

CHRIS THOROGOOD

OP JACHT NAAR PLANTEN

Reizen van een avontuurlijke botanicus

TERRA

INHOUD

Oorspronkelijke titel: *Chasing Plants: Journeys with a Botanist through Rainforests, Swamps, and Mountains*

© The Board of Trustees of the Royal Botanic Gardens, Kew 2022

Tekst en beeld © Chris Thorogood

© 2023

Uitgeverij TERRA


Terra maakt deel uit van TerraLannoo bv


Postbus 23202

1100 DS Amsterdam, Nederland

info@terralannoo.nl

terra-publishing.com

 terrapublishing

 terrapublishing

Vertaling: Jan Wynsen

Eindredactie en correctie: Barbara Luijken en Marijke Overpelt

Opmaak: Mat-Zet bv, Huizen

Ontwerp binnenwerk: Ocky Murray

Ontwerp omslag: Hans Delnoij

Eerste druk, 2023

ISBN 978 90 8989 970 5

NUR 420, 508

Voor dit boek is gebruikgemaakt van papier waarvan zeker is dat de productie niet tot bosvernietiging heeft geleid. Terra vindt het belangrijk om op milieuvriendelijke en verantwoorde wijze met natuurlijke bronnen om te gaan.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever op enigerlei wijze worden verveelvoudigd of in een geautomatiseerd gegevensbestand of anderszins openbaar gemaakt worden, zij het elektronisch, mechanisch, door middel van fotokopieën of opnamen, of op enige andere wijze.

Omslagillustratie:

Bekerplanten (*Nepenthes villosa*) op de Gunung Kinabalu, een berg op Borneo

7	Woord vooraf
14	De wereld: bezochte locaties
16	Voor vertrek
19	1. Naar IKEA
43	2. Op jacht naar vampiers
51	3. Het domein van de draak
95	4. Door heilig land
125	5. Gewijde bergen
151	6. Twee koninkrijken
229	7. Paradijs van de bekerplanten
269	Dankwoord
271	Noten
279	Plantenregister
286	Plaatsnamenregister



WOORD VOORAF

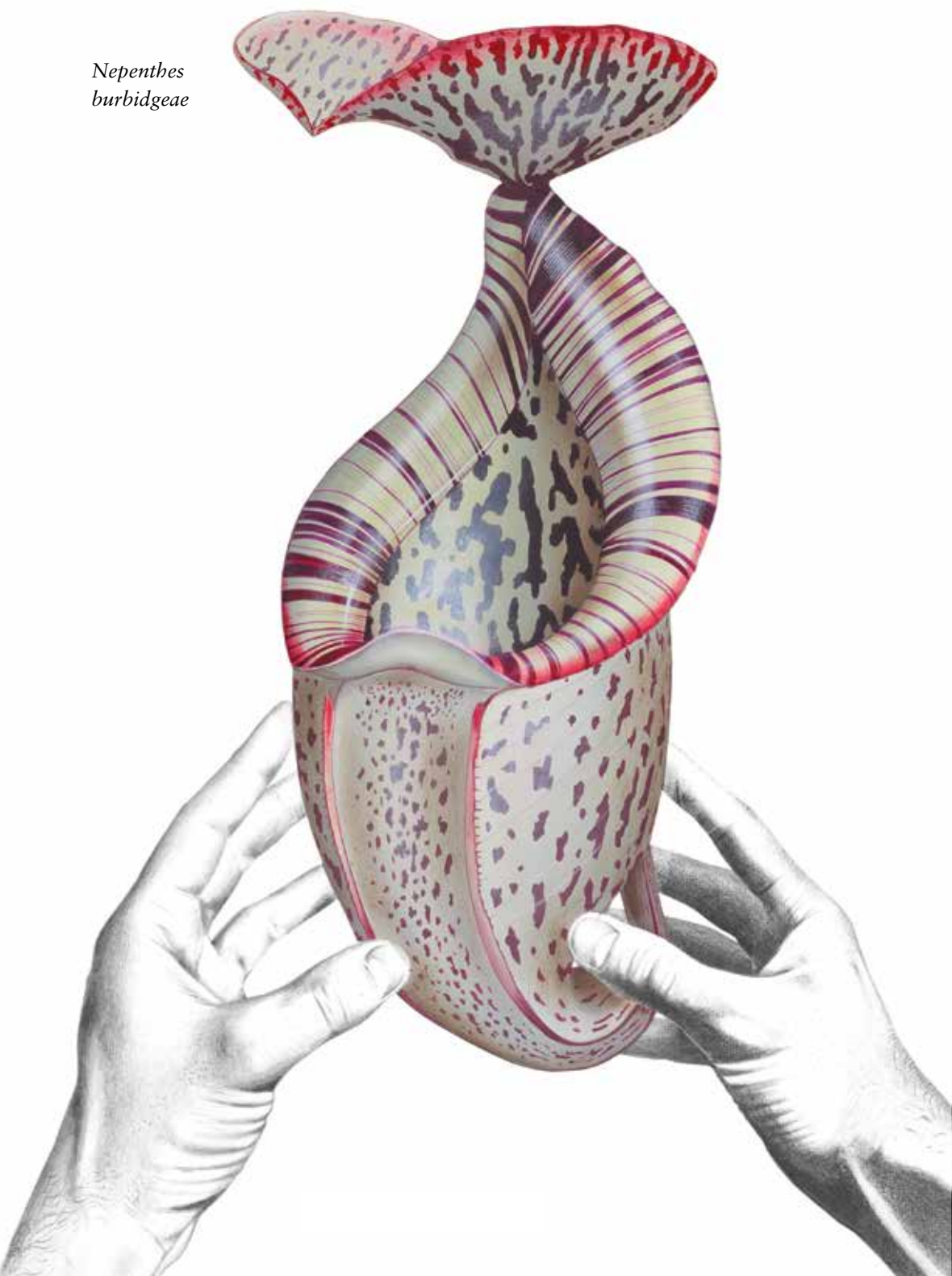
STEL JE VOOR: je beide ouders kruipen op handen en voeten door het huis om een zwerm krekels te vangen die uit een omgevallen doos is ontsnapt; je zusje gilt het uit als ze een groep parende padden in de badkuip ontdekt; op de trap schiet een stel spuitkommers een batterij zaadjes naar beneden; en aan de voordeur komt de bezoeker de misselijkmakende stank tegemoet van een drakenwortel die zojuist zijn opgerolde bladeren heeft ontvouwd. Dit is wat ik ons gezin aandeed.

Als kind was ik gebiologeerd door alles wat groeit en bloeit. Ik was in de zevende hemel wanneer ik een zaadje plantte en het zag ontkiemen, wanneer ik met een takje iets in een poel onderzocht of wanneer ik een vlinder in een jampotje uit zijn pop zag kruipen. Op school waren de natuurwetenschappen mijn favoriete vakken. Daar bekeek ik levende wezens en dacht dan bij mezelf: hoe werkt dit? Als tiener had ik een baantje in een zeeaquarium en struinde bij eb over de rotsen, op zoek naar ongebruikelijke zeewezens. Mijn slaapkamer was een jungle van jampotten, pannetjes en containers met botanische curiosa. Om vat op dit alles te krijgen legde ik alles nauwgezet vast, en schilderde en tekende ik alle planten die ik kweekte. Het was voorbestemd dat ik botanicus zou worden.



VANDAAG DE DAG reis ik voor mijn werk de hele wereld over: door woestijnen en bergen, wouden en moerassen. Ik ben nog altijd op zoek naar alle mogelijke planten en denk nog steeds: hoe werkt dit? Onderweg verzamel ik kleurrijke herinneringen aan de planten die ik zie, waarna ik ze later in verf vastleg. Ik heb de wereld om mij heen altijd geschilderd. Af en toe zeggen mensen me dat mijn illustraties

*Nepenthes
burbigidae*



hen doen denken aan die van Marianne North, een botanisch illustratrice die in de negentiende eeuw het plantenrijk schilderde. Zoals veel kunstenaressen in de geschiedenis kreeg North tijdens haar leven niet de erkenning die ze verdiende. In de huidige Kew Gardens sieren haar 832 schilderijen – van planten in hun natuurlijke habitat – nu de wanden van de Marianne North Gallery, als een reusachtige botanische legpuzzel. Ik weet nog hoe ik deze als jongetje in me opnam en deze wanden afspeurde op zoek naar vleesetende bekerplanten. Tientallen jaren later speur ik op zoek naar diezelfde planten het bladerdak af, zoals ook North dat ooit deed, en ‘download’ ik mijn ervaringen – net zoals zij – in olieverf. En misschien was ook zij, net zoals ik, geobsedeerd door planten. Dat kan haast niet anders.

Veel van de planten die je in dit boek zult aantreffen, zijn nu onderwerp van mijn wetenschappelijk onderzoek. Een van die onderzoeksterreinen is de studie van vleesetende en parasitaire planten, die in de loop van de evolutie hun uiterlijke verschijningsvormen hebben aangepast. De vleesetende bekerplanten die zo vaak in mijn schilderijen opduiken, creëren met hun bladeren valkuilen waarmee ze hun prooi kunnen lokken, vangen, doden en verteren. Zo slagen ze erin om ook in voedselarme habitats te overleven. Als twintiger heb ik Borneo bezocht, waar ik ontdekte dat bekerplanten in een verbluffende veelheid van vormen en maten voorkomen. Uit onderzoek blijkt nu dat hun verschijningsvorm hun dieet weerspiegelt. Zo voedt de magnifieke bekerplant *Nepenthes rajah* zich met mest: boomspitsmuisen (toepaja’s) klauteren op de planten en laten hun voedzame keutels in de bekertjes achter. Daarom zijn deze planten ook zo robuust: het zijn dierentoiletten.¹

Wat kunnen we leren van de natuur? Levende wezens hebben in de loop van hun evolutie oplossingen gevonden voor de uitdagingen waarop ze stuitten, en dat kan een inspiratie zijn voor technologische toepassingen. Waterafstotende lotusbladeren of de dekschilden (elytra) waarmee woestijnkevers water opvangen of de water afvoerende schubben van gekko’s – het zijn slechts enkele voorbeelden uit de natuur die hebben geïnspireerd tot de oplossing van technologische problemen met betrekking tot de dynamiek van water. Ik werk met natuurkundigen samen om oplossingen te bedenken die zijn gebaseerd op die van het plantenrijk. Neem de rand van de vleesetende bekerplant. Als die vochtig is, wordt hij zeer glibberig, waardoor insecten via een reeks groeven de beker in glijden en in de val zitten.

Met de ontwikkeling van synthetische oppervlakken die zijn geïnspireerd op bekerplanten, stuiten we op een potentieel mechanisme voor de afvoer van waterdruppels via groeven. We ontdekten dat we de druppels met grote precisie konden vangen, vasthouden en afvoeren – precies zoals dat met insecten in bekerplanten gebeurt.² Zo'n systeem zou een manier kunnen zijn om druppels langs vaste routes te geleiden en te sorteren, bijvoorbeeld in inkjetprinters.

Wat kunnen planten voor ons betekenen? In samenwerking met natuurwetenschappers reis ik de wereld over om inzicht te krijgen in de biodiversiteit van 'woestijnhyacinten' uit het geslacht *Cistanche*. Deze merkwaardig mooie planten – die we in dit boek vaak zullen tegenkomen – bieden mogelijk een oplossing voor het wereldwijde probleem van woestijnvorming en bodemdegradatie. Woestijnhyacinten zijn parasitair en groeien op de wortels van zowel tamarisken als van woestijnheesters uit het geslacht *Haloxylon*. Deze beide struikgewassen worden vaak aangeplant als 'schermbossen' om woestijnvorming tegen te gaan, een probleem dat snel tot een wereldwijde crisis uitgroeit. In China, waar woestijnhyacinten als voedsel en geneesmiddel worden gebruikt, zijn boeren begonnen de planten als bijgewas op schermbossen te verbouwen. Als we woestijnhyacinten wereldwijd zouden gaan verbouwen, zouden we daarmee twee vliegen in één klap slaan: voldoen aan de behoefte aan voedsel en geneesmiddelen, en tegelijkertijd de vraag naar bedreigde woestijnhyacinten uit de wilde natuur terugdringen.³ Maar eerst moeten we meer inzicht krijgen in hun biodiversiteit, zodat we weten welke soorten we moeten beschermen en welke we kunnen verbouwen. Dat is een kwestie van taxonomie, het onderzoeksgebied dat wetenschappers helpt om de verbluffende variëteit aan levende wezens op onze planeet te begrijpen en te classificeren.

We kunnen organismen pas beschermen als we weten dat ze bestaan. Daarom zijn botanici bezig aan een race tegen de klok om nieuwe soorten te vinden en te beschrijven, zodat ze op tijd beschermd kunnen worden. Onlangs heb ik samen met plaatselijke botanici in Maleisië gewerkt aan het beschrijven van een nieuwe soort. Deze groeit wonderbaarlijk genoeg langs een bergpad door een bos dat bij toeristen zeer in trek is.⁴ Niemand had de plant opgemerkt. Dat is niet zo vreemd, want van de 'nieuwe' soorten die elk jaar overal ter wereld worden ontdekt, zijn er talloze die al duizenden jaren worden geoogst en dus bekend zijn bij de lokale bevolking, aan wie niets

De aanplant van woestijnhyacinten (*Cistanche deserticola*) zou kunnen bijdragen aan een oplossing voor het wereldwijde probleem van bodemdegradatie.



wordt gevraagd. Er moet verandering komen in deze ongelijkwaardige – westerse – benadering. Een van de manieren waarop botanici die verandering kunnen bewerkstelligen, is door wereldwijd samen te werken met lokale botanici om zo de plaatselijke biodiversiteit te onderzoeken en beschermen.



DE WERELDREIS WAAROP ik de lezer van dit boek meeneem, is niet chronologisch, en ik heb bewust sommige data weggelaten om verwarring te voorkomen – de steile rotswanden en tyfoons zijn al desoriënterend genoeg. Dit boek volgt ook allerlei omwegen. Het reist van de ene plek naar de andere, zoals ik dat zelf ook heb gedaan. Bij het schrijven dook ik af en toe in mijn velddagboeken, zoals ik me ook kan voorstellen dat de lezer af en toe dit boek ter hand zal nemen. De passages in het hoofdstuk ‘Paradijs van de bekerplanten’ zijn ontleend aan een dagboek dat ik als jonge twintiger op mijn reizen door Borneo heb bijgehouden. De korte perioden die ik in Japan heb doorgebracht, zijn van recentere datum. Elk van deze reizen had een verschillend doel. In Japan was ik bezig met natuurbehoud – het verzamelen van planten ten behoeve van zadenbanken en het verrichten van botanische inventarisaties. Op de Canarische Eilanden legde ik samen met lokale botanici en ecologen de flora van de archipel vast en plantte samen met de plaatselijke bevolking zaailingen. Mijn avonturen in de Levant – sommige met medebotanici, andere in mijn eentje – waren taxonomische onderzoeksprojecten en daarnaast gericht op het samenstellen van veldgidsen over de flora van de regio. De tijd die ik heb besteed aan het bestuderen van bekerplanten, was egocentrischer: dat werk was een vervulling van mijn kinderdroom, die lang geleden – en verrassend genoeg, zoals zal blijken – werd geboren nabij een IKEA. Daarom sluit ik dit boek ook af met een bezoek aan de berg Kinabalu op Borneo – een plek waarvan ik als kind al droomde. In die zin is deze reis zowel een begin als een afsluiting.

Waarom heb ik van al die schrijfsels een boek gemaakt? Los van de tijd waarin deze reizen plaatsvonden en het doel dat ze dienden, getuigen ze allemaal van een diepgaande passie voor planten, die ik met anderen *moet* delen. ‘Je moet duidelijk maken dat je niet alleen maar een zonderlinge nerd bent die op zoek gaat naar planten. Er moet een doel achter zitten!’ bezwoer mijn uitgeefster mij. Natuurlijk ben ik een planten-nerd, maar ze had gelijk: botanici zoals ik spelen een cruciale rol in het kweken van bewustzijn met betrekking tot planten. Ons overleven hangt af van planten: we hebben ze nodig voor onze kleding, ons voedsel, onze medicijnen – en zoals we steeds meer beginnen in te zien, ook voor onze geestelijke gezondheid en ons algehele welbevinden. Planten geven onze planeet energie. En we hebben ze meer dan ooit nodig. Afgezien daarvan hebben planten ook een waarde die geheel op zichzelf staat. We delen de biosfeer – dat flinterdunne laagje leven waarin we wonen – met honderdduizenden plantensoorten die ver vóór onze tijd zijn ontstaan en we hebben de plicht om ervoor te zorgen. Toch worden twee van de vijf plantensoorten met uitsterven bedreigd.⁵ Ze verliezen de strijd tegen de bedreigingen waarmee ze door de snelle bevolkingsgroei te maken krijgen. Sommige verdwijnen nog voordat we van hun bestaan weten en hun ondergang blijft vrijwel onopgemerkt – een onderdeel van een probleem dat ‘plantenblindheid’ wordt genoemd. Simpel gezegd besteden we gewoon weinig aandacht aan planten.

Wat kunnen we daaraan doen? Misschien zullen we planten weer opmerken als we ze anders zouden afschilderen: door hun machinaties en karakters te tonen, niet alleen hun uiterlijke schoonheid, als fraaie omlijsting van de dierenwereld. We moeten uitleggen waarom we planten evengoed moeten beschermen als dieren en we moeten de clichés over botanici tegenspreken. En we moeten duidelijk maken waarom wij botanici zo gepassioneerd over planten zijn. Ik hoop dat dit boek daar een kleine bijdrage aan zal leveren. Misschien zal het iemand inspireren – bijvoorbeeld een scholier – die een levend wezen observeert en zich afvraagt: hoe werkt dit? Iemand die ervan droomt ooit zelf botanicus te worden, op onderzoek uitgaat en zich verbaast over de planten waarvan hij of zij heeft gedroomd. Iemand die deze levende wezens zal willen beschermen en zo een betere wereld zal achterlaten.

DE WERELD

De belangrijkste locaties die in dit boek worden bezocht, zijn hieronder met **HOOFDLETTERS** aangeduid.



VOOR VERTREK

HEB JE OOIIT een echte obsessie voor iets of iemand gevoeld? Heb je er wakker van gelegen en erover gedagdroomd? Een nieuwe auto misschien, of een huis of een persoon? Ik denk dat we allemaal zo onze obsessies hebben, maar die van mij is een beetje vreemd. Het zijn namelijk... planten.

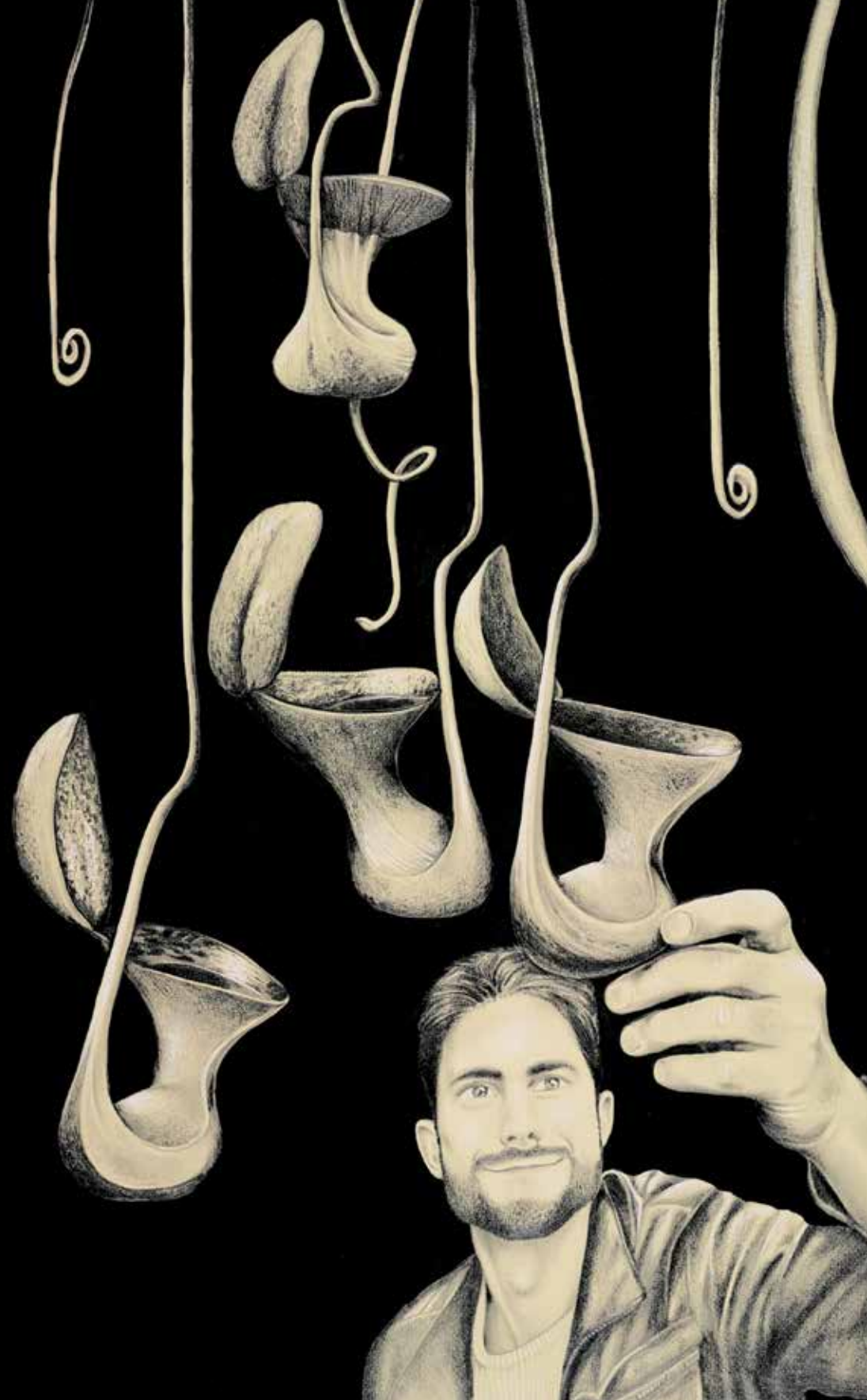
Dat is altijd zo geweest. Al zo lang ik me kan herinneren, jaag ik op planten. Ik heb hun taal geleerd, kan het landschap lezen waarin ze groeien en weet hoe ik via deze planten met de mensen kan praten met wie ze hun habitat delen. Kennis over planten zorgt ervoor dat je een plek met andere ogen ziet, de gedachten van een woud kunt lezen en naar een berg kunt luisteren.

Als je eenmaal lang en diep over iets hebt nagedacht, als je een vochtige bergwand hebt beklommen om een bepaalde bekerplant te vinden en je je met een machete een weg hebt gebaand naar die ene orchidee, dan raak je die obsessie niet meer kwijt. En als je je de grootste bloem ter wereld eenmaal voor de geest hebt gehaald, dan zit er niets anders op dan op pad te gaan. Spoor je droomplanten op, waar ze ook groeien. Leer deze planten en hun geheime habitats kennen en baad je dan in hun schoonheid.

Op zoek naar planten heb ik allerlei gevaren doorstaan. Ik heb prikeldraad getrotseerd, steile rotswanden beklommen, ben vaak gestruikeld en zelfs een keer onder schot genomen, maar op zulke momenten voelde ik dat ik leefde. Onderweg heb ik ontdekt dat dit soort avonturen eigenlijk niet nodig is. Want zoals iedere plantenliefhebber weet, is het opsporen van een verbluffend staaltje natuur in je directe omgeving een niet minder groots avontuur – in een naburig bos, in de *rough* van een golfbaan, zelfs langs een woonboulevard. Als dat lukt, levert dat een overweldigend mooi en stimulerend gevoel op.

Ik teer op die fascinatie en vertaal zulke momenten later in kleur. In mijn schilderijen roep ik deze planten weer op, breng die heerlijke momenten met het penseel weer tot leven en combineer mijn ervaringen met mijn verbeeldingskracht. Naast mijn velddagboeken vertellen ze een verhaal, van een jongetje dat ervan droomde botanicus te worden.

Graag laat ik aan de hand van dit boek zien hoe ik sindsdien bij het verwezenlijken van die droom al klauterend en schetsend de wereld heb bereisd.





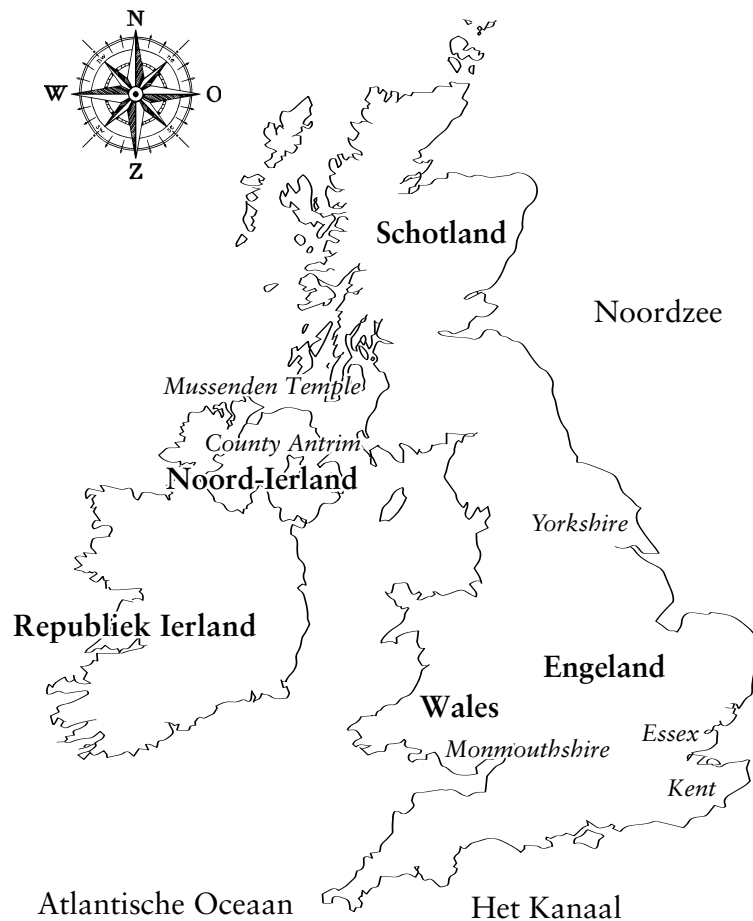
1

NAAR DE IKEA

GROOT-BRITTANNIË EN IERLAND

NAAR DE IKEA

GROOT-BRITTANNIË EN IERLAND



Vind buitengewone planten op doodgewone plekken.

MIJN REIS BEGINT op een woonboulevard in Essex, in het zuidoosten van Engeland. Heb geduld; ik beloof je dat deze reis exotischer zal worden. Het was namelijk niet in de bergen of in een regenwoud dat ik de plant vond die mijn leven zou veranderen. Nee, ik vond hem bij een vestiging van IKEA, groeiend tussen lege colablikjes. Daar zag ik mijn eerste bromraap: een bladerloze lijkenpikker die het onopgemerkt heeft voorzien op de wortels van andere planten. Deze plant heeft geen grammetje eigen chlorofyl, want hij heeft de gezonde fotosynthetische levenswijze van zijn voorouders ingeruild voor het leven van een dief die de levenskracht van zijn slachtoffers steelt. Als kind al had dit botanische raadsel mijn nieuwsgierigheid en mijn inzichten over het gedrag en zelfs het wezen van planten op de proef gesteld. Deze plant werd een soort kompas.

Bij mijn oma stond de zesdelige reeks boeken van de victoriaanse illustratrice Anne Pratt over de flora van Groot-Brittannië in de boekenkast. Als ik niet in de tuin bezig was om padden af te richten, spuitkomkommers liet afgaan of een nieuw tapijt met verf besmeurde, verdiepte ik me in deze reeks prachtwerken. Een van die muf ruikende boeken, waarin een plantenfamilie werd beschreven die ‘op de wortels van andere parasiteren’, kreeg al snel ezelsoren. Nog voordat ik veel over planten wist, spraken deze tanige en bladerloze bloemen me aan. ‘Op het eerste gezicht doet deze plant menigeen denken aan het overblijfsel van een bloem wier schoonheid door de zomerzon geheel is verwelkt,’ schreef Anne.⁶ Maar dat vond ik allerminst. Deze planten bezaten een merkwaardige en geheel eigen schoonheid – en ik wilde niets liever dan er eentje vinden.

Toen ik op een goede dag als tiener met ons gezin uit winkelen was, riep ik plotseling ‘Stop!’ en wees vanuit de auto op een border met struiken op het parkeerterrein. ‘Nee hè, niet wéér!’ riep iedereen in koor uit terwijl we piepend tot stilstand kwamen. Ik sprong uit de auto om de plant te onderzoeken en de zaadjes ervan te verzamelen. Het was mijn eerste exemplaar uit de familie van de bromraap. Sterker nog, het ging om een heel bosje van honderden klavervreters (*Orobanche minor*), die zich tegoed deden aan de wortels van *Brachyglottis*, een onooglijke sierstruik. ‘Volgens de heer Loudon,’ zo

Orobanche minor var. *heliophila*
groeit op een woonboulevard in
Essex, Zuidoost-Engeland.

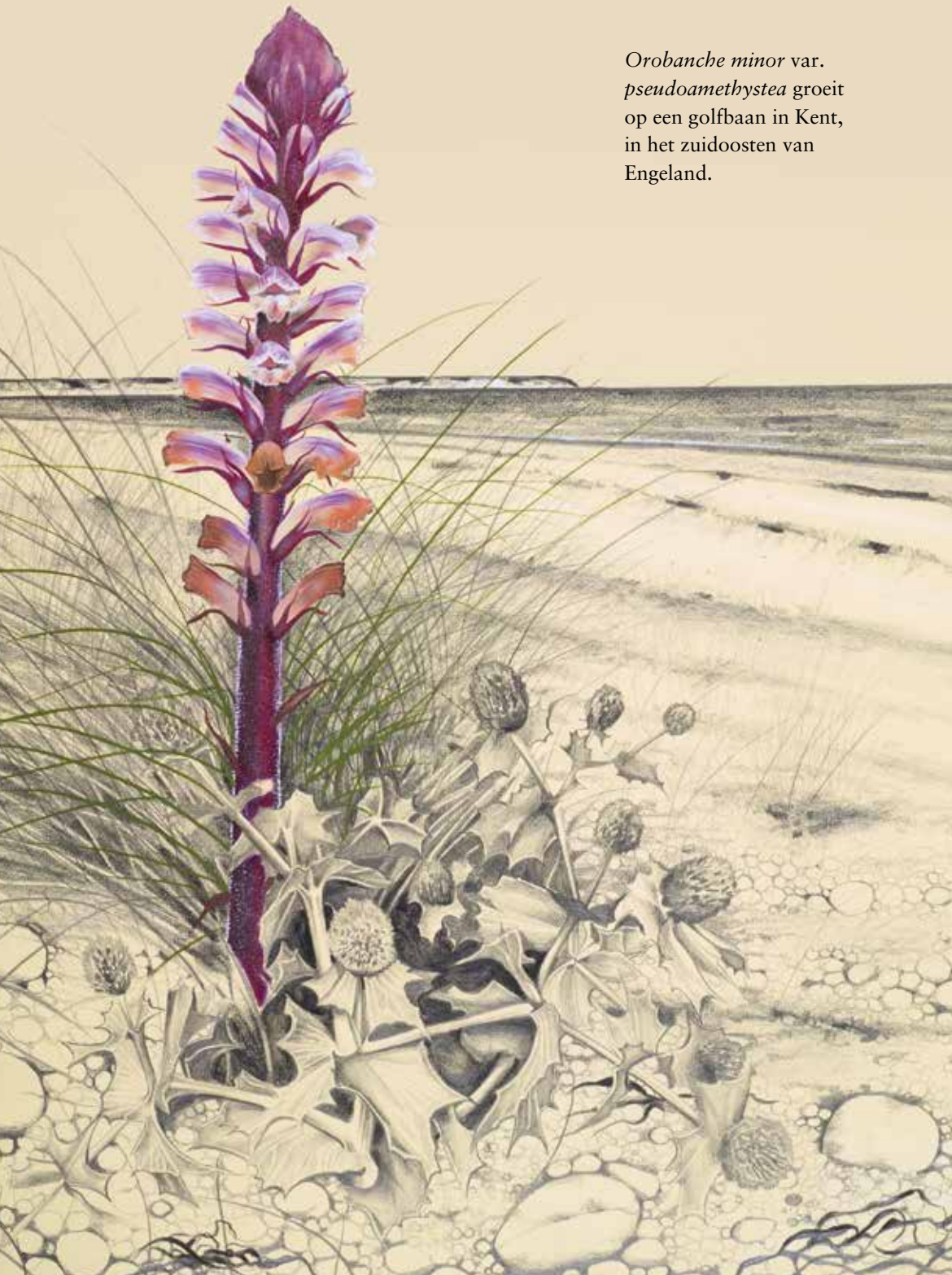


schreef Anne – verwijzend naar de Schotse botanicus en tuinontwerper – ‘kan men elke soort bremraap in de tuin op doorn en brem laten gedijen.’ Ik dacht bij mezelf dat ik ze zelf kon gaan kweken, in de achtertuin van het ouderlijk huis. Omdat ik had gelezen dat de klavervreter het had gemunt op de wortels van de rode klaver, was dat de waardplant die ik voor mijn tuinexperiment koos. Maar tot mijn teleurstelling bleek een jaar later dat de proef was mislukt – er was geen klavervreter te zien. Het jaar daarop herhaalde ik het experiment, maar ditmaal gebruikte ik een *Brachyglottis*-struik in een pot – dezelfde plant waaraan de klavervreters zich bij IKEA tegoed hadden gedaan. Tot mijn verrukking lukte het nu wél en doken er tientallen klavervreters uit het teiltje op, als bosjes paarse asperges. De heer Loudon had in één ding gelijk: planten uit de familie van de bremraap kunnen in de tuin worden gekweekt; maar als het om hun waardplant gaat, zijn ze heel wat kieskeuriger dan hij had geopperd.

Terwijl ik de resultaten van mijn vroege tuinexperimenten goed bijhield, werd deze merkwaardig achterbakse en parasitaire plant het middelpunt van mijn eerste botanische onderzoeken. Voor mijn proefschrift onderzocht ik het geheime leven van bremrapen grondiger. Ik probeerde uit te zoeken of klavervreters wat betreft de keuze van hun waardplanten wel zo strikt waren als de handboeken deden geloven. En dus begon ik aan een duizelingwekkende speurtocht, waarop ik soms door golfballen werd bestookt en dan weer van steile rotswanden abseilde. Overal zocht ik naar bremrapen: onder heggen, op rotswanden en in achtertuintjes. Een legertje enthousiastelingen dat door de Botanical Society of the British Isles was gemobiliseerd, stuurde me vanuit alle hoeken van het land exemplaren per post op. Ik wist mijn moeder ertoe te bewegen bremrapen op het kerkhof te plukken, waar ze met het tuinschepje in de hand door een verbaasde pastoor werd betrappt. We zaten tot over onze oren in de bremrapen.

Eenmaal in het lab kweekte ik er culturen van in petrischaaltjes, zodat ik hun geheimen kon ontrafelen: hun DNA en de waardplanten waarmee ze zich al dan niet voedden. Ik ontdekte dat ogenschijnlijk identieke populaties bremrapen zeer verschillend gedrag vertoonden. Sterker nog, dat zich onder onze neus geheel nieuwe soorten ontwikkelden. Dat was nieuw: als bremrapen eenmaal geïsoleerd van elkaar raken, leiden ze op allerlei ontoegankelijke plekken – van rotswanden en golfbanen tot IKEA-parkeerplaatsen – een merkwaardig parallel leven.

Orobanche minor var.
pseudoamethystea groeit
op een golfbaan in Kent,
in het zuidoosten van
Engeland.



KENT

Op de warmste dag van het jaar, in juli, arriveer ik op het treinstation Dover Priory in Kent. De lucht wordt gevuld met de schrille lokroep van acrobatische meeuwen en de doordringende en zilte geur van de zee, als van zout en azijn. De kustplaats omvat een haven en een lint huizen aan de voet van een geplooid witte klif, waarboven het reusachtige, grijze Dover Castle opdoemt. Er heerst hier een drukke, doelgerichte sfeer, en de mensen lijken van alles te doen te hebben. Nadat ik mijn koffers in een plaatselijke B&B heb gedumpt, ga ik vol verwachting op weg naar mijn bestemming: het stukje kust tussen Dover en Deal, waar een van de zeldzaamste planten van Groot-Brittannië groeit.

Een paar kilometer van Dover ligt het dorpje Saint Margaret's at Cliffe. Ooit was het een welvarend vakantieoord, maar nu ziet het eruit alsof het sinds de jaren veertig amper is veranderd. Een lommerrijke laan slingert zich omslachtig naar boven, langs verwrongen pijnbomen, struikgewas dat door de harde zeewind is samengebald en sprieterige *Cordyline*-planten. Her en der zie ik fraai gemaaid gazons en de goed beschaduwde vensters van eetkamers. Uiteindelijk wordt de smalle laan minder steil en komt uit in de baai, waar een wirwar van klimop en ranonkel in een veld met gras en gele stro uitmond.

De grijze zee kabbelt zachtjes en harkt het oranje-grijze grind op het strandje. De lucht smaakt zilt. Bedeesd loop ik langs goed ingesmeerde badgasten die zich als zeehonden op het strandje hebben genesteld. Een vrouw leunt tegen de zeevering terwijl

ze een paarse teenslipper corrigeert; in de buurt klopt een andere vrouw haar badhanddoek uit. Beiden zijn zo roze als garnalen. Aan het einde van het strandje bereik ik een kwartet witte villa's. Ik heb gehoord dat een ervan – een vakantiehuis met de naam 'White Cliffs' – in de jaren veertig in het



Een 'zeemeerminbeursje', het eierzakje van een hondshaai.

bezit was van de toneelschrijver Noel Coward. Achter de villa's zijn de badgasten verdwenen en wordt het strand wild. Hier heeft de zee een interessante janboel van aangespoelde vegetatie en drijfhout op het strand gespoeld, waaronder een cluster van kalkwitte inwendige schelpen van inktvissen en crème-witte eierzakjes of *mermaids' purses* ('zeemeerminbeursjes'). Bij dat laatste gaat het om leerachtige capsules waarin de eieren van hondshaaien zijn verpakt. Deze merkwaardige eierzakjes behoren tot een ander domein – een echte waterwereld waarin zeezezens ongezien hun leven leiden. Ik baan me een weg door een smurrie van stinkend, knapperig zeewier. Erachter ontwaar ik een berg kalkwit puin aan de voet van een klif. Dat ziet er veelbelovend uit.

De zon brandt nu fel en de hitte leidt tot een zinderende luchtspiegeling boven de horizon. Het lijkt wel Spanje. Ik klauter de steile en losse berg puin op. Onder de klif klinkt het voortdurende geruis en gesis van de branding veel luider. Na een paar meter klimmen zijn mijn handen wit en stoffig van de kalk, maar ik vind een weelderige bos zeevenkel, met zijn grijze en leerachtige bladeren. Ik knabbel aan een van de sappige blaadjes en proef een unieke smaak: zoutig en scherp, met een zweem van meubelspray. Ik ben erachter gekomen dat elke plantensoort zijn geheel eigen geur en smaak heeft, die ik graag allemaal wil leren kennen (tenzij ze giftig zijn). Ik kan inmiddels het verschil ruiken tussen identiek ogende soorten klimop.

Verrukt spot ik tussen de wirwar van vegetatie de eerste bremraap van de dag: een zeeklavervreter van de ondersoort *Orobancha minor* subsp. *maritima* reikt naar de hemel. Niet het plantje dat ik zoek, maar toch een spannende vondst. Zeeklavervreter werd in 1845 voor het eerst in Groot-Brittannië beschreven door dominee W.S. Hore; hij vond de plant op de krijtrotten bij Whitsand Bay in Cornwall. Sindsdien heeft het plantje botanici verbluft door zijn oppervlakkige gelijkenis met andere bremraapsoorten. Maar zijn voorliefde voor de klaversoort schorrenzoutgras (waarmee hij zich voedt), zijn donker-

Orobancha picridis groeit op de witte krijtrotten van Dover in Kent, in het zuidoosten van Engeland.



paarse stengels en de twee gele knopjes op de onderste bloembladen zijn heel herkenbaar. Ik pluk een exemplaar, voor toekomstig DNA-onderzoek in het lab. En met de smaak van zeevenkel nog in mijn mond ga ik op weg naar de top van de kliffen.

‘Halverwege hangt een man die zeevenkel plukt – gruwelijk werk!’ schrijft Shakespeare in *King Lear* (vierde bedrijf, zesde scène). Hij verwijst hier naar de levensgevaarlijke gewoonte om zeevenkel op hoge rotswanden te oogsten. Maar ik merk dat mijn speurtocht nóg gevaarlijker is dan het plukken van zeevenkel. Ik ben op zoek naar bitterkruidbremraap (*O. picridis*), en dat overwegend mediterrane plantje groeit vooral op ontoegankelijke kliffen. In Groot-Brittannië – het noordelijkste deel van zijn verspreidingsgebied – groeit hij eigenlijk alleen maar op de krijtrotsen van Dover en het eiland Wight. De zeldzaamste inheemse bremraapsoort van het land is net zoals mediterrane heesters een warmteminnende plant en gedijt goed op droge kliffen die in de zon blakeren.

Terwijl ik de afbrokkelende krijtrotsen tussen Dover en Deal afspuur, zie ik in het dunne gras, dat door de warme zon in Kent is verdroogd, meer dan tien parelkleurige bloemkolven opduiken. Ik hurk erbij neer en onderzoek hun kenmerken nauwgezet. ‘Goede’ exemplaren hebben zwarte stempels, lange en grillige schutblaadjes en behaarde helmdraadjes – dat kan niet missen. De kleinere plantjes zijn wat moeilijker te duiden, omdat ze erg veel lijken op hun meer alledaagse neefje, de gewone klavervreter (*O. minor*, die hier eveneens groeit). Aan alles wat ik aantref, ontnem ik een beetje plantenweefsel. Maar voor het DNA-onderzoek dat ik in het lab wil uitvoeren, heb ik meer exemplaren nodig. Dus ontkom ik er niet aan om over de rand van de klif te gaan zoeken.

De late middagzon schijnt nog warm. Boven het gras op de klifrand klinkt een symfonie van tsjirpende krekels en fladderen blauwe vlinders doelloos rond. Het melkblauwe water van het Kanaal glanst. Een smal kronkelpaadje slingert zich tussen verspreide doornstruiken, hobbelige weiden met paarden erin en clusters van stinkende lis (*Iris foetidissima*) naar beneden. Ik vermaak mezelf door een blaadje stinkende lelie te vermalen en de geur van geroosterd rundvlees op te snuiven. Al snel zie ik de drukke haven van Dover links van mij aan de horizon opdoemen: een enorm complex van auto’s, kranen en pijpen dat in zee verzinkt. Ik tuur over de rand van een krijtrots. Een

flink stuk naar beneden knabbelt schuimig zeewater geluidloos aan de keien van de voet van de klif. Een wolk van opgelost kalk zinkt in slow-motion naar de diepte, zoals een wolkje melk in een glas thee zinkt. Een paar meter onder de rand van de rotswand zie ik wat ik zoek: een onweerstaanbaar groepje ivoorkleurig bitterkruidbremraap.

Ik ben geen geofende klimmer. Ik beheers het jargon niet – het zekeren en topropen, niets van dat alles. Maar in zekere zin heb ik me mijn hele leven in het klimmen geofend, namelijk door op zoek te zijn naar planten. Voorzichtig en met klamme handen schuifel ik met mijn rug tegen de rotswand naar beneden. Niet naar beneden kijken. Langzaam werk ik me op een richel van niet meer dan dertig centimeter breed, die wat minder stabiel blijkt te zijn dan ik had gehoopt. Maar ik kan er zonder problemen op gaan zitten. Met mijn benen over de rand bungelend ben ik een magisch moment helemaal alleen met deze bijzondere planten. Boven, achter en onder mij glanzen de beroemde krijtrotsen van Dover, en vóór mij strekt zich het glinsterende Kanaal uit. Niemand kan zelfs maar zien dat ik hier zit – en dat is maar goed ook, want men zou meteen de reddingsdiensten waarschuwen.

Alsof iemand mijn gedachten kan lezen, gaat er opeens een sirene af. Ik besef dat het geluid uit de terminal voor de veerpont komt, ver beneden mij. ‘Graag uw aandacht! Dit is een veiligheidsmededeling...’ galmt het langzame stemgeluid van een vrouw over de krijtrotsen. Ze klinkt griezelig veel als Judi Dench. De magie is weg en ik ga aan het werk: onderzoeken, meten, plukken en schetsen. Ik draai mezelf voorzichtig in de juiste houding voor het maken van een paar foto’s. ‘Als u iets ziet dat u niet vertrouwt,’ galmt Judi verder. Het is misschien een goed idee om te gaan, voordat iemand van de terminal mij hier ontdekt. Ik kijk omhoog om het verticale stuk rotswand tussen mij en het pad te scannen. Als ik opsta, maakt een witte waterval van krijtachtig stof zich luidruchtig los van de richel en verdwijnt in de diepte. Met het zweet in de handen klamp ik me vast aan de rotswand. Dit is riskant. Ik stel mezelf gerust met het idee dat ik een route naar dit plekje heb gevonden en dat ik die route zonder problemen ook weer naar boven kan volgen. Vanuit het niets duikt een reusachtige, witte zeemeeuw onder mij op en krijst oorverdovend. Tot mijn ontzetting probeert hij me van deze richel te verjagen! Als

een scène uit een nachtmerrie fladdert de griffioen meermalen om me heen en grijpt met zijn oranje poten in mijn richting, als een of andere afschrikwekkende roofvogel die zijn prooi met zijn klauwen be-laagt. Is dit normaal gedrag voor een zeemeeuw? ‘Laat me met rust, klootzak!’ schreeuw ik. Ik wankel en verlies bijna mijn evenwicht. In paniek grijp ik me vast aan een graspol en klauter weer naar boven terwijl ik nieuwe wolken van puin losmaak. Stapje voor stapje weet ik over de rotswand te manoeuvreren en mezelf weer naar boven te hijsen. De meeuw schatert het uit. Dit is extreme botanica.

Wat duizelig breng ik mezelf in veiligheid. Mijn handpalmen zijn een en al kalk, zweet en bloed. De meeuw lijkt tevreden te zijn – ik bevind me niet langer in zijn domein – en zwenkt gekalmeerd weg van de rotswand. Ik klop mezelf af en wandel rustig terug naar de B&B, waarbij ik mezelf voorhoud dit *nooit* meer te doen. Maar ik zal het toch weer doen.

MONMOUTHSHIRE

Op een regenachtige junidag arriveer ik in Zuid-Wales. Het doel van mijn reis is de zoektocht naar een zeldzame vorm (*forma*) van de klavervreter (*O. minor*), eentje met een bloeikolf van gele bloempjes op robuuste en geschubde stengels. Deze vorm is nog maar door een paar botanici grondig bekeken en groeit mogelijk alleen in dit gebied, namelijk rond de kades van de Zuid-Welshse kust. Een verrukt gevoel van spanning overvalt me als ik denk aan het vooruitzicht een plant te vinden die ik nooit eerder heb gezien.

De straat naar de kade riekt naar warm, vochtig asfalt. Aan weers-zijden lopen hoge, grijze balustrades, die een woud van vlinderstruiken in toom houden. Boven mij torent een netwerk van elektriciteitsmasten uit. Een vrouw in een roze jurk en op teenslippers loopt in tegenovergestelde richting langs me. ‘Interessante kleding-keuze in een regenbui,’ denk ik bij mezelf. In de verte hoor ik een motor brullen. Aan het einde van de grijze laan staat een bord waar-op wordt gewaarschuwd voor het illegaal dumpen van grofvuil. Het bord prijkt naast een smerige berg blikjes, lege sigarettenpakjes en divers plastic afval. In de buurt staat nóg een bord: ‘Welkom in de haven’.

Orobanche minor var. *lutea* groeit op industrie-kades in Monmouthshire, Zuid-Wales.

