



Magdalena Wurth & Moritz Wildenauer

ZELF  
eetbare  
**PADDEN**  
**STOELEN**  
KWEKEN

 **VONK**  
UITGEVERS

# Inhoud

## Voorwoord

Waarom wij gek zijn op paddenstoelen 9

## De rijkdom van paddenstoelen 11

De kracht van paddenstoelen 12

Met paddenstoelen maak je je wereld een beetje beter 14

Wat zijn jouw mogelijkheden? 16

Welk type paddenstoelenkweker ben jij? 18

## Op sporenspeurtocht: meer weten over paddenstoelen 21

Hoe paddenstoelen aan hun voeding komen 22

Het begint bij broed 28

Onder de microscoop: broed kweken 31

Een paar veelgebruikte begrippen 32

## De lekkerste eetbare paddenstoelen in één oogopslag 35

Gewone/grijze oesterzwam 37

Bleke oesterzwam 39

Gele/gouden oesterzwam 41

Roze oesterzwam 43

Blauwe oesterzwam 45

Shiitake 47

Champignon 49

Champignon compost 50

Koningsoesterzwam 53

Stropharia 55

Fluweelpootje (Enoki) 57

Stobbezammetje 59

Nameko 61

Kammetjesstekelzwam 63

Pruikzwam 65

Reishi 67

## Paddenstoelen in je tuin 71

Een paar bescheiden wensen 72

## Paddenstoelen op boomstammen 75

Kies het juiste hout 79

Boomstammetjes in hun eerste jaar 81

### AAN DE SLAG

1: Enten

**Zagen 82**

**Boren en timmeren 84**

**Werken met pluggen 86**

2: Wachten

**Groei van het mycelium 88**

Boomstammetjes in hun tweede jaar 91

3: Groeien

**Voeten op de grond 92**

4: Oogsten

**De oogstcyclus 94**

5: Shiitake

**Een tikje anders 98**

## Paddenstoelen op stro 107

Zo werk je met stro 108

Een voedingsbodem van (gehakseld) stro 110

### AAN DE SLAG

**Fermenteren 112**

**Enten & opslaan 113**

**Wachten 114**

**Oogsten! 116**

Werken met strokorrels 122

### AAN DE SLAG

**Substraat maken 123**

**Mixen & enten 124**

**Oogsten 125**

Ziekten en plagen 126

AAN  
DE SLAG

AAN  
DE SLAG

## Paddenstoelen in de volle grond 127

Schaduw en luwte 128

Paddenstoelen in een polycultuur 129

### AAN DE SLAG

In de volle grond 130

AAN  
DE SLAG

## Paddenstoelen voor de stadstuinier 133

Paddenstoelen zijn nuttige stadsbewoners 134

Paddenstoelen zijn flexibele gasten 137

## Kweken in potten en bakken 141

Boomstammetjes in potten 142

Creëer een polycultuur 144

Je paddenstoelen beschermen 145

## Het gemak van substraat 147

Kant-en-klaar pakketten 148

Kweken in de broeibak 152

Kweken op koffiedik 156

### AAN DE SLAG

Koffiedik verzamelen 158

Het enten 159

AAN  
DE SLAG

## Grootschalig kweken 161

Om te beginnen 162

Geschikte ruimte 163

Oogst 167

### AAN DE SLAG

Houtsubstraat maken 168

AAN  
DE SLAG

## En nu: aan tafel – 11 lekkere recepten 173

Index 188

Literatuur 191





# Waarom wij gek zijn op paddenstoelen


Naast onze groenten- en kruidentuin is het kweken van paddenstoelen een vast onderdeel van ons leven. Wij kunnen ons een leven zonder paddenstoelen nauwelijks meer voorstellen – ze hebben iets magisch. Onderling zijn ze heel verschillend, met een geheel eigen groeiwijze, uiterlijk en smaak. Bovendien zijn ze een kleurrijke, gezonde verrijking van ons voedingspatroon. We worden elke keer weer blij als we iets kunnen oogsten wat we zelf gezaaid, geplant, of in het geval van de paddenstoelen, geënt hebben. In verse, zelf gekweekte paddenstoelen proeven we de liefde die we erin hebben gestopt.

Wij genieten volop van onze schimmelvrienden. Onze eigen schaduwrijke paddenstoelentuin is een oase van rust waar we graag heerlijk luieren in onze hangmat tussen de oude fruitbomen, dromend over de paddenstoelen die zich straks zullen laten zien. Het is een plek waar we enorm van genieten en waar ook nog eens van alles te doen is. In de aarde wroeten, bouwsels in elkaar knutselen, boren, zagen, timmeren of gewoon de paddenstoelen optimaal te laten groeien. We worden voor dat alles beloond wanneer we eenmaal prachtige oesterzwammen, shiitakes of een bijzondere pruikzwam kunnen oogsten. Als het echt koud is kweken we ze in een beschermde omgeving: door een laagje houtstrooisel toe te voegen, op de vensterbank, in de keuken of de kelder.

Hoewel paddenstoelen vooral met de herfst geassocieerd worden, zul je in dit boek zien dat ze in veel andere maanden ook de kop opsteken. Shiitake en ook oesterzwamsoorten kun je volop oogsten in de warme perioden.

Wij zijn gek op paddenstoelen. Met dit boek geven we graag onze kennis en liefde door over het kweken van eetbare paddenstoelen in jouw tuin, kelder, op je balkon of in de vensterbank. Je zult zien: als je paddenstoelen een beetje liefde en aandacht geeft, belonen ze je met een mooie opbrengst die je op veel verschillende manieren kunt bereiden. Treed binnen in hun magische wereld en laat je betoveren!

**Magdalena Wurth & Moritz Wildenauer**



**Paddenstoelen zijn dankbare groeiers. Ze floreren onder vele condities, maar zijn tegelijkertijd sensitief. Ze reageren sterk op de kwaliteit van je substraat (zorg dat dat absoluut gezond en vrij van vervuiling is) en op de mate waarin het entproces met zorg is omgeven. Werk daarbij altijd met schone handen en ent direct zodra je substraat klaar is. Als je werkt met boomstammetjes, zaag en ent in één workflow. Begin je met je eerste paddenstoelen? Neem oesterzwammen of shiitakes als start. Dit zijn robuuste groeiers en minder sensitief. Perfect om je kweekvaardigheden te oefenen. Op de volgende pagina's vind je 16 paddenstoelen beschreven. We hebben ze in volgorde van makkelijk naar moeilijker kweken gezet, of eigenlijk van robuust naar fijngevoeliger.**

16  
PORTRETTEN  
VAN PADDEN-  
STOELEN



# De **LEKKERSTE** **EETBARE** paddenstoelen in één oogopslag

Alles wat jij wilt weten over kweek, standplaats en oogst vind je met behulp van deze handige icoontjes.

## Kweekmethode



**Boomstammetjes**



**Boomstammetjes voor shiitake**



**Stro**



**Strokorrels**



**Houtsubstraat**



**Koffiedik**

## Standplaats



**Tuin**



**Binnenplaats/balkon**



**In huis**



Kweek op boomstammesjes is  
de beste keuze voor een solide  
en langdurig oogstresultaat

# Paddenstoelen op

# BOOMSTAMMEN

langdurige charme

AAN  
DE SLAG

De meeste schimmels zijn verbonden met bomen. Ze bezetten de diepste wortels en de hoogste toppen en vervullen met hun symbiotische relaties een belangrijke rol in het ecosysteem van bossen.

Allereerst ent je de boomstammetjes. We laten je drie verschillende manieren zien. Als tweede stap moet het mycelium de tijd krijgen om de stammen goed te doorgroeien. Dat zal min of meer een jaar duren.

In het tweede jaar maak je de boomstammen geschikt voor de paddenstoelengroei. De meeste paddenstoelensoorten vragen om eenzelfde behandeling, alleen shiitakekweek is net een tikje anders. Beide manieren laten we je zien. Daarna kun je je paddenstoelen oogsten. Dit herhaalt zich totdat de voedingsstoffen in het hout zijn uitgeput. Begin dan weer met verse stammetjes en vers broed van voren af aan.



# Stap voor stap

## 1

### ENTEN

#### NODIG

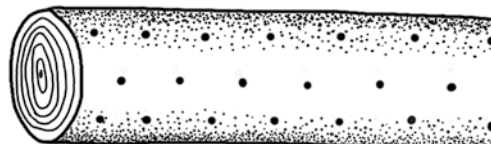
- 2-3 dikke loofhout-stammen van 1 meter lang en 20-35 cm doorsnee (zie blz. 78)
- potlood
- boormachine en een 18 mm houtboor of HSS metaalboortje, afhankelijk hoe vochtig je hout is (voor vochtig hout zijn spiraalboortjes het meest geschikt)
- trechter
- rond houten staafje van 18 mm
- 2 liter graanbroed voor de paddenstoelensoort van je keuze
- 35 tot 40 ronde houten plaatjes van 18 mm doorsnee en 5 mm dikte (hiermee dicht je de boorgaatjes af).
- hamer
- was en kwastje
- warmhoudplaatje of waxinelichthouder
- stanleymes
- aluminiumstrip
- slag Nietmachine

## Boren en timmeren

Als je beginner bent, of maar een paar boomstammen hebt, is de boommethode heel geschikt. Ook voor paddenstoelensoorten die wat kwetsbaarder zijn, zoals de pruikzwam, kammetjesstekelzwam en stobbezwam is deze methode handig. Het grote voordeel is dat het mycelium wordt beschermd en snel het hout kan binnendringen. Bij houtsoorten met een taaie schors maken boorgaatjes het de paddenstoelen wat makkelijker.

#### STAP 1: MARKEREN

Wees niet zuinig: bij een stam met doorsnee van 25-30 cm boor je rondom verdeeld 35 tot 40 gaatjes in een zigzag patroon. Verdeel de stam hiervoor in 5-6 rijen en zet met een potlood in elke rij markeringen voor 6-7 gaatjes.



#### STAP 2: BOREN



**Was, een kwastje en een trechter kun je bestellen samen met het broed.**



Boor gaatjes volgens de markeringen tot 10-12 cm diep.



### STAP 3: ENTEN



Stop met behulp van een trechter en het houten staafje het graanbroed in de gaatjes en druk het stevig aan.



### STAP 4: AFSLUITEN



Sluit elk gaatje af met een houten afdekplaatje en timmer het stevig aan. Verwarm de was en strijk het op het plaatje. Zo droogt het broed niet uit en kan het mycelium zich ongestoord ontwikkelen. Gebruik was die ook bij koude temperaturen niet loslaat.

### STAP 5: HET 'ETIKET'



Snijd een reepje aluminium af en kras er de paddenstoelensoort en het entjaar in. Zet het reepje vast met de nietmachine aan een uiteinde van de stam.

### STAP 6: RUST EN OOGST

Leg de stammen op een schaduwrijke plek, maak ze vochtig en laat het mycelium in alle rust zijn werk doen. Je ziet vanzelf wanneer er geoogst kan worden.



## Zelf maken

Als je graag knutselt met hout, kun je de afdekplaatjes zelf maken. De meeste bouwmarkten verkopen rondhout. Let erop dat dit dezelfde doorsnee heeft als je houtboortje. Zaag het met de figuur- of decoupeerzaag in plakjes van 5 mm dik. Hiermee kun je de boorgaatjes afsluiten.





# Paddenstoelen op **STRO** snel resultaat

## AAN DE SLAG

Kweken op stro gaat heel snel. En snel resultaat is de beste motivator. Als je bijvoorbeeld met stropharia in de lente begint, kun je ze al in de zomer oogsten. Als je nog wat ruimte in je tuin over hebt, zijn paddenstoelen op stro een ideale aanvulling op stammetjeskweek. Voor ons vormen hout en stro een dreamteam.

Ook op andere plekken zoals een binnenplaats, balkon en terras kun je prima met strobalen of strokorrels werken, omdat ze weinig plek innemen. Je kunt zelfs potten, tonnen en verhoogde bedden gebruiken. Het enten is heel eenvoudig en de groei gaat snel.







# Paddenstoelen in de **VOLLE GROND**

Misschien wil je paddenstoelen gewoon in de volle grond kweken. Het opzetten van een paddenstoelenbed is heel eenvoudig, al zul je er altijd voor moeten zorgen dat de paddenstoelen nooit in de volle zon staan. Paddenstoelen houden van schaduw. Als je een moestuin hebt, is een polycultuur (gemengd groentebed) waar schaduw is, het beste.

Je kunt het best enten in het late voorjaar, wanneer er geen vorst meer wordt verwacht. Broed met een hoog houtgehalte werkt het beste, want graanbroed trekt muizen en andere onbedoelde gasten aan. Voor het bed zelf wordt vaak stro, hardhoutsnippen of compost gebruikt. Stropharia doet het goed op gehakseld stro of houtsnippers vermengd met aarde, oesterzwammen houden van stro en kunnen goed worden gekweekt in combinatie met groenten.





# Paddenstoelen voor de **STADSTUINIER**

Anders dan je misschien zou denken, kun je paddenstoelen heel goed in de stad kweken. Steden zijn, vanwege het vele steen en beton, ware warmte-eilanden. De nachttemperaturen zijn meestal wat hoger en het winterklimaat is wat milder. Overal waar veel mensen bij elkaar zijn wordt warmte gegenereerd. In de stad kun je nog tot eind september beginnen met je paddenstoelentuin. Het shiitakeseizoen kun je er met twee maanden verlengen. De gele oesterzwam heeft in de zomer profijt van zwoele nachten en groeit snel uit. Waar je in een versteende omgeving vooral op moet letten is voldoende schaduw en vocht.

## Boomstammetjes in potten

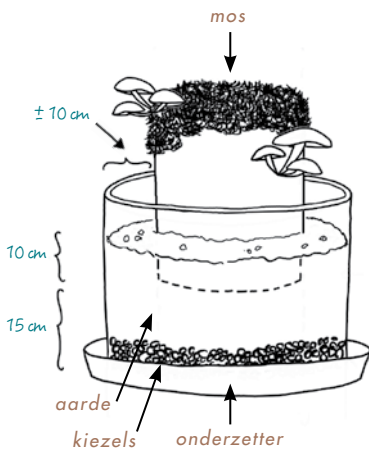
Als je je wilt gaan bezighouden met boomstammetjes in potten, dan zul je het waarschijnlijk bescheidener aanpakken dan wanneer je een grote tuin hebt. Toch is het handig om die teksten (vanaf blz. 71) ook even te lezen.

Blauwe en gele oesterzwammen en stobbezammetjes doen het goed in potten. Ook kun je je op termijn aan reishi wagen. Boomstammetjes geven, afhankelijk van de doorsnee en de geënte soort, gedurende een paar jaar oogst. Mocht je al meer beplanting op je balkon hebben en daarmee een groen microklimaat, dan kun je zelfs denken aan shiitakes. Je hebt wel voldoende ruimte nodig om ze te kunnen dompelen. De shiitakestammetjes zet je, uit de zon, schuin rechtop – en niet in potten. Ze staan immers niet graag met hun voeten in de grond.

Je kunt je stammetjes zelf enten of kant-en-klaar kopen. Het enten van boomstammetjes gaat hier net iets anders dan wanneer je de stammen in je tuin neerzet.

**Door je paddenstoelenkweek te omringen met een omgeving die schaduwrijk en van nature makkelijk vochtig blijft, creëer je goede condities.**





## Gewone tuinaarde!

Als je je stammetjes ingraaft:  
Gebruik *geen* potgrond of com-  
post; die zijn te rijk.

Wanneer je 1 meter aan stammen ent, heb je meer dan genoeg aan een kleine 2 liter broed. Met eventueel overgebleven broed kun je nog een paar potten of een speciekuip met strokorrels enten. Die geven sneller opbrengst.

Zaag de stammen meteen in drie stukken en maak gaatjes met een boor. Vul de boorgaten met graanbroed, sluit ze goed af en graaf de stammetjes meteen in een geschikte pot in, die je voor optimale drainage met ongeveer een derde grint of zand en daarop een derde tuinaarde hebt gevuld. Deze houdt vocht beter vast dan de meeste soorten potgrond.

De doorsnee van de pot moet groot genoeg zijn voor je stammetje met rondom nog 7 tot 15 cm aarde. Dek de bovenkant van het stammetje af met een laagje mos om uitdrogen te voorkomen. Als je aardewerken potten gebruikt, let er dan op of het geheel niet te zwaar wordt. Je wilt die dan sowieso stevig op de grond hebben staan, zodat ze niet omvallen. Eventueel overtollig water moet kunnen weglopen. Kunststof potten met gaatjes in de bodem op een schotel werken ook prima.

## Overwinteren

In de winter kun je de potten gewoon buiten laten staan, maar wel enigszins beschut. Shiitakestammen kun je in de winter het best afdekken ter bescherming tegen wind, regen en sneeuw. In de lente zou het mycelium dan tot op de bodem van de pot moeten zijn uitgegroeid. Als je dat karakteristieke witte netwerk ziet, kun je ervan uitgaan dat de boomstam voldoende bezet is. Wees niet bang voor mislukking als je het eerste jaar nog geen paddenstoelen ziet, soms duurt het gewoon wat langer.

## Vruchtzetting en verzorging

Door de stammetjes met hun voeten in de aarde te zetten groeit het mycelium de grond in en zorgt het zo voor opname van water en voedingsstoffen.

Geef in de eerste uitgroeifase 1 tot 2 keer per week ongeveer 4 tot 8 liter water. Nadat de eerste vruchtlichamen zijn verschenen, geef je deze dagelijks water. Ze mogen niet te nat worden, gooi daarom de onderzetter regelmatig leeg. Regen schaadt niet. Vuistregel is: als het mos er fris en groen uitziet en vochtig aanvoelt, is het vochtgehalte in de stammetjes goed. Wordt het mos bruin en droog, dan moet je extra water geven.



# Het gemak van **SUBSTRAAT**

heel veelzijdig

AAN  
DE SLAG

Substraat is geweldig. Het bevat precies de juiste hoeveelheden voedingsstoffen voor je paddenstoelen en is heel veelzijdig. Je kunt er op diverse standplaatsen mee kweken, van keuken tot kelder. Vrijwel alle paddenstoelensorten houden ervan dus je kunt kiezen voor eenvoudig te kweken soorten als de oesterzwam maar ook de wat veeleisender pruikzwam of reishi.

Verskillende grondstoffen kunnen de basis van je substraat vormen. Op bladzijde 118 lieten we al zien hoe je van stropelleten een substraat kunt maken. In dit hoofdstuk laten we je zien hoe je met houtsubstraat en koffiedik kunt werken. En, als je het groots wilt aanpakken: op bladzijde 168 geven we je een recept voor houtsubstraat.



# Kweken op **KOFFIEDIK**

**Ook koffiedik is een ideale voedingsbodem. Alle voedingsstoffen van de koffieboon zitten er nog in – die is immers maar één keer gebruikt – en door het verhitten krijgen schadelijke kiemen geen kans. Koffiedikkweek neemt weinig plaats in, is makkelijk en je kunt tot drie keer oogsten van dezelfde drab. Zo wordt een afvalstof weer waardevolle grondstof. Na de oogst kun je het composteren, of in de wormenbak gooien.**

ELKE  
DAG EEN  
BEETJE

Koffiedik leent zich  
ook prima voor  
grootschalige kweek



## Kweken in een emmer

Je hebt ze vast wel eens gezien, die emmers met oesterzwammen. Die zijn op veel plekken (ook lokaal) bestelbaar en een prima manier om het eens rustig uit te proberen. Maar je kunt ook met je eigen koffiedik werken. Door de verhitte bij het koffiezetten is de drab als het ware al gepasteuriseerd; er kunnen geen schadelijke kiemen ontstaan. Als je een koffiezetapparaat hebt kun je aan de slag en als je vrienden hebt die ook graag koffiedranken; des te beter. Je moet namelijk wel even sparen. Of misschien zit er een koffietent om de hoek waar je aan het eind van de dag een vrachtje koffiedik kunt ophalen. Niks is leuker dan zelf die kringloop te organiseren.



---

## Meer emmers maken?

Wil je je myceliumculturen door kunnen geven aan een nieuwe emmer? Doe dan een deel van je met mycelium begroeide koffiedrab al direct in een nieuwe emmer. Zo hoef je niet steeds nieuw broed aan te schaffen. Je kunt te werk gaan zoals beschreven onder variant 1 en 2 op de volgende pagina's. Misschien lukt het niet gelijk, maar het is zeker de moeite waard om ermee te experimenteren.

---

## Leer de juiste vochtigheidsgraad in te schatten

Hoe 'gezonder' je koffiedik, des te groter de kansen voor je padenstoelen-emmer. Een vochtigheidsgraad van 50-60% is ideaal. Drab uit koffiefilters is meestal iets te nat en die uit filterbakjes van het espressomachine meestal iets te droog. Om een beetje gevoel te ontwikkelen voor de juiste vochtigheidsgraad kun je op twee manieren je koffiedik testen. Dit werkt overigens ook voor ander substraatmateriaal als strokorrels.

**Manier 1:** Je drukt een handje koffiedik samen. Komen er nog druppels uit, dan is het te nat. Valt het in je hand uit elkaar, dan is het te droog. Werk met schone handen.

**Manier 2:** Weeg 100 gram koffiedik af en zet dat 6 uur lang in de oven op 50°C en weeg het daarna. Weegt je koffiedik meer dan 50 gram dan is het te nat, weegt het minder dan 40 gram dan is het te droog.

Dep het mengsel met wat keukenpapier droog als het te nat is. Voeg aan te droog mengsel een klein beetje kokend (!) water toe en laat het (tot gebruik) in de koelkast afkoelen.





# GROOTSCHALIG

## kweken



Sommigen raken zo verliefd op paddenstoelen dat ze er grootschalig mee aan de slag willen. Eetbare paddenstoelen gelden in de landbouw als specialiteit. Behalve de echte grote bedrijven die vele tonnen per jaar produceren, zijn er veel kleine kwekers die met hun paddenstoelen een bijdrage willen leveren aan een kortere keten en een onafhankelijker voedselproductie. Voor degenen die er hun beroep van willen maken en willen gaan kweken voor regionale afzet, is het een kostbare aangelegenheid qua tijd én geld om zelf het wiel uit te vinden. Leren van anderen is altijd meegenomen. Hier een paar eerste opstekers.

