



SYNTROPISCHE LANDBOUW

# Een introductie

---

Samenvatting van de zomercursus

*“Syntropische en regeneratieve landbouw”*

van natuurboerderij Boeren in het Bos, gegeven door Jos Willemsen (Teaming With Life)

**Samengesteld door Jitske Jonkman (Slow Foodies)**

[Boeren in het Bos](#)

[Teaming With Life](#)

[Slow Foodies](#)

# Over dit document

*Dit document is een samenvatting van de zomercursus 'Syntropische en regeneratieve landbouw' van Boeren in het Bos in Nijebierkoop. Cursusleider Jos Willemsen van Teaming for Life gaf aan een 15-tal deelnemers een inleiding in syntropisch werken. Jitske van Slow Foodies deed mee, werd enthousiast en maakte deze samenvatting aan de hand van audio-opnames en met hulp van AI (Buzz en Claude). Zij kreeg toestemming van Willemsen om de inhoud te delen.*

## Inhoud

### 1. Het verhaal van Jos Willemsen en van Ernst Götsch

### 2. De basis: hoogwaardige transformatie

- Accumuleren
- Hoogwaardige en laagwaardige transformatie
- Kringloop versus syntropie
- Overvloed
- We hebben geen klimaatcrisis, we hebben een vruchtbaarheidscrisis

### 3. Maak hoogteverschillen in de vegetatie

- De spiraal
- Gezond bos
- Licht oogsten
- Maak heuvels

### 4. Water oogsten

- Flying rivers
- De biotische pomp
- Water in de gangbare landbouw
- Breng de bodem in topconditie
- Irrigatie in het eerste jaar
- Klimaatverandering? Terugdraaien!

### 5. Syntropisch moestuinieren

- Anders gaan eten
- Dieren in de moestuin

### 6. Gebruik penwortelplanten, broednesten, mulch

- Broednesten
- Vloeibare meststof
- Mulchen met woekeraars

### 7. Andere landbouwmethodes

- Gangbaar, biologisch, natuurinclusief

### 8. Is het veel werk?

- Is syntropisch arbeidsintensief?
- Vertragen is het nieuwe versnellen
- Goed is goed genoeg

### 9. Tot slot: wat praktische ontwerptips

## HOOFDSTUK 1

# Het verhaal van Jos Willemsen en van Ernst Götsch

Willemsen opent met zijn eigen ontwikkelingsverhaal: na de huizen- en bankencrisis van 2008 -2010 zat hij als zelfstandige landschapsontwerper zonder werk, en besloot hij de laatste opdrachten niet aan te besteden maar zelf aan te leggen.

Doordat hij veel vrije tijd had kon hij zich ook verdiepen in het werk van enkele innovatieve boeren: Joel Salatin en Mark Shepard kwamen toen als eerste op zijn pad. Het bijzondere was, dat hun bedrijven steeds vruchtbaarder en productiever werden, zonder dat er van buitenaf meststof wordt ingevoerd. Een buitengewoon vreemd gegeven wanneer je al die tijd in kringlopen hebt leren denken.

Dat was voor Jos de aanleiding om de gangbare kringloopgedachte — drie pijltjes rond in een kringetje — te bevragen. Vanaf dat moment raakte hij ervan overtuigd dat er méér is... “Wij worden door heel krachtige natuurlijke creatiepatronen omringd”, zo noemt hij dat nu. Geïnspireerd door Joel Salatins uitspraak “disturbance is the key in environmental innovation” ging hij zelf experimenteren met verstoring in een stuk bos. Via een kort filmpje, “Life in Syntropy”, ontdekte hij het werk van Ernst Götsch, zag hij het nut van verstoring en volgde hij een training van Götsch in Spanje.

Götsch is geboren als Zwitserse boerenzoon, plantenveredelaar van opleiding, die zich afvroeg of je niet beter condities kunt creëren waarin planten gezond zijn, in plaats van planten genetisch aan te passen aan condities die verslechterd zijn. Hij kocht een stuk extreem uitgeput stuk land in Bahia, Brazilië, en ontdekte na een aantal wervelstormen dat omgeknakte bomen juist een groeiexplosie lieten zien. Dat was het kantelpunt waarop hij bomen heel intens ging snoeien om de groei van dit productie-ecosysteem in z’n hoogste potentieel te brengen.

Götsch heeft ondertussen ruim 500 hectare onvruchtbaar land (waar boeren zijn weggetrokken omdat het land onvruchtbaar was geworden) weer extreem vruchtbaar gemaakt. Er is nu een hoogproductief bossysteem ontwikkeld waar nu weer beekjes stromen waar niemand meer van wist dat ze er ooit waren, jagers komen bij hem jagen (vindt hij niet leuk) omdat er zoveel wild zit, en voor zijn cacao krijgt hij 3x de normale marktprijs omdat de kwaliteit zo goed is. Dat heeft hij niet met bemesting en irrigatie bereikt, ook niet door bossen te beschermen maar juist door in te grijpen: met zijn machete en zijn kettingzaag...

## JOS WILLEMSSEN

*“Ik geloof heel erg dat dynamiek de sleutel is in heel veel processen en dat juist verstoring een heel belangrijk ding is. Ik ontdekte dat door het werk van boer Joel Salatin — dat was gewoon een bom die in mij openbrak, toen hij zei: ‘Disturbance is the key in environmental innovation’. Een soort reanimatie eigenlijk — landschapsreanimatie, zo kun je syntropisch werken zien.”*

*“Overigens: ik vertel in deze cursus gewoon hoe ik het doe, maar ik wil absoluut niet dogmatisch zijn — zo zit ik niet in elkaar. Ik vertel gewoon hoe ik het doe, en ik nodig jullie uit om het zelf te onderzoeken. Geloof mij niet!”*

## HOOFDSTUK 2

# De basis: hoogwaardige transformatie

JOS WILLEMSSEN

*(Jos laat een bol aan een touwtje heen en weer slingeren) Ik heb altijd met een werkelijkheid geleefd. En een van die werkelijkheden is: als ik ga rijden met de auto, en ik vul de tank, en ik ga rijden, dan weet ik dat wanneer de tank leeg is, de auto tot stilstand komt. En wanneer ik mij verplaats naar hoe het leven op deze planeet ooit begonnen is — met heel primitief leven, en hoe daar doorheen de tijd steeds meer leven is bijgekomen, steeds complexer, steeds rijker, steeds vruchtbaarder - dan zie ik een soort auto die rijdt, en terwijl die rijdt, komt er steeds meer energie bij. (Jos laat de bol steeds sneller slingeren en slingert de bol dan weg). Dat betekent dus dat er ook productie mogelijk is waarin gedurende de productie er steeds meer energie bij komt.”*

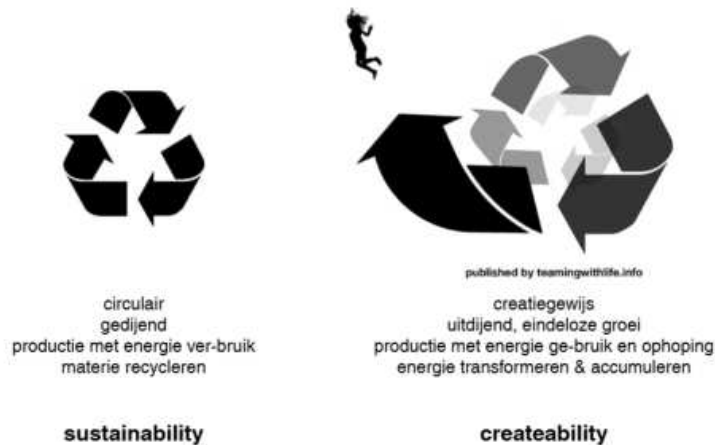
*Dus wat zou er gebeuren als we onze kinderen, in plaats van te leren tellen wat er is, in plaats van te leren met beperkte voorraden om te gaan, leren accumuleren, leren overvloed creëren (geeft geen antwoord maar kijkt vragend rond)?*

*Dat is voor mij de kern van syntropie, het betekent letterlijk ‘samen voeden’. Zorgen dat er steeds meer energie in de biosfeer wordt opgehoopt. Dat de biosfeer steeds energiekeker wordt en zo steeds levendiger, steeds vruchtbaarder en steeds productiever. En ook steeds sappiger. steeds smaakvoller en steeds leuker.*

## Accumuleren

Willemsen: onze Aarde, het natuurlijk weefsel waarin wij leven, het lijkt zo kwetsbaar, zo delicaat, zo wordt het toch steeds beschreven. Als een kwetsbare balans die we maar beter niet verstoren. En het vinden en herstellen van die balans, het wordt als één van de voornaamste opgaven van deze tijd begrepen. Is het niet vreemd hoe wij deze oerkracht waaruit alle leven is voortgekomen als een kwetsbaar balancerend systeem zijn gaan begrijpen? Natuurlijk, de ecosystemen raken steeds meer ontwricht en die ontwrichting moet dringend worden aangepakt. Maar het lijkt wel alsof we vergeten zijn hoe krachtig leven is, alsof we vergeten zijn door welke kracht wij omringd worden en waar wij deelgenoot van zijn.

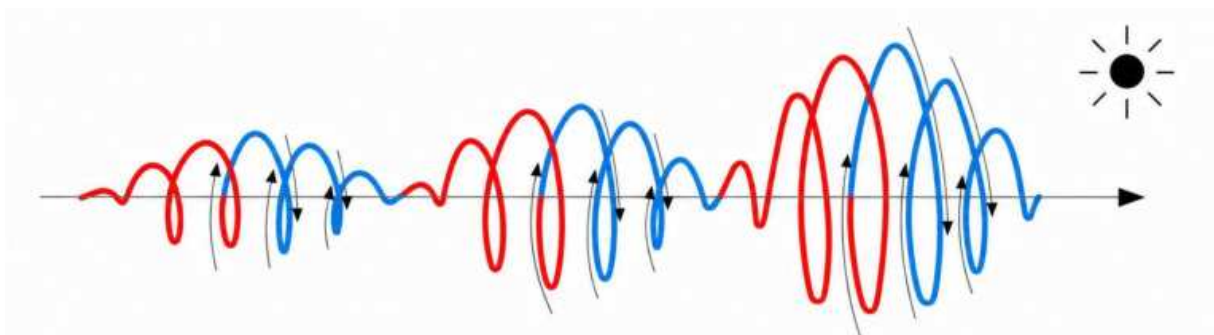
Ik wil jullie graag uitnodigen om vooral in accumulerende cycli te denken. In open cycli waarin planten in staat worden gesteld steeds meer energie van de zon over te nemen (steeds meer fotosynthese). En waar dieren, schimmels en bacteriën in staat worden gesteld deze energie te transformeren (metabolisme) en in de levende biosfeer op te hopen. Uitnodigen om minder in cycli van materie te denken en meer te denken in cycli van voedsel. Alle leven staat klaar om het overnemen en ophopen van steeds meer energie in steeds meer voedsel steeds succesvoller te maken. Wanneer leven de condities krijgt om dit te doen...



## Hoogwaardige en laagwaardige transformatie

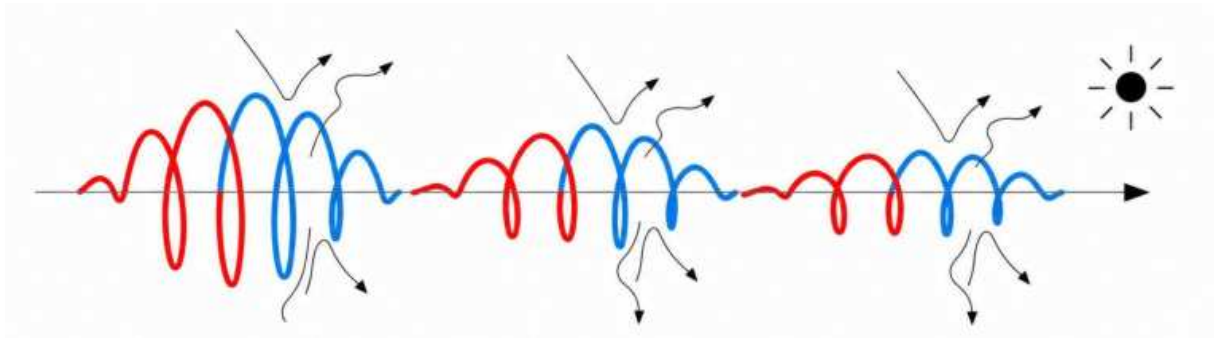
Als de condities goed zijn groeit het systeem. Dat is wat we willen met syntropie: meer biomassa en hoogwaardig voedsel produceren. Het levende weefsel zit zo in elkaar, dat het gegeten wordt op het moment dat er de meeste energie, de meeste kracht in zit. Een appel eet je ook pas als die rijp is. Het hele systeem is bezig om zo hoogwaardig mogelijk te transformeren, dus als we iets toevoegen (mulch bijvoorbeeld) moet dat ook hoogwaardig, vers en sappig zijn. Het moet worden omgezet tot sappen, opneembare nutriënten. En wanneer de condities goed zijn, knalt er nieuw leven uit. Mest is hoogwaardig. Takjes en dorre bladeren zijn dat niet, die kunnen niet snel tot voedsel worden. Da is laagwaardige transformatie - die blijven halverwege haperen. Dat vind ik zelf belangrijk: dat het allemaal draait om hoogwaardige transformatie. Je mag de hele cursus vergeten, maar als je maar één ding onthoudt: het draait allemaal om transformatie: 'The ability to transform'.

De gangbare landbouw is overwegend het omgekeerde van syntropie. Het is entropisch: het verspilt energie. Er zit ergens een kantelpunt van overwegend entropisch naar overwegend syntropisch. Daar kun je kleine stapjes in zetten, maar ook hele grote — het is allemaal positief. Zo zit ik er eigenlijk in.



*Rood: explosie / Blauw: implosie / Zwart: succesvolle opname van energie*

Syntropie: doordat de transformatie van de vorige cyclus succesvol is geweest kan de volgende cyclus (gevoed door licht) groter zijn.



Entropie: doordat de transformatie van de vorige cyclus niet succesvol is geweest (voedsel is niet goed verteerd) wordt het niet in de volgende cyclus opgenomen en wordt de volgende cyclus kleiner.

## Kringloop versus syntropie

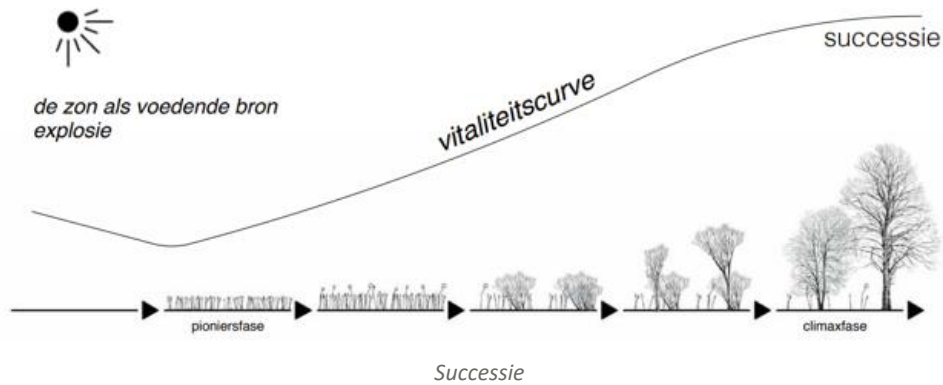
Dit is mijn vervanging voor de kringlooptheorie. De kringloop zegt: de boom sterft, en dan is dat weer voedsel voor een nieuwe boom, en zo is het kringetje weer rond. Wat daarin wordt vergeten, is dat er fotosynthese in zit: de zon schijnt altijd, dus er wordt licht geoogst en opgehoopt. In syntropische landbouw gaan we dat extra stimuleren: door intensief te snoeien, groen te mulchen, vooral vaste planten te gebruiken, en nog meer; dat komt allemaal nog terug.

Als je het levende systeem bekijkt vanuit energie — en dat doe ik natuurlijk — dan kan je het in golven tekenen. In werkelijkheid gaat energie natuurlijk alle kanten op, maar om het gemakkelijk te maken tekenen we het plat en maken we er een golf van zoals hierboven. Van links naar rechts: explosie, transformatie, implosie, accumulatie, en dan weer explosie. Je hebt de explosie, die gaat omhoog, en de implosie gaat naar beneden, en tussen de explosie en de implosie zit de transformatie. De implosie gaat naar beneden, en op een gegeven moment wordt het echt opgepropt, zeg maar. In het absolute dal, vandaaruit, heb je dan de explosie — die komt op het moment dat het weer omhoog moet. Een zaadje is ook geïmplodeerde energie — dat wacht op het juiste moment, en dan knalt er een plant uit, als de condities goed zijn.

## Overvloed

We zijn gewend zijn om heel erg te denken in schaarste, maar we kunnen ook denken vanuit overvloed. Je kan gewoon dit aanschouwen, maar je kan ook zeggen: we gaan méér creëren. Ik zie op veel plekken dat we heel erg gewend zijn om in schaarste te denken, en in beschermen. En hoe is het als je vanuit overvloed denkt? Als dat je basisovertuiging is, dan gaan er ook echt dingen veranderen.

Wat syntropisch boer Götsch doet, is voortdurend bezig zijn om ecosysteemprocessen te optimaliseren — of nog mooier gezegd, in absolute topconditie te brengen. Dus fermentatie, fotosynthese, successie, humificatie, symbiose — dat gebeurt daar allemaal, dat is één grote dans van ecosysteemprocessen, en er zijn allerlei soorten die daaraan werken. Wij kunnen die soorten helpen om het succes daarvan te vergroten. Dat is een hele andere strategie dan bodemonsters nemen, kijken wat de tekorten zijn, en die aanvullen. In syntropie ontstaat steeds meer: steeds meer grondstoffen, steeds meer voedsel, onder invloed van licht.



Götsch onderscheidt in successie diverse fases en noemt ze placenta 1, placenta 2, de secondary en de climax. Wat hij placenta noemt, dat zijn de pioniers, en hij splitst dat op in twee fases: je hebt de absolute pioniers, en dan heb je nog pioniers die daarop volgen, maar die wel de condities nodig hebben die door die placenta 1 gecreëerd zijn. Dus als je een aanplant doet die alleen maar uit groenten bestaat en die een jaar lang begroeid laat, dan heb je een aanplant die alleen placenta 1-soorten bevat en stagneert die successie. Dus je blijft afhankelijk van input. Het is interessanter om een beplanting te creëren waarin ook die andere soorten allemaal worden opgenomen — dat al dat plantaardige leven uiteindelijk allemaal een plek krijgt.

Je kan het zo indelen: placenta 1, dat zijn de meer eenjarige — de moestuingroenten. En placenta 2, dat zijn meer de meerjarige groenten. En dan secondary, dat zijn de vaste pioniers — de wilg en de els en de vlier. Het is heel belangrijk dat je steeds begrijpt dat iedere soort iets creëert — hier wordt iets gecreëerd waarin deze soorten kunnen groeien. Het volgende groeit in de verbeterde condities van het vorige.

## We hebben geen klimaatcrisis, we hebben een vruchtbaarheidscrisis

Wat is de grootste oorzaak van klimaatverandering? Overwegende entropie. Entropie is een natuurlijk fenomeen, syntropie is een natuurlijk fenomeen — maar in een gezond systeem overweegt de syntropie. Wij hebben nu systemen waarin de entropie overweegt, klimaatopwarming en CO<sub>2</sub>-uitstoot. Bij overwegende syntropie krijg je meer opname dan uitstoot van CO<sub>2</sub>, en ook van stikstof. Ik denk niet dat we een stikstofcrisis hebben, en een klimaatcrisis — we hebben een vruchtbaarheidscrisis. Deze planeet wordt steeds minder vruchtbaar. En hierin warmt de aarde op en hierin worden steeds meer emissies uitgestoten.

Het is heel belangrijk om het zo te begrijpen; dat betekent namelijk ook dat we het kunnen oplossen. En als je beseft dat we daarbij van nature geholpen worden, dan is het potentieel waarin wij leven weergaloos groot.

## HOOFDSTUK 3

# Maak hoogteverschillen in de vegetatie

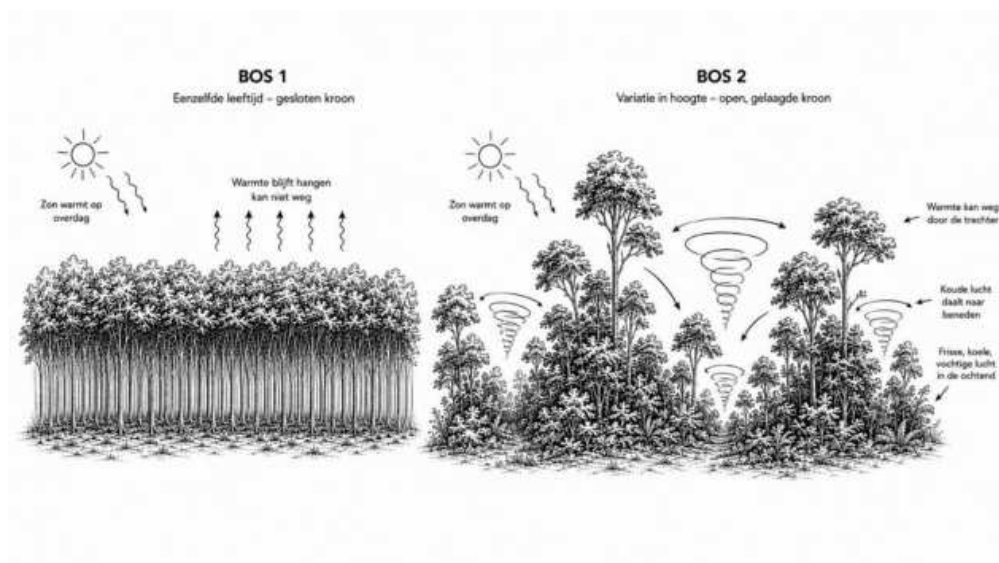
## De spiraal

Willemsen (laat een plaatje van spiraalvormige objecten uit de natuur zien): dit groeipatroon zie je overal terug: in de kosmos, in een plant, in de foetus. Deze vorm komt voort uit de zgn. Fibonacci-reeks: een getallenreeks waarbij elk getal de som is van de twee voorgaande: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, ... Die reeks komt verrassend vaak voor in de natuur. En wordt in kunst en architectuur vertaald als schoonheidsideaal: de gulden snede. Ik zie de spiraal als hét patroon waarlangs alles ontstaat en bestaat. Op het moment dat je van dat patroon afwijkt, krijg je te maken met extra energieverbruik, met vertroebeling, verslapping, vatbaarheid voor ziektes. Blijf je erin, dan is er sprake van efficiënt energiegebruik. Leef je erin, dan ben je in absolute topconditie, zonder vatbaarheid voor ziektes.

## Gezond bos

Die draaikolkvorm (of vortex) zie je terug in gezonde bossen, of syntropisch aangelegde voedselbossen. Daarin heb je hoogteverschillen. Verschil in hoogte is cruciaal om die vortexstructuur te creëren.

Ik ga twee bossen tekenen: bos 1 en bos 2. Bos 1 is een productiebos met allemaal bomen die ongeveer dezelfde leeftijd hebben en een gesloten kroon. In meerlagig bos 2 heb je vortex, de trechtervormige spiraal. Die spiraal verbeeldt energieprocessen in de ruimte.



*Gesloten kroon versus meerlagig*

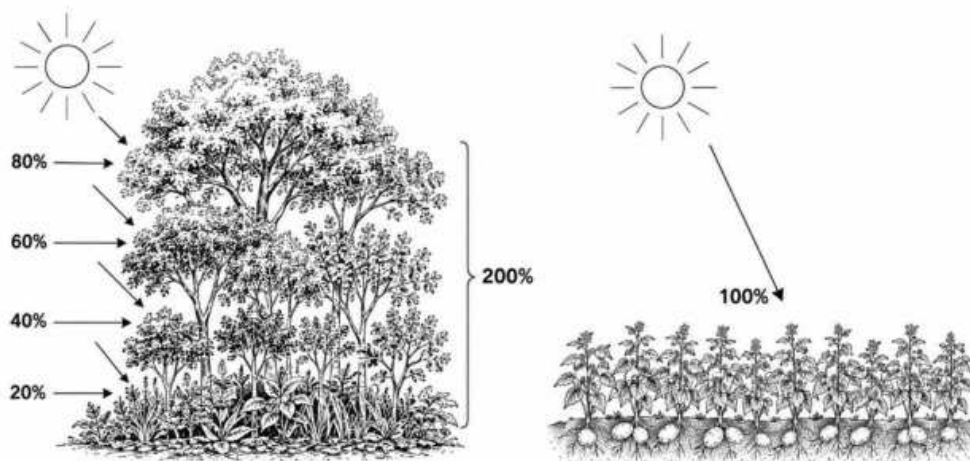
De zon schijnt overdag, en de lucht wordt opgewarmd. Maar als het avond wordt, blijft die warmte in bos 1 hangen, en gaat in bos 2 weg. Via de trechtervorm kan de koude naar beneden dalen. Vortex creëert koude beneden en warmte gaat omhoog – maar het werkt ook andersom: koude creëert ook vortex. Als de atmosfeer beneden koud is en boven warm, ontstaat er vortex. Andersom, als het beneden warm is en boven koud, kan er nooit vortex ontstaan, en kan waterdamp daar ook nooit condenseren. In een gezond bos is het 's morgens vroeg kouder en natter, ook als het niet geregend heeft. Dit is echt een sleutel voor bosbranden. Het gaat niet alleen om droogte door klimaatverandering, het gaat ook om verkeerd bosbeheer. Ik ken alleen maar hele droge bosbodems, die knetterhard zijn, als een matras zo hard. En daar is de kruidlaag verdwenen.

In een natuurlijker bos wordt een omgevallen boom opgevreten, of valt er licht binnen. In een gezond bos zit veel meer variatie in vochtigheid en open plekken. Heel veel bossen hebben geen open plekken meer, en zo'n structuur is dus echt sleutel voor een goed bos – zowel voor een natuurbos als voor een

productiebos met natuurlijke variatie. Ook productiebossen kunnen er zo uitzien; dat zou de uitnodiging kunnen zijn. Er is ook een beweging bezig om productiebossen om te vormen naar meer natuurbossen, terwijl je er nog wel productie uit haalt.

## Licht oogsten

Hoogteverschillen in beplanting zijn ook belangrijk als het over lichtoogst gaat:



*Lichtoogst*

- De bovenste boomkroon vangt het grootste deel van het directe zonlicht op, bijvoorbeeld 80%.
- Een deel van het licht gaat echter door de kroon heen of wordt verstrooid. De laag daaronder kan daarvan nog eens 60% van haar eigen maximale capaciteit benutten.
- Nog dieper in het bos is het licht zwakker en diffuser, maar ook daar vindt nog fotosynthese plaats, bijvoorbeeld voor 40%.
- Op de bosbodem benutten kruiden en bodembedekkers nog ongeveer 20%.

Door al die lagen bij elkaar op te tellen kom je uit op  $80 + 60 + 40 + 20 = 200\%$  geoogst licht.

Dat betekent niet dat er twee keer zoveel zonlicht op het bos valt. De percentages zijn illustratieve waarden, geen natuurkundige metingen. Het betekent dat hetzelfde invallende zonlicht meerdere keren wordt benut, omdat het achtereenvolgens door verschillende vegetatielagen wordt opgevangen. Elke foton dat niet door de bovenste laag wordt gebruikt, kan lager in het systeem alsnog bijdragen aan fotosynthese.

En waarom is dat interessant? Omdat er zo gefilterd licht wordt geoogst, en dat heb je in de gangbare landbouw helemaal niet. Als je een veld aardappels hebt wordt er maar honderd procent licht geoogst. Zodra het licht de bladeren passeert en de bodem bereikt, wordt het nauwelijks meer benut voor fotosynthese. Daarom krijg je daar maar 100% lichtoogst.

De percentages zijn illustratief: ze maken duidelijk dat een meerlagig bos de beschikbare zonne-energie veel efficiënter benut dan een eenlaagse akker. Dat is precies waarom lichtoogst een kernprincipe is van syntropische landbouw.

## **Maak heuvels**

Hoogteverschillen in een open terrein (beginnend voedselbos, moestuin) zijn ook goed om vortex te creëren, en daarmee vitaliteit. Er is altijd wel een beetje wind, dus die vortex staat nooit stil. Wind is altijd een soort vortex. Let maar eens op als de wind waait en er ligt blad op de stoep — dan zie je soms ook dat blad ronddraaien. En zo gaat dat — als wij aanplantingen doen, doen we dat vaak recht, maar volgens mij vindt de vortex het veel leuker om er zigzaggend doorheen te gaan, en dat het op de ene plek breder is en dan weer smal. Het gaat echt om spelen, volgens mij — je moet gewoon doen wat het leven leuk vindt.

Ik ben in Portugal in een ecologische leefgemeenschap geweest, en daar hebben ze een poel gemaakt met een eiland in het midden. Rond dat eiland maakten ze verschillende breedtes maar ook verschillende dieptes, waardoor je verschillende temperaturen in het water kreeg en daarmee beweging in het water. Waar het minder diep is, warmt de zon het water sneller op — dan krijg je warmte, en dat wil naar de koude plek toe gaan. En daardoor kreeg je, in een plat vlak, beweging.

## HOOFDSTUK 4

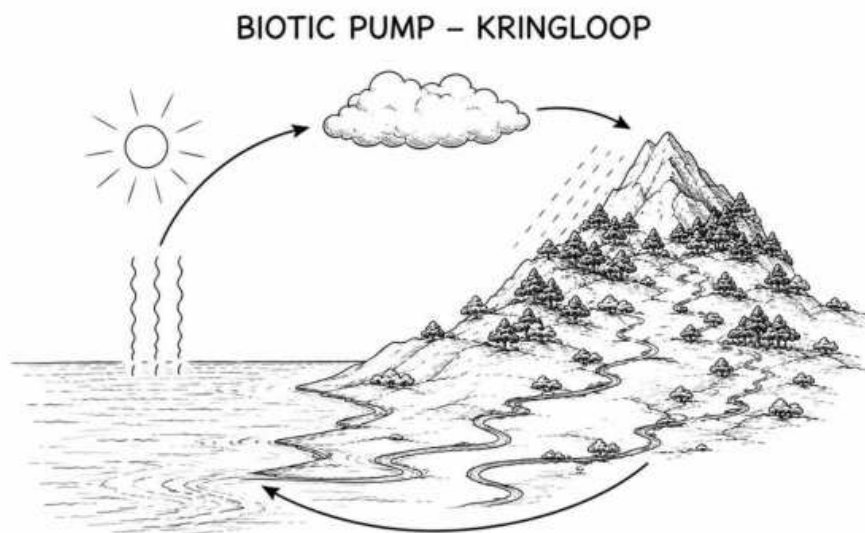
# Water oogsten

## Flying rivers

Ik wil jullie nog even meenemen naar water, en de zogenaamde flying rivers, zoals ze dat noemen. Nou ja, dat er gewoon massa's water door de atmosfeer heen stromen. Vooral boven tropische bossen zie je die dampen opstijgen en weer neerdalen. Massa's water zijn daar aanwezig, en het is dus heel belangrijk om te begrijpen dat daar waar planten groeien, daar water naartoe komt. In de woestijn zal het zelden regenen, omdat die atmosfeer daar trilt door al die hitte en alles overwaait.

En dat is ook de reden waarom het niet meer regent aan de kust van het zuiden van Spanje, waar je hele uitgestrekte landschappen bedekt onder plastic hebt — plastic kassen. De berghellingen daar zijn hartstikke droog geworden. Het waren ooit prachtige groene bergen, helemaal vol met amandelen en vijgen, en die zijn nu allemaal dood. En hoe kan dat dan? Door de onttrekking van water voor die kassen. Dus al die komkommers en tomaten en meloenen die wij eten, en de sla die uit Spanje komt, die is afhankelijk van water. En dat wordt allemaal uit die bergen onttrokken. En in plaats van dat daar van nature koude lucht is, en overdrijvende waterdamp condenseert en regent, drijft dat helemaal over.

## De biotische pomp



*Hoe bossen water aantrekken*

Daarom is de zogenaamde biotische pomp belangrijk. Die wordt altijd zo afgebeeld: je hebt een zee, en je hebt een landschap en bergen, en die zijn van nature groen. Water uit de zee verdampt door de zon, en dan krijg je wolken die gaan rijzen. Waar het groen is en het water wordt opgehouden krijg je regen, en zo is het kringetje weer rond.

En als je op plaatjes gaat googelen, dan zie je dat er steeds circulaire processen worden afgebeeld. Maar ik vind het natuurlijk weer heel leuk om daar een spiraal van te maken, omdat ik er echt van overtuigd ben dat er in zo'n geval van nature veel meer water terechtkomt dan hier nodig is. En dat overtollige water stroomt weer de zee in, langs de rivieren. Dus er komt gewoon nog meer water, en nog meer, en dat stroomt dan verder. Er ontstaat hier gewoon een ophoping van water. Zelfs deze berghellingen waren ooit moerassen.

De biotische pomp is het systeem waarin de biosfeer — de bossen — water oogst. De meeste mensen denken dat bomen water nodig hebben. Dat hebben ze ook, natuurlijk, en ze onttrekken ook water. Maar ze trekken nog veel meer water aan. En dat is niet zo in waterbassins — daar zijn de condities niet goed,

dus daar overheerst juist de verdamping. En wat je wilt: verdamping is een normaal proces, maar je wilt niet dat de verdamping overheeft. Je wilt dat de condensatie overheeft boven de verdamping. Ze bestaan allebei, dat is heel normaal — net zoals er CO<sub>2</sub>-uitstoot en CO<sub>2</sub>-opname is, is er ook verdamping en condensatie. Dat bestaat allebei, maar je wilt dat het één overheeft. Je wilt dat de syntropie overheeft over de entropie. Je wilt dat de condensatie overheeft boven de verdamping, dat de CO<sub>2</sub>-opname overheeft boven de CO<sub>2</sub>-uitstoot, dat de stikstofopname overheeft boven de stikstofuitstoot.

## Water in de gangbare landbouw

Het is heel raar dat wij in een landbouwsysteem terecht zijn gekomen waarin we een tekort aan water hebben. Ik denk echt dat de landbouw van de toekomst meer water genereert dan zij zelf nodig heeft. Dat kan door bomen te integreren in de landbouw. Er is nog een reden om bomen te integreren in de landbouw. Want een gangbare boer heeft een veld, en daar staat bijvoorbeeld aardappel op. En dat is honderd procent: als die dat poot en oogst, dan weet die dat dat honderd procent aardappel is. Maar in de syntropie doen we dat anders. Daar kiezen we niet voor honderd procent aardappel, maar bijvoorbeeld voor veertig procent aardappel, plus veertig procent bessen, plus veertig procent appels, plus veertig procent kippen, plus veertig procent noten of hout — samen tweehonderd procent opbrengst. En dus de oefening is: kijk, die aardappel zit maar vijf maanden in de grond. Zeven maanden per jaar is die grond kaal. Er wordt helemaal geen licht geoogst. Bovendien: met syntropie kunnen we ook gefilterd licht oogsten. Op een aardappelakker wordt dat gefilterde licht helemaal niet geoogst. Dus dat is steeds de oefening: hoe maak je een systeem waarin je én meer productie hebt, én water op de grond, én meer water oogst dan je nodig hebt? En zo'n ontwerp wil je, denk ik, maken.

## Breng de bodem in topconditie

We kunnen de bodem in topconditie brengen. En dat hoeven wij niet zelf te doen — wij kunnen andere soorten in staat stellen om dat te doen. En dan wordt het leven zoveel leuker, denk ik. Een heel rijk bodemleven, wat doet dat? Dat maakt de mineralen die in de bodem aanwezig zijn, maar niet opneembaar zijn, opneembaar. Dat is wat dat kleine leven doet, daar is het voortdurend mee bezig. De bodem waar wij op staan, zelfs dit beton, is honderd procent voedsel — maar dat is niet allemaal opneembaar. Met een gezond bodemleven gebeurt er niets anders dan dat er geknaagd wordt aan die gronddeeltjes, dat wordt allemaal losgeweekt, en dat maakt het opneembaar. Wat niet opneembaar is, wordt opneembaar gemaakt.

Ik denk echt dat we heel vaak, als we spreken over de natuur beschermen, ook de afbraakprocessen beschermen. Ik heb eigenlijk geen idee hoe je natuur moet beschermen. Met alle respect voor mensen die natuur een plek in het rechtssysteem willen: dat is niet genoeg. We kunnen de natuur niet beschermen met rechten, ook niet met een hek. Wel door met al die samen te werken. We kunnen er ook geld aan verdienen, terwijl beschermen geld kost. Dus wat nu gebeurt is dat we heel vaak werken aan oplossingen die kleiner zijn dan het probleem. Wat we nodig hebben zijn oplossingen die groter zijn dan het probleem. Dus stel mensen in staat om met natuur geld te verdienen. En als we dat gaan doen, dan kan er echt iets veranderen, denk ik. In onze landbouw gaat het grondwaterpeil ieder jaar naar beneden doordat we water onttrekken. En dan vinden we het raar dat al die eenjarige groentjes die hier kweken daar niet meer bij kunnen, en moeten we weer beregenen en weer beregenen. Dus het is zo waardevol als we naar teelten toe gaan waar ook op z'n minst vaste planten en bomen staan die daar nog wel bij kunnen — die hebben langere wortels, omdat ze dat vorig jaar al hebben gevormd. Dus het is heel belangrijk om die transitie te maken naar een meerjarig systeem.

*Deelnemer — De landbouw heeft juist een laag grondwaterpeil nodig, om er met trekkers overheen te kunnen. Voor een hoger waterpeil moeten die boeren op een hele andere manier gaan werken, en dat is heel lastig — er zijn maar een paar boeren die deze transitie willen maken.*

**JOS WILLEMSSEN**

*“Help hen. Wat ik vaak zie bij overheden, is dat ze inzetten op: we moeten dé boeren meekrijgen. Dus al die boeren worden in staat gesteld om een heel klein stapje te maken, wat eigenlijk te klein is. Ik droom er echt van dat de overheid zegt: wie wil wél?”*

## Irrigatie in het eerste jaar

*Deelnemer — Als je net begint met aanplanten, met een aantal pioniers — heb je dan in zo'n zomer geen berekening nodig?*

**JOS WILLEMSSEN**

*“Wij vinden het in de syntropie altijd heel leuk om te zeggen: wij doen het zonder irrigatie. Zo ben ik ook begonnen, in '17 en '18, zonder irrigatie. En ik zie nu dat we aanplant hebben waarvan je gewoon ziet: die hebben het eerste jaar stress gehad. En al die jaren daarna volgt die stress nog door. Dus ja, ik ben er erg voor om het zonder irrigatie te doen — maar niet in het eerste jaar. Het is zo belangrijk dat je het eerste jaar, misschien ook het tweede jaar, echt voor goede condities zorgt waarin de planten — niet overdrijven, want dan worden ze schijnbaar lui, maar wel zorgen dat het kristalhelder kan beginnen. Net als bij mensen: dat idee van baby's afharderen — daar is ook helemaal niets voor te zeggen.”*

## Klimaatverandering? Terugdraaien!

Als we voortaan ook in parken syntropisch bomen planten, in plaats van zo'n eenzame grote kastanjeboom met twee of drie boompalen ernaast en zo'n kraag eromheen — en tegenwoordig zie je zelfs waterzakken eraan hangen. Dat is typisch een voorbeeld van klimaatadaptatie — maar het proces van bodemverdichting en klimaatverandering wordt daarmee niet gekeerd. Hiermee wél: hier wordt de bodem losgemaakt, hier wordt water aangetrokken, hier koelt het af. Zie je, dat is heel anders. Het is superbelangrijk dat we niet zeggen: 'het klimaat gaat veranderen, daar moeten we ons maar aan aanpassen' — nee, we moeten zeggen: we gaan de klimaatverandering terugdraaien.

*Deelnemer — In Frankrijk gaan ze nu Corsicaanse den aanplanten, want die kunnen heel goed tegen droogte. Ook in het openbaar groen zie je nu steeds die beweging: we krijgen te maken met klimaatverandering, dus laten we boomsoorten kiezen die goed met droogte kunnen omgaan. Moeten we meer exoten gaan aanplanten?*

**JOS WILLEMSSEN**

*“Nou, dat is precies waar we het hier toevallig over hadden. Dat is de manier waarop we vertelden dat we”*

*“Wat we nodig hebben zijn bossen die opnieuw sappig zijn, waterrijk zijn — waar je wegzakt in de grond als je erdoorheen wandelt. En dat doen Corsicaanse dennen niet. Die zorgen ervoor dat er niks gedaan wordt omdat het lijkt alsof het goed gaat, terwijl de verdroging eromheen gewoon doorgaat. We zagen dat eerder buiten bij de bosrand die we zagen met kwijnende eiken. Daar kun je bijvoorbeeld met wilgen, mulch en penwortelsoorten weer een heel rijk, waterrijk, sappig ecosysteem maken waarin die inlandse eik wel succesvol kan groeien. Ondanks klimaatverandering.”*

Waar ik naartoe wil is — ze noemen dat mitigerende maatregelen, dat betekent dat we ons aanpassen aan de veranderende omstandigheden. Wat eigenlijk nodig is, is dat we tegen elkaar zeggen: wat, klimaatverandering? We gaan dat gewoon weer terugdraaien. Klimaatverandering helemaal niet accepteren als een gegeven feit. En we worden daarin geholpen door de natuur, door alles wat leeft. Dus we hoeven dat niet allemaal zelf te doen — we hoeven alleen maar andere soorten in staat te stellen om eraan mee te werken.

## HOOFDSTUK 5

# Syntropisch moestuinieren



*Syntropische moestuin*

Dit is in Zeeuws-Vlaanderen. Daar hebben we een market garden (productietuin) aangelegd, en geprobeerd om dat zo syntropisch mogelijk te doen.. Wat je hier ziet is bekend: compostbedden en houtsnipperpaden. We hebben verschillende combinaties gemaakt, gewoon geprobeerd — maar wel steeds soorten bij elkaar waarvan je weet: je hebt hele snelle soorten, en dan trager, en nog trager. Bijvoorbeeld een bed met biet, boontjes en sla, en ook boerenkool die je nog niet ziet, die komt veel later. En er stonden ook radijsjes in — dus eerst oogst je de radijsjes, dan komt er ruimte voor de sla, dan oogst je de sla en komt er meer ruimte voor de bieten, dan oogst je de bieten en krijgen de boontjes de ruimte, en op een gegeven moment staat er alleen nog maar boerenkool. Wij combineren in één bed soms wel vijf soorten met verschillende groeisnelheden. Dat is heel anders dan gangbaar, met één soort per bed. Dan heb je veel ruimte tussen je planten waar onkruid kan groeien, en je moet blijven irrigeren.

Combinaties van verschillende gewassen geven ook extra winst doordat planten elkaar schaduw geven. Wij hadden een rij boekweit tussen rijen andijvie gezet. Boekweit groeit veel sneller, dus die geeft windbeschutting en halfschaduw. Je zag dat de andijvie aan de schaduwkant groter was dan aan de zonkant.

Ook kunnen planten elkaar groeihormonen geven. Bij de combinatie van broccoli en krulpeterselie zag je dat de broccoli groter was waar veel krulpeterselie was geoogst. Als je planten snoeit — zoals als we de krulpeterselie afsnijden — dan reageert zo'n plant met de afgifte van hormonen en de planten eromheen profiteren daarvan.

Je kunt ook met bomen en struiken aan de slag. In deze moestuin hebben we ook rijen met bomen gezet, we hebben zeven rijen met groentes en aan de buitenkant rijen met bomen met katwilg, appel en kastanje. En de fantasie die ik hier had, was: stel dat we hierin ook in deze rij nog hazelaars zouden planten, en hier in deze rij nog zwarte bessen, en asperges en rabarber als vaste plantensoorten — zomaar af en toe eentje. En na verloop van een paar jaar zijn al die eenjarige groentes weg, en is het helemaal volgroeid met vaste planten, struiken en bomen.

Want we hebben het hier over regeneratieve landbouw, maar ik zie heel veel market gardens die blijven steken in die successie — ze laten het niet doorontwikkelen tot bos, dus het is in mijn beleving maar een klein beetje regeneratief. Het zou veel mooier zijn als we systemen maken waarin die placentafases wel degelijk tot climaxfase kunnen doorontwikkelen.

Dat betekent wel dat die market garden steeds verplaatst moet worden — dat je de verbeterde condities achterlaat, en zoals ik net zei: stel je voor dat hier een rij hazelaars zou staan, en hier nog een paar rijen zwarte bes en asperge en rabarber, dan wordt dat een vaste plantengemeenschap, en kun je die eenjarige teelt opschuiven naar een nieuwe plek, waar die eenjarige teelt de condities creëert voor de volgende cyclus. Ik vind dat zelf een heel interessante manier van denken — dan ga je met die successie mee. Anders houd je dat toch tegen, ook al noem je het regeneratief.

## Anders gaan eten

**Deelnemer** — Hoe krijg je mensen mee in een ander systeem? Ik zit met mijn Herenboeren-hoofd hiernaar te kijken — we hebben strokenteelt en we werken niet toe naar de climaxfase. Mensen willen ook altijd weer die courgette en die boerenkool, en dan neem je mensen ineens mee naar haagbeuknoten en bessen en andere dingen die ze niet kennen.

**Deelnemer** — Je groeit daar ook wel geleidelijk in. En als je ontdekt dat het superlekker is en veel gezonder, dan slaan heel veel mensen daarop aan. Er is een tabel waarin de voedingswaarde van groentes gemeten is: in 1980 zat er heel veel ijzer in, en zink, en vitamine C — het is later nog een keer gemeten, en nog een keer, en dan zie je dat de voedingswaarde van al die groentes is afgenomen. We eten wel, maar we worden niet meer gevoed.

### JOS WILLEMSSEN

*“Het heeft met twee dingen te maken. Eén is het gebruik van kunstmest. We fokken op rassen met snel groeitempo en hogere opbrengst, terwijl het vermogen van die planten om mineralen op te nemen niet evenredig meegroeit. Sla bijvoorbeeld wordt geplant en groeit dan zes, zeven, acht weken, en wordt dan geoogst. Maar de mineralen waar wij allemaal gebrek aan hebben, de sporenelementen — ijzer, zink, mangaan, magnesium, borium — worden alleen opgenomen wanneer ze in een gezonde symbiose zijn, waarin het bodemleven heel intens verweven is met de plantenwortels. Dan kunnen de schimmels die moeilijk opneembare mineralen opnemen. Doordat die teeltcyclus zo kort is, is er te weinig tijd is om die symbiose te laten ontstaan.”*

Het andere is de verdringingsreeks: er zijn mineralen die heel makkelijk opneembaar zijn, calcium is de belangrijkste, die krijgt een hele grote plus, dus die is heel makkelijk opneembaar. Maar de sporenelementen hebben maar een heel klein plusje, dus die worden heel moeilijk opgenomen. Als je heel veel kalium in de grond hebt — waarmee wij dus bemesten met kunstmest, N-P-K — dan wordt vooral dat kalium opgenomen, en wordt de opname van die sporenelementen verdrongen. Dus wij hebben allemaal een gebrek aan sporenelementen, door kunstmestgebruik, door hele korte teeltcycli, en door ploegen.

Daarom kun je in plaats van sla bijvoorbeeld beter lindeblad eten, vijgenblad, druivenblad, zeekraal — dat zijn allemaal moesblad-achtige gewassen. En de vaste plantengroenten: brandnetel, zeebiet, eeuwig moes. Dat soort gewassen staat daar veel langer, en kan wel over die sporenelementen beschikken. Maar er komt nog een component bij: als we hier lindebladjes en vijgenbladjes gaan plukken, en we brengen dat vervolgens naar de markt, dan zijn ze al verwerkt voordat ze in de vrachtwagen liggen — ze hebben maar een heel korte houdbaarheid. Die moeten eigenlijk meteen in je mond, of meteen op je bord. In die wereld leven wij niet — dat kan iedereen voor zich wel doen, maar we kunnen daar geen markt op laten draaien. Maar dat is wel hoe je gezond kunt eten.

Overigens: ik geloof er niet zo in om bij te mesten — bijvoorbeeld als je magnesium of kalium mist, dat je dat gewoon toevoegt. Maar bijvoorbeeld wel in bladvoeding, omdat je dat maakt van planten die je op die plek vindt, een brandnetel of iets dergelijks — omdat het van die plek zelf komt, denk ik dat het daar wel op werkt. Wat je doet is het metabolisme verbeteren, veel meer dan dat je stoffen van buiten haalt en die erin brengt.

## Dieren in de moestuin

Ik heb een video gezien van permacultuur-pionier Sepp Holzer, dat vond ik zo fantastisch! Die had een groentetuin waar hij groenten oogstte. En dan sneed hij het loof eraf en gooide dat naar de varkens aan de

andere kant van het hek. En als al die groenten een paar weken later allemaal geoogst waren kwamen de varkens ook nog een keer de restjes opeten. In een grote productietuin is dat misschien een stapje te ver, maar wat mij wel heel interessant lijkt, is dat je een ontwerp maakt waarin je een dierenroute maakt.

***Deelnemer** — Zoals bij het paddock paradise-principe (= paarden lopen langs een vast pad langs de randen van een terrein. Voer, water, schuilplaatsen en mineralen staan verspreid over verschillende plekken, waardoor paarden de hele dag door langzaam in beweging blijven en van bomen en struiken eten). Kijk ook: <https://slowfoodies.nl/dieren-in-het-voedselbos/>*

Er is misschien een gevlochten haag langs, of gewoon een hek. Maar in ieder geval, die dieren kunnen daar foerageren. En daartussen heb je jouw groentebedden en je voert afval ervan aan de dieren. Met ook fruitbomen met pioniers die gesnoeid worden om ook aan de dieren te voeren. Dus een soort afvalroute. Je kunt hun mest ophopen, of bij elkaar harken en dan weer bij de groente gebruiken. En misschien dat de dieren vanuit de route een bos in kunnen.

## HOOFDSTUK 6

# Gebruik penwortelplanten, broednesten, mulch

Gisteren zei ik al: vroeger werkte ik als hovenier en ontwerper, en dan was je bezig met beeldkwaliteit. Wat is mooi? Nu kijk ik veel meer naar: wat doe jij, wat is jouw talent, wat is jouw bijdrage aan dit systeem? Het is een heel andere manier van kijken.

Wat wij veel gebruiken zijn penwortelplanten zoals kardoen, venkel, kaardenbol en klis. Ik noem dat talenten. Hieronder zie je een klis: enorme planten met van die stekelbolletjes die op je kleren blijven zitten. Penwortelaars zoals deze hebben grote bladeren waarmee ze relatief succesvol waterdamp uit de lucht opvangen en dat als vocht opslaan in hun wortelstok. Een soort ondergrondse waterreserve. Bij droogte kunnen jonge boompjes die er vlakbij staan, via hun eigen wortels of via het bodemleven, van dat vocht meeprofitieren.



*Klis (Arctium): een penwortelaar met grote, waterrijke bladeren.*

Bomen kunnen dat niet. Waarom niet? De wortelkracht is niet sterk genoeg, en ze moeten ook te veel naar boven groeien. Bomen maken niet zo'n penwortel, en dat kunnen ze ook niet: ze hebben niet zulke grote bladeren als de klis. Stel je voor hoeveel energie dat opvangt en hoeveel kracht daarin zit. Dat maakt dat zo'n plant een enorme penwortel kan maken.

De klis is twee- tot driejarig. Op een gegeven moment is hij helemaal opgeschoten. Om te voorkomen dat de wortelstok gaat verouderen, verhouten, taai en droog wordt, halen wij de bloem eraf, en dan gaat de plant opnieuw blad maken. Dat doen we bij zo'n 70 tot 80 procent. Wat blijft is een hele grote waarde voor de bijen, de bloemetjes, de vlinders en de zaden. Ik zaag hem niet helemaal af, net boven de grond, zo'n twintig centimeter, met een sikkkel. Snelgroeierende talenten zoals smeewortel en zuring kun je wel drie keer per jaar snoeien en de oogst gebruiken om te mulchen.

Een paar penwortelaars: klis, kardoen, venkel, kaardenbol, smeewortel, zuring, pastinaak, cichorei, luzerne, pitrus, asperge. Relatief slakresistent: smeewortel (harig), venkel (aromatisch) en pitrus (taai); maar alle kiemplanten zijn kwetsbaar als het vochtig is en er veel slakken zijn.



*'Talent' kardoen naast jonge wilgen.*

Als we climaxbomen zoals noten planten doen we dat altijd met penwortelaars en pionierbomen zoals els of wilg erbij. Je plant tegelijkertijd de els en de walnoot, en dan zet je de kardoen erbij – of iets later. Kardoen is met dat grote blad heel productief, maar heerlijk voor slakken. Je moet hem niet te klein planten. Omdat het een heel waardevolle plant is proberen we al heel lang om er veel te kweken, maar dat is lastig.

## Broednesten

Wat wij doen in een grasweide waar je bomen wilt planten: eerst maaien we al het gras, dat hopen we op in een dikke mulchlaag op plekken waar we bomen willen, en dat laten we een jaar of twee liggen. Als je het hebt, kun je aan de mulch mest, zaden van penwortelaars en hout (voor de schimmels) toevoegen. Hout graven we in gaten in of we doen het in sleuven, dan leggen we het neer. Daardoor wordt de bodem verbeterd door het bodemleven en verwijnt het gras dat je niet in je plantgat wilt hebben, en pas daarna gaan we daarin planten. Ik heb het dan echt over situaties in een weide- als er al een boom staat is het een ander verhaal.



*Broednest in een rij*



*Broednest in een wei*



*Volgroeid broednest*

**Deelnemer** — *Waarom moet je vroeg oogsten om te mulchen, in plaats van het te laten verouderen?*

**JOS WILLEMSSEN**

*“Het heeft heel veel functies. Je wilt kruidachtig materiaal aan de bodem aanbieden, dat makkelijk verteert. Als je snoeit om te mulchen wil je ook dat die plant weer kan uitlopen – als je heel lang wacht, tot augustus of september, is de kans op uitlopen heel klein. De mulch wil je aanbieden op het moment dat erom gevraagd wordt, zodat er de hele zomer van gegeten kan worden. Het gaat om het vermogen om hoogwaardig te transformeren: hoe zachter, hoe makkelijker het verteert, hoe beter het door de volgende cyclus kan worden overgenomen. En er zit ook veel meer water in.”*

## Vloeibare meststof

Je kunt zelf vloeibare meststof maken. Dus dat kan compostthee zijn — google maar eens naar het Bodemvoedselweb, daar hebben ze het ook over actief beluchte compostthee, van Elaine Ingham en het Soil Food Web. Dat is een methode. Maar je hebt ook die warme thee, dat is een soort compost van gier en mest, onder andere — daar zit nog veel meer in. Compostthee: je maakt echt een soort theezakje, met compost erin, en dat doe je in een bak water, en dat ga je beluchten, met zuurstof — dat gaat stromen, en dat wordt heel rijk aan microleven, andere soorten dan bij gier. Gier is namelijk fermenteren zonder zuurstof, dus anaeroob — en compostthee is juist aeroob. En dan heb je nog Bokashi, en dat is een methode

waarin je organisch materiaal eerst besproeit met zogenaamde effectieve micro-organismen. En dat luchtdicht afsluiten, gedurende een paar weken, en dat dan als makkelijk opneembare meststof gebruiken.

## **Mulchen met woekeraars**

Braam en brandnetel hebben het talent om te overwoekeren. Braam bijvoorbeeld heeft heel weinig wortels nodig en kan daarmee toch heel veel bovengrondse vegetatie maken. Die kan heel goed in verdichte bodem groeien. Klimop en winde kunnen dat ook heel goed. Dus de soorten die je wél wilt, verdwijnen door bodemverdichting, door droogte, door stress — ze redden het daar niet meer. En dan nemen soorten als kleeftkruid, brandnetel en haagwinde het over. Maar je kunt het gebruiken om te mulchen. Wij maaien het, en we leggen het dan op zo'n broednest, op hopen, en dan kan het daar weer licht oogsten, en dan worden die plekjes extreem gevoed. Braam is best taai materiaal. Daarom is het belangrijk om op tijd te zijn: wij maaien al in april brandnetels en bramen. Je moet ieder jaar op tijd zijn, en misschien een paar keer per jaar snoeien. Want: vers voor hoogwaardige transformatie. Als je maait in het vroege seizoen, dus in het broedseizoen, wel eerst er doorheen lopen en scannen voor broedvogels, en dan pas maaien.

## HOOFDSTUK 7

## Andere landbouwmethodes

**Gangbaar.** Gangbare landbouw houdt successie tegen, die gaat steeds terug. En als wij onkruiden hebben, dan gaan we die niet allemaal bestrijden — we gaan ze gebruiken. Dan gebruiken wij zeisen, en gaan we ze oogsten en voeden aan de aarde. We gaan dus niet wieden, tenzij een aantal soorten heel erg hinderlijk zijn — als ze niet allemaal storend zijn, worden ze wel gewied, maar dat is selectieve wieding. Dus niet alles gewied, maar selectief. En die entropie en syntropie hebben we eerder al over gehad.

**Biologisch.** Syntropische landbouw is biologisch. Maar andersom: biologisch is niet altijd syntropisch. Er is geen sprake van input van buitenaf — het gaat over het optimaliseren van ecosysteemprocessen, dát is de input. Het is dus 'process-based' in plaats van 'input-based'. Je gaat voortdurend mee in die successie. De gangbare landbouw blijft steken in placenta 1 — iedere keer gaan ze terug naar placenta 1. Dat wordt vaak een natuurwet genoemd, maar ik spreek liever van natuurlijke patronen. Die successie is een patroon, een accumulerend patroon, en daar kun je gewoon in meegaan — dat is wat we met syntropische landbouw doen.

**Natuurinclusief.** Een discussie die speelt in natuurinclusieve landbouw is: we gaan extensiveren, dus er is minder opbrengst, dus moet er een vergoeding komen voor de boer. Waarom doen we het niet intensief, met steeds meer natuur én steeds meer productie tegelijk, op natuurlijke kracht? Het lijkt nu net alsof er in de productiewereld iets moet worden opgegeven om meer ruimte te krijgen voor natuur. Dat is heel raar. Toegegeven, de voorbeelden die laten zien dat het ook anders kan zijn nog schaars, maar op de plekken van Ernst Götsch is het echt superproductief, en bij heel veel andere mensen ook. Het zou zo mooi zijn als we die natuurlijke kracht veel meer vergroten, in plaats van productiegrond in te ruilen voor natuurlandbouwgrond. Natuurlandbouwgrond kunnen we ook heel productief maken.

## HOOFDSTUK 8

# Is syntropisch veel werk?

## Arbeidsintensief?

Kenmerkend voor syntropie: in de aanleg is het heel arbeidsintensief, maar richting de ontwikkeling wordt het steeds makkelijker. Want dit is geen systeem dat zich elk jaar op dezelfde manier herhaalt — het is opbouwend. Onze buurman heeft een perenboomgaard heeft en die man gaat dertig weken lang, drie keer per week, dus in totaal negentig keer, met de spuit door die boomgaard heen. En dan nog plukken en snoeien. Wij gaan maar één keer per jaar snoeien, en oogsten in de herfst. Dat vind ik best te doen. Probeer maar eens aardappels te telen: ploegen, eggen, spuiten, dat is ook veel werk. Water geven, echt veel werk. Dus het is allemaal relatief.

## Vertragen is het nieuwe versnellen

Wat ik veel zie — en daar ben ik zelf ook in gevallen, in die valkuil — is een heel voedselbos in één keer aanplanten. Op Oranjezon, in Vrouwenpolder, hebben wij rijen aangeplant; al die rijen in één keer. En dan gingen we dit maaien en stelden we vast: ja, eigenlijk hebben we te weinig mulch. En wat gebeurde er? Ja, al dat gras kwam daar dan weer tussendoor, en al die vegetatie. En dan moesten we met die zeisen handmatig weer vrijmaken — dat was een gedoe, man. Dus nu doen we het anders. Als wij acht rijen moeten aanplanten, dan doen we er eerst twee, en al dat gras harken we hiernaartoe. Dan ligt er een hele dikke matras van mulch, die vrij is van gras. We willen dat het gras daaronder niet erdoorheen kan. En dan doen we het jaar erop deze, en het jaar daarop die. Dus ik heb nu een nieuwe quote: vertragen is het nieuwe versnellen.

*Deelnemer — Dus je ziet gras als concurrent voor de jonge boompjes?*

**JOS WILLEMSSEN**

*“Jazeker. Kruiden minder — laagblijvende kruiden zoals klaver zijn prima.”*

Het werk wordt zo ook behapbaar — en jouw werk bestaat er vooral uit om andere soorten in staat te stellen om mee te werken. Anders ben jij al het werk aan het doen. En dat is echt de gouden les voor mezelf, want ik heb echt zitten ploeteren in de beginjaren om alles boven dat gras uit te krijgen. En als je dan handjes te weinig hebt, dan is het gewoon niet meer leuk — en het leven moet fun zijn, dat is echt belangrijk.

Ik wilde vroeger de hele wereld vergroenen, dus grote projecten, zo veel mogelijk. Maar dan blijkt je veel te weinig menskracht te hebben voor al het snoeiwerk. Ik wil iedereen daarvoor echt waarschuwen: begin klein, en zorg dat het echt in topconditie is, dat het een enorme aantrekkingskracht krijgt. Dat iedereen zegt: Wow, wat een mooie tuin, wat een mooi systeem, wat zit dat goed in elkaar — laten we dit groter maken. In plaats van dat mensen zeggen: dit is wel heel veel werk, ik weet niet of ik daaraan mee wil doen.

## Goed is goed genoeg

**JOS WILLEMSSEN**

*“Ik zeg altijd: we leven in een tussentijd — een oude wereld en een nieuwe wereld, en daar zitten we tussenin. Het is gewoon heel moeilijk om meteen die sprong te maken. En voor heel veel mensen helpt het om te zeggen, met de regeneratieve boer Joel Salatin: ‘Goed is goed genoeg.’ Ik vind dat zo’n mooi verhaal, dat hij als kind met zijn vader op de boerderij hekken ging timmeren, en zijn vader liet hem gewoon zijn gang gaan. En Joel wist: mijn vader gaat dit niet zo’n mooi hek vinden, niet zo goed getimmerd. Maar zijn vader zei helemaal niets, hij heeft het alleen maar aangemoedigd. En nu bouwt Joel kippenstallen en varkensstallen en schuren, allemaal goed genoeg. En dat is zo mooi — je hebt ook in het ondernemen de 80-20-regel, ken je die? Het kost 20 procent van de investering — dat kan tijd of geld zijn — om 80 procent van het effect te bereiken, en het kost nog eens 80 procent van*

*de investering om die laatste puntjes op de i te krijgen. Dat geldt voor heel veel dingen. Goed is goed genoeg, dat is eigenlijk zo iets kostbaars.”*

## HOOFDSTUK 9

# Tot slot: wat praktische ontwerptips

De deelnemers hebben tijdens de cursus allemaal hun eigen project gepresenteerd, en vaak is dat een moestuin, boerderij of voedselbos. Jos Willemsen geeft hun daarbij een aantal tips.

- Als je pionierbomen plant, kijk welke pioniers er bij jou in de omgeving veel voorkomen. Heb je berk, nou, plant berk, plant dan nog meer berk, berk en esdoorn, en misschien witte els. Plant daar groepjes van, bijvoorbeeld.
- Als je groepen pioniers aanplant, plant ze in de vorm van 'pizza's'. Het hoeft geen ronde pizza te zijn, het kan ook een eilandje zijn of een andere vrije vormen. Maar wel op zo'n manier dat je tussen die groepjes door kan. Zo is het heel makkelijk maaien en oogsten, en kun je al die pizza's voeden met gewas dat er van nature opkomt.



*Pizza-vorm*

- Ook interessant als plantvorm: lijnvormig maar slingerend, op een manier dat je maaier erdoorheen kan. Doe dan sinusmaai: de ene keer er linksom erdoorheen, de volgende keer rechtsom. Dan krijg je een heel divers patroon van kruiden. En wees niet bang om iets weg te halen: "It's not a crime to cut a tree." Dat is het voordeel van als je heel veel bomen plant: dan kun je gewoon kijken wat het beste werkt en op je beslissing terugkomen.
- Als je een boom plant kun je een zgn. bananencirkel maken. Dat hoeft niet met banaan, maar in de tropen doen ze dat zo: dan maken ze een kuil, de grond gooien ze op de kant, gooien er groen- en keukenafval in en dan planten ze daar bananen. Dat wordt gewoon een heel waterrijk, schimmelrijk plekje, en die bananen gaan daar heel hard op.
- Zorg voor een geheim hoekje in je tuin. Wat gangbaar is in siertuinen: eerst een terras, dan de trampoline, en dan een grasveldje. Maak liever een groen avonturenpad dat uitkomt op een 'secret place', een verborgen hoek met een buitenkeuken en een vuur. Echt zo'n plek van: "Oh, de kinderen liggen op bed, kom schat, we gaan even lekker naar onze secret place."
- Zorg voor een 'strakke wildernis'. Als je in een siertuin bijvoorbeeld een broednest met groenafval maakt wordt het voor de gemiddelde kijker al gauw een zootje. Maar als je daar gewoon één keer met de maaimachine het buitenste randje maait dan is dat strak gezet, en is het ineens netjes. Of je legt alle takken op een hoop en maakt een houtsnipperpad eromheen. Esthetisch mulchen!



*Esthetisch mulchen: broednest in een park*