

TOM PELTYN

DE WILDSTE DRANKEN

 **VONK**
UITGEVERS



INHOUD

Voorwoord Stef Bos

We weten

Inleiding

Black Box

DEEL 1. WILD BROUWEN

De oorsprong van wilde dranken

De wildste dranken

DEEL 2. PLANTMATERIAAL

De natuurlijke basis

Natuurlijke vitamine- en

mineralenbommetjes

Gezondheid en voedingswaarde

Mineralen

Vitamines

Op wilde-plantenexcursie

Voedingswaarde

Je oogst bewaren

Smaak

Natuurverbondenheid

Bruikbare onderdelen

Zorgvuldigheid en kennis

Zelf ingrediënten kweken

Jouw ideale brouwplanten

Biotopen

Bloesemboog

Eetbare planten in de moestuin of een
voedselbosrand

Eetbare planten voor verhardingen

Eetbare planten in gazon en ruigte

DEEL 3. VAN NATUUR TOT GLAS

11 Goed van start 64

WATER

66

12 Kraanwater in de Lage Landen 67

Bronwater versus mineraalwater 69

Waterhardheid 70

19 Thee zetten en waterkwaliteit 70

23

Brouwlab 1 Waterige aftreksels

72

 Zomers bloemenparadijs (infusie) 81

 Wilde-bloemenwater (cold brew) 81

 Winterse immuunboost (infusie) 82

29  Micropower (decoct) 82

31  Studententhee (decoct) 82

33 Zaden: vers, gedroogd of geroosterd 83

33  'Koffie' van paardenbloemwortel en

35 kleeftkruidzaad (koffie vervanger) 85

37  Eikeltjeskoffie (koffie vervanger) 85

38

40

40

41  Herbal Harmony kruidenbitter 93

42  Zadenbitter 95

45  Terra Tarranilla kruidenbitter 95

47  Winterse Kruidentaal 97

47

48

SAPPEN

98

Sapwinning 99

51 Stoomextractie 99

55 Koud persen 101

59 Extractie via een slowjuicer 101

Boomsap tappen 103

Brouwlab 3 Sappen

108

 Brandend verlangen 111

 Distelsap 111

 Milt-lever-galtonicum 111

 Sleedoornsap 113

 Sleedoorn-appeldiksap 113



SUIKER & SUIKERS

Suiker versus suikers	
Suiker op moleculair niveau	
Verschillende typen suiker	
Planten en kruiden als natuurlijke suikervervangende zoetstof	
Suiker in de praktijk	
Suiker en conservering	
Suiker en fermentatie	
Gearomatiseerde suiker	
 Zelfgemaakte vanillesuiker	

Brouwlab 4 Siropen

 Kruidige sinaasappelsiroop	
 Groene-dennenappelsiroop	
 Magnolia Madness siroop	
 Seizoenssiropen	
 Siroos	

GISTEN

Spontane fermentatie	
Wild én gecultiveerd	

Brouwlab 5 Natuurlijke cider

 Eenvoudige basiscider	
 Op vermout geïnspireerde cider	
 Seringcider	
 Wilde starter	

BACTERIËN

De rol van bacteriën in gefermenteerde dranken	
Verschillende bacteriegroepen	

Brouwlab 6 Kombucha

 Basisrecept kombucha	
 Dubbelgefermenteerde kombucha	
 Kombucha met ananas, salie, munt & rozemarijn	
 Kombucha met druivensap en vijgen	
 Kombucha met appel-kersensap en kaneel	
 Kombucha op basis van siroop	

114 HYDROLATEN 164

115 Hydrolaten maken	165
115 Kopen versus maken	167
117 Hydrolaten in dranken	167
 Zomerse yoghurt drank	169
 Ode aan het vijgenblad	169

Brouwlab 7 Waterkefir

 Basisrecept waterkefir	175
--	-----

HONING 176

Het zoete dilemma van honing	177
Van bloem tot honing	177
Honing kiezen	179
Eerbied en maat	179

Brouwlab 8 Mede

 Kersenmede (vegan)	183
--	-----

134 BIER BROUWEN 184

135 Van graan tot suikerrijk wort	185
138 Maïschen	185
Filteren en koken	185
Koelen en meten	187
Wild versus gecultiveerd	187

Brouwlab 9 Bier

 Paardenbloembier	191
 Gagelbier	193

ZUURTJES EN ZUURTEGRAAD 194

Werken met citroen	195
Lokale alternatieven	195
Citroenzuur	197
 Zelfgemaakte citroenzeste	197

Brouwlab 10 Ginger beer

 Ginger beer – traditioneel recept	205
 Kurkuma beer	207



VINIFICATIE

Van druif tot wijn	
Oogsten en persen	
Persen tot sap	
Vergisting	
Rijpen en klaren	
Filtratie, stabilisatie en bottelen	
Rijpen op de fles	

Brouwlab 11 Wijn, natuurwijn & veldwyn

 Druivenwijn – 'traditioneel'	
 Druivenwijn – 'natuurwijn'	
 Vlierbessenwijn	

AZIJN

Azijn in de winkel	
Azijn zelf maken	
Azijn maken met een azijnmoeder	
 Een azijnmoeder maken	
 Vlierbessenazijn	
 De wildste azijn	

Brouwlab 12 Shrubs

 Kriekenshrub	
 Frambozenshrub	
 Rozenshrub	

TABELLEN EN OVERZICHTEN

De brouwingrediënten van ons verleden	21
Plantdelen en oogstseizoen	41
The Herbal Brewery bloesemboog	48
Theeprofielen	79
Verschillende oplossingen van rozemarijn en munt	89
Oogstseizoenen fruit	101
Sapopbrengst en stoomtijd van fruit	105
Verschillende methodes om sap te winnen	106

208 DEEL 4. ZEVEN INSPIRATIEBRONNEN

De Sjampetter	242
 De Sjampetter blend	246
De Verwildering	250
 De Verwildering blend	254
Restaurant Pachthof	258
 Pachthof Plantentuin Meise blend	262
Otium Ossel	266
 Otium Ossel blend	271
Rewilding	274
 Rewilding blend	279
't Vliegherkeshof	282
 't Vliegherkeshof blend	289
Het Voedselbos Nokere	290
 Het Voedselbos Nokere blend	297
Bijlagen	
Wet- en regelgeving omtrent gezondheid & natuurbescherming	298
Tabel Biotopen	300
Index	306
Bibliografie	310
Tot slot	
Over de auteurs	312
D(r)ankwoord	314
Colofon	317



WE WETEN

Wij weten
Maar we zijn vergeten
Dat we weten
Dat de hondsdrif
Die naast de brandnetel groeit
Ons van de jeuk afhelpt
Die de eerste kan veroorzaken

Wij weten
Maar we zijn vergeten
Dat we weten
Dat onze intuïtie
Ons beter een richting duidt
Dan het gps-systeem in ons hoofd

Wij weten
Maar we zijn vergeten
Dat we weten
Dat we deel zijn van een groter geheel
Een schakel in een keten
En dat ons ego ons minder in de weg zit
Als we dat onthouden

We zijn blaadjes aan een boom
We vallen in de herfst
We worden humus
En geven daarmee voeding aan de boom
Zodat deze weer verder kan groeien

Onthou dat jongen
Vertelde mijn vader
Het gaat niet om de blaadjes
Het gaat om de boom

Er is een werkelijkheid om ons heen
Waar de magie van afspat
Waar mijn tuin vol kruiden
Een apotheek blijkt te zijn die geen
voorschriften vraagt
Waar de bosgrond in de Lage Landen een
supermarkt wordt
Zonder kassa of streepjescode
Waar de smaakversterkers en andere
toevoegingen
Overbodig zijn

Het is allemaal zo dichtbij
Maar we moeten weer leren zien
Met oude ogen
Om de kennis die er altijd was
Weer terug te halen
Want we weten
Maar we zijn vergeten
Dat we weten

Stef Bos

INLEIDING

BLACK BOX

Ergens helemaal aan het einde van de 20e eeuw, zat ik in de les Frans. De leraar was een warme, gedreven man. Hij deed me denken aan een zorgzame opa. Een opa die in de winter op sandalen les kwam geven, waarbij ik niet zeker wist of dat een bewuste keuze of uit verstrooidheid was.

Naast Frans doceren, beschouwde de man het als zijn taak om de leerlingen ook levenswijshouding mee te geven. Het verhaal van de vissticks was hier een voorbeeld van. Hij had een reportage gezien waarin kinderen gevraagd werd een vis te tekenen. Het waterwezen met schubben, vinnen en een staart werd niet getekend. De meeste kinderen tekenden een rechthoekig blokje: een visstick. De vis was een black box geworden. Of beter gezegd, een orange box: een in paneermeel gedraaid blokje, diepgevroren en verpakt in een kartonnen doos, wachtend op ouders die de 'vis' blokjes voor hun kinderen in de frituurpan gingen keilen.

We lachten hartelijk om het verhaal dat hij vol passie verteld had. De leraar lachte niet. Hij was oprecht bezorgd: waar ging het met de kennis van de kinderen en daarmee de mensheid heen? Zouden wij, studenten van de 20e eeuw, de laatste relatief wetende generatie zijn?

Flash forward naar enkele jaren geleden.

Ik volg met grote interesse een opleiding tot herborist en besluit mijn eindwerkstuk te maken over kruidenwijnen, preciezer: rozenbottelwijn. Ik ben nieuwsgierig of vitamine C na het brouwproces bewaard blijft. Het is eind november en de bottels van de hondsroos en de egelantier staan er prachtig bij. Ze vragen oranje-blozend om geplukt te worden. Tijdens het oogsten stopt er een dame en vraagt wat die rood-oranje bolletjes zijn die ik van de struiken haal. Ik vertel haar dat het rozenbottels zijn, dat ze een fantastische smaak hebben en waardevolle vitamines bevatten, die een ideale immuniteitsbooster vormen zo vlak voor de winter. Verwonderd wandelt ze verder. Wie had ooit gedacht dat dit rozenbottels zijn? En dat die harde, wilde, doorregende knobbels ook nog eetbaar zijn? Te gek voor woorden.

Een volgend koppel stopt eveneens. Tot mijn verbazing stellen ze exact dezelfde vraag en blijken even verwonderd als de eerste dame. Ik vraag hen of ze nog nooit van rozenbottels hebben gehoord. Ze antwoorden: 'Uiteraard wel, maar rozenbottel vind je toch alleen in een theezakje?' En daar is plots het vissticks-schoolmoment in mijn herinnering. Wat weten we eigenlijk nog over ons voedsel?

Die dag besloot ik mijn eigen onwetendheid te verkleinen en het verhaal te vertellen over brouwen met de planten uit onze inheemse natuur. Hoe geweldig zou het zijn als kruidenkennis opnieuw tot onze basiskennis behoort? Kennis die nog geen 100 jaar geleden volop aanwezig was, maar in een paar generaties tijd, om religieuze, industriële en maatschappelijke redenen, grotendeels verbannen is uit ons leven.

Nooit gedacht dat mijn interesse in kruiden en wilde planten zo snel zou uitmonden in de heerlijk ontspoorde brouwpassie die ik nu heb. Het heeft me in contact gebracht met begeesterde mensen – experts in hun vak – die elk op hun manier hun steentje bijdragen aan een leven in verbinding met de natuur. Sterker: ze bleken stuk voor stuk bereid en enthousiast om dit verhaal met mij te vertellen.

Toen we begonnen met het bundelen van onze kennis, kwam het beeld van een mycelium in me op. In dit ondergrondse netwerk van hyfen (schimmeldraden), dat diverse actoren in een bos met elkaar verbindt en bovengrondse paddenstoelen voortbrengt, kunnen de planten die erdoor verbonden zijn met elkaar communiceren en zelfs voedingsstoffen uitwisselen. Een plant die aan dit netwerk gekoppeld is, staat sterker dan wanneer diezelfde plant geïsoleerd op zichzelf is aangewezen. Zo vormen de auteurs en alle andere bijdragers aan dit boek samen een netwerk, het mycelium van de verbeelding. De opeengestapelde kennis maakt de vrucht – dit boek, *De wildste dranken* – rijker dan wanneer we onze verhalen afzonderlijk zouden vertellen.





WATER

OPLOSSEN & HOMOGENITEIT

SAPPEN

SUIKER & SUIKERS

GISTEN

BACTERIËN

HYDROLATEN

HONING

BIER BROUWEN

ZUURTJES EN ZUURTEGRAAD

VINIFICATIE

AZIJN

Water, alcohol en vet spreken elk hun eigen taal met planten: verschillende vloeistoffen halen verschillende stoffen met bijhorende specifieke smaken uit een plant. De een trekt vooral heldere, frisse stoffen aan, de ander juist warme, volle aroma's. Dat samenspel bepaalt uiteindelijk hoe eenvoudig, rijk of gelaagd je drank wordt.

Bij het brouwen van wilde dranken voeg je meestal planten toe aan een vloeistof. In recepten ontdek je ingrediënten en de hoeveelheden die je ervan nodig hebt. Hoeveel en wat voor smaak je uit die planten haalt, hangt af van hoe je de planten verwerkt – bijvoorbeeld door te koken, roosteren, stomen of macereren. Afhankelijk van de plant werkt de ene verwerkingstechniek beter dan de andere. Ook de vloeistof waarin je werkt, speelt een grote rol. Heb je er bijvoorbeeld al eens bij stilgestaan dat rozemarijn andere aroma's afgeeft in water dan in melk, azijn of alcohol? Of munt?

Laten we, om dit beter te begrijpen, even inzoomen op moleculair niveau. In de vloeistof en in het plantenmateriaal zijn drie typen deeltjes te onderscheiden die de oplosbaarheid bepalen::

De polaire of hydrofiele moleculen. Dit zijn de waterminnende deeltjes.

De apolaire of lipofiele stoffen. Dit zijn de deeltjes met een voorliefde om in vet op te lossen.

De amfifiele moleculen. Dit zijn de van-bei-de-walletjes-aanhangers, die zowel een polaire als apolaire component hebben.

Wanneer lost iets goed op? De regel is eenvoudig: polaire stoffen uit plantenmateriaal lossen goed op in een polaire vloeistof. Apolaire deeltjes lossen goed op in een apolaire omgeving. En de amfifiele deeltjes uit het plantenmateriaal lossen in beide op, net zoals een amfifiele vloeistof polaire en apolaire deeltjes uit plantenmateriaal kan oplossen.

De mate van oplosbaarheid bepaalt de homogeniteit van je drank. We noemen de drank homogeen wanneer de opgeloste stof volledig en gelijkmatig wordt verdeeld in de vloeistof, zonder zichtbare deeltjes. Zitten er vezels of andere zwevende deeltjes in, dan is de oplossing minder homogeen. Over het algemeen kun je stellen dat hoe homogener je drank is, hoe aantrekkelijker deze eruitziet en hoe aangenamer het mondgevoel.

De amfifielen kennen een bijzonder interessante toepassing in de dranken. Ze kunnen toegevoegd worden aan een drank waarin polaire en apolaire delen aanwezig zijn en fungeren als emulgator, waardoor polaire stoffen toch (gedeeltelijk) kunnen oplossen in een apolaire vloeistof of omgekeerd. Lecithine is een van de bekendste natuurlijke amfifiele

Over het algemeen kun je stellen dat hoe homogener je drank is, hoe aantrekkelijker deze eruitziet en hoe aangenamer het mondgevoel.

Kruiden op olie.



Rimpelroos.



Aromatische rozemarijnbloemetjes.



Appelsap laten indikken.

moleculen die veel wordt gebruikt als emulgator in de voedingsindustrie. Lecithine komt bijvoorbeeld voor in eigeel, koolzaad, zonnebloemen en sojabonen. Het zorgt er letterlijk voor dat de mayonaise bindt. Vanuit de hydrofiele kant bindt lecithine het water, vanuit de lipofiele kant de olie en zal zo voorkomen dat ze van elkaar scheiden.

Veel wilde planten of andere ingrediënten die je in je drank verwerkt, bezitten zowel polaire als apolaire stoffen. Emulgatoren zorgen voor een betere homogeniteit van je drank, waardoor ze meer verschillende deeltjes en bijgevolg smaken kunnen binden met als resultaat een ruimere complexiteit van de smaak. Zowel de textuur als het mondgevoel kunnen er gunstig door beïnvloed worden. Mijn

favoriete emulgatoren in dranken met deze gunstige eigenschappen zijn ethanol, azijn en honing.

Kennis van oplossen is vooral handig om te begrijpen waarom een plant verschillende smaken lijkt te hebben in verschillende typen drank of waarom het plantendeel bijvoorbeeld kleur heeft afgegeven of niet. Zo zullen vanillepeulen, omdat ze slechts beperkte hydrofiele deeltjes bezitten, een bruine kleur en een sterk aroma afgeven aan alcohol, waar dit in water zeer beperkt is. Het is zeker niet nodig om van alle planten op te zoeken welke moleculen ze precies bevatten en in welke vloeistof je ze het beste kunt oplossen. Leuker is het om te experimenteren en je bevindingen te registreren.

De verschillende oplossingen van rozemarijn

Vloeistof	Smaakprofiel afgegeven door de rozemarijn aan de vloeistof	Belangrijkste opgeloste stoffen
water	aards, bitter, licht kruidig	fenolen, zuren, tanninen, een aantal bitterstoffen
melk	houtachtig, geurig, rijk	essentiële oliën (cineol, pineen terpenen algemeen)
azijn	pittig, scherp, geconcentreerd	fenolen, zuren, mineralen, ook essentiële oliën (klein percentage, met name aldehyden in aromatische vruchten)
ethanol	complex, krachtig, fris en houtachtig	essentiële oliën, bitterstoffen (meer soorten en vollediger dan in water)

De verschillende oplossingen van munt

Vloeistof	Smaakprofiel afgegeven door de munt aan de vloeistof	Belangrijkste opgeloste stoffen
water	fris, licht kruidig	fenolen, tanninen, kleine hoeveelheid menthol
melk	romig, zacht, aromatisch	lipofiele stoffen, essentiële oliën (menthol, menthon)
azijn	scherp, intens, kruidig	fenolen, zuren, mineralen, aldehyden
ethanol	krachtig, complex, fris	volledige essentiële oliën, bitterstoffen

BROUWLAB 6

KOMBUCHA



'Cha' is Japans voor thee, wat wordt beschouwd als een noodzakelijk ingrediënt van de mythische gefermenteerde drank kombucha. Deze 'thee der onsterfelijkheid' is uitgegroeid tot mijn favoriete zo-goed-als-alcoholvrije drank. Tenminste, als hij goed en puur gemaakt is, want onder de kombucha's bestaan geweldig grote kwaliteitsverschillen. Ik vertel jullie in dit brouwlab graag wat ik beschouw als echt goede, zuivere kombucha.

Wat

Voor het maken van kombucha heb je een cultuur nodig. In het geval van kombucha is dit een soort geleïachtige zwam die boven op de vloeistof wordt gelegd. Deze zwam heet een SCOBY en is een acroniem voor 'Symbiotic Culture Of Bacteria and Yeast'. Veel beter beschrijvend kan een naam voor deze schijf niet zijn: het is een samenwerkende vennootschap van gisten en bacteriën die je helpen om koude, slappe thee om te zetten in een levendige, pittige en complexe drank.

De gisten in de SCOBY overleven op thee en suikers. Ongeveer alle besproken soorten gisten uit het hoofdstuk Gisten vind je erin terug. Ze zetten de suiker om in alcohol en in CO₂. De alcohol die ontstaat, wordt vervolgens grotendeels geconsumeerd door de bacteriën uit de SCOBY. Zij zetten deze alcohol om in azijnzuur en enkele andere organische zuren. Vandaar de typisch zure smaak van kombucha. De bacteriën maken naast de zuurtjes ook cellulose aan. Dit is de geleï-achtige substantie van de SCOBY. Hierdoor groeit de SCOBY, die je na verloop van tijd kunt splitsen in twee SCOBY's.

Thee bevat stikstof, aminozuren en polyfenolen: nutriënten die zorgen voor een optimale fermentatie en een gezonde SCOBY. Het is dus geen absoluut noodzakelijk element, maar wel ten sterkste aangeraden om langdurig te

kunnen blijven fermenteren. Thee heeft zijn nut door de eeuwen heen bewezen en verdient het Japanse 'cha' in het achtervoegsel ten volle.

Welke smaak mag je verwachten?

Het frisse, zure karakter is écht typisch voor kombucha. Ik vergelijk het graag met een oude geuze, maar dan kruidiger of fruitiger, afhankelijk van je recept, én zo goed als alcoholvrij. In de recepten starten we met de basis: rauwe kombucha, het resultaat van de eerste fermentatie. Daarna duiken we in de wereld van de tweede fermentatie, waarbij je die rauwe kombucha verder ontwikkelt. De mogelijkheden zijn eindeloos.

Een van de geheimen van geslaagde kombucha zit in een sterke basis: alles begint bij je rauwe kombucha. Neem daarom de tijd om deze stap goed onder de knie te krijgen. Experimenteer met fermentatieduur en temperatuur en ontdek jouw perfecte balans tussen zoet en zuur.

Ik werk liever niet met de methode van 'continue fermentatie', waarbij je telkens een beetje kombucha aftapt en de fermentatiepot weer aanvult met gesuikerde thee. Er blijft namelijk bezinsel op de bodem dat de smaak minder fris maakt. Wat mij betreft krijg je een beter resultaat als je elke keer helemaal opnieuw begint na het 'oogsten' van de kombucha.



De netelige kombuchakwestie

In de vroege jaren vijftig deed zich een opmerkelijk voorval voor in de Sovjet-Unie, waarbij kombucha centraal stond. Stalin had de 'Academie van Wetenschappen en het Centrale Oncologische Onderzoeksinstituut' in Moskou de opdracht gegeven om onderzoek te doen naar de opvallend lage aantal kankergevallen in zwaar vervuilde industriesteden als Solikamsk en Berezniki in de Oeral. Wat bleek? De inwoners daar dronken regelmatig kombucha, een gefermenteerde thee die al eeuwenlang populair was in bepaalde regio's.

Deze ontdekking wekte Stalin zijn interesse, want naar verluidt was hij zelf bang voor kanker. Hij liet zijn lijfarts, professor Winogradow, nader onderzoek doen naar de vermeende gezondheidsvoordelen van kombucha. Maar in de paranoïde sfeer van Stalins bewind sloeg de sfeer snel om. Winogradow en zijn team werden beschuldigd van een complot om Stalin te vergiften met 'gevaarlijke schimmelculturen' en werden gearresteerd.

Na Stalins dood (1953) werden de betrokken artsen vrijgesproken en gerehabiliteerd, maar het onderzoek naar kombucha verdween tot de jaren tachtig naar de achtergrond. Inmiddels is het verband tussen kombucha en een gezonde darmflora wetenschappelijk erkend. Andere gezondheidsclaims zijn nog niet wetenschappelijk vastgesteld, al is de wetenschappelijke consensus wel dat kombucha hiervoor veelbelovend lijkt.

SCOBY in actie.



SCOBY's uit een SCOBY-hotel naar fermentatievaten overhevelen.



Na verloop van tijd wordt de SCOBY dikker en kun je hem in tweeën delen.



Kombucha magnolia.