

Welkom in het Schimmelrijk



Zwam, zwam, zwijmel, zwam: al zoek ik niet naar paddenstoelen, ik zoek altijd naar paddenstoelen. Het is binnen een paar jaar tijd mijn tweede natuur geworden, het scharrelen onder struiken en bomen, het speuren naar, leren over zwammen. Het brengt me verheugenis, verwondering, vertedering, verzoening. Noem het ontzag, of noem het liefde.

Open je ogen en je stuit op een paddenstoel. Natuurlijk biedt een bezoek aan een bos de meeste kansen, maar ze zijn overal. Op het platteland en in de stad. In

een berm, een plantsoen of, plotseling, in een bloempot, naast een plant - zelfs binnenskamers. Maar meestal groeien paddenstoelen natuurlijk buiten. Onder een bankje, langs de stoep. Hoog aan de stam van een boom, verstopt in het zand van een duin, op een onooglijk parkeerhaventje langs de snelweg. Er is altijd een kans dat je een zwam, of ineens een heleboel zwammen tegelijk, aantreft. En evengoed niet.

Paddenstoelen zijn rare creaturen. Ze zijn kieskeurig én talrijk, alomtegenwoordig én lastig te vinden. Eigenheimers, maar ook groepsdieren (al zijn het natuurlijk geen dieren). Onderling heel sterk verschillend, maar vaak ook verwarrend veel op elkaar lijkend.

Zwammen zijn er altijd, overal en in elk seizoen, al zijn ze in de herfst het talrijkst en het makkelijkst te vinden. In reactie op veel regen en wat zonneschijn schieten ze als, nu ja, als paddenstoelen dus, uit de grond. Een zwamfan als ik houdt van ieder weertype. Als het regent denk ik niet langer *bah*, maar *ha, wat fijn voor mijn gabbertjes*. Bij aanvang van elk seizoen verheug ik me op de soorten waarvan ik weet dat ze aanstonds zullen opduiken.

Ik hunker naar zwammen, ik laaf me aan zwammen. Ik snak ernaar en smul ervan. Je raakt gewoonweg niet uitgekeken en uitgepraat als je je eenmaal in paddenstoelen verdiept. Hoe meer je erover weet, hoe meer je erover wilt weten. Hun verschijning is inspirerend, hun manier van groeien en leven ook. Zelfs hun namen stemmen vrolijk. Het spreekt allemaal tot de verbeel-

ding en de nieuwsgierigheid. Paddenstoelen zoeken heeft een weldadige invloed op hart, hoofd en lachspieren. Althans, zo vergaat het mij.

Met dit boekje hoop ik u aan te steken met innige zwamlust en puur paddenstoelenplezier. Een gids of een naslagwerk is het met nadruk niet, het is een persoonlijke ode of, zo u wilt, een liefdesverklaring: lang leve de zwam!

Van de hoed en de rand

Schoonheid of rotzooi, verlokking of gevaar, plant of dier: wat is een paddenstoel nou helemaal? Paddenstoelen zijn flora noch fauna, maar behoren tot de 'fungi,' een aparte categorie van schepselen. Fungi is de verzamelnaam voor schimmels. Er bestaan naar schatting wel vijf miljoen soorten schimmels op de wereld, waarvan er nog maar ongeveer honderdduizend door de mens in kaart zijn gebracht. Paddenstoelen zijn de vruchtlichamen die een deel van de fungi, ook wel 'macrofungi' genaamd, aanmaken. Alle paddenstoelen zijn dus fungi, maar niet alle fungi zijn paddenstoelen. Slechts tien procent van de fungi wereldwijd vertoont paddenstoelen. Denken dat puur paddenstoelen fungi zijn, is zoiets als onze genitaliën voor mensen aanzien. Een paddenstoel is er voor de voortplanting. Het is feitelijk een vrucht, zoals een appel. Hij groeit aan een 'boom' en zit vol minuscule zaadjes, sporen genaamd, waarmee hij zich voortplant. Alleen zit de boom van paddenstoelen, mycelium of 'zwamvlok' genaamd, onder de grond. Soms zit die zelfs heel dicht onder de grond. Als je natte bladeren omkeert, tref je witte harige plekken aan: mycelium. Aan deze schimmeltakken,

of liever gezegd draden ('hyfen'), ontspruiten in het geval van macrofungi dus paddenstoelen.

Er bestaan talloze soorten paddenstoelen, verschillend van vorm en kleur. Ze zijn ook heel divers van formaat, van reusachtig tot heel klein, met het blote oog nauwelijks of niet waarneembaar. De ondergrondse boom, het bos dat de schimmeldraden samen vormen, is dan weer reusachtig: een wereldwijd web, een netwerk. Mycelium omvat de hele aardbol. Het is overal, van de tropen tot aan het Hoge Noorden. Onder velden, bossen, duinen, steppes, toendra's, regenwouden, rotsen en ja, zelfs verstopt onder het asfalt en de stenen van steden en dorpen. Het kan jarenlang sluimeren, maar het is er.

Het is duizelingwekkend: een theelepeltje bosgrond bevat al gauw drie kilometer mycelium. Zo bezien vormt mycelium de aderen onder onze voeten, onder ons bestaan. Schimmels, vaak geassocieerd met verval en dood, zijn het leven zelf. Het is geruststellend: wat mensen ook bouwen en neerplempen, hoezeer ze de natuur ook overhoopgooien en het milieu verstoren, mycelium blijft bestaan. Het is oersterk. Na de bom op Hiroshima in 1945 dook als een van de eerste tekenen van leven de matsutake op, een - zeker wat Japanners betreft - hoogst begeerlijke zwam. Ook rond Tsjernobyl, waar na de kernramp in 1986 niets meer gedijde, groeiden om te beginnen weer paddenstoelen.

TRICHOLOMA MATSUTAKE



Tover in de grond

Om je te verwonderen hoeft je niet met een raket de ruimte in: zwammen en mycelium lijken boodschappers uit een andere wereld te zijn. Een unieke wereld, die wij mensen nog lang niet helemaal doorgronden. Er zit tover in de grond.

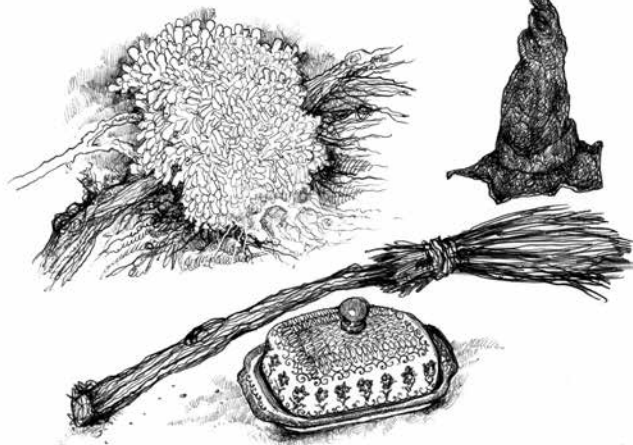
In veel landen, zoals in Scandinavië, rond de Middellandse Zee en in het voormalige Oostblok, is het zoeken naar paddenstoelen en de pluk voor consumptie sinds jaar en dag iets doodgewoons. Dit zijn 'mycofiële' landen. In onze contreien daarentegen zijn mensen van oudsher 'mycofoob': bang voor en onbekend met paddenstoelen. Voordat de microscoop werd uitgevonden, aan het eind van de zestiende eeuw, begreep men niets van de werking van mycelium en de voortplanting door middel van sporen. De mens wist niets van hoe paddenstoelen 'werkten'. Paddenstoelen doken ineens op en waren even gauw weer verdwenen. Ze pasten niet in de orde van planten of dieren, hun snelle groei en zompige aard vond men verdacht. Groeiden zij niet uit slijmerig drek, het ziekmakende slijk der aarde, waar koude klamme dieren als padden, hagedissen, kikkers en slangen zich ophouden? Waren het misschien een soort uitwerpsemen van de aarde? De link met hekserij en duistere magie lag voor de hand. Paddenstoelen symboliseren op

oude schilderijen en prenten en in de literatuur vaak dood en verval of de onderwereld.

De plotselinge verschijning van zwammen werd gekoppeld aan vuur en bliksem, slijm en modder. Aan tovenarij of de duivel. In veel oude namen van paddenstoelensorten is dit nog terug te zien: satanszwam, heksenboter of doodstrompet, om er een paar te noemen.

Mycelium groeit in een voor de mens onzichtbare kring. Een spore, een 'schimmelzaadje' dat op de juiste voedingsbodem belandt, vormt om te beginnen één dunne draad. Die draad vertakt zich vervolgens vaak cirkelvormig, denk maar aan de rondjes die op oud brood en yoghurt komen. Bij macrofungi komen daar, als het mycelium goed gedijt, op een gegeven moment vruchten van: paddenstoelen dus. Die groeien ook dikwijls in een kring, wat duidelijk zichtbaar is bij zwamsoorten die op grasland groeien (onder bomen valt het minder op). Aldus vormen ze een duidelijk afgebakend terrein, ideaal voor een bijeenkomst van magische, mysterieuze wezens die zich bezighouden met duistere zaken, met het occulte: een 'heksenkring', dachten de mensen vroeger, en zo heet zo'n kring nu nog.

HEKSENBOTER
RULIGO SEPTICA

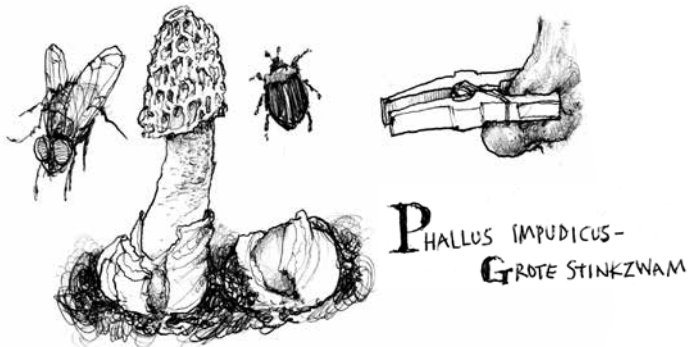


Hedendaags huiveren

Het gruwelen van het schimmelrijk, van paddenstoelen, is nog steeds niet ondenkbaar. Onbekend maakt onbemind: nog altijd vinden veel mensen paddenstoelen een beetje griezelig. Ze weten er weinig van, maar zijn er wel diep van doordrongen dat een zwam giftig kan zijn.



Zelfs in de 21ste eeuw kan een zwam de mens zomaar een onbehaaglijk gevoel geven. De inktviszwam bijvoorbeeld, die begint als een wit 'duivelsei' (ook wel 'heksenei' genaamd) op de grond, dat aanvoelt als leer. Als dit ei opensplijt, kronkelen vuurrode armen tevoorschijn, als van een macaber wezen. Het zijn er vier tot zeven, die wel tien centimeter lang kunnen worden. Eerst groeien ze recht omhoog, maar al gauw buigen ze naar buiten. De inktviszwam is van oorsprong een Australische zwam, die in 1921 voor het eerst in Nederland werd gevonden. Een aantal jaar daarvoor, aan het begin van de Eerste Wereldoorlog, werd hij waargenomen in Engeland. Hoe kwam de zwam daar terecht? We kunnen er alleen naar gissen. Het zou kunnen dat soldaten de sporen zonder het te weten meedroegen in hun schoenzolen of kleding. Een andere theorie is dat ze in geïmporteerde schapenvachten zaten. In Diergaarde Blijdorp in Rotterdam tierden de inktviszwammen het afgelopen jaar welig.



De tentakels van de inktviszwam bestaan uit sponzig weefsel dat bedekt is met zwart slijm: de sporenlaag. De paddenstoel stinkt een uur in de wind, maar waar mensen walgen, jubelen de vliegen. Ze gaan er maar wat graag opzitten, waarna ze de sporen van deze adembenemende zwam verspreiden.

Je kunt je sowieso echt rotschrikken van de geur van paddenstoelen. Een stinkzwam, veelvoorkomend in onze contreien, ruik je vaak nog voordat je hem ziet: hij geurt gruwelijk naar kadaver. Vliegen en andere insecten, zoals de oranje aardkever, smullen daarvan. Afgezien van die lucht heeft de stinkzwam ook een opvallend uiterlijk, althans voor mensen. Hij lijkt sprekend op een fallus, en zijn Latijnse naam is dan ook *Phallus impudicus*. (Hij behoort tot dezelfde familie als de inktviszwam, de *Phallaceae*). In sommige culturen aten mensen het duivelsei waaraan hij ontspruit op, omdat ze de zwam, door de gelijkenis met het mannelijk lid, voor een afrodisiacum hielden. Die werking is nooit aangetoond. Elders is zijn voorkomen de mens een doorn in het oog. In het victoriaanse Engeland trokken adellijke dames erop uit om de hoogst aanstootgevendste zwam van hun landgoederen te verwijderen, zoals de tante van Charles Darwin. Stel je voor dat een kind zoiets zou zien! Of een onschuldige dienstmaagd. De tante van Darwin verbrandde de zwam in haar haar, met de gordijnen dicht.

Stille kracht

Geuren doet de dodemanshand (ook wel dode-mansvingers genaamd; de officiële naam is hout-knotszwam) niet, maar ook deze paddenstoel doet zijn naam eer aan. Het ziet er werkelijk uit alsof een lijk zijn grauwgrijze vingers door de aarde heeft gewerkt en wenkt. Indrukwekkend. Er bestaat ook een zwam die dwars door de straatstenen breekt: de toverchampignon. Deze exoot, het enige lid van de familie *Alopsalliota*, heeft een rode hoed van wel vijftien tot twintig centimeter doorsnede. Alle andere champignons zijn wit of bruin. Wanneer je een toverchampignon doorsnijdt, verkleurt de binnenkant van wit naar felgeel en daarna tot purper. Het is net een toverbal, vandaar zijn naam. De toverchampignon werd voor het eerst aangetroffen in 1973 in het Amsterdamse Bos, maar hij komt sindsdien ook in andere Nederlandse provincies en in Vlaanderen voor. Ook in Israël, Engeland en Duitsland is hij weleens gevonden. Waar deze zwam oorspronkelijk vandaan komt, is een raadsel. Hij lijkt verwant aan een ander champignon geslacht, de *Micropsalliota*, dat alleen in de tropen voorkomt. Wellicht heeft vliegverkeer ervoor gezorgd dat hij vooral opdook – en blijft opduiken – in de buurt van de Nederlandse luchthaven Schiphol. Maar dat is een theorie: er blijft, wat paddenstoelen

betreft, voor ons mensen veel te gissen.

De toverchampignon is zeldzaam, maar duikt evengoed met enige regelmaat op, en dan meteen ook talrijk. Hij groeit op nitraatrijke zand- en kleibodems of in donkere kelders, schuren, loodsen en kruipruimtes. Deze paddenstoel groeit bijna volledig ondergronds en breekt vervolgens overal doorheen, zelfs door beton. Wie hem opeet, wat een tweetal Nederlandse mycologen weleens probeerden, krijgt wijnrode urine... Er moeten welhaast duivelse krachten in het spel zijn!



Van alles wat (en meer)

Persoonlijk vind ik zwammen hoogstzelden vies of eng. Zelfs niet als ze op een kerkhof groeien. Ze zijn wat mij betreft voornamelijk mooi en fascinerend, zelfs als ze op hun retour zijn en als er van bijvoorbeeld de immense reuzenzwam, een veelvoorkomende soort die je evengoed altijd weer verbaasd doet opkijken, slecht een drassige bende bruinzwarte prut is overgebleven. Als ik de groene knolamaniet aantref, een in onze contreien eveneens veelvoorkomende maar dodelijke paddenstoel, een van de giftigste ter wereld, voel ik voornamelijk ontzag (en geniet van de kleur). Het wordt nooit eentonig tussen het gezwam. De hoeveelheid vormen en kleuren is immens. Elke nieuwe soort is een feest, en vaak geen feest van herkenning, maar van verbazing. Wie voor het eerst reuzenbovisten aantreft in een weiland, weet niet wat ie ziet. Zijn er gigantische eieren uit de lucht gevallen? Is er bij nacht een broedse maandraak overgevlogen? Of kwam een stel engelen een potje voetballen? Reuzenbovist is overigens nog lekker ook, bijvoorbeeld in plakken gesneden en gepaneerd als een schnitzel, met tartaarsaus erbij.



De metamorfosen waar veel zwamsoorten, in de verschillende stadia van hun korte bestaan, toe in staat zijn, zijn ook adembenemend. Neem de grote parasolzwam. De ene dag lijkt die sprekend op een trommelstok, de volgende dag, als zijn grote platte hoed geopend is, is hij zo groot als een elpee. Ook deze soort is overigens eetbaar (en te paneren): hij smaakt lekker nootachtig. Soms steekt een boom vanuit een holte een glinsterende rode tong naar je uit. Dat is de biefstukzwam, dieprood en vlezig. (En zuur. Persoonlijk lust ik hem niet.) Even verderop kan een stapel felgele, gekartelde

flappers aan een boom pronken: de zwavelzwam, in het Engels *chicken of the woods* genaamd, want hij smaakt naar kip (jonge exemplaren, oude zijn houtig en kunnen je buikpijn bezorgen).



Of hé, wat nu weer: je stuit op een omgevallen boom, besprenkeld met porseleinzwammen. Dat zijn net uiterst elegante, spierwitte lampenkapjes, waar het licht doorheen gloeit (alleen geschikt om te bewonderen, niet om te eten).

En zo gaat het dus maar door, en door... Een sponszwam (ja, lekker) is sprekend een spons, een koraalzwam heeft kleine armpjes, precies als een koraal in zee. Maar er zijn ook paddenstoelen die op tennisballen lijken, op paraplu's, op poffertjes, op mandarijnschillen, op keutels, op houtskool, een wond, een korst of bloem. Er zijn er met en zonder steel, met gaatjes, met streepjes (lamellen of plaatjes genaamd), met kartels, gaten, puntjes en ruitjes. Als bekers, als mutsen, als kelken als kragen, als knoppen. De variatie is echt eindeloos.



R O D E K E L K Z W A M

S A R C O S C Y P H A C O C C I N E A