



INLEIDING

Purechocoladenatuur

Vlak voor mijn zomervakantie werd ik door Mathijs Renkema, redacteur van De Krant, gebeld. “We zoeken op korte termijn een nieuwe auteur voor de rubriek Puur Natuur, is dat iets voor jou?” Ik liep in mijn hoofd al op het strand van het Deense eiland Møn. Langs de spierwitte krijtrotsen van Møns Klint, uit de gelijknamige geologische periode met eindeloze keienstranden vol fossielen. Dat werd dus snel schakelen. Puur Natuur ... Wat is puur natuur? “Ja, leuk,” zei ik gelijk, “maar ik wil wel weten wat jullie van mij verwachten.”

*I*k loop in de winkel voor de dagelijkse boodschappen als mijn oog op een veelkleurig chocoladeschap valt. Ha, daar ligt een reep pure chocolade. 100% pure chocolade was mijn eerste gedachte. Maar nee, repen met 75% chocolade of 55% chocolade blijken ook ‘puur’ te zijn. En dan zijn er ook nog niet-pure repen met witte en melkchocolade met en

zonder hazelnoten of rozijnen. Verleidelijk lekker, maar ik laat ze toch liggen.

In het zonnetje, op een door zeewater gebleekte boomstam op het keienstrand van Møn, begon het denkproces. Puur natuur. Hebben wij in Nederland nog pure natuur? Wat is dan pure natuur? Elke vierkante centimeter in ons kleine




kikkerlandje is toch over de kop gegaan? Een plantje dat groeit tussen de stenen? Een ree in het veld? Nieuwe, door mensen gemaakte natuur zoals de Marker Wadden, de Oostvaardersplassen of ‘nieuwe wildernis’ waar natuurorganisaties zo hard aan werken? Of het Norgerholt bij Norg? Dat bosje staat bekend als een soort oerbos. Ik moest weer aan de repen chocolade denken.

Tijdens het gesprek met de redacteur en uitgever van Media Totaal Noord werd er meer over hun ideeën duidelijk. “Een koppeling met jouw prachtige natuurfoto’s zou mooi zijn” en “Natuur mag je zien in de brede zin van het woord”, zei Mathijs. Dat stemde mij geruster. Natuur en landschap horen voor mij bij elkaar, zijn aan elkaar gekoppeld. Daarnaast is natuur sterk vervlochten met actuele thema’s zoals

duurzaamheid, waterkwaliteit en stikstof. Maar ik ben niet van het opgeheven en terechtwijzende vingertje. Iedereen maakt zijn eigen keuzes en daar zijn we over het algemeen oud en wijs genoeg voor.

Ik ben eruit. Ik ga de rubriek ‘Puur Natuur’ vullen met foto’s en teksten over natuur en wat daarmee samenhangt. Een soort pure witte melkchocolade met hier en daar een hazelnoot en rozijn.





Onlangs beklom ik in Letland een prachtige uitkijktoren in een, voor Nederlandse begrippen, enorm bos. De houten toren stond op een heuvel en stak hoog boven de bomen uit. Boven op de toren genoot ik van het fantastische vergezicht en mijn blik gleed langzaam over het immense groene woud. Om me heen vlogen vijf gitzwarte raven. Ze haalden de gekste capriolen uit. Al vliegend lieten ze een rollend 'kroa-kroa' horen. Langzaam maar zeker ging ik in gedachten helemaal op in deze 'wilde' natuur.





Gouden tijden

Plotseling stond onze ruig bebaarde, Letse gids naast me en vroeg in gebrekkig Engels wat ik van het panorama vond. “Fantastisch”, was mijn reactie. “Wat heb je hier een schitterend uitzicht over dit gigantische groene woud.” De gids zweeg even en zei: “Kom over een paar weken maar terug. Dan wordt het hier écht mooi, want dan breekt de gouden periode aan.”

De ene kant van het bos bestond voor- namelijk uit naaldbomen en de andere kant van het bos grotendeels uit loofbomen. Daartussenin lag een brede strook meer gemengd bos. Waar onze gids op doelde, was het aanbreken van de herfstperiode. Het groene loofbos verkleurt in die periode langzaam van donkergroene naar goudgele en roodoranje tinten. Dat moet een waanzinnig gaaf kleurenspektakel opleveren, dat kan niet anders.

Wist je overigens dat deze gele, oranje en rode kleuren altijd in het blad aanwezig zijn? Maar... je ziet ze in het voorjaar en de zomer niet. Dan overheerst namelijk de groene kleurstof chlorofyl in het blad. Dat stofje heeft de boom nodig om met behulp van onder andere zonlicht suikers en zuurstof te produceren. Dat proces noemen we met een moeilijk woord ‘fotosynthese’. Als het kouder wordt en de dagen korter

worden, stopt de boom met de fotosynthese. De groene kleurstof verdwijnt uit het blad en de kleuren rood, geel en oranje worden dan ineens zichtbaar. Dit geldt overigens voor loofbomen. De meeste naaldbomen houden hun groene naalden (naalden zijn ook bladeren) vast.

Behalve dat hun blad verkleurt, laten veel loofbomen het blad ook vallen. Waarom? Bladeren verdampen veel vocht. Dat water halen ze vooral uit de grond. Omdat het ’s winters voor de boom moeilijker is om water uit de grond te halen, laten bomen hun bladeren vallen. Er wordt een soort kurklaagje gevormd tussen het blad en de tak. Hierdoor droogt het blad uit. Met een beetje wind valt het blad vervolgens van de boom. De boom voorkomt zo dat hij in de winterperiode uitdroogt. Hij regelt het zelf, fantastisch toch?

Maar goed, voor het blad van de boom valt, gaan we eerst volop genieten van de prachtige herfsttinten in het bos. Warme jas aan, sjaal om, wandelschoenen aan en naar buiten. Met de handen diep in de zakken gestoken vooral goed om je heen kijken. Want niet alleen kunnen we ons hart ophalen aan het gekleurde bladspektakel, er staan vaak ook prachtige paddenstoelen in allerlei kleuren op de grond. Er breken gouden tijden aan in het bos ...

Duivelseieren, -ogen

Paddo-professionals herkennen paddenstoelen in het veld met hun ogen, maar ook op basis van geur en smaak. Dat laatste zou ik overigens aan de echte kenners overlaten. Sommige paddenstoelen proef je namelijk maar één keer omdat ze supergiftig zijn. Ik behoor niet tot de proevende professionals en beperk me bij het eten van paddenstoelen tot champignons en oesterzwammen uit de supermarkt.



8 —

Regelmatig loop ik met een groepje natuurliefhebbers in het bos. Je ruikt bepaalde paddenstoelen vaak al voordat je ze ziet. Dan sta ik plotseling stil en zeg: “Wie vindt het eerst de paddenstoel binnen een straal van 10 meter?” Vooral kinderen vinden dit prachtig en rennen al speurend rond. Is de paddenstoel eenmaal gevonden, dan zijn de reacties, vooral van volwassenen, voor de hand liggend. Mannen roepen: “Wat een lullige paddenstoel!” en de vrouwen mompelen gichelend iets van ‘doet me wel ergens aan denken’. Inderdaad, het gaat dan meestal om de grote stinkzwam.

Voor degenen die niet zo thuis zijn in de wereld van paddenstoelen, de Latijnse naam van de grote stinkzwam is *Phallus impudicus*. In het Nederlands vrij vertaald

betekent dat zoiets als ‘ondeugende of onbeschaamde penis’. Niet zo verwonderlijk als je de vorm van de paddenstoel ziet. Dat verklaart gelijk de reacties van de paddenstoelenzoekers. Deze, veel voorkomende, paddenstoel heeft overigens meer bijzondere familieleden, zoals de minder vaak gevonden oranje gesteelde kleine stinkzwam en de zeldzame rode inktviszwam met ‘tentakels’.

Wat veel mensen niet weten is dat een stinkzwam in een slijmerig ei wordt ‘geboren’. Je moet er een keer op gewezen worden en dan zie je deze ‘eieren’ ineens regelmatig in het bos liggen. Ze worden in de volksmond ook wel ‘duivelseieren’ of ‘hekseneieren’ genoemd. Vroeger wist men niet waar deze eieren in het bos zo plotseling vandaan kwamen. Die moesten wel door de duivel of heksen in het bos zijn neergelegd of verloren. De leerachtige wit/grijze eieren drukken de bosbodem omhoog en scheuren open als ze rijp zijn. Uit de slijmerige geleachtige vloeistof komt de paddenstoel tevoorschijn. Binnen een paar uur staat er vervolgens een 10-20 cm hoge stinkzwam.



en piemels



Een ‘verse stinkzwam’ heeft een donkere hoed met een groene slijmerige sporenl laag. Deze sporen zijn de ‘zaadjes’ van de paddenstoel. De stinkzwam stinkt ‘een uur in de wind’ en verspreidt een penetrante zoete aasgeur. Het is deze aasgeur die de stinkzwam in het bos verraad t. De geur trekt vliegen en kevers aan, die smullen van

de groene sporenl laag. Zo zorgen ze voor de verspreiding van de sporen. Eenmaal ‘kaalgevret en’ blijft er een stinkzwam met een witte kop over die binnen enkele dagen weer vergaat.

Ik sprak eens een man in het bos die me vertelde dat duivelseieren ook wel duivels- of drakenogen worden genoemd. Of dit lokaal is, dat weet ik niet, maar ik kan me er wel iets bij voorstellen. Een scheurend duivelsei waar de donkere kop met eitand uit tevoorschijn komt, lijkt behoorlijk op een ‘boos’ oog (zie foto). Je bent dus gewaarschuwd als je het bos in gaat. Je wordt vanuit allerlei hoeken in de gaten gehouden ...



(HERSEN)SPINSELS

In het koude en vochtige naseizoen word ik 's ochtends regelmatig getrakteerd op mistige autoritten naar kantoor. Tussen de struiken hangen glinsterende en 'beparelde' spinnenwebben. Sfeervolle witte mistvlagen zweven in flarden en slierten door het Drentse landschap. Hier dachten onze streekbewoners vroeger overigens anders over. Je kon maar beter thuisblijven als de Witte Wieven door het landschap dansten. Het zijn namelijk de geesten van boze heksen en ze brengen onheil. Maar ik moet verder naar kantoor ...

10 —

Onderweg zorgen de mistvlagen voor een sprookjesachtige sfeer. Vooral als de eerste warme zonnestrallen door de bomen glijden en prachtige lichtbanen door de mistige lucht trekken. Op zo'n moment rij ik door een laaghangende 'wolk' naar mijn werk. Want dat is min of meer wat mist is.

Wat mij raakt zijn die schitterende, vol 'kleurrijke parels' hangende spinnenwebben in het opkomende zonlicht. Je ziet ze overal. Afhankelijk van de lichtval krijgen de waterdruppels de mooiste kleuren. Ik kan het dan niet nalaten om de auto even in de berm te parkeren en te genieten van het mistige sprookjeslandschap. Ik verbaas me elke keer over de enorme hoeveelheid spinnenwebben die je tussen de struiken en grassen ziet hangen. Er moeten dus ook veel spinnen zijn denk ik dan. Ik vraag me elke keer af hoe insecten het voor elkaar

krijgen om al die vangnetten te ontwijken als ze tussen de bloemen en planten vliegen. Als de zon even later aan kracht wint, verdampen de waterdruppels en onttrekken de spinnenwebben zich weer aan het zicht.

Spinnen intrigeren me. Spinnen horen bij de spinachtigen en zijn geen insecten zoals veel mensen denken. Er komen honderden verschillende soorten in Nederland voor, zoals de bekende kruisspin, de huisspin en de minder bekende tijgerspin. De laatste soort is vrij nieuw in ons land. Spinnen zien er best 'griezelig' uit met hun acht ogen en acht poten. De spinnen die in ons land van nature voorkomen, zijn allemaal ongevaarlijk. Althans voor mensen. Mannetjesspinnen moeten namelijk wél oppassen, want menig vrouwtjesspin vreet het mannetje op na de paring. Het mannetje moet na 'de daad' dus rennen voor zijn leven.



Maar hoe ren je met acht poten razend-snel over een kleverig web? Dat is toch best een uitdaging. Als je een spinnenweb goed bekijkt, zie je een waar kunststukje. Gemaakt van zeer dun maar sterk, zelfgeproduceerd spinsel of spinrag. Alle draden worden gemaakt in spintepels op het achterlijf. Op het internet zijn mooie filmpjes te vinden waarop je, in close-up, het maken van zo'n vangnet kunt volgen. Het net bestaat uit verschillende typen draden. De sterke 'spaken' zijn van een andere samenstelling dan de kleefdraden. De 'loopdraden' hebben geen kleefdruppels en die moeten de vluchtende spinnenmannen dus snel zien te vinden.

De meeste draden zijn wel voorzien van kleverige druppeltjes. Hier blijft de prooi

in kleven. De plek van het web wordt zorgvuldig uitgekozen, afhankelijk van het menu van de spin. Kruispinnen hangen hun web in bomen en struiken boven de grond om vliegende insecten te vangen. Tijgerspinnen zijn gek op sprinkhanen en hangen hun web daarom lager bij de grond.

Wetenschappers zijn bijzonder geïnteresseerd in spinrag en spinnenwebben. Ze zijn sterk, veerkrachtig en kunnen regen, wind en worstelende insecten weerstaan. Sommige spindraden zijn sterker dan staaldraad van dezelfde dikte. Hoe doet een spin dat toch? Deze geheimen hebben de spinnen echter nog niet prijsgegeven. Hersenspinsels om over na te denken ...

Stik...stof

Het is alweer jaren geleden dat ik mijn militaire dienstplicht vervulde. Elke vrijdagmiddag kregen we vóór ons weekendverlof kamerinspectie. Hadden we die week ons best gedaan, dan was de inspectie geen probleem. Hadden we, volgens onze luitenant, ons best niet gedaan, dan was het mis. Dan klom hij desnoods op een ladder om met een witte handschoen langs de rand van het plafond te vegen. En ja hoor ..., een zwarte vinger, en dan dachten we bij onszelf: stik...stof. Alle kamergenoten hadden dan flink de smoor in. Er volgde een herinspectie en we vertrokken minstens een uur later door de poort naar huis.

Enkele decennia later zit ik weer in de stikstof. Nu niet als kamer-, maar landelijk probleem. Een heel andere soort stikstof. Wel een van een groter kaliber om maar in diensttaal te spreken. Je kunt geen krant open slaan of radio luisteren zonder dat het stikstofprobleem aan de orde komt. Het houdt de gemoederen flink bezig. Ik heb de afgelopen tijd al veel zin en onzin op tv en in de kranten voorbij zien komen. Boze boeren, boze bouwvallers, boze natuurbeschermers. Wat is het en waar komt dat stikstofprobleem ineens vandaan?



Stikstof is een onzichtbaar gas dat van nature in de lucht zit. Ook in de lucht die we inademen. Dat maakt het voor veel mensen ook zo lastig om te begrijpen. Planten en dieren hebben stikstof nodig om te leven. In de natuur wordt stikstof aangemaakt in kleine hoeveelheden. Maar ... als er te veel van komt, wordt stikstof schadelijk en verrijkt het de bodem als een soort meststof. En dat is wat er nu aan de hand is.

Het gevolg van de 'overdosis' stikstof die in de natuur terecht komt, is dat bepaalde planten hier sneller door gaan groeien en minder snel groeiende soorten verdringen. Dat gebeurt vooral bij planten die groeien op voedselarme (zand)gronden en die hebben we nog in het Noorden van Nederland. Orchideeën, heideplanten en korstmossen bijvoorbeeld krijgen het steeds moeilijker, maar ook insecten (waaronder vlinders) die op deze planten leven. Dat heeft weer gevolgen voor dieren die van deze insecten leven, zoals de levendbarende hagedis. Zo werkt het stikstofprobleem door in het gehele ecosysteem en de hele kringloop. Het gaat ten koste van de biodiversiteit. Voorbeelden van snelle groeiers zijn bijvoorbeeld bramen, brandnetels, sommige grassoorten, maar ook algen in het water. De natuur in Nederland gaat er dus op achteruit en die natuur is van ons allemaal. Gezonde natuur hebben we nodig om in te recreëren, om van te genieten en tot rust te komen.



Het stikstofprobleem is er overigens niet ineens. Het probleem wordt al vele jaren lang door (natuur)organisaties gezien en benoemd. De politiek zag het ook en heeft daarom jaren geleden al verschillende maatregelen getroffen. Economische groei won het echter vaak ten koste van de natuur. De Raad van State en 'Europa' hebben nu gezegd dat de getroffen maatregelen niet goed of onvoldoende functioneren. De hoeveelheid stikstof neemt toe, vooral in ons dichtbevolkte land. Er moeten dus aanvullende, nieuwe maatregelen komen die de uitstoot van stikstof in de lucht terugbrengen. En dan worden mensen ineens wakker en is het stikstofprobleem ineens wél wereldnieuws.

Ik denk weer terug aan mijn diensttijd. Het huidige stikstofprobleem is niet zomaar opgelost. Voorlopig zullen nog wel een aantal landgenoten boos worden om de (nieuwe) maatregelen. Maar als we samen zorgen voor een 'schone kamer' kunnen we straks weer tevreden naar huis.





KERSTDILEMMA

Het is traditie dat ik met mijn zoon een kerstboom uitzoek voor de kerstdagen. Bij deze traditie hoort ook dat we niet de eerste de beste boom meenemen, maar zoeken tot we de allermooiste hebben gevonden. Na zo'n geslaagde strooptocht, door het onzure decemberweer, komen we goedgejutst thuis. We zetten vervolgens de kerstboom overeind en drinken tevreden (vanaf zijn achttiende) een bockbiertje bij onze rijk geurende buit.

De eerste jaren zochten we een boom met kluit. Na Oud en Nieuw ging de boom weer in de grond voor de volgende Kerst. De laatste jaren waren het echter bomen zonder kluit. Reden één is dat ik dat geklooi met zand en een kluit in een te kleine pot helemaal zat was. De tweede reden is dat de bomen met kluit evengoed hun naalden lieten vallen. De derde reden is dat in al die jaren geen enkele herplaatste boom met kluit het overleefde.

En dat laatste knaagt aan mijn geweten. Ik ben niet iemand die zich vastketent aan een boom als deze wordt omgezaagd. Het gaat me echter wel steeds meer aan het hart. Het lot van bomen ligt namelijk in mensenhanden.

Bomen zijn bijzondere organismen, levende wezens. Bijzonder aan een levende boom is dat het grootste deel van de boom dood is. Het zorgt voor de stevigheid. Bomen zijn de hoogste levende wezens op aarde en wellicht ook de oudste levende wezens op aarde. Er wordt beweerd dat er zelfs 6000 jaar oude bomen op aarde bestaan. Deze bomen konden, in theorie, de hunebedbouwers hebben zien lopen. Maar in Nederland worden bomen niet zo oud, hoogstens enkele honderden jaren.

De waarde van bomen is veranderd in de loop der jaren. Vroeger was vooral de economische waarde van een boom belangrijk. Hout werd veel gebruikt als bouw materiaal. Tegenwoordig kijkt men steeds meer naar de ecologische waarde. Bomen slaan veel CO₂ op, zijn verblijf- en schuilplaats voor onder andere heel veel dieren en zorgen voor schaduw tijdens warme zomers. Als je

op die manier naar bomen kijkt, word je je wellicht meer bewust van de (meer)waarde van bomen in je tuin en woonomgeving.

Bomen worden steeds vaker in stelling gebracht tegen het klimaatprobleem. Volgens Zwitserse wetenschappers is het planten van bomen momenteel zelfs de beste én goedkoopste manier om het klimaatprobleem aan te pakken. Dat is mooi, want op die manier kan iedereen een steentje bijdragen.

En dan kom ik weer terug op de omgezaagde kerstboom. Met de kerstdagen staat de boom twee, drie, misschien vier weken in de huiskamer te pronken met versierde ballen en twinkelende lichtjes. Wereldwijd wordt Kerst gevierd met kerstbomen. Dat zijn elk jaar weer heel veel omgezaagde bomen. Je viert het feest van nieuw leven met een daarvoor omgezaagde boom. Past dat nog wel in een tijd waarin we het juist hebben over het nut van bomen planten?



Mijn geweten blijft knagen. Hebben meer lezers hier last van? Is een plastic kunstboom de oplossing? Een mooie levensgrote afbeelding van een kerstboom op de wand? Een leaseboom? Voor wie de oude Oranjeboomreclame nog kent, ik denk dat mijn zoon en ik dit jaar nog een 'boompje opzetten' bij een omgezaagde kerstboom. Weer een jaar uitstel om te overwegen wat we volgend jaar Kerst doen.