jaren na de strijd terugkeert naar het slagveld waar hij een been of arm heeft verloren.

Een paar zomers geleden maakte ik een rondje langs de oever om te kijken wat er in het water te zien was, maar eigenlijk om kikkers te laten schrikken. Kikkers kunnen zo onelegant vlak voor je voeten vanuit hun onzichtbare stelling opspringen. Dan slaken ze een paniekerig, kikkerig ‘Iek!’ en plonzen het water in. Vreemd genoeg vond ik dat grappig, en vreemd genoeg vind ik het nog steeds grappig. Op mijn tochtjes langs de graskant van het eilandje leerde ik steeds beter kikkers in en buiten het water onderscheiden. Door de tijd te nemen kreeg ik oog voor het verschil in textuur van het licht dat van oever, water, gras of kikker weerkaatste. Aan alle kanten schoten kikkers langs me heen. Op de punt van het eilandje viel mijn oog op een groen kikkertje. Het lag precies half in en uit het water, als een afbeelding op een wandplaat van amfibieën, en sprong niet weg.

Het sprong niet weg; ik kroop dichterbij. Ten slotte knielde ik op het

winterdode gras, verwonderd, verbijsterd turend naar het kikkertje in het water, nog geen anderhalve meter van me af. Het was een heel klein kikkertje met grote doffe ogen. En terwijl ik zo naar hem zat te kijken, schrompelde hij langzaam in elkaar en zakte in het water weg. Het leven trok uit zijn ogen, alsof het licht werd gedoofd. Zijn vel werd slap, lubberde; zelfs zijn schedel leek in te zakken, als een tent zonder scheerlijnen. Voor mijn ogen verschrompelde hij als een lekke voetbal. Ik keek toe hoe het strakke, glinsterende vel op zijn schouders rimpelde, naar binnen trok, implodeerde. Even later dreef het vel, vormeloos als een lek geprikte ballon, in felgroene plooien in het water. Ik keek met open mond toe, perplex, onthutst. Achter de leeggelopen kikker hing een ovale schim in het water; toen gleed de schim weg. De zak van kikkervel zonk omlaag.

Ik had van reuzenwaterwantsen gehoord, maar er nog nooit een gezien. ‘Reuzenwaterwantsen’, zo heten ze echt, zijn plompe bruine insecten die wel tien centimeter groot kunnen worden. Ze eten andere insecten, kikkervisjes, vissen en kikkers. Hun voorpoten, twee buitengewoon krachtige grijpparmen, staan naar binnen gericht. Met die poten klemmen ze hun prooi vast; dan verlammen ze hem met een beet die giftige enzymen door zijn lijf verspreidt. Eén beet volstaat. Via de wond dringt het gif naar binnen dat de spieren en botten en organen – alles, op de huid na – van hun slachtoffer oplost, en via die wond zuigt de reuzenwaterwants het tot moes vergane binnenste van zijn prooi leeg. Dit gebeurt overal in warm zoetwater. De kikker die ik zag werd door een reuzenwaterwants leeggezogen. Ik kon alles op mijn knieën in het gras volgen. Toen de onherkenbare flard kikkervel op de bodem van de beek neerstreek, stond ik op en veegde mijn broekspijpen schoon. Ik hapte naar adem.

Ik weet ook wel dat veel vleesetende dieren hun prooi levend verslinden. De standaardmethode is het slachtoffer overheersen door het om te trekken of vast te klemmen en het vervolgens in zijn geheel of in een reeks bloederige happen te verorberen. Kikkers slokken hun prooi met huid en haar op; ze proppen die desnoods met hun duimen naar binnen. Ik ken verhalen van kikkers met hun brede bek zo vol met nog levende libellen dat ze hun kaken niet meer op elkaar kregen. Mieren hoeven hun prooi niet eens te vangen: in het voorjaar storten ze

zich massaal op net uitgekomen, nog kale vogelkuikens en peuzelen die hapje voor hapje op.

Dat de natuur hard en hachelijk is weten we. Alles wat leeft is een vooralsnog overleefd deelnemer aan een levenslange survivaaltocht. Tegelijkertijd zijn we een product van de schepping. In de Koran stelt Allah de vraag: 'De hemel en de aarde en alles daartussenin, denk je dat ik die voor de grap heb gemaakt?' Dat is een zinnige vraag. Hoe denken we over het geschapen heelal, dat een ondenkbare leegte met een ondenkbare rijkdom aan vormen omspant? Of hoe denken we over het niets, die weemakende oneindige tijdspanne voor en na ons? Als de reuzenwaterwants niet voor de grap is geschapen, is hij dan in alle ernst geschapen? Pascal gebruikt een mooie term voor het idee van een schepper die, na het tot stand te hebben gebracht, het heelal de rug toekeert: *Deus Absconditus*. Is dát gebeurd, denken we? Had de schepping betekenis, maar heeft God die weggekaapt, opgepeuzeld, als een vos die er met de kerstkalkoen vandoor is gegaan? 'God is subtiel,' zei Einstein, 'maar niet vilein.' En Einstein zei ook: 'De natuur verbergt haar mysterie door middel van haar wezenlijke grootsheid, niet door middel van haar listigheid'. Het zou kunnen dat God niet de benen heeft genomen, maar zich heeft uitgebreid, net zoals onze visie en inzicht in het universum zich hebben uitgebreid, tot een weefsel van Geest* en gevoel zo groots en subtiel, en op een heel nieuwe manier zo machtig, dat we het hooguit blindelings bij de zoom kunnen aftasten. Door de zee te bakeren in dichte windsels van duisternis bracht God 'grendel en deuren aan' en sprak: 'Tot hiertoe en niet verder kunt gij komen'. Maar zijn we zelfs maar tot daar gekomen? Zijn we de dichte duisternis in geroeid, of leggen we met ons allen een kaartje in het vooronder?

Wreedheid is een mysterie, de zinloosheid van lijden ook. Maar als we een wereld schetsen die zulke mysteries kan bevatten, een wereld als een lang, bruut spel, lopen we aan tegen een ander mysterie: het plotse binnenstromen van kracht en licht, de fluitende kanarie op het schedeldak. Tenzij iedereen van elke leeftijd en ieder ras is begoocheld

* Hiermee wordt niet de Heilige Geest bedoeld, maar *Pneuma*, letterlijk 'adem'; vanuit de visie dat God zowel welwillend als wreed kan zijn is *pneuma*, de goddelijke Geest, de manifestatie van de God van schoonheid en genade. – vert.

door dezelfde massahypnotiseur (wie?), lijkt er zoiets te zijn als schoonheid, een volkomen gratis gegeven geschenk. Een jaar of vijf geleden zag ik een spotlijster uit de dakgoot van een vier verdiepingen hoog gebouw recht omlaag vallen. Een even achteloze en spontane daad als het krullen van een bloemsteel of het fonkelen van een ster.

De spotlijster stapte het luchtledige in en liet zich vallen. Hij hield zijn vleugels tegen zijn lijf gevouwen, alsof hij op een tak zat te zingen in plaats van door de lege lucht omlaag te suizen, elke seconde tien meter per seconde versnellend. Eén ademtocht voor hij verpletterd zou worden vouwde hij met bewuste, weloverwogen precisie zijn vleugels uit zodat de brede banen wit zichtbaar werden, spreidde zijn elegante, wit belijnde staart en streek licht als een veertje op het gras neer. Ik kwam net de hoek om toen hij zijn nonchalante stap zette; niemand anders had het gezien. Zijn vrije val deed me denken aan het filosofische dilemma van de boom die omvalt in een verlaten bos. De oplossing van dat dilemma is, denk ik, dat er daden van schoonheid en gratie bestaan ongeacht of we die bewust oproepen of ervaren. Het minste wat we kunnen doen is erbij proberen te zijn.

Een andere keer was ik getuige van een ander wonder: haaien voor de Atlantische kust van Florida. Soms zie je een golf boven de horizon van de oceaan uit rijzen, een driekantige wig afgetekend tegen de lucht. Vanaf een vlak strand waarop de rollers breken zie je dat het water in een golf doorschijnend is, doorschoten met licht. Op een late namiddag passeerde een school van zeker honderd foeragerende haaien bij eb het strand aan de monding van een getijderivier. Elke groene, uit het kolkende water oprijzende golf straalde van binnenuit van een licht dat de anderhalf tot drie meter lange kronkelende haaienlijven bescheen. Zodra de golf uitrolde, verdwenen de haaien; maar dan zwol boven de horizon een nieuwe golf aan met daarin, als schorpioenen in amber, weer nieuwe bokkende, steigerende haaien. Het was een imposant, ontzagwekkend gezicht: brute kracht en schoonheid, gratie en bloeddorst in extase verstrengeld.

Wat zich hier afspeelt weten we niet. Als zo'n overdonderend schouwspel een willekeurige combinatie is van ongebreidelde materie, de oogst van miljoenen apen aan miljoenen typmachines, wat ontketenen ze dan in ons, uit diezelfde typmachines gehamerd? We weten

het niet. Ons bestaan is een vaag spoor aan de oppervlakte van het mysterie, als de grillige, bochtige tunnels die bladmineerders door een blad graven. We moeten het op een of andere manier breder bekijken, het hele landschap in ogenschouw nemen, het echt *zién*, en beschrijven wat zich afspeelt. Dan kunnen we althans de juiste vraag de bakerende duisternis in schreeuwen, of, eventueel, een gepaste lofzang aanheffen.

Ten tijde van Lewis en Clark was het in brand steken van de prairie een afgesproken signaal dat aangaf: ‘Daal af naar het water’. Het was een extravagant gebaar, maar we kunnen niet met minder toe. Als het landschap één ding laat zien dat zeker is, is het dat de schepping een en al extravagante gebaren is. Na dat ene extravagante gebaar van de schepping is het universum de ene extravagantie na de andere blijven produceren: het slingerde schepselen, van het pietepouterigste tot het kolossaalste, een leegte van eeuwen en eeuwen in en stapelde met steeds hernieuwd elan overvloed op verkwisting. Een schouwspel dat al vanaf het eerste begin in vuur en vlam staat. Ik ga naar het water om mijn ogen te koelen. Maar overal waar ik kijk, zie ik vuur; alles wat geen steen is, is brandbaar, en de hele wereld vonkt en vlamt.

Mijn bezoek aan het eilandje valt laat op de dag. De rivier staat hoog; ijskoud water raast onder de boomstambrug door. Van het kikkerveld is natuurlijk niets meer over. Ik heb zo lang naar dat ene plekje op de rivierbodem staan turen, voorbij het ijlende water, dat het vanaf waar ik sta lijkt alsof de overkant wordt opgerekt en met gras en al stroomopwaarts drijft. Als de oever weer tot stilstand komt, steek ik de boomstam over en zet weer voet op de omgeploegde akker naast de wei met de jonge stieren.

Er staat een harde westenwind; de zon flitst aan en uit. Ik zie de schaduw op het veld voor me verdiepen en zich als een virus verspreiden. Het is zo schemerig dat het me verbaast dat ik nog voorwerpen kan onderscheiden. En dan opeens golft het licht als een roller over het land, langs de bomen omhoog, om weer even plots te doven, zodat ik denk dat ik met blindheid geslagen ben, of dood. Als het terugkeert, het licht, houd je je adem in, en als het blijft, denk je er niet meer aan tot het opeens weer verdwijnt.

Het is de prachtigste dag van het jaar. Om vier uur is de oostelijke he-

mel een doods stratuszwart, bespikkeld met witte wolken. De laagstaande zon licht de grond, de bergen, en vooral de kale boomtakken uit, zodat zich overal zilveren bomen tegen de zwarte hemel aftekenen, als een landschapsfoto in negatief. De lucht en de grond zijn droog; de bergen gaan als neonlicht aan en uit. Wolken zeilen oostwaarts alsof ze langs de horizon voortgetrokken worden, als een weggerukt tafelkleed. De hemlocksparren langs het prikkeldraadhek buigen door tot je denkt dat ze elk moment kunnen knappen. Purperen schaduwen ijlen naar het oosten; de wind dwingt mijn gezicht ook oostwaarts, en opnieuw krijg ik dat duizelige, wegtrekkende gevoel als toen de rivier-oever leek weg te glijden.

Om halfvijf is het weer helder in het oosten; hoe kan dat diepe zwart verwaaid zijn? Een kwartier later doemt er vanuit het noordwesten een nieuw soort donker op, en even later is het er al. Uit alles trekt het licht weg, alsof het leeggezogen wordt. Alleen aan de horizon wijken inktzwarte bergen voor nog verdere, belichte bergen – niet door direct licht beschenen, maar verbleekt door lichtgevende nevellakens die ervoor gespannen zijn. Nu hangt het zwart in het oosten; alles, elke aardklomp, boom, berg en haag, verkeert half in schaduw, half in zon. De rij hemlocks onttrekt Tinker Mountain aan het oog, tot hij als een straatlantaarn aanfloept, ping, *ex nihilo*. Zijn zandstenen flanken kleuren roze en zwellen. Dan opeens dooft het licht; de rotswand treedt terug, als door reuzen weggerold. De zon valt op een bosje platanen tussen mij en de bergen; de boomarmen lichten op, en ik zie de rotswand niet meer. Hij is weg. Het bleke vlechtwerk van platanenarmen, daarnet nog transparant als een scherm, is opeens ondoorzichtig, stralend van licht. Nu doven de boomarmen uit, de bergen lichten op, en ik zie de rotswand weer.

Ik ga op huis aan. Om halfzes is de show voorbij. Er niets meer te zien, behalve een onwerkelijk blauw en een paar lage wolkenbanken naar het noorden. Er is een kermisartiest langs getrokken, een rad prattende goochelaar die zijn act achterstevoren opvoert. 'Ik heb iets in deze hand,' zegt hij, 'iets in deze hand, iets in mijn mouw, iets achter mijn rug...' en abracadabra, hij knipt met zijn vingers en alles is weg. Alleen de goochelaar is er nog, met uitgestreken gezicht en gladgestreken jas en lege handen, en neemt het aarzelende, perplexe applaus in ont-

vangst. Als je nog eens kijkt, heeft de hele kermis zijn boeltje gepakt en is vertrokken. En zo gaat het altijd door. Nieuwe kermisgezelschappen komen over de bergen aangereden en weer verschijnt de goochelaar vanuit een plooi in het doek waar je geen opening verwachtte. Wolkenjaaltjes, konijnen van vlees en bloed verdwijnen voor altijd in de zwarte hoed. Hocus pocus pas. Het publiek, als er al een publiek is, blijft duizelend en draaierig achter.

Net als de beer in het liedje *The Bear Went over the Mountain* ging ik eropuit om te zien wat ik kon zien. Nou, laat ik het maar meteen zeggen: net als die beer zag ik alleen de andere kant van de berg: meer van hetzelfde. Bij helder weer was soms een glimp te zien van een volgende bergrug, als water golvend onder de zon, een volgend bivak. Dit boek is mijn poging tot wat Thoreau 'een meteorologisch dagboek van mijn gedachten' noemt, een bundeling van verhalen en beschrijvingen van deze tamelijk tamme vallei, maar ook een verkenning, in angst en beven, van de nog niet in kaart gebrachte verten en goddeloze bastions waarnaar die verhalen en vergezichten zo duizelingwekkend leiden.

Ik ben geen wetenschapper. Ik verken mijn omgeving. Een baby die net zijn hoofdje rechtop kan houden kijkt tegelijkertijd verwonderd en open, vrijmoedig om zich heen. Hij heeft geen flauw benul waar hij is, maar dat gaat hij leren. Wat hij echter na een paar jaar heeft geleerd is te doen alsof hij het weet, met de branie van de kolonist die denkt dat hij hier de baas is. Een bepaalde onterechte, aangeleerde hoogmoed leidt ons af van onze oorspronkelijke intentie: de omgeving verkennen, het landschap beschouwen, en althans trachten te ontdekken, zo niet waaróm we op aarde neergepoot zijn, dan toch tenminste wáár.

Ik denk dus na over de vallei. Dat is zowel mijn werk als mijn tijdverdrijf, een spel. Een heftig spel waaraan ik deelneem omdat het toch wordt gespeeld, een spel waarbij zowel vaardigheid als geluk komt kijken, tegen een onzichtbare rivaal – de omstandigheden – en waarin de beloning, die op elk moment als een plotse lichtstraal kan verschijnen, evengoed mij als ieder ander kan toevallen. Mijn inzet is de tijd die me gegeven is, de energie die ik er – met liefde – in steek. Ik riskeer klemgezet te worden op het speelbord, zodat ik geen kant op kan, wat vaak genoeg gebeurt; en ik riskeer de verzengende, uitputtende nachtmerries die me van mijn rust beroven en me een nacht lang met mijn hoofd

in een modderige greppel vol krioelende larven en schaaldieren drukken.

Maar als ik de nachten kan verdragen, zijn de dagen een genot. Ik ga eropuit; ik zie iets, een gebeurtenis die anders onopgemerkt was gebleven en verloren zou zijn gegaan; of iets ziet mij, een ontzagwekkende kracht beroert me met zijn vleugel en ik weergalm als een klok.

Kortom, ik ben een ontdekkingsreiziger, maar ook een jager, of het instrument van de jacht. Sommige indianenvolken kerfden lange groeven in de houten schachten van hun pijlen. Die groeven noemden ze 'bliksemsporen', omdat ze wel iets weg hadden van de grillige spleten die de bliksem in een boomstam trekt. Bliksemsporen hebben een functie: als de pijl de prooi alleen verwondt, loopt het bloed uit de wond via het bliksemspoor langs de pijlschacht omlaag en druipt op de grond, zodat er op bladeren en stenen een spoor van bloeddruppels ontstaat dat de blootsvoetse, bevende boogschutter kan volgen, elke diepe of onbekende wildernis in. Ik ben zo'n pijlschacht, over de lengte ingesneden door onverwachte lichtstralen en kerven uit de hemel zelf, en dit boek is het meanderende spoor van bloed.

Iets stompt ons, een amper beteugeld iets. Kracht balt zich samen en ontvlamt. We worden bespeeld als een fluit; onze adem is niet de onze. James Houston beschrijft twee Eskimomeisjes in kleermakerszit tegenover elkaar, mond op mond; om beurten blazen ze langs elkaars stembanden, en zo ontstaat er een zachte, onaardse muziek. Als ik de brug die eigenlijk het stierenhek is weer oversteek, is de wind verdund tot de tere bries van de avondschemering; hij rimpelt slechts het wateroppervlak. Ik volg de stromende banen licht die over het water strijken. Wat ik zie, heeft het aangename van het puur passieve, als het voortijlen van zonlicht van achter de wolken over een veld, een prachtige droom op het moment van dromen. De bries is slechts een ademtocht, maar zelf zeil je onbesuisd en ademloos voort op de stormkracht van de Geest.

Dit boek is reeds verschenen

Hoe verstedelijking de evolutie van de natuur en dieren stuurt



‘Een wetenschappelijk verantwoorde stand van zaken rond onderzoek over de hele wereld.’ – Jury Jan Wolkersprij

‘Schilthuis is een enthousiaste, ervaren gids en zijn verhalen zitten vol eye-openers. (...) Een intrigerend boek.’

●●●●● – NRC Handelsblad

WINNAAR JAN WOLKERSPRIJS 2018

In deze prachtige vogelserie beschrijft elke auteur een vogelsoort en onderzoekt zijn rol in de wereld!



MAAK KANS OP EEN BOEKENPAKKET TER WAARDE VAN €100,-!

Kun je niet genoeg krijgen van boeken over natuur en wil je op de hoogte blijven van het laatste nieuws, (win)acties en sneak previews? Meld je dan nu aan voor de nieuwsbrief Vogels & Natuur en maak kans op een boekenpakket t.w.v. € 100,-.

Aanmelden kan via atlascontact.nl/nieuwsbrief



Uitgeverij Atlas Contact heeft april uitgeroepen tot Maand van het Natuurboek om zo het natuurboek in een voorjaarszonnetje te zetten. Ter gelegenheid van deze feestelijke maand doneert de uitgeverij per verkocht natuurboek € 1,- aan Trees for All. Een organisatie die bomen plant in Nederland en het buitenland. Wilt u hier meer over weten, ga dan naar treesforall.nl en lees over alle mooie projecten die momenteel lopen.



DIT MAGAZINE WORDT JE AANGEBODEN DOOR UITGEVERIJ ATLAS CONTACT

© 2020 alle auteurs en vertalers

Omslagontwerp Marieke Oele

Ontwerp binnenwerk Wim ten Brinke

In dit magazine staan ook ongecorrigeerde voorpublicaties

