



# Perspectief

Dubbelportret De Eemstuijn en Grote Ark in Noord-Groningen – Ruim 80 jaar BD-landbouw – Kippen – Gentechnologie – Natuurwezens – Aarde en Kosmos

2005 september  
oktober N<sup>o</sup>4

# Dynamisch

Nieuws en informatie over  biologisch-dynamische landbouw en voeding



DYNAMISCH PERSPECTIEF 2005  
(nr. 4 herfstnummer 2005)

Uitgave voor leden van de Vereniging voor  
Biologisch-Dynamische  
Landbouw en Voeding (BD-Vereniging).  
Verschijnt 5x per jaar. ISSN 1389-7438

BD-Vereniging en advertentieacquisitie:  
Vereniging voor Biologisch-Dynamische  
Landbouw en Voeding  
Diederichslaan 25  
Postbus 236, 3970 AE Driebergen  
e-mail: info@demeter-bd.nl  
internet: www.demeter-bd.nl  
tel: 0343-531740, fax: 0343-516943

Redactie:  
Bruno van der Dussen, Ruud Hendriks, Jola  
Meijer, Martine Wensink

Vaste medewerkers:  
Bernard Asselbergs, Jan Diek van Mansvelt,  
Jan Saal

Sluitingsdatum kopij:  
Aanleveren kopij voor het winternummer tot  
15 oktober 2005. Bij voorkeur van te voren  
telefonisch overleg, tel. 075-6873159  
Kopij via e-mail: info@demeter-bd.nl

Foto omslag: Alexis van Erp  
Vormgeving: Fingerprint Driebergen  
Pre-press en druk: Drukkerij Kerkebosch Zeist  
Gedrukt op Reviva, 50% gerecycled, chloorvrij

De BD-Vereniging is houdster van het merk  
DEMETER

Copyright  
Tegen overname van artikelen bestaat in  
principe geen bezwaar, mits hier van tevoren  
toestemming voor is verleend en duidelijk de  
uitgave wordt vermeld.



Vereniging voor  
Biologisch-Dynamische  
Landbouw en Voeding

## V O O R A F

Terwijl Dynamisch Perspectief gedrukt werd, duurde de 'strijd' over het wel of niet ophokken van de kippen voort. We konden daar uiteraard niet aan voorbij gaan. Ruud Hendriks en Hans Meyer geven hier hun visie op.

Wat steeds meer uit het oog verloren raakt, is de verbinding van aarde en kosmos. Hoe die verbinding in de praktijk kan werken, vertelt Hans Bruinsma in *De werking van de siderische Zon en Maan op de plantengroei*. Jan Saal benadrukt de kosmische werking van compost.

Gentech en elementenwezens – een groter verschil bestaat haast niet – komen eveneens aan bod. Maar we zien ook terug op 80 jaar bd-landbouw. Nicolai Fuchs, leider van de sectie Landbouw in Dornach, laat hier z'n licht over schijnen.

Hoog in het noorden van het land twee kleine flore-  
rende bd-bedrijven in één Dynamisch Portret. ■



## I N H O U D

Dynamisch Dubbelportret	3
Waar staat de biologisch- dynamische landbouw nu na 80 jaar?	11
Demeter in bruikleen	15
Demeter-normen in de praktijk	16
Buitenkip slachtoffer van bio- industriekip	19
Laat de plant in haar waarde	20
Twee bd-boeren over natuurwezens	24
Levenskrachten in compost	29
19 jaar uniek praktijkonderzoek gepubliceerd	30
BD in India: Thiru Valagum Farm, de hoeve van de gewijde grond	36
Bijen in de zomer	38
BD-INFO	39
Perspectief	40
Agenda	42
Memo	43

## BD in Noord-Groningen



*Groente, bloemen  
en kunst*

## Gentechnologie



*Michel Haring,  
plantenfysioloog:  
Laat de plant in  
haar waarde*

## Natuurwezens



*Twee bd-boeren  
vertellen*



*Groenteteeltbedrijf  
De Eemstuijn  
van Isabel Duiniveld en  
Felix Stephanus en  
Groote Ark,  
een snijbloementuin en  
kunstzinnige werkplaats  
van Dette van der Molen*

# Dubbelportret uit dynamisch Noord-Groningen Groente, bloemen en kunst

*Jola Meijer*

Het is eind juli. In zonneschijn en stromende regen word ik op 'De Eemstuijn' en 'Groote Ark' gastvrij onthaald. Er staat inmiddels veel water op de Groningse akkers, waar aardappelen, granen en suikerbieten worden verbouwd. Hoe lang nog? Puur is dit landschap van Het Hogeland, waar altijd een horizon is te zien en ook nog een leeuwerik zingt. De rijpende gerst staat goudgeel en de tarwevelden tonen in dit jaargetij alle tinten naturel tegelijk. In de gigantische hemelkoepel

wisselen blauwen en grijzen, laaghangende en hoge wolkenluchten elkaar in snel tempo af.

Op de tuinderijen is niet meer te zien dat het teeltseizoen dit jaar maar liefst drie weken later is begonnen, vanwege het extreme winterweer in maart. Deze zomer is eigenlijk wel een mooie en groeizaam.

'De Eemstuijn' en 'Groote Ark' hebben een aantal overeenkomsten: de jonge zeeklei als grondsoort, hun kleinschaligheid en beide bedrijven zijn verbonden met een grote kring van mensen rondom. Deze sociale context is essentieel. Levendige bedrijven zijn het, met bezieling geleid, inspirerend en gastvrij. Om als BD-Vereniging trots op te zijn!

# De Eemstuin

*Niet ver van de opvallend ranke kerktoren van Uithuizermeeden ligt, net buiten het dorp, 'De Eemstuin'. Tien jaar geleden kochten Isabel en Felix dit bedrijf van twee hectare. Ze wonen hier met twee kinderen en af en toe gastkinderen, in een door hen in oude stijl gerestaureerde boerderij. Samen runnen ze het bedrijf; Isabel als tuinder, Felix als manager van de administratie, transporten, reparaties en zorg voor de dieren.*

*Langs de inrit, die overgaat in kavelpad, is een brede sloot. Bij nader inzien blijkt dit een beschoeid waterbassin, waarin de watervoorraad voor de kassen is opgeslagen. Tevens is dit de grens met het land van de niet-biologisch werkende buurman, die begripvol meewerkt om het water gifvrij te houden. Maar het zou mooi zijn als ook dat land bij 'De Eemstuin' hoorde!*

Zorgboerderij vermeldt het bord aan de weg

"Twee jaar geleden", vertelt Isabel, "stonden we met ons bedrijf voor de keus: stoppen of anders, want de lage inkomsten waren niet meer in verhouding met het vele werk en maakten onze situatie onleefbaar. Wij hebben aanvankelijk goed voor Odin kunnen telen, maar hun vraag werd minder en gericht op goedkope productie. Wij voelden niets voor schaalvergroting en belandden in een crisis. We wilden hier graag blijven wonen. Toen hebben we de overstap naar zorgboerderij gemaakt en dat bevalt ons goed. We vinden het leuk. Het loopt en geeft ons en ons bedrijf een nieuwe impuls.

Deze omschakeling heeft enige tijd geduurd. Een eerste opzet en samenwerking voor het zorggedeelte ging vanwege langdurige ziekte van de zorgmedewerker niet door. Maar inmiddels zijn de eerste 'hulpboeren' hier aan het werk en na de vakantie zullen er weer nieuwe bijkomen. Niet meer dan vier kunnen hier komen, dat is het maximum dat wij aankunnen. Deze jonge mensen met een verstandelijke handicap werken hier dagelijks van acht tot vier uur mee. Hun voorkeur voor bepaalde werkzaamheden en datgene wat zij goed kunnen, zijn nu al meebepalend in de opstelling van het teeltplan. De vollegrondsteelten hebben plaats gemaakt voor weide met dieren (schapen, geiten en pluimvee) en er wordt een nieuwe kruidentuin aangelegd. Zo kan ons bedrijf worden voortgezet en is het financieel haalbaar. Vroeger, toen dit bedrijf ook al een tuinderij was, werkten hier tien mensen, nu zorgen wij er met z'n tweeën voor".



*Maart 2005 nog strenge vorst*



*Touwtjes hangen bij tomaten en bonen*



*Spinazie inpakken*

## Land

'De Eemstuijn' ligt in het oude stroomgebied van de Eems. De grondsoort, zavel, is goed bewerkbaar. Isabel is een boerendochter en werd in deze streek geboren. Zij kent de specifieke eigenschappen van deze grond. Het luistert nauw op welk moment je het land op kunt om te bewerken. Bepaalde percelen moeten zelfs in het voorjaar worden geploegd. Het zijn de knepen van het boerenvak. Vroeger wist men ze altijd, vandaag de dag gaat juist die belangrijke kennis van de bodemgesteldheid verloren. Hierin kan de DLV (dienst landbouwvoorlichting) geen advies geven. Dat bleek juist weer afgelopen tijd, toen Isabel het advies kreeg om de grond in de kas te woelen, om zo een slechte onderlaag te breken. Gevoelsmatig was Isabel het hier helemaal niet mee eens. De grond leek de afgelopen tien jaar juist steeds meer stabiel te worden. Wat te doen? Aan de onzekerheid maakte Jan Bokhorst van het Louis Bolk Instituut een einde. Geduld en doorgaan was zijn advies. Het bodemprofiel dat werd gestoken liet een krachtig doorwortelde structuur zien, zelfs in diepere lagen op de minder goede plekken.

## Een halve hectare kassen

Op het bedrijf staan een oude en nieuwe kas, samen 5000 m<sup>2</sup>. De oude kas met houten raamzettingen is lager dan de nieuwe aluminiumkas en vergt veel onderhoud. Alles wat aan gewasteelten mogelijk is wordt in deze kassen verbouwd. (zie kader)

In het voorjaar worden bladgewassen geteeld en alle groenteteeltgewassen voor de buitenteelt. Als die geoogst zijn wordt een klein gedeelte met vruchtgewassen beplant en een ander deel met groenbemester waar een nateelt op volgt. De vruchtgewassen worden in oktober geruimd. Daarop volgt dan een gedeelte winterandijvie en een deel veldsla en winterkers. "Je bent in de kas als het ware god-zelf", zegt Isabel, "je bepaalt alles zelf en bent met het water geven de regelaar. Dit geeft dan meteen ook weer een verantwoordelijkheid." We lopen samen door de heerlijk warme kassen. "Nu gaat het wel", zegt Isabel, "maar bij warm weer kun je maar tot half elf 's ochtends hier werken."

Ik zie dat elke halve of hele kap met een ander gewas is beplant. Komkommers, tomaten, aubergines, boontjes, paprika's, kruiden maar ook groenbemers zoals hennep, rogge en Phacelia. Op deze verrukkelijke blauwe bloemen gonst het van de bijen en hommels, honderden zijn er, die met hun waaierende vleugels de lucht verkoelen. Of lijkt dit alleen maar zo? In elk geval beleef ik deze atmosfeer als bijzonder en

aangenaam. De diversiteit aan plantenvormen, de aanwezigheid van deze insecten, de onkruiden her en der, alles bij elkaar een rijk geheel dat gezond aanvoelt. Totaal anders dan de monokasteelt-industrie van vandaag de dag.

## Composteren in het hart van het bedrijf

In het najaar wordt alle grond met compost bemest. In het voorjaar krijgen verschillende teelten, zoals tomaten, paprika's en aubergines nogmaals extra.

Ook de composthopen liggen in de kas. "Want", zegt Isabel, "de kas is het hart van het bedrijf. Hier ontstaat het tuinafval en wordt het ook weer gebruikt. Waarom eerst afvoeren als het hier ook vercompos-

De pakketgroenten op een rij. Bovenaan uit de kas van 'De Eemstuijn' (vet gedrukt). Van de volle grond via 'Het Noorden', Mts. Wiersema, 'De Wenning' en diverse boeren via 'De Zaaister' (cursief gedrukt).

voorjaar	zomer	herfst	winter
raapstelen	postelein	sla	veldsla
spinazie	komkommer	andijvie	winterpostelein
bosknoflook	tomaat	paksoi	witlof
bosui	spertieboon	veldsla	roodlof
sla	venkel	winterpostelein	winterkers
andijvie	paprika	raapstelen	snijsla
paksoi	aubergine	rucola	prei
radijs	courgette	chrysantem	wortels
bosbiet	bietjes	snijbonen	rode kool
bosprei	prei	zomer- en	witte kool
koolrabi	ui	wintergewassen >	boerenkool
bloemkool	sla	knolselderij	uien
spitskool	andijvie	spekbonen	spruiten
Chinese kool	koolrabi	Groninger	sla
witlof	spitskool	weekschil	bietjes
snijbiet	bloemkool		pastinaak
tuinbonen	groenselderij		groene kool
			koolraap
			wortelpeterselie
			pompoen
			schorseneren

teerd kan worden? Onze compost van tuinafval, gemengd met biologische schapenmest van onze eigen schapen en ezelmest, wordt mooi en werkt. Sinds het compostgebruik is de bodem in de kas zichtbaar verbeterd. Vooral de preparaten maken de compost goed, dat kun je ruiken. Af en toe de composthoppen besproeien met water is voldoende voor een goede omzetting en het niet uitdrogen. Ik ben er graag mee bezig."

Als ik vraag of die paar composthoppen wel genoeg zijn, is haar antwoord: "De bemestingsnorm voor Demeter-tuinbouwproducten is erg laag, zodat je juist al gauw te veel geeft!"

### Regionale groentepakketten in aantrekkelijke kistjes

Vijfenvertig verschillende groentegewassen worden door het jaar heen geteeld. Er is een samenwerkingsverband met zorginstelling 'Het Noorden' in Uithuizen, waar anderhalve hectare vollegrondsgroenten biologisch-dynamisch worden geteeld. Isabel maakt hiervoor het teeltplan dat aansluit bij de kasteelten op haar eigen bedrijf.

Het jaarrond worden op 'De Eemstuin' groentepakketten samengesteld. In het hoogseizoen (voor- en najaar) tweehonderd per week. De administratie op maandag en het rondbrengen van deze pakketten op woensdag, in het hele noordelijk deel van de provincie, verzorgt Felix. Op dinsdag komen de hulpboeren van 'Het Noorden' helpen om de producten in de kistjes te doen. Want zo'n groentepakket van 'De Eemstuin' is verpakt in een aantrekkelijk houten kistje met opdruk van het bedrijf.

Zorgboerderij 'De Eemstuin'  
Isabel Duiniveld  
Paaptilsterweg 7  
9982 XP Uithuizermeeden  
0595-412211

0,5 ha. kasteelten.  
40 gewassen: groenten en kruiden  
1,5 ha grasland en natuurschapen  
levering van groentepakketten met regionaal geteelde producten  
boerderijwinkel: woensdag 13-18 uur.

In het pakket is 80% van de groenten afkomstig uit eigen tuinderij ('De Eemstuin' en 'Het Noorden'). Met geïmporteerde producten wordt niet gewerkt. Er is een samenwerkingsverband met een boer uit het naburige dorp Godelinze en met diverse boeren uit

## Regionale groentepakketten in aantrekkelijke kistjes

Drenthe worden kasteeltproducten van 'De Eemstuin' geruild voor hun vollegrondsgroenten (spruiten, pastinaak, diverse koolsoorten, winterpeen en uien). Via 'De Zaaister' in Leek, een kleine groothandel, wordt aangevuld wat in de directe omgeving niet te krijgen is en dat werkt prettig en heel goed. De klanten krijgen regionale producten, die soms uniek zijn, zoals de Groninger weekschil. Daar 'kleven' geen hoge transportkosten aan. Low-footprintproducten!

Als ik Isabel vraag wat het voor haar betekent om het hele jaar rond groentepakketten met eigen producten te kunnen leveren, zegt ze: "Het telen van veel verschillende gewassen biedt voordeel. De wisselteelten

komen goed uit, het is goed voor de grond. Het brengt ook risicospreiding, want er mislukt altijd wel iets. Het leuke op ons bedrijf vind ik dat mensen zeggen "Die tomaten van Isabel zijn de lekkerste". Dan ga ik de beste, mooiste ronde uitselcteren en zaad van die tomaten winnen. Want zulke wil ik telen. Het is jammer dat er zo weinig tijd voor zaadwinning en het uitproberen van gewassen overschiet."

### Biologisch-dynamisch

"Ook voor studie en onderzoek naar het biologisch-dynamische blijft veel te weinig tijd over. Ik zou daar graag zoveel in willen onderzoeken", zegt Isabel, als ik haar vraag naar het waarom BD voor haar. "Ecologisch werd een grens bereikt. De ecolandbouw verschilde van gangbaar soms zo weinig dat het niet meer klopte. Ik wilde verder, verdieping en na een cursus op Kraaybeekerhof ben ik overstapt op BD. Een BD-Vereniging is uniek. Alleen al het gegeven dat er een vereniging is waar je met een probleem op je bedrijf kunt aankloppen. De intervisie vind ik een hele prettige ondersteuning en het contact met de mensen uit die groep is zo speciaal, dat zou ik nu niet willen missen."

Isabel laat me het kantoor zien. Teeltplannen en stapels pak- en bestellijsten vormen hier maar een topje van een enorme berg administratie. Het ziet eruit als een dagtaak op zich. Ik ervaar hoe reusachtig veel er genoteerd en onthouden moet worden. En dan krijgt een boer of tuinder zo slecht betaald voor zijn product! ■





## Bloemen en kunst op de Grote Ark

foto: Frederiek Bosch

*Via de monumentale Groningse boerenshuur, die vanwege zijn open houten kapconstructie op een ark lijkt, kom ik in het werkatelier van Dette van der Molen terecht. Ook de entree in deze werkplaats roept bij mij een gevoel van stilte en bewondering op. De ruimte is vol van rust en schoonheid. Kunstwerken, die Dette 's winters maakt van drijfhout uit de Waddenzee, stenen, ijzer en verf hangen als altaarstukken*

Samenwerken met mensen, op allerlei manieren, is een belangrijk aspect voor Dette en voor de tuin. 's Winters heeft dit kleine gemengde bedrijf van één hectare een werkplaats voor kunstzinnig werken met groepen. 's Zomers worden volleggrondsnijsbloemen biologisch-

*aan de wanden. Maar ook prachtig vilt en verrassende hoeden, decoratieve schalen en kleurig breiwerk, afkomstig uit andere ateliers, staan hier om te bekijken, te passen en voor de verkoop. Folders van Vrouwen voor Vrede met informatie en producten van Palestijnse vrouwen liggen er en informatie over biologisch-dynamische landbouw. Hierom gaat het nu, maar al die andere zaken horen ook bij de Grote Ark.*

dynamisch geteeld en vermarkt. Vijf schapen met lammeren en kippen lopen in de wei. Aan een jonge aanplant van fruitbomen en windsingels en de ingrijpende verbouwing van twee boerenschuren is te zien dat dit bedrijf op deze plek nog niet zo lang bestaat.

In 2002 verhuisde Dette haar bloementuin 'De Komende Dag' uit Twello naar hier. Deze streek langs de Waddendijk is haar geboortegrond. Als boerendochter was haar voorliefde voor het agrarisch beroep al aanwezig, de kunstopleiding kwam daarbij.

De regen en wind suizen om het huis alsof het herfst is. Binnen in de mooie werkplaats vertelt Dette over de plek, haar motivatie en doelstellingen voor dit bedrijf.

### 's Zomers bloemeteelt en 's winters kunst

Vanaf maart tot oktober bloemeteelt en 's winters kunst past bij Dette persoonlijk. De combinatie landwerk-handwerk, buiten-binnen is ook authentiek aan het oude boerenambacht. In de winter werd vroeger houtsnijwerk gemaakt en werden werktuigen gerepareerd.

Dette: "Het volgen van de grootse beweging van de seizoenen geeft een bedding voor het bestaan. Dit meegaan met de getijdencyclus houdt mijzelf in het spoor. Van het voorjaar met zijn kieming- en geboorteprocessen, het hoogtepunt van het bloeien in de zomer, tot het najaar met de beweging naar binnen, is het een intensief seizoen van telen, boeketten maken en vermarkten. Bijna dagelijks komen er mensen langs voor een boeket of bezoek aan het atelier. Schoonheid en rust vind ik belangrijk. Dit probeer ik hier te scheppen en aan te bieden aan de mensen die komen. Veel mensen hebben in deze hectische tijd behoefte aan iets moois en aan stilte. Soms komt er iemand van buiten de grote schuur binnen die dan zegt: "Laat me hier alleen maar even zitten" en dat kan hier op de Groote Ark. De stilte genieten. Die rust is ook te beleven aan de wijdsheid van het omringende landschap en in de bloementuin die rijk is aan kleur- en vormtaal."

### Bloemeteelten op de Groote Ark

#### voorjaar

bloeiende takken  
Tellima grandiflora  
ereprijs  
Campanula  
korenbloem  
damastbloem  
judaspenning  
boshyacint

#### zomer

goudsbloem  
duizendblad  
Helianthus  
wederik  
kogel- en kruisdistel  
Gaura lindheimeri  
Veronica  
dille  
koninginnekruid  
kattestaart  
bergamot  
Cleome  
dropplant  
schildpadbloem  
kamille  
guldenroede  
Salvia  
Sanguisorba

#### nazomer

asters  
zonnebloemen  
zilverkaars  
Sedem  
monnikskap  
cosmea  
bloeiende grassen

## "Het verdwijnen van agrarisch erfgoed is meer dan het verdwijnen van gebouwen en boomgaarden"

### Bedding en historie

Met de agrarische activiteit plaats je jezelf in de context van de omgeving. Er ontstaat een actieve wisselwerking met de grond en het landschap. Maar er is ook een sociale context en een historische component. "Hierop wil ik graag ingaan", zegt Dette "op de discontinuïteit in het agrarisch denken, waarvan deze plek getuigt.

In 1850 was dit een gemengd bedrijf (landbouw en veeteelt) met ongeveer acht arbeiders en veel werkpaarden. In 1916 werd hier een tweede grote schuur bijgebouwd vanwege toenemende graanproductie en schaalvergroting. De kunstmest was in opkomst. In de jaren zeventig van de vorige eeuw gingen de koeien weg. Het was de ontmanteling van het gemengd bedrijf naar grootschalige akkerbouw, een proces dat bij veel bedrijven in deze streek is te zien. Men was hier helemaal zelfvoorzienend met schoon drinkwater voor het vee uit de gracht, eigen producten van het land, het vlees, de melk en boter, een boomgaard en een grote bloementuin. Machines namen de plek van paarden in. De paardenstal is opslagplaats en koelruimte voor aardappelen geworden. In 1987 gingen de oorspronkelijke boeren rentenieren en kwamen er nieuwe boeren uit de Noordoostpolder. Zij

emigreerden in 2000. Het land van deze boerderij werd verkocht aan omringende boeren. Er was weer schaalvergroting noodzakelijk.

Wij komen hier en breken de grote schuur uit 1916 af en restaureren de oudste schuur. In de oude paardenstal zijn geen aardappelen meer opgeslagen, maar spullen van de plaatselijke bazaar.

Als ik hier rondloop en nadenk over zo'n prachtige plek als deze, verbaas ik me over de opeenvolging van landbouwmethodes die geen duurzame landbouw ontwikkeld hebben. Door al die generaties is hard gewerkt en zuinig geleefd, maar zij hebben nauwelijks land-



bouwkundige meerwaarde gecreëerd voor de generaties na hen. Het is zo'n verspilling van aandacht en energie, meer afgedwongen door economische wetten dan landbouwwijsheid van binnenuit. Een paar voorbeelden. Eerder was er personeel om bij voorbeeld de hoogstamboomgaard te onderhouden en het fruit te oogsten. In de zeventiger jaren werd alles gerooid. Hoe lang duurt het voor ons, voor we ons eigen fruit weer kunnen oogsten? Voor de komst van melkfabrieken maakte de boerin hier haar eigen producten, boter, kaas, enzovoort. Met de verbouwing ontdekten wij prachtige oude vloerplavuizen in de melkenkamer, waar goedkope bouwmarkttegels overheen waren gelijmd. Het verdwijnen van agrarisch erfgoed is meer dan het verdwijnen van gebouwen en boomgaarden. Het is ook het verloren gaan van wijsheid van het land. Ik zoek nu naar een soort universele landbouwmethode die vragen stelt aan de aarde, aan de planten, aan de dieren: wat heb je nodig? Ook aan de deelnemers: welke bloemen heb je nodig? En ik richt de vraag tot mezelf. Het zijn vervreemdingsprocessen die gaande zijn in de huidige landbouw, vervreemding van de grond, van het dier. Denk aan alle crisissen. Ik zie het als mijn opdracht om die om te vormen tot een 'diepe ecologie'. Tot een ik en een Gij. Daarmee krijgt de landbouw opnieuw een positieve plek in onze cultuur. Ik ben de BD-Vereniging dankbaar voor dat wat ze aanbiedt aan verdieping en vernieuwing op dit gebied. De coaching hier in het noorden vind ik inspirerend, een fantastische groep. Daar heb ik veel aan."

#### De tuin

Een hoekgedeelte van de grote schuur is verbouwd tot bloembindwerkplaats. Het grote schuurdak loopt als overkapping door.



*Herinneringsboeket*



*Streekproductenmarkt Ewsum*

De buitenmuur is een stuk teruggezet, zodat een grote loggia is ontstaan. Alles is er voor het schikwerk aanwezig. Ook hier heeft Dette op schoonheid gelet zodat het een bloemenwinkel lijkt te zijn waar men graag rond kijkt en kruidenthee kan drinken.

Van hier leidt een pad naar de weide en fruitaanplant, een binnentuin met kruiden en éénjarigen en naar de bloementuin met vaste planten buiten de windsingel. De Swifter schapen en kippen lopen op de plek waar vroeger de tweede grote schuur heeft gestaan. Het bouwgat is na afbraak opgevuld met grond uit een dichtbijgelegen natuurgebied en qua samenstelling net als de rest, zavel, jonge zeeklei met 15% klei.

Door jarenlang kunstmestgebruik is de mineralenhuishouding erg onevenwichtig. Er is humus tekort en de grond heeft weinig levenskracht. "Ik heb hierover contact met Guurtje Kieft van de Zonnetuin in Alkmaar", vertelt Dette. "Ze heeft de Boviswaardes van verschillende plekken in de tuin gemeten en heeft aanwijzingen gegeven voor het toepassen van EM-bacteriën (effectieve micro-organismen), voor het aanvullen van mineralen en sporenelementen en het maken van specifieke preparaten."

Het oude rietendak wordt als strooisel voor de tuinpaden gebruikt. Dit is leuk hergebruik, want het geeft vanwege de bruine kleur cachet, accentueert de tuinvorm en houdt de paden goed beloopbaar. De bloementuin is rond, aangelegd als een windroos met vier segmenten die op kleur zijn ingeplant. Er is gekozen voor sterke soorten die zich thuis voelen op de jonge zeeklei en bestand zijn tegen de klimatologische invloeden. Zowel vaste planten als één- en tweejarigen. Er zijn veel struiken aangeplant die bloeiende, groene en besdragende takken leveren voor

de boeketten.

In het voorjaar wordt de geprepareerde mest (tuinafval gecomposteerd met de schapen- en kippenmest) tussen de planten gestrooid. De planten groeien in hun eigen tempo en al naar gelang het seizoen.

"Boeketten van hier zijn geen massaproduct maar creatief samengesteld. Ze hebben een natuurlijke uitstraling, zijn verrassend lang houdbaar en geuren heerlijk", zegt Dette.

"Omdat bloemen niet worden gegeten en niemand acuut ziek wordt van het ruiken aan een gangbaar geteelde bos, staat niemand stil bij de negatieve effecten van een geweldige hoeveelheid bestrijdingsmiddelen die bij de teelt wordt gebruikt. Daarbij komt het hoge energieverbruik van de kasverwarming en verlichtingslampen die lichtvervuiling geven. Vandana Shiva (fysica, filosoof en milieuactiviste in India) zegt in haar boek 'Een economie van onwetendheid': "Exportbloemen geteeld in de Derdewereldlanden gebruiken extreem veel water en houden de grond in bezit die de lokale bevolking voor eigen voedselproductie nodig heeft". Mijn antwoord daarop is dat bloemen uit de eigen regio minder transportvervuiling geven, minder energieverbruik vragen en dichtbij werkgelegenheid creëren. Omdat ze de regio verfraaien, creëren ze regionale beschaving."

Pergola associatie  
'Groote Ark'  
Dette van der Molen  
Toppinga's weg 2  
9984 XE Oudeschip  
0596-592149

0,5 ha snijbloemen  
0,5 ha weiland en windsingel  
schapen en kippen  
werkplaats voor kunstzinnige  
activiteiten  
huisverkoop: mei tot septem-  
ber; ma t/m za 9-17 uur  
rondleidingen op afspraak

### Vermarkten

Abonnementboeketten worden één- of tweewekelijks geleverd, in de periode mei - oktober. Er zijn een paar klanten die geen samengesteld boeket krijgen, maar een emmer vol 'natuur'. Hieruit stellen ze zelf een boeket van bloemen, snijgroen en grassen samen. In het teeltseizoen is de boerderijwinkel zes dagen per week open. Ook kleine kruidenboeketten zijn daar te koop. Er wordt geleverd aan de natuurvoedingswinkel in Winsum en ook worden op de streek-

## *Duurzaamheid en wederkerigheid zijn twee uitgangspunten voor de organisatie van het bedrijf*

productenmarkt in Eeuwsom bij Middelstum, vier- of vijfmaal per jaar, boeketten verkocht. Een restaurant in de buurt is vaste afnemer en soms worden voor scholen of voor kerken boeketten gemaakt. Er is een klein samenwerkingsverband met een uitvaartbedrijf.

Een nieuw idee is om in het voorjaar het Groninger Stinzenboeket aan te bieden. Stinzenplanten zijn in vroeger tijden geïmporteerd naar de streek maar inmiddels verwilderd en inheems geworden. Zulke boeketten worden nog niet op de markt gebracht.

### Duurzaamheid en wederkerigheid

Duurzaamheid en wederkerigheid zijn twee uitgangspunten voor de organisatie van het bedrijf.

Duurzaamheid is de idee van permacultuur: je leeft van mogelijkheden uit de eigen omgeving. Dit is tegenovergesteld aan de huidige landbouwconomie die reductionistisch werkt; armer, schraal en eenzijdiger, met minder gewassen en monoculturen. Terwijl een landbouw met biodiversiteit juist breder en mooier is en naar een rijk ecosysteem toewerkt.

Wederkerigheid is het pergolastuk. Voor een klein bedrag kunnen mensen deelnemer worden van de Pergola-associatie van de Groote Ark. Deelnemers nemen een bloemenabonnement af of leveren een dienst voor het bedrijf. Dit kan het meewerken als vrijwilliger in de tuin zijn, het maken van boeketten, op de markt staan, het verzorgen van PR, het organiseren van open dagen, klussen of meedoen met de kerngroep. Er zijn ongeveer veertig deelnemers. Door deze betrokkenheid van de klanten wordt gemeenschappelijk zorg voor de kwaliteit van het agrarische product en het agrarisch milieu gecreëerd. Een kring van vrienden heeft in de werkplaats producten neergelegd, zodat mensen kennis kunnen nemen van hun werk. Zij werken allemaal kleinschalig en op deze wijze steunt men elkaar. Op een deelnemersdag in het voorjaar presenteren alle zelfstandig ondernemers hun kwalitatief hoogstaande producten: schilder- en papierkunst, hoeden, therapeutisch werken met paarden, een stiltecentrum. Er is een rijke uitwisseling van opdrachten aan elkaar ontstaan. Dit is wederkerigheid.

Elk jaar wordt een deelnemersdag/markt georganiseerd en minimaal tweemaal per jaar verschijnt een Nieuwsbrief. ■

# Waar staat de biologisch-dynamische landbouw nu na 80 jaar?

*Gesprek met Nikolai Fuchs, leider van de sectie Landbouw in Dornach. Een gedeelte uit een interview gepubliceerd in 'Lebendige Erde' (nr. 6 - 2004).*

*Auteur onbekend, vertaling Wilfriede Guépin.*

*Nicolai Fuchs, je hebt door het werk in de Vertreterkreis een wereldwijd overzicht over de bd-beweging: waar is de bd-landbouw bijzonder vitaal, waar succesvol en waarom?*

"Om te beginnen moet gezegd worden: wie onder de huidige omstandigheden in de wereld het in alle opzichten nog voor elkaar krijgt een landbouwbedrijf te runnen, is succesvol. Wie dit bovendien nog voor elkaar krijgt zonder voor het milieu een bedreiging te vormen en een overheidssubsidie voornamelijk ontvangt als tegenprestatie voor ecologische en sociale verrichtingen, is vanuit mijn visie dubbel succesvol. Het is geweldig wat er op ieder afzonderlijk bd-bedrijf gepresteerd wordt, waar ook ter wereld.

De uitbreiding van de biologisch-dynamische landbouw de afgelopen tien jaar in subtropische gebieden berust ten dele op culturele motieven, zoals in India. En op concrete marktgerichte motieven, zoals de vraag van Europa naar aldaar geproduceerde producten. Vooral blijkt echter dat het effect van de bd-maatregelen daar groter is. De resultaten twee tot drie jaar na de omschake-

ling zijn opvallend anders dan in Midden-Europa. Daarnaast lijken zich nieuwe veelbelovende mogelijkheden voor te doen in de semi-aride, dus neerslagarme gebieden, in de combinatie met grondbewerking zonder ploegen. Ik ken eigenlijk geen gebied waar BD op z'n retour is, waarbij de impuls zoals bijvoorbeeld in Scandinavië en op de Balkan moet worstelen om vooruitgang. In veel wereldgebieden breidt de bd-landbouw zich uit. Dat kan echter niet verdoezelen, dat er overall een zware financiële druk heerst.

Werkelijk succesvol is de bd-landbouw met zijn mensen op het ogenblik in de sectoren 'zaaizaad' en 'opleiding'. Dit zijn wezenlijke maatschappelijke elementen. Om bij voorbeeld de gentechniek niet alleen afwijzend te bejegenen, maar vruchtbaar te werken in de richting van voortgaande ontwikkeling. In de wijnbouw, of ook in het meewerken in veel netwerken, ontplooit Demeter activiteiten, zonder op de voorgrond te treden. Daarnaast is er rondom de bd-beweging methodisch belangrijke vooruitgang geboekt in de beeldvormende methoden en het vormkrachtenonderzoek. In de economische samenwerking lijken mij – met alle respect tegenover de prestaties en bewust van eigen onvermogen – onze inspanningen nog te gebrekkig te zijn. De huidige tijd eist hoe dan ook meer."

*Welke betekenis heeft de biologisch-dyna-*



*Nicolai Fuchs, leider van de sectie Landbouw in Dornach*

*mische methode vandaag, nu de ecologische landbouw maatschappelijk erkend is, maar economisch in een benarde toestand verkeert?*

"Bd-landbouw staat ervoor in dat zij als biologische landbouw meer is dan het achterwege laten van chemie. Dit is – we moeten daar eerlijk in zijn – bij het publiek het voornaamste argument voor biologische landbouw. De volledige omschakeling van een bedrijf bijvoorbeeld, wat in de EU, maar ook in Zwitserland vanuit economische overwegingen in twijfel wordt getrokken, is weliswaar "common sense" in de biologische landbouw, maar dit is helemaal niet zo makkelijk te motiveren. Half onbewust leunt de biologische landbouw op de motivering van de bd-landbouw. Dit is echter geen reden zich beter te voelen, maar een flinke uitdaging voor ons bio-dynamici, met betrekking tot juist dit motiveringswerk voor BD. De zogenoemde bedrijfsindividualiteit is namelijk in eerste instantie een geestelijk



principe." >>

*Toen Demeter in kwantiteit werd overvleugeld door Bioland (in Duitsland de organisatie voor biologische landbouw), is wel eens gezegd "oude tante Demeter". Is het zoals bij veel langdurige trends dat, wanneer het zaakje eenmaal loopt, de initiatiefnemers hun werk overdragen?*

"In de grond van de zaak is het natuurlijk een belangrijke doelstelling, dat de nagestreefde impulsen zó eigentijds worden dat degenen die de aanzet gaven zich kunnen 'terugtrek-

ken! Dit tijdstip zou men niet voorbij moeten laten gaan. Er zijn echter ook stemmen in de bd-beweging die zeggen: de eerste tachtig jaren waren toch pas een begin! De bd-landbouw staat nog in de kinderschoenen. Als men kijkt naar de maatschappelijke acceptatie en de uitbreiding van de biologische landbouw kan men zelfs een beetje tevreden zijn. Kijkt men echter naar wat onder kwalitatief "spirituele" landbouw zou kunnen worden verstaan - dat wil zeggen een landbouw die zich bewust is in hoeverre

*"Het is geweldig wat er op ieder afzonderlijk bd-bedrijf gepresteerd wordt, waar ook ter wereld"*

## *Freunde der Sektion für Landwirtschaft am Goetheanum*

Ondersteuningsinitiatief ten bate van de afdeling Landbouw aan het Goetheanum

De afdeling Landbouw aan het Goetheanum werkt belangrijke grondslagen uit voor de verdere ontwikkeling van de biologisch-dynamische landbouw, de public relations en de politieke vertegenwoordiging.

Met de nieuwe leider Nikolai Fuchs is er veel in beweging gekomen. Vorig jaar heeft de sectie Landbouw zich zelfstandig gemaakt, dat wil zeggen losgemaakt van de sectie Natuurwetenschap, om op die manier de wereldwijde taken en initiatieven beter te kunnen behartigen. Aansluitend aan een reis naar Salamita op Sicilië, voorjaar 2004, ontstond in een groep deelnemers de wens, om als consument niet alleen de productie van Demeter te ondersteunen, maar er ook voor te kiezen dat de sectie Landbouw in toenemende mate haar taken kan behartigen. Tot deze taken behoren:

Het opstellen van de grondslagen voor de public relations

Steeds meer beslissingen over de toekomst van de biologische en daarmee ook de biologisch-dynamische landbouw worden heden ten dage door politiek en maatschappij genomen (bijvoorbeeld consumentenbeschermingspolitiek). Het gaat er om hier constructief bij te dragen aan deskundige beslissingen voor het welzijn van de landbouw en de consumenten. Dit terrein mag niet alleen worden overgelaten aan de agrarische industrie en de groene tafel van politici. Voor het Bureau Demeter Internationaal in Brussel komen veel van de daar behartigde inhoudelijke zaken uit de afdeling Landbouw aan het Goetheanum. Het kan echter niet allebei door de boeren gefinancierd worden, omdat het toch ook veelal in het belang van de consumenten is, zoals de gedwongen vitaminisering van kleutervoeding. Daarnaast zijn er nog meer thema's, zoals: nieuwe voorschriften voor de hygiëne in verband met het vervaardigen van biologisch-dynamische preparaten, wat zou kunnen leiden tot een verbod ervan; de gentechniek en de coëxistentie met de biolandbouw; het organiseren van de onderzoekspolitiek.

Onderzoek en ontwikkeling van de biologisch-dynamische methode

Fundamenteel werk aan de biologisch-dynamische preparaten; inzicht verwerven en optimaliseren van warmteprocessen in landbouw en voeding; bijdragen aan een serieuze onderzoekscultuur; coördinatie van de wereldwijde biologisch-dynamische beweging.

Wie meent dat deze vragen hem ook een beetje aangaan, kan meehelpen dat die werkzaamheden gerealiseerd kunnen worden. De vrienden van de sectie Landbouw aan het Goetheanum hebben een gelijkkluidende vereniging in het leven geroepen. De lidmaatschapsbijdrage is minstens twintig euro. Vrije schenkingen zijn ten allen tijde mogelijk. De vrienden worden een á twee keer per jaar geïnformeerd over het werk in de sectie.

*De ledenbijdrage kunt u overmaken op de rekening van de heer Alexander Overhage met de omschrijving: "F.K. Sektion Landwirtschaft am Goetheanum", BIC-code van de Bank: BLKBCH22, IBAN-nummer van het conto: CH22 0076 9016 2151 5624 3*

de geest in de natuur vandaag de dag (nog) scheppend is of niet en welke rol de mens daarbij speelt – dan moet men vaststellen dat dit doel nog geen uitstralende levensrealiteit is geworden. In dit verband is nu, na tachtig jaar en na de zogenoemde hervormingen in de landbouw, het goede moment aangebroken om toekomstige taken voor de bd-landbouw gezamenlijk af te stemmen."

*Welk landbouwpotentieel is er nog voor de bd en bijvoorbeeld ook voor de biologische landbouw, die toch ook de eerste golf al achter zich heeft?*

"Ik zie op alle terreinen nog mogelijkheden tot verbetering, niets is klaar. Bij de techniek van de productie vooral de doelmatige energie en bij de kwaliteit van de producten het scherp gericht zijn op de opwekkende kwaliteit van de levensmiddelen. Daarnaast zie ik het belang van het biologisch-dynamische vooral op sociaal en maatschappelijk terrein. Wanneer heden ten dage een biologisch werkende boer naar Demeter omschakelt, hoopt hij waarschijnlijk op een nieuwe zingeving voor zijn werk, op meer arbeidsvreugde en ook op een bevredigende economie. Als we alle motivatiebronnen in het hier en nu menen te vinden, is dit beslist te kort door de bocht.

Onafhankelijk van een mogelijke confessionele verbondenheid kan men zich de vraag stellen; – waar en hoe werkt het Christuswezen in deze tijd – in het geestelijke, in mij? Hoe is de antroposofische verwijzing naar de wederkomst van Christus in het etherische te begrijpen en wat heeft dat te maken met mijn agrarische cultuur? We hebben nieuwe, ook diepe beelden en voorstellingen nodig."

*Moeten de preparaten opnieuw worden*

*uitgevonden? Hebben we er nog meer nodig, denk aan de tropen, of aan de belangstelling van veel boeren voor talrijke nieuwe middeltjes op de markt.*

"Het feit dat men zo open is voor nieuwe middeltjes op de markt, die de problemen voor ons oplossen, is heel menselijk. We verlangen er immers vurig naar om ons met een middel of een techniek te kunnen bevrijden van een probleem. En het is ook terecht om te zoeken naar speciale hulpmiddelen, omdat de natuur door de huidige milieusituaties inderdaad verzwakt lijkt te zijn. In verband hiermee is echter ook interessant onderzoek verricht, bijvoorbeeld door Jür-

*"Wij nemen onze onderzoekers niet serieus genoeg"*

gen Fritz (universiteit Bonn) en Hartmut Spiess (Institut für Biologisch-dynamische Forschung). Juist vanwege de beschreven verzwakking doen zij met vingerhoedgrote extracten onderzoek naar versterking van de hoornkiezelwerking. Ik heb echter de indruk dat dit onderzoek, hoewel het bijvoorbeeld in het tijdschrift 'Lebendige Erde' is gepubliceerd, te weinig aandacht krijgt. Men laat zich liever in met de stellige belofte van het een of ander nieuw middeltje. En hierbij sluit ik aan met kritiek op onze beweging:

wij nemen onze onderzoekers niet serieus genoeg. We laten hen zelf hun financiële middelen moeizaam bij stichtingen halen, vervolgens laten we hen jarenlang in hun kamertjes met hun proeven alleen. En als ze dan iets gevonden hebben wachten we liever eerst een aantal jaren af, of de buurman misschien met de nieuwe aanbevelingen goed uit de voeten kan, voordat wij zelf de moeite nemen het eens te proberen. Aan de ene kant is het gezond dat men niet achter iedere nieuwe wetenschappelijke "wijsheid" aanloopt. Aan de andere kant moet men er een gevoel voor ontwikkelen, waar serieus aan verbeteringen wordt gewerkt en deze op z'n minst ideëel ondersteunen. Of beter nog, zich inlaten met het proces.

Verder is het leven toch meestal veel praktischer: in India heeft bijvoorbeeld Peter Proctor samen met vrienden daar heel snel deugdelijke alternatieven gevonden voor de preparaatplanten, zoals voor eik en brandnetel. Daarvan kon ik mij zelf overtuigen. En als men in de koude mestvaalt of in de mestcompost een rottingsprobleem heeft, kan men ook wel eens EM (effectieve micro-organismen) gebruiken of aan de gier een beetje Plochermehl toevoegen, of waar en wanneer dat nuttig is; en dat doen sommigen ook. Daarentegen zou ik afraden deze dingen principieel en op grote schaal te gebruiken. Met gezond menselijk verstand komt een ieder daar wel tot een oplossing, daarvan ben ik overtuigd. Ik meen zelfs, en in dat opzicht ben ik beslist vermetel, dat men kan "leren" nieuwe preparaten te maken volgens het werkzame principe, dat men kan "aflezen" aan Steiners preparaten. Wat mij betreft zouden dat echter aanvullingen zijn; de tot nu toe gebruikte zeven, respectievelijk acht preparaten zijn op zich al ver-

regaand 'rond.'" >>

*Steeds weer wordt er over het gebruik van de preparaten ook intern gediscussieerd: een geneesmiddel zou niet verplicht moeten zijn. Anderzijds staat het Demetermerk voor een belofte aan de consument.*

"Dit vraagstuk is niet makkelijk te beantwoorden. Wanneer men het gebruik van de preparaten in de 'richtlijnen' regelt, zoals wij momenteel in de beweging samen hebben afgesproken, moet dit enerzijds zo vrijlatend mogelijk zijn. Anderzijds moet men ervan bewust zijn dat preparaten door hun gebruik een wezenlijke kant hebben, die zich onttrekt aan een regeling op niveau van 'richtlijnen'. Juist dan kan men ze regelen. Dat zou dan weliswaar moeten samengaan met een intensief discussieproces met onze leden en klanten, omdat een aantal er vast op vertrouwt dat wij de preparaten gebruiken zoals het in de 'richtlijnen' geregeld is. Uit angst voor willekeur zouden we het niet bij de regeling moeten laten. Men moet echter in de onderlinge communicatie rekening houden met deze vraag van verplichting en regeling."

*Speciale voeding, investeringen in dure stallen en wat dies meer zij: is een ideële eis tegenwoordig nog mogelijk, of moet de bd-boer zich veel sterker op de markt richten? Kan men in de toekomst nog zo landbouw bedrijven?*

"Er zal nauwelijks iemand zijn, ook ik niet, die deze vraag kan beantwoorden. Iedereen moet zijn motivatie om in de landbouw te werken met de gegeven mogelijkheden in overeenstemming brengen. Ik meen echter dat er veel mogelijk is als men wil. Daarnaast kan men zich ook afvragen of men het nog wil als de samenleving er weinig

naar vraagt. Men kan aan anderen toch niet iets opdringen wat ze helemaal niet willen. Laatst zei iemand, 'als aan een boer niet genoeg geld voor zijn melk wordt geboden, mag hij die melk gewoon niet geven'. Wij weten allemaal dat het niet zo eenvoudig is. En toch steekt in deze argumentatie een kern van waarheid.

We zijn er alleen aan gewend geraakt dat we bijvoorbeeld geen vaste prijsovereenkomst van een zuivelfabriek krijgen. Tegen deze achtergrond kun je zeggen dat het in deze tijd moedig is om een stal te bouwen met vijftien jaar afschrijving. Van mijn standpunt uit bezien moet een andere afspraakcontext worden opgesteld, onder de boeren, op de markt en ook politiek. In Nieuw-Zeeland kan men melk goedkoper produceren. Maar Nieuw-Zeeland zal nooit genoeg melk voor de hele wereld hebben. Niettemin wordt de wereldmarktprijs mede bepaald door de prijs daar. Er werkt overal veel irrationaliteit. Dus: óf het lukt nu, óf men wacht op betere tijden, wat bedrieglijk kan zijn en misschien moet men ook eens consequenties trekken."

*Koeien met horens, dure stallen, wel of geen hooi in de voeding, kostbare preparaten in de landbouw, speciale kalenders – zijn de biologisch-dynamische thema's vandaag nog actueel en relevant?*

"Ik meen dat dát juist de relevante thema's zijn. 'Hay fed milk' bijvoorbeeld is in Amerika juist een succesproduct. En koeien onthoornen is voor mij integendeel werkelijk "geen thema". Dat dit op zo'n grote schaal gebeurt is schandalig. En een oriëntering aan de kosmos is in tijden van gentechniek de noodzakelijke aanvulling, anders begrijpt men de wereld niet meer. Ik meen dat deze thema's allemaal zeer relevant en actueel

zijn. Wij zouden er goed aan doen daarover een veel opener dialoog te voeren met de samenleving."

*Verliest een spirituele landbouw zich niet in de details van de Demeter-vorm? Wordt de BD misschien al ingehaald?*

"Natuurlijk lijd ik er ook tot in de eigen werktijd onder, hoeveel tijd uitwerking van details in beslag neemt. Regelmatig blijven er dan dingen die eigenlijk essentieel zijn liggen. Tegelijkertijd is het echter zo dat bepaalde dingen zorgvuldigheid behoeven en pas bruikbaar zijn als men er tot het eind grondig over heeft gedacht en ze beproefd zijn. Ik heb voor mij zelf geprobeerd te leren dat het ook een kwestie van gezindheid is, hoe ik deze in eerste instantie onplezierig lijkende detailwerkzaamheden aanpak: wakker, aandachtig en meelevend en de spirituele kant ervan bewust wordend. Ieder telefoongesprek over wat dan ook is een menselijke ontmoeting. Ik kan evenwel niet verzwijgen dat ook mij regelmatig de gedachte overvalt, we zouden menig regelwerk tot een minimum terug moeten snoeien om weer ruimte te krijgen voor het praktische werk.

Of men nu ingehaald wordt of niet: wie werkelijk 'verder' is, dát wordt meestal niet beslist op het zichtbare vlak. Maar men zou met alle krachtsinspanning naar binnen moeten luisteren om het innerlijk te verkennen; ben je zo ver als je zou kunnen zijn en als je graag zou willen zijn? Als het antwoord hierop nee is: met alle kracht ertegen aan gaan, zodat dit wel zo wordt – ook als biologisch-dynamische beweging!" ■

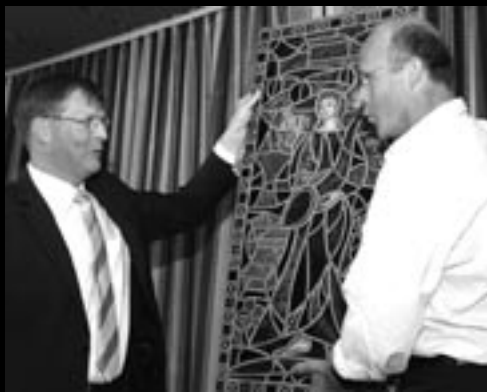


Bij 100 jaar melkfabriek De Vereeniging  
en 25 jaar Zuiver Zuivel

# Demeter in bruikleen

De BD-Vereniging heeft in mei 2005 een kostbaar glas in lood venster, met een afbeelding van de godin Demeter, aangekocht. Dit venster is op 1 juni in bruikleen aangeboden aan de melkfabriek in Limmen, ter ere van het honderdjarig bestaan van deze zuivelfabriek *De Vereeniging* en het vijfentwintig jarig bestaan van *Zuiver Zuivel*.

Het unieke gebrandschilderde venster (109 x 51 cm.) werd oorspronkelijk gemaakt voor een bakkersfabriek, door Han Hulsbergen (1901-1989). Op het juiste moment werd het werk door Stichting Kohesie Kunstbehoud te Nijmegen aan de BD-Vereniging te koop aangeboden. Demeter is afgebeeld met de hoorn des overvloeds in haar handen die uitstroomt in een kistje. Ze staat, ten voeten uit, omringd door een schoof korenaren, vredesduiven, zakken meel en bloemen. De periode van bruikleen zal gelden zolang *De Vereeniging* Demeter zuivel blijft produceren. De BD-Vereniging erkent hiermee de enorme verdienste van *Zuiver Zuivel* voor de biologisch dynamische landbouw.



*Jan Zomerdijk, Zuiver Zuivel (links), ontvangt  
het venster uit handen van Jos Pelgröm,  
BD-Vereniging.*





# Demeter-normen in de praktijk: Hoe houden we het gezond

Ruud Hendriks

Deze zomer stonden in de krant weer volop artikelen over het omgaan met *Phytophthora*, de schimmel die de aardappels de laatste jaren in toenemende mate teistert. Daarnaast worden kippenhouders geconfronteerd met een ophokplicht in een poging om de vogelgriep buiten de deur te houden. In dergelijke kwesties bestaan er grote verschillen van inzicht tussen de gangbare en de biologische boeren. In deze 'Demeternormen in de praktijk' een schets van de manier waarop de biologische boeren hun gewassen en vee gezond houden. Want ook binnen de biologische sector vinden we grote verschillen in benadering. Gingen de vorige artikelen in deze reeks vooral over normen, dit keer is meer de visie als ingang genomen.

## Drie benaderingsmethoden

Voorop staat dat een biologische boer of tuinder altijd zal proberen het gewas of het dier via de teeltmethode zo gezond mogelijk te houden. De teler van gewassen werkt met een combinatie van optimale bodembewerking, bemesting, vruchtwisseling, rassenkeuze, et cetera. De dierhouder zoekt het in zaken als ras, fokkerij, huisvesting, voersamenstelling, voerkwaliteit en uitloop. Wanneer ondanks alle voorzorgsmaatregelen toch ziektes optreden zijn er verschillende ingangen waarlangs een oplossing kan worden gezocht.

1. Middelen die de gangbare middelen vervangen ("geen chemie benadering", zie voetnoot).
2. Een oplossing op basis van het ecosysteem ('agro-ecologische benadering').
3. Een oplossing op basis van de eigenwaarde van het organisme en/of het

spirituele in de landbouw ('integriteitsbenadering').



foto: Anna de Weerd

## Luizen: pyrethrum, natuurlijke vijanden of preparaten

Problemen met luizen zijn een goed voorbeeld om de drie benaderingswijzen te illustreren. Denkend vanuit de 'geen chemie benadering' is pyrethrum een geschikt middel. Chemisch-synthetische middelen mogen niet worden gebruikt. Pyrethrum is echter een natuurlijk middel dat wordt geëxtraheerd uit bloemen. Het doodt luizen uitstekend en is in die zin een geschikte vervanger. Het breekt anders dan gangbare middelen zeer snel af, dus is er voor de consument geen risico. Nadeel is wel dat naast de luizen ook alle natuurlijke vijanden zoals gaasvliegen, sluipwespen en dergelijk worden gedood.

Vanuit de agro-eco benadering is pyrethrum dus geen oplossing. Het stimuleren van natuurlijke vijanden, bijvoorbeeld door het inzaaien van bloemstroken, is een oplossing die wel goed past binnen deze denkwijze. Voor omschakelende boeren is het een verrassing om te ervaren hoe luizen in graan in korte tijd weer kun-

nen verdwijnen door de ontwikkeling van natuurlijke vijanden. Ook via de bodem is soms wat aan luizenoverlast te doen. Luizen voeden zich graag met een gewas dat een overmaat aan eiwit in het sap in de vaatbundels heeft. Door evenwichtige groei, dus een gematigd stikstofaanbod, wordt het gewas minder aantrekkelijk voor luizen.

De teler die nog een stap verder wil in het denken vraagt zich af wat de rol van de luis is en zoekt naar een manier om als teler de rol van de luis over te nemen. Insecten, waaronder luizen, brengen het dierlijke aspect, de astraliteit in een gewas. Het gebruik van preparaten op basis van dierlijke producten, zoals de bd-teler dat doet, kunnen een ondersteuning van het gewas geven die het massaal optreden van luizen onnodig maakt.

In alle drie bovengenoemde teeltmethoden kan het predikaat biologisch worden toegekend, maar de aanpak om dat predikaat te bereiken verschilt enorm.

### Demeternormen plantaardige productie

De Demeternormen voor de akkerbouwers en tuinders ten aanzien van de gewasbescherming zijn niet anders dan de biologische normen. Vanuit de biologisch-dynamische visie zijn wel enkele teeltnormen gesteld. Zo mag het bouwplan uit niet meer dan 50% hakvruchten bestaan. Hiermee wordt bewerkstelligd dat intensieve en extensieve teelten elkaar afwisselen. Verder moet tenminste 16% van het areaal met groenbemesters worden ingezaaid. Dit komt de bodem ten goede. Ook moet aangevoerde mest voor tenminste 60% bestaan uit vaste, biologische mest. Daarmee wordt de bodem gevoed en niet de plant. Het gebruik van snelwerkende hulpstoffen is voor een



foto: Alexis van Erp

## BD-Vereniging tegen ophokplicht

Minister Veerman heeft besloten dat alle professioneel gehouden kippen per maandag 22 augustus niet meer buiten mogen lopen. De achtergrond van deze "ophokplicht" is dat trekvogels vanuit met vogelgriep besmette gebieden, andere trekvogels die over Nederland vliegen zouden kunnen besmetten. Er zou zo ontlasting van besmette vogels in uitlopen terecht kunnen komen. En zo zouden Nederlandse kippen besmet kunnen worden met vogelgriep. Een nieuwe uitbraak zou funest zijn voor de pluimveector.

De kippen dan maar binnen houden is symptoombestrijding vanuit een zieke pluimveector. Ook is er geen eensluidend wetenschappelijke onderbouwing voor een noodzaak hiertoe. De BD-Vereniging is dan ook tegen een ophokplicht. Demeter-boeren worden zo wel meegetrokken met de tekortkomingen

van de bio-industrie. Voor Demeter-kippen heeft het grote gevolgen dat ze niet naar buiten mogen zoals ze dat gewend zijn. Het geeft veel stress en op termijn problemen met verenippen.

Wat echt aangepakt moet worden zijn de te hoge concentraties kippen in bepaalde gebieden, de enorme hoeveelheden kippen per oppervlakte en het gesleep met dieren. De balans is zoek en die moet worden hersteld. Dit werkt door in de vatbaarheid van kippen voor ziektes. In plaats van alles willen afschermen en ontsmetten moeten kippen meer weerstand krijgen. Juist doordat de kippen buiten lopen en hun voer zelf bij elkaar scharrelen kunnen de kippen tegen een stootje.

Door te kiezen voor Demeter-eieren kies je voor boeren die op deze manier met hun kippen werken!



Demeter-boer aanzienlijk meer beperkt dan voor zijn biologische collega.

foto: Louis Bolk Instituut



#### Phytophthora: loof doden, compostthee, resistentie

Voor de aardappelziekte Phytophthora, een schimmel die elk jaar agressiever optreedt, kan het beeld er als volgt uit zien.

Vanuit de 'geen chemie' benadering gedacht: er is geen middel dat de gangbare middelen kan vervangen, dus wanneer de ziekte optreedt in het blad moet het loof worden gedood door te klappen en te branden. Dat geeft veel lagere opbrengsten omdat het gewas ruim voordat het is volgroeid wordt geoogst.

Vanuit de agro-eco benadering is bij de rassenkeuze gezocht naar planttypen die een open gewasstructuur hebben. De wind kan daar beter doorheen zodat het gewas sneller opdroogt en dus minder besmettingsrisico loopt. Een andere invalshoek zijn de natuurlijke vijanden van de schimmel. Phytophthora kan worden gepredateerd door andere schimmels. Deze bleken voor te komen in compostthee, wat kan worden uitgespoten over het blad. Er zijn wel eens gunstige effecten mee behaald, maar de methode is

niet betrouwbaar gebleken voor toepassing op praktijkschaal.

Vanuit de integriteitsbenadering kan de vraag worden gesteld waarom de schimmel zoveel agressiever wordt. Het kan bijvoorbeeld een reactie van de schimmel zijn op de houding van de mens om phytothora extreem te bestrijden. In dat geval ligt de oplossing misschien in het zoeken naar een acceptabele aanwezigheid van de schimmel, bijvoorbeeld door rassen te kiezen met een redelijke resistentie in het blad en een hoge resistentie in de aardappelknol, zodat de schimmel daar in elk geval geen schade kan veroorzaken. Een heel andere ingang tot een oplossing kan worden gezocht in de werking van de zon en maan. Bijvoorbeeld bij het poten van de aardappels, maar ook bij bewerkingen kan worden gezocht naar de optimale constellatie (zie ook elders in dit blad).



#### Uitwerking voor de veehouderij

De recente dreiging van de vogelgriep is een actueel voorbeeld binnen de dierhouderij. De 'geen chemie benadering' wordt in de pluimveehouderij vertaald naar ophokplicht. Voor vogelgriep bestaat geen geschikt me-

dicijn dus de manier om er vanaf te komen is het domweg niet te krijgen. Door volledige isolatie probeert men de ziekte buiten de deur te houden. Inderdaad chemievrij, maar een oplossing die veel biologische pluimveehouders niet wensen. Vanuit de agro-ecologische benadering is het van belang de dieren zo te houden dat ze maximale weerstand hebben. Voor een kip betekent dat een uitloop met beschutting en groen, een hok met veel licht en lucht, hele granen om te eten, et cetera. Door kippen naar hun aard te houden wordt de ziekte niet volledig buiten de deur gehouden en zal ook zeker optreden, maar ervaringen uit het verleden laten zien dat kippen die buiten lopen niet zo massaal sterven aan vogelgriep. Over het aandeel van de kippen dat zal sterven bij een uitbraak zijn de meningen verdeeld. Vanuit de integriteitsbenadering kan de boer de vraag stellen wat de betekenis van vogelgriep is, waarom deze optreedt en wat te doen om de noodzaak van het optreden weg te nemen. Een echt antwoord op die vraag ben ik in de praktijk niet tegengekomen, maar het is denkbaar dat energetische en/of meditatieve behandeling zoals deze bij gewassen en bedrijven wordt gebruikt, ook hier een effect heeft. Het lijkt er wel op dat door de ziekte een appel gedaan wordt aan de mens om de bio-industrie terug te brengen tot verantwoorde proporties. Nu zijn er hoge concentraties kippen in bepaalde gebieden, grote bedrijfseenheden en er worden veel kippen getransporteerd.

#### Verskil in behandeling van gewas en vee

In de plantaardige productie wordt de inzet van chemisch-synthetische middelen volledig afgewezen. Dat kan in het uiterste geval tot gevolg hebben dat een teelt verloren

gaat. In de veehouderij hebben we de plicht op ons genomen het dier te verzorgen. Die plicht gaat verder dan bij de teelt van gewassen, dus gangbare middelen worden niet afgewezen zoals in de plantaardige sector het geval is, maar er is wel een aantal beperkingen gesteld.

Wanneer een dier ziek wordt zal de biologisch (dynamische) veehouder eerst natuurlijke, homeopathische of antroposofische middelen gebruiken. Als het nodig is, wordt terug gegrepen op chemisch/synthetische middelen zoals allopathische medicijnen en antibiotica. Dat mag alleen op basis van een advies van een dierenarts. Dieren met een productief leven van minder dan een jaar mogen niet vaker dan één keer worden behandeld. Overige dieren mogen in principe niet vaker dan drie keer in hun leven worden behandeld. Een uitzondering geldt voor wettelijk verplichte vaccinaties, bestrijding van parasieten die aan de buitenkant van het dier zitten, of in de situatie van een epidemie. Bij meer behandelingen moet het product of dier als gangbaar worden behandeld. Wanneer een dier wordt behandeld met een synthetisch medicijn moet voor de zekerheid twee keer de wettelijke wachttermijn worden aangehouden. Zeer recent is een Demeter-norm gesteld waarin het gebruik van genetisch gemani-puleerde diergeneesmiddelen is verboden. Dergelijke middelen zijn biologisch wel toegestaan. ■

#### Voetnoot

De terminologie is ontleent aan "Hoe natuurlijk is de biologische landbouw", gepubliceerd door het Louis Bolk Instituut in Driebergen.

## Buitenkip slachtoffer van bio-industriekip

Hans Meyer

Het is zover. De lobby van de bio-industriekippenhouders heeft zijn zin. Vorig jaar nog niet, maar nu is het ministerie 'om'. Waarom? Meer angst. De situatie met betrekking tot de vogelgriep in Oost-Azië is aantoonbaar verslechterd. Er zijn mensen overleden, maar details kennen we niet. We weten überhaupt heel weinig over de feitelijke verspreiding van het virus. Veel veronderstellingen, veel 'als-en', weinig kansberekening, weinig wetenschap! Virologen waarschuwen voor het risico van een pandemie als destijds de Spaanse Griep, mocht het H5N1-virus muteren naar een voor mensen gevaarlijke vorm. Daarvoor moeten een aantal bijzonder kleine risico's min of meer gelijktijdig uitkomen. Als twee risico's van bijvoorbeeld 1 op 1000 gelijktijdig moeten uitkomen, dan is de kans (het risico) dat zulks gebeurt niet 1 op 2000, maar 1 op 1.000.000. Virologen zijn echter niet in staat het risico waar zij voor waarschuwen te kwantificeren.

Wat zou het beleid moeten zijn? Zorgen dat het H5N1-virus niet in Nederland komt! Dus afschieten die ganzen uit Rusland. Als we probleemloos miljoenen kippen over de kling jagen, dan kunnen die paar ganzen er ook nog wel bij. Het wereldwijde risico waar virologen beducht voor zijn maakt zo'n actie beslist aanvaardbaar. Dat afschieten kan, in tegenstelling tot het vermoorden van onze kippen, wel met beleid. Die ganzen maken onderweg tussenlandingen. Schiet een representatieve steekproef af en onderzoek ze op aanwezigheid van het virus. Virus aanwezig: verder afschieten; geen virus: klaar! Een steekproef is beslist zinnig omdat 'onze' ganzen uit een gebied komen waar de ziekte (nog?) niet heerst. Maar deze strategie is onvoldoende. Er zijn veel meer risico's op insleep van het virus. Alle mensen, voertuigen, vliegtuigen en schepen die uit besmette of verdachte gebieden komen ontsmetten. Ontsmettingsmatten op Schiphol, ontsmettingsmatten voor alle pluimveebedrijven, voor alle veevoederfabrieken, et cetera.

Het alternatief is vaccineren, en wel meteen, niet wachten tot het te laat is. Niet zeuren over exportbelangen. Nederland exporteert heel veel eieren naar Duitsland. Duitsland is ook beducht en wil ook gaan ophokken. Als Nederland en Duitsland gaan vaccineren volgen de andere landen ook wel. Vietnam is al begonnen. In Duitsland is men al vrij ver gevorderd met het ontwikkelen van een vaccin. Gezien de risico's van het H5N1-virus volgens virologen, zouden we er alles aan moeten doen om het virus de wereld uit te krijgen of te neutraliseren. Buitenkippen binnenhouden is halfslachtig gerommel in de marge om schijnveiligheid te suggereren! Ten faveure van de bio-industrie met zijn 'watjes'.

Veerman zei het zelf: "de moderne productiedieren zijn niet robuust genoeg". Bewijs? Bij de vogelpest in 2003 zijn geen zieke dieren aangetroffen onder de ouderwetse hoenderassen.

Veerman neemt zijn verantwoordelijkheid niet. Hij is wel bang dat er in Nederland mensen aan het H5N1-virus komen te overlijden en hij daar de schuld van zal krijgen. Maar het nemen van adequate maatregelen durft hij niet aan!

Hij danst weer eens naar de pijpen van de bio-industrie. ■

# Laat de plant in haar waarde



GENETISCH  
GEMODIFICEERDE  
PLANTEN

*"Laat de plant in haar waarde", onder die titel aanvaardde Michel Haring ruim vier jaar geleden het ambt van hoogleraar Plantenfysiologie aan de Universiteit van Amsterdam. Hoogste tijd om de waarde van de plant eens aan de orde te stellen mede in relatie tot de ontwikkelingen rondom gentech. In het vorig nummer van DP gaf Michel Haring al zijn visie op het Convenant coëxistentie.*

*Bruno van der Dussen*

"Veel van de ontwikkelingen van de gentech blijken niet aan de hoge verwachtingen te kunnen voldoen", aldus Michel Haring, "er zijn geen redenen om te beweren dat je iets met gentech zult kunnen bereiken wat we al niet bereikt hebben of met gewone veredeling ook kunnen bereiken. We hebben al fantastische gewassen. Met teeltmaatregelen kun je al voldoende optimalisering van de opbrengst en kwaliteit bereiken.

Veel voedingsgewassen worden nu in grote monoculturen geteeld, dat roept specifieke problemen op. Die kun je dan wel weer oplossen door technische teeltmaatregelen, met veredeling of met genetische modificatie – het kan allemaal – maar dan komt vanzelf weer de volgende golf van problemen op ons af. Er zijn in de wereld al miljoenen hectaren landbouwgrond met genetisch gemodificeerde gewassen, zoals maïs en soja. Dat zijn in feite niets anders dan grote monocultuursystemen. In plaats van spuiten op de buitenkant van gewas-



sen, is nu de gifstof in de plant zelf ingebracht. Er verandert eigenlijk niets aan het principe. De opbrengst is enkele procenten hoger, maar de oplossing voor het hongerprobleem in de wereld zal gentech niet kunnen bieden. Diegene die dat wel beweren, verkondigen pertinente onwaarheden."

#### *Wordt er wel minder gespoten?*

Michel: "De genetisch gemodificeerde katoen wordt ongeveer 25% minder bespoten. Toch is die resterende 75% nog een heleboel chemie. Door het gebruik van de herbicide tolerante round-up soja wordt wel meer gespoten, maar men zegt dat de round-up milieuvriendelijker is dan de alternatieven. De huidige genetisch gemodificeerde producten (Bt-katoen en "Round-up ready" soja) hebben een iets hogere agronomische waarde - met minder geld een stukje land bebouwen, door bijvoorbeeld minder te spuiten - maar het lost niets op ten aanzien van het voedingsprobleem en het voegt niets toe wat betreft de kwaliteit van de plant."

#### **Keerzijde**

"Maar er is ook een keerzijde aan het gebruik van die enorme monoculturen", aldus Michel Haring, "als je honderden hectares op dezelfde manier bewerkt. Als molecuulair-bioloog/geneticus is het mij duidelijk dat als je een gen in een plant inbouwt je een unieke gebeurtenis creëert. Dat kan gevolgen voor die plant hebben die niet direct zichtbaar zijn. De plant maakt bijvoorbeeld andere inhoudsstoffen (metaboliëten) of hij reageert anders op stress. Dat is het risico verbonden aan genetische modificatie. Daarom wordt door bedrijven bekeken welke van de gemodificeerde 'lijnen' het meest op de oorspronkelijke plant lijkt. Die plantenlijn

wordt dan op de markt gebracht.

Het gaat bij genetische producten steeds om monoculturen. Als je die gaat introduceren, bestaat altijd het gevaar dat ze ergens vatbaar voor blijken te zijn, terwijl dat niet voorspeld was. Dan valt in één keer de oogst weg. Wereldwijd gaat het om ongeveer tien tot twintig verschillende 'lijnen' van maïs, soja en katoen die 81 miljoen hectares (in 2004) beslaan. Ruim zes miljoen hectare van iedere 'lijn' beslaat een monocultuur. Dat duurt nu al bijna acht jaar. Ik had verwacht dat al eerder enkele van die lijnen door de mand zouden vallen. Er zijn echter geen grootschalige problemen door ontstaan. Maar het blijft nog steeds een risico. Als er op de een of andere manier iets gebeurt waar de plant niet meer op kan reageren omdat er ergens een gen ingebouwd is op een plek die de regelstructuur van de plant verstoort.

Momenteel is China een heleboel gentechgewassen aan het ontwikkelen. Er wordt veel aan experimentele ontwikkeling gedaan. Men wil ook sneller allerlei genetisch gemodificeerde planten op de markt brengen. Ik verwacht dat daar nog wel eens problemen uit voort zouden kunnen komen."

*In de Genokrant stond altijd veel informatie over gentechnologie. Is het opheffen van deze krant geen jammerlijke vergissing?*

Michel: "Geen vergissing, wel een jammerlijke beslissing. We zijn er mee opgehouden omdat niet iedereen de tijd kon vinden om hieraan te blijven werken. Er zijn veel goede ideeën tot stand gekomen over het genetisch denken en over alternatieven daarvoor, maar het ontbrak aan tijd om onderwerpen op papier te zetten.

We zijn overigens van mening dat gentech-



foto: Iwan Baan

Michel Haring, hoogleraar plantenfysiologie

*"In plaats van spuiten op de buitenkant van gewassen, is nu de gifstof in de plant zelf ingebracht"*

nologie en het 'DNA-denken' hét belangrijkste onderwerp is van deze tijd. Het is dan ook ontzettend jammer dat er geen brede interesse voor dit vraagstuk was bij zowel de BD-Vereniging als bij de Antroposofische Vereniging. We hebben samen enkele symposia georganiseerd, maar het onderwerp leefde niet echt bij de mensen was mijn gevoel. In de periode dat ik in Duitsland - van omstreeks 1994 tot 2000 - binnen Demeter een werkgroep met boeren en veredelaars over gentech en DNA leidde, waren veel mensen binnen de BD met dat onderwerp verbonden. In Nederland merkte ik dat dit onderwerp binnen de BD helemaal niet sterk leefde. Dat was voor mij een pijnlijke ervaring. We hadden gehoopt dat we bij de lezers van de Genokrant, de BD-Vereniging en de Antroposofische Vereniging een klankbord zouden vinden voor ons onderwerp. Dat de mensen met ons mee wilden denken. Dat is helaas niet gelukt.

Enige tijd geleden heeft Edith Lammerts van Bueren van het Louis Bolk Instituut (inmiddels hoogleraar plantenveredeling in Wageningen, red.) een studiegroepje opgezet met telers en veredelaars. Daar heb ik me bij aangesloten. Vragen over erfelijkheid, wat daar achter zit, hoe dat te beïnvloeden is, hoe zich dat verhoudt tot genetische modificatie etcetera, proberen we op een praktische manier te benaderen. Dat soort zaken vind ik van belang, want we werken samen met mensen die zorgen voor ons voedsel. Die mensen moeten doordrongen zijn van de gedachten over wat erfelijkheid betekent."

### Randeffecten

We komen te praten over al die organisaties en al die mensen die zich bezig houden met gentech. Michel Haring is van mening dat

veel mensen die zich kritisch uitlaten over gentechologie zich bezig houden met de randeffecten daarvan: uitkruising, economische perspectieven, maar niet zozeer met de vraag wat gentechologie nu precies betekent en welke gedachte er achter zit. "Ze zijn allemaal bezig de randeffecten te beschrijven en die te bestrijden in plaats van te doordenken wat er nu zo bijzonder is aan die gentechologie."

"Als ik college geef aan studenten en uitleg hoe je gentechologie in de praktijk brengt, bespreken we hoe de perceptie van gentechologie per specifieke situatie verschilt. Als ik het over medicijnen heb, gemaakt door een genetisch gemodificeerde bacterie dan vinden de meeste mensen dat prima. Dat is een medicijn. Ook in de wasmiddelen zitten producten van genetisch gemodificeerde schimmels. Dat wordt zonder meer geaccepteerd (of men wist dat gewoon niet). Maar als je de stap maakt naar een aap die licht geeft door het inbouwen van een gen van een kwal, dan zijn de reacties heel anders. Die twee organismes hoor je niet te mengen! Dat geeft aan dat het een wezenlijke inbreuk betekent op een levend organisme. (Bacteriën en schimmels zijn wat dat betreft veel minder zichtbaar als organisme.) Het DNA is dus een wezensbepalend element voor veel mensen. Tegenwoordig vindt men een gen voor 'slim zijn' of voor "homofiel zijn" of wat dan ook, eigenlijk de gewoonste zaak van de wereld."

### Kan erfelijkheid wel gedefinieerd worden?

Michel: "Het concept van de erfelijkheid is voor velen het beeld van een zak met genen, wat dat ook moge zijn. Maar de vraag is volgens mij hoe je genen moet plaatsen in de "erfelijkheid". Nu vindt men DNA het

allerbelangrijkste, het bepaalt in zekere zin wat er met een organisme allemaal gebeurt. Maar misschien is DNA wel ondergeschikt en zit er een heleboel 'boven' wat uiteindelijk dat DNA gebruikt. In de moderne wetenschap hebben we het dan over de 'epigenetica'. Er moet iets zijn dat de organisatie van het gebruik van DNA coördineert. Hoe moet je je dat voorstellen? En als je dan in dit gecoördineerde systeem een nieuw stuk DNA willekeurig gaat toevoegen, wat betekent dat voor het hele organisme? Op die manier probeerden we in de Genokrant te verhelderen: wat betekent de gentechologie voor een plant?

Deze vraag is volgens mij veel wezenlijker dan te gaan strijden tegen uitkruising over 900 meter of over 1200 meter. Daar hebben we ons in de Genokrant nooit mee beziggehouden: geen adviezen over het aantal meters of over de risico's betreffende de hoeveelheid eiwit in een plant. Met deze zaken houdt de anti-gentech zich teveel bezig, terwijl wetenschappers nog steeds discussiëren over betrouwbare gegevens die nodig zijn om zinnige beslissingen te nemen."

### Matroesjka's

Michel: "In een levend organisme zit in iedere cel DNA dat gebruikt wordt om een organisme vorm te geven. Volgens de gangbare wetenschap staat in de hiërarchie van het bepalen van de erfelijkheid het DNA helemaal bovenaan. Dat is met genetische modificatie zichtbaar te maken. Want als bij een organisme een gen wordt toegevoegd, wordt dit organisme heel anders. Zo wordt de aap met het kwallengen lichtgevend.

Toch is het niet zo dat het DNA bepaalt wat er uit die ene eicel ontstaat. Want het DNA op zich is dood. DNA is een chemische sub-

*"Gentechnologie  
en 'DNA-denken'  
is hét belangrijkste  
onderwerp  
van deze tijd"*



foto: Iwan Baan

stantie die zelf geen vorm kan geven aan de cel. Het is zo dat op het DNA eiwitten voorkomen die regelen of het DNA wel of niet gebruikt wordt. Het DNA-molecuul wordt dus gestuurd door eiwitten. Hoe stuurt een eiwit? Hoe kan een eiwit een beslissing nemen? Dan kom je terecht bij eiwitcomplexen die informatie van verschillende richting moeten gaan bundelen; per cel, per weefsel, per organisme. Bovendien worden alle eiwitten weer met behulp van de informatie op het DNA gemaakt. Er zit een 'kip of het ei' dilemma in deze denkwijze. Uiteindelijk zal er dus een organisatiestructuur boven het DNA-eiwitregelsysteem moeten opereren. Als men dit erkent, kan men niet meer alleen met het stoffelijke uit de voeten. In de wetenschap wordt het steeds duidelijker dat je boven die genetische informatie factoren hebt die dat allemaal 'in elkaar laten vallen'. Dit is eindeloos door te denken: zijn het fysieke krachten vergelijkbaar met de zwaartekracht die bepalend zijn voor de

organisatiestructuur? Het is net een soort matroesjka. Je maakt hem open en dan denk je: nu weet ik het. Maar er zit weer een matroesjka in en daarna weer één, enzovoort. Als je in de materie blijft, zul je alleen maar matroesjka's uit elkaar halen. Wil je de complexiteit echt begrijpen, dan zal je de matroesjka in elkaar moeten laten en datgene wat de matroesjka's gemaakt heeft moeten leren kennen. Dan kom je op een niveau waar je andere organiserende principes moet introduceren dan alleen maar de stoffelijke. Misschien kom je tot de conclusie dat het oorspronkelijke model 'het DNA bepaalt allemaal wat er met een organisme gebeurt' niet passend is en moet je je voorstellen dat er iets is wat uiteindelijk bepaalt wat er met het DNA gebeurt."

#### **Mediator**

"DNA is een mediator, geen bepaler. Zonder DNA lukt het niet, maar DNA alleen kan het ook niet. Deze dingen staan lijnrecht tegen-

over elkaar. Je kan niet denken dat 'DNA bepaalt wat ik ben' en 'mijn erfelijke informatie bepaalt hoe ik er straks uit zie'. Met klonen is het precies hetzelfde. Daar raken de mensen van in paniek en zeggen dan: "Ik zou nooit een kloon van mezelf willen!" Daar zit ik helemaal niet mee. Met een kloon is een andere geest verbonden, dat is een ander mens.

DNA is wel waardevol en moet een bepaalde structuur hebben. Maar als ik die structuur verstoort door een nieuw stuk erfelijk materiaal van een ander organisme in te bouwen moet ik me afvragen welk effect dat heeft. Kunnen die krachten die nodig zijn om een stabiel organisme te krijgen ook in dat geval zodanig werken dat dat gebeurt, dat ik dan een normaal wezen krijg? Dat kan. Je kunt gerust gemodificeerde planten maken. Je ziet ook dat een dergelijk organisme het toelaat. Want je krijgt een levensvatbare plant. Die miljoenen hectare maïs, dat zijn allemaal levensvatbare planten die allemaal

zaad produceren.

Een organisme laat het dus wel toe. Het is geen levensbedreigende situatie. Het kan een situatie geven die tot onbalans leidt. Je zou ook kunnen zeggen dat die planten die dit – genetische modificatie proces – overleven de sterkere planten zijn. Maar je kunt ook suggereren dat genetische modificatie het effect heeft dat je de zwakste planten overhoudt. Ik weet het niet. Maar er over nadenken kan geen kwaad.

Je komt in ieder geval tot de conclusies dat het DNA ondergeschikt is aan bepaalde krachten. Die zou je etherkrachten kunnen noemen. De etherkrachten zijn in staat veranderingen in het genetisch materiaal tot een gewone vorm te scheppen."

*Die mogelijk sterkere – genetisch gemodificeerde – planten zouden dus ook in de biologisch(-dynamische) landbouw gebruikt kunnen worden. In hoeverre verhoudt zich dat dan met jouw uitgangspunt "Laat de plant in haar waarde"?*

Michel: "Mijn idee is dat het nadenken over sterker of zwakker altijd maar een beperkte blik is, want wat is zwak en wat is sterk? Het ingrijpen in de plant zonder haar de mogelijkheid te geven zich volledig te ontwikkelen in het agro-ecosysteem dat wij aanbieden is mijns inziens een aantasting van de waarde van de plant, je reduceert de plant tot een 'productieding'. Daar moeten we van af, planten zijn levende organismen die de aarde voeden, zij verdienen meer respect dan de huidige industriële landbouw haar geeft." ■



# Twee BD-boeren over natuurwezens

*Jan Diek van Mansvelt*



# Erik van Ipenburg

## De Ipenburcht, Aalten-Haart

Een paar dagen voor mijn bezoek aan De Ipenburcht hebben Jos Pelgröm en een ex-wethouder van Aalten daar officieel het nieuw gebouwde bezoekerscentrum geopend. Als ik iets te vroeg in de fraaie ontvangstaal kom, vol tafeltjes met bloemstukken en gelukwenskaarten, worden Erik en zijn vrouw Willeke daar nog door de regionale TV geïnterviewd. Ik loop zolang een ommetje over dit veelzijdige bedrijf waar Erik en zijn broers elk hun eigen stek hebben. Oude bakstenen stallen, een nieuwe stal met dakpansgewijs getimmerde planken wanden, een rijk gesorteerde bloemen- en kruidentuin, met daarin het graf van hun vader: de vroeg gestorven oprichter van dit bedrijf. Veel bramen en andere struikensoorten, veel bomenlanen maar ook soortenrijke graslanden: een uiterst gevarieerd landschap op enkele hectares. Ik bevind me hier op slechts enkele kilometers van de Duitse grens, zuidelijk van Winterswijk. Als ik terugkom wacht Erik me op: "Ze zijn al klaar, kom binnen en wees welkom". Hij straalt en regelt snel nog een en ander met Willeke. "Kijk, daar kun je in de stal kijken", wijst hij. En inderdaad, achter in de zaal zijn fraaie raampjes in de muur gemaakt, waardoor je direct in de koeienstal kijkt. Niet zonder trots legt Erik me uit dat het vrijwel allemaal gebruikt materiaal is: bijvoorbeeld de houten spanten en de betonnen platen.

### Studeren

Erik vertelt hoe zijn vader tot achter in de

dertig met veel plezier in de ruimtevaart-industrie werkte. Met een reeks fusies, verhuizingen en de opkomende computerisatie ging de lol er voor hem echter af. Hij begon toen enthousiast over natuur en landbouw te lezen, en genoot enorm van Steiners landbouwcursus: hij moest en zou er praktisch mee aan de gang: 'voor de aarde en de voeding van de mensen' zoals zijn vader placht te zeggen. Hij begon dicht bij hem in

*"Op basis van zo'n  
75 jaar keihard  
oefenen met  
praktisch toegepast  
idealisme konden  
we nu dit BD-  
Centrum oprichten"*

de buurt, in Bussum, met de aanleg en het onderhoud van wilde plantentuinen en met imkeren. Die twee waren zijn grote liefdes. Maar hij zocht al gauw een boerderij om het helemaal echt te kunnen doen: alles, uit alle acht voordrachten die Steiner in 1924 voor de boeren hield. In 1978 vond hij na veel gezocht deze plek, vertelt Erik, met daarop een vervallen boerderij uit 1841. Daar stak hij vervolgens zijn hele hebben en houden in. De buurt vond hem een stadshobbyist; de BD-Vereniging vond hem een zweverige fa-naat. Als Erik dit vertelt klinkt er alleen maar begrip en respect uit zijn mond. Geen ver-

wijt, naar wie dan ook. Zelf is hij erg tevreden met deze plek, verzekert hij me. En hij weet waar hij over spreekt: "Mijn broers en ik deden het meeste werk", vertelt hij. "Vader moest veel studeren, om ons te kunnen uitleggen hoe de wereld in het algemeen en ons bedrijf in het bijzonder precies in elkaar zaten".

Hij vertelt hoe na de plotselinge dood van zijn vader, eind vorige eeuw, overal om hen heen een golf van respect voor zijn vader kwam bovendrijven. 'Hij deed het toch maar' zeiden de mensen hier, achteraf. Ook in het denken binnen de BD-Vereniging was er in die jaren wat ruimte ontstaan voor mensen die 'meer zagen dan anderen'. Samenvattend zegt Erik: "Op basis van zo'n zevenentwintig jaar keihard oefenen met praktisch toegepast idealisme konden we nu dit BD-Centrum oprichten."

### *En hoe zit het met jou en de natuurwezens?*

Erik: "Als kind vond ik het al een heerlijk gevoel dat de wereld in werkelijkheid meer is dan het houtje-touwtjegedoe van het puur materialistische denken. Ik voel mij daardoor totaal aangesproken als mens: tot in al mijn vezels, tot in de kern van mijn bestaan."

### Preparaten als onderzoeksinstrument

Dan komen we over de preparaten te spreken. Hij vertelt dat hij pas hier, op De Ipenburcht, waar ze van meet af aan praktisch met de preparaten aan de gang gingen, begon te zien en te voelen hoe rijk en verstrekkend de mogelijkheden zijn die we als bd'ers daarmee in handen hebben. De preparaten zijn voor hem de sleutel tot de concrete omgang met de wereld van de levens- en vormkrachten. Tot dan toe had hij die krachtenwezens eigenlijk alleen maar waargenomen:

gezien en ervaren. Door het werken met de preparaten ervoer hij plotseling wat het is om gericht, helpend en richtingwijzend met die wezens te kunnen omgaan. Om echt met ze samen te werken. "Maar" zegt Erik: "Steiner gaf de preparaten als onderzoeks-instrumenten om ons te leren bewust en gericht met de levenswezens om te gaan. Als we dat mechanisch, bureaucratisch, automatisch, verplicht of tegen onze zin gaan doen, werkt dat averechts: wij leren er niets van en roepen, zonder het te merken, afbrekende wezens op in plaats van de steunende wezens."

#### *Wat betekent dat voor de boerenpraktijk?*

Erik legt uit dat je veel beter met liefdevolle aandacht en toewijding een enkel tonnetje preparaat kan roeren en uitbrengen, als een opgewekte groet, als bloemetje of een vleugje parfum, hier en daar op je bedrijf, dan dat je plichtmatig alle in diverse boekjes voorgeschreven liters met machines gaat roeren terwijl je gestresst en wel aan andere dingen denkt. Al die voorschriften zijn wat hem betreft trouwens ook erg abstract ge-

raakt: los van de eigen ervaring, los van de eigen beleving van de boer of tuinder. Hoe meer je vanuit je hoofd aan die voorschriften blijft hangen, hoe minder je op je bedrijf iets nieuws beleeft. Dat is de ellende met die voorschriften: ze hinken achter de werkelijkheid aan, terwijl de aardigheid juist is om zelf, in het hier en nu, de werkelijkheid mee te maken.

Wat de preparatenmaterialen betreft - de organen en planten waarvan je ze maakt - is het voor Erik vanzelfsprekend dat die uit het eigen bedrijf worden gehaald, of ten minste van bd-bedrijven dicht in de buurt, waar je echt iets mee hebt. Anders werken ze 'vreemd': als implantaten of Fremdkörper zoals de Duitsers dat noemen. Ook hier gaat het weer puur om de kwaliteit en niet om de kwantiteit.

Als ik Erik vraag wat hij vindt van mensen die allerlei nieuwe bd-preparaten ontwikkelen, legt hij me uit dat we enerzijds nog een boel te oefenen hebben met de 'bekende' of klassieke bd-preparaten. Maar dat er aan de andere kant van meet af aan al mensen waren, zoals destijds Hugo Erbe, of later Maria

Thun met haar koeflattenpreparaat, die alweer met een volgende stap bezig zijn. Zo kan er ook voor gekozen worden om meditatieve beelden of klanken in het water in te roeren, om dat vervolgens over het bedrijf rond te delen. Erik: "Als jij dat met jouw beelden of klanken verrijkte water op een feestelijk eerbiedige manier aan je bedrijf aanbiedt, dan nemen de natuurgeesten het ook graag zo op. Zij zien, horen en proeven je bedoeling."

Als ik na ons inspirerende gesprek terug naar huis rijd realiseer ik me dat ik gauw eens terug moet komen: zowel het bedrijfsbezoek als het bekijken van de tekeningen is er totaal bij ingeschoten. Maar ook, nu weet ik het te vinden en ook wat er te vinden is. ■



*Het nieuwe bezoekerscentrum van de Ipenburcht.*



*En de nieuwe stal.*



## Henk Wansink

### De Meander, Brummen

Op de middelbare school, in de zeventiger jaren, ontdekte Henk dat hij veel belangstelling had voor de natuur. Kruiden, wilde planten, natuurgeneeswijzen en alternatieve spirituele stromingen: het fascineerde hem allemaal enorm.

De landbouw kent hij al vanaf zijn vroegste jeugd. Opa van moeders kant was binnenvisser in een grote kolk langs de Oude Rijn in de Lijmers. Hij had een boerderij met wat melkkoeien, wat akkerbouw, een moestuin, wat kippen, wat varkens en een indrukwekkende schuur vol met visnetten. Die maakte en repareerde hij allemaal nog zelf. Henk bracht daar elke vakantie door en ook veel weekeinden. 's Ochtends heel vroeg mee de kolk op om de pa-

lingfuiken te helpen lichten, in een roei-boot en bij een pittige wind. Eindeloos lopen over het land langs de rietkragen op zoek naar de goede stek om met zijn eigen hengeltje te vissen. De vangst, hoe klein ook, werd door Opa schoongemaakt en door Oma met een knapperig korstje gebakken op het houtfornuis, voor 's avonds, bij de boterham.

Na het afronden van de havo leeft Henk een aantal jaren in een woongemeenschap. Vooral niet meer op schoolbanken binnen zitten!

Hij studeert daar overigens vol interesse in alles wat er over kruiden, natuur, natuurvoeding, biologische landbouw en de spirituele dimensies van ons bestaan is geschreven. Zo verbreedt en verdiept hij zijn kijk op de wereld.

Rond 1975 speelt het leven hem via een vriend een kopie in handen van de werkvertaling van Steiners Landbouwcursus, zoals die in de toenmalige kring van Wageningse studenten circuleerde. Later ontdekte hij dat Michiel Rietveld en Sjoukje Rijpstra daar in die tijd actief waren. Die inhoud treft hem diep: dit is het! Een samenhangende visie op landbouw en natuur, van mens en geest in een levende kosmos.

Tuis, in Dieren, gaat Henk er meteen mee aan de slag. Hij begint compost te maken, met pre-

paraten van de BD-Vereniging. Zijn volgende stap is het aanleggen en onderhouden van de tuinen en zo wordt het al doende leren: composteren en tuinieren.

Wanneer dan de kans zich voordoet om in Eefde, op zo'n 3000 m<sup>2</sup> grond, een moestuin aan te leggen en te beheren, dan wordt het menens met de landbouw. Henk plant hagen, singels en fruitbomen, zet composthopen op en verbouwt een scala aan groenten. Die vervoert hij op een transportfiets naar Dieren voor de verkoop of om zelf op te eten. De eerste aardappeloogst is geweldig. Het ras: rode pim-pernel. Heerlijk. Ook verbouwt hij daar een jaar diverse granen: hij wil alles zelf een keer zien groeien. En verder kan hij er dan zelf ook weer van alles mee: brood bakken van rogge, spelt en ook van boekweit. Jammer genoeg blijkt dat brood bakken van de spelt, een 'oer-graan' knap tegen te vallen: het kaf wil er niet af zonder speciale pelmolen. Die is er wel, maar ten eerste is die te ver weg en bovendien is het volume van Henk's opbrengst er te klein voor. Maar van het roggestro werden bijenkorven gevlochten, die nu nog steeds in gebruik zijn.

Door de bijen komt Henk in de tweede helft van de jaren tachtig in contact met Meine en Ineke Koopmans, die dan net begonnen zijn op de Michaelshoeve in Brummen, waar zij het bedrijf van L. de Groot voortzetten.

Samen met zijn vrouw Marrie stapte Henk in het bedrijf van Meine en Ineke: de Meander in Brummen. Na anderhalf jaar specialiseren Marrie en Henk zich in de tuinderij en doen Meine en Ineke dat met de boerderij met haar melkkoeien, haar melkverwerking en de rest van het beestenspul. Na zeven jaar verzelfstandigen zij hun bedrijven. De boerderij gaat dan de Iselhoeve heten en de tuinderij van Henk en Marrie blijft de Meander. Die draait gelukkig nog steeds lekker, zoals dat heet.

### *En de natuurwezens?*

Rond 2002 leest Henk in een van de Flensburger Hefte het verslag van een interview met Verena Stael von Holstein over ontmoetingen met een heel scala van natuurwezens. "Ik kreeg een gevoel van herkenning" vertelt hij. "We leunen voortdurend tegen een wereld aan, die we niet zien. Ga maar na: na het zaaien en planten van de gewassen en tot aan de oogst doen we zelf niets aan de gewasontwikkeling. We begeleiden het groei-proces naar beste kunnen, scheppen de voorwaarden, wieden het onkruid, beregenen de gewassen, enzovoorts. Maar: het groeien en bloeien doen de planten toch echt helemaal zelf, zonder dat we er een duidelijke bemoeienis mee hebben. Als we op grond van die ervaring zeggen dat het groeien en bloeien dus allemaal 'vanzelf' gaat, dan houden we onszelf behoorlijk voor de gek. Daarvoor zijn die ontwikkelingen van de bodem en de gewassen hier, die immers precies bij ons en ons bedrijf passen veel te gecompliceerd". Hier haalt Henk de aanhef van een spreuk van Steiner aan: 'Geest is nooit zonder materie en materie is nooit zonder geest'. Hij zegt: "Dat is voor mij de verrijkende dimensie van de biologisch-dynamische landbouw ten opzichte van de biologische, dat we de uitdaging aangaan om de wereld vol bewustzijn en vol van geest zien". Gek dat sommige mensen bijvoorbeeld wel zweren bij biofotonen en andere energieën, maar natuurwezens onbestaanbaar vinden. Beiden zijn immers voor het blote oog onzichtbaar. En van allebei kun je de werkingen leren 'zien'.

Henk vertelt dat hij als kind, in zijn eigen aardbeientuintje, altijd al het gevoel had in gesprek, in contact te zijn met de planten. Hij zegt dat het om de aandacht gaat, om onze toe-wijding aan de natuur. Je "weet-

ervaart" dat je gehoord wordt, ook al krijg je geen antwoord in onze gewone mensentaal. De vorm en de mate waarin je de wereld om je heen aandacht weet te schenken, als boer of als mens in het algemeen: daar gaat het om. Hoeveel harte-aandacht geef je aan je bodems, je gewassen, je vee, aan de natuur op je bedrijf.

"Eigenlijk is dat voor mij iets dat gaat in de richting van het oude Ora et Labora, van Benedictus" zegt Henk. Hij ziet dat niet zozeer afwisselend nu eens bidden dan weer werken, maar als een voortdurend toegewijde houding

## *"We leunen voortdurend tegen een wereld aan die we niet zien"*

van biddend werken en werkend bidden. Zo vat hij ook Steiners opmerking over "de boer als meditant" op. Lukt het je om in je werk een meditatief open houding in te nemen, dan kun je je bewust worden van contacten met natuurwezens. Want die contacten heeft iedereen. Alleen hoe en wanneer is voor de meeste mensen nog moeilijk te onderscheiden.

Naarmate je jezelf als mens verder wilt ontwikkelen en scholen kun je steeds bewuster worden van de manier waarop de natuurwezens werken, ons de weg wijzen en ons inspireren. Zo helpen ze niet alleen het bedrijf, de beesten en de gewassen, maar ook de boer als de mens die het hele bedrijf bestuurt.

Als voorbeeld noemt Henk: "Als ik ruzie maak,

kwaad, gehaast, jaloers of gestresst ben, dan roep ik daarmee ook wezens op. Die zijn alleen wel totaal anders geaard dan de wezens die ik oproep als ik belangstellend met mijn collegae overleg, de tijd neem en mezelf accepteer zoals ik ben."

Wat hem betreft is het wakker worden in zijn eigen bewustzijn de kern van die van de BD, van de antroposofie en van de omgang met natuurwezens.

### **Praktische tips?**

"Je kunt niet terugvallen op oude overgeleverde rituelen. Je kunt je er hooguit door laten inspireren". Henk benadrukt dat iedereen zijn eigen verhouding tot de natuur- en elementenwezens moet vinden. Hij ziet het ook als een kwestie van levenshouding. Als je voorwaardenscheppend bezig wilt zijn is die wereld, waar we tegen aanleunen beter te ervaren dan wanneer je dwingend bezig bent.

Je kunt je aanwennen om vooraf of tijdens alle werkzaamheden op het bedrijf, de bedoelingen van die acties in de tuin als geheel, in de gewassen, akkers of dieren, aan de natuurwezens te vertellen. Je kunt ook je dankbaarheid voor wat er steeds weer op het bedrijf ontstaat, bewust in jezelf toelaten en die dank dan meedelen aan en dus delen met die 'helpers'. Bij het roeren van de bd-preparaten kun je bijvoorbeeld het hele teeltplan, door de seizoenen heen, voor ogen hebben ('voor de geest roepen') en dat aandachtig mee roeren. "Het is een wezenswereld die 'gezien' wil worden", besluit Henk, "dat willen we zelf immers ook." ■

*Met deze bijdrage van Jan Diek van Mansvelt en de korte boekbespreking van 'De mens als klankharmonie van het scheppende wereldwoord' (zie elders in dit nummer) sluiten we (voorlopig) het onderwerp natuurwezens af.*

# Levenskrachten in compost

Jan J.C. Saal

Het begrip levenskracht neemt in de wereld van de bd-landbouw een bijzondere plaats in. De hele methode is er namelijk op gericht om deze levenskrachten ter beschikking van de planten te krijgen. Daar groeien de planten van en deze levenskrachten komen vrij wanneer mens en dier de planten als voedingsmiddel verteren. Langs die weg kunnen de levenskrachten mens en dier het leven schenken.

Het is zo wel aardig beschreven, maar het begrip 'levenskrachten' blijft toch nog tamelijk abstract. Om het meer inhoud te geven kun je een vergelijking maken met zwaartekracht of aantrekkingskracht. Die kracht kennen we goed, omdat die kracht

ook in onszelf aangrijpt. We worden er door naar de aarde getrokken en zwaar van. We kunnen onszelf wegen op de weegschaal. Levenskrachten zijn eigenlijk een soort anti-zwaartekracht, we worden er licht van. Deze kracht maakt dat we onze eigen zwaarte eigenlijk helemaal niet voelen. Wanneer je je arm optilt weegt deze eigenlijk niet zwaar, terwijl hij wel gewicht heeft. Dat voel je wanneer je de arm van iemand anders optilt. Ook het feit dat sapstromen in een plant omhoog gaan, wordt door levenskrachten gerealiseerd. Daarom kunnen bomen hoger worden dan 10 meter, hetgeen natuurkundig eigenlijk niet te verklaren is.

Vanuit de antroposofie (waar de bd-landbouwmethode uit voortkomt) komen we te weten dat levenskrachten kosmische krachten zijn, het tegenovergestelde van de zwaartekracht die van de aarde komt. Levenskrachten stromen uit de kosmos naar de aarde, worden hier opgevangen in de mineralen kalk en kiezel en worden doorgegeven aan de planten met tussenkomst van

klei. Daarom moeten planten in de aarde wortelen, om een goed contact met deze krachten te kunnen maken. Zwaartekrachten stromen vanuit de aarde de ruimte in en trekken andere hemellichamen aan. Levenskrachten stromen naar de aarde toe en heffen de zwaarte op.

Wanneer iets niet zwaar is, is het licht. Het is interessant dat in de Nederlandse taal dit licht, als tegengestelde van zwaar hetzelfde geschreven wordt als licht van bijvoorbeeld zonlicht. De levenskrachten in een plant worden ook door het zonlicht gewekt. Het ziet er dus naar uit dat levenskrachten niet alleen beschreven kunnen worden als antizwaartekracht maar ook als lichtkracht. Dan is het ook niet meer zo vreemd dat deze kracht beïnvloed wordt door het licht van sterren en planeten.

Levenskrachten bestaan dan uit: "door planten omgevormde lichtkrachten".

Om dit proces van doorgeven en omvormen van levenskrachten goed te laten verlopen



is het belangrijk dat in de bouwvoor een klein beetje kalk, kiezel en klei aanwezig is, die méér met de levenskrachten verwant zijn gemaakt dan de rest. Dit kleine beetje "verlevendigde minerale aarde" vormt als het ware een soort schakel tussen de plant en de overige minerale aarde. Bij het composteringsproces gaat het er dan ook in belangrijke mate om dat een hoeveelheid (liefst 30%) kalk, kiezel en klei mee wordt gecomposteerd. In het composteringsproces krijgt deze minerale fractie die levendigheid die precies nodig is. Daardoor is compost waarin het minerale bestanddeel is meegenomen veel effectiever dan compost waarbij dat niet het geval is. Bovendien verloopt het composteringsproces beter en krijgt de compost ook nog een betere geur en een betere structuur. De beste compost ontstaat wanneer ongeveer 1/3 deel plantaardig materiaal wordt gebruikt, 1/3 deel dierlijk materiaal (mest) en 1/3 deel mineraal materiaal (kalk, zand en klei).

Het is leuk dat iedereen dat zelf kan uitproberen in het klein of in het groot. Het resultaat kan dan voor zichzelf spreken. Als bd-boeren kunnen we ook nog compostpreparaten toevoegen, waardoor het composteringsproces nog verder geoptimaliseerd kan worden.

De levenskrachten die in het composteringsproces vrijkomen, worden doorgegeven aan de mineralen. Deze verlevendigde mineralen geven de planten, die op de grond groeien die met deze compost is bemest, een soort aanvangsstoot mee, waardoor ze zich beter en gezonder kunnen ontwikkelen, ten gunste van de opbrengst en van de voedingskwaliteit voor mens en dier. ■

'De werking van de siderische' Zon en Maan in de landbouw'

# 19 jaar uniek prakti

*Jan Diek van Mansvelt*

Begin dit jaar werd door de onderzoeker/ auteur Hans Bruinsma zo'n 19 jaar aan uniek praktijkonderzoek gepubliceerd dat aan het werk van Maria Thun een nieuwe dimensie toevoegt. Wat mij betreft neemt hij in de landbouwwetenschappen een plaats in die vergelijkbaar is met de plaats van de zogenaamde Naïeven in de kunst: Henri Rousseau, Frida Kahlo en noem maar op. Buiten de gebaande paden van de gevestigde orde openen zij een nieuwe blik op hun vakgebied. Maria Thun als direct voorbeeld voor Hans Bruinsma hoort in die zin ook bij die Naïeven. Wetenschap is voor hen te weten komen hoe een fenomeen van de werkelijkheid praktisch toepasbaar is. Hier betreft dat de effecten van de manier waarop zon en maan zich van ons uit gezien door de opeenvolgende dierenriemtekens bewegen: vandaag en morgen, van maand tot maand, jaar in jaar uit.

Het is al met al een overzichtelijk boek geworden waarin Hans in vier delen, elk met meerdere hoofdstukken en vele paragrafen, zijn visie en zijn ervaringen presenteert.

Wat mij betreft raad ik de lezer aan om eerst een blik te werpen op de foto's op pagina 70 van het boek. De teksten daaronder geven telkens aan waar de zon en de maan op de groundbewerkingsdagen

stonden: de verschillen in de groottes en aantallen aardappels per behandeling zijn op z'n minst frappant te noemen. Hans heeft duidelijk iets te pakken. Ook de foto's van de rode koolzaadplanten op pagina 74 wijzen zonder meer in die richting. Verder zijn Hans' resultaten bij de Phytophthora bestrijding bepaald de moeite waard om in de praktijk nader uitgeprobeerd te worden. Zijn idee is dat de aardappels, wat de stand van de zon in de dierenriem betreft, jaar in jaar uit een te eenzijdige impuls gekregen hebben (zon in vissen / water en ram / vuur), en daardoor door en door ziek zijn geworden. Zijn ervaring is dat een vroege groundbewerking (zon in waterman / lucht), voorafgaande aan het eigenlijke planten, de aardappel enorm goed doet. Helemaal als de maan daarbij dan ook in een vuurbeeld staat en bij het eigenlijke planten, in de gebruikelijke planttijd, opnieuw. Dat geeft, zo is zijn ervaring, een Phytophthoravermindering van gemiddeld 90% en met sommige rassen 100%. Met pootgoedteelt en consumptieteelt kan hiervan op verschillende wijzen gebruik gemaakt worden.

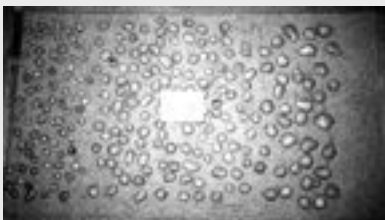
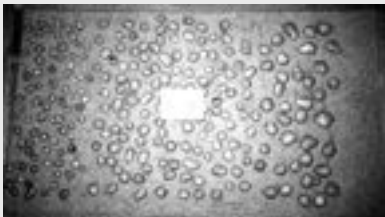
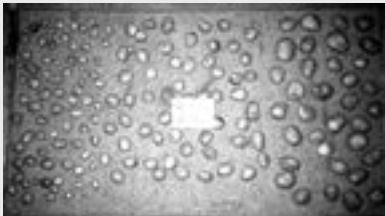
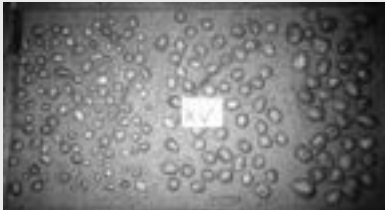
**Waar gaat het nu allemaal over?**

In een interview dat ik voor de verschijning van het boek met Hans kon hebben, vertelde hij:

"Rond mijn achtentwintigste stond ik voor de keuze: tuinder worden of onder-

door Hans Bruinsma

# jkonderzoek gepubliceerd



*Aardappelras: Fresco. Grondbewerkings-tijden (van boven naar beneden):*

1. Zon-Vissen en Maan-Vuur
2. Zon-Vissen en Maan-Aarde
3. Zon-Waterman en Maan-Vuur
4. Zon-Waterman en Maan-Aarde

*De verschillen in de groottes en aantallen aardappels per behandeling zijn op z'n minst frappant te noemen.*

zoeker. Ik koos voor het laatste en heb vervolgens ruim tien jaar gericht veldonderzoek gedaan". In zijn werkkamer, tussen de computers, op een rustige benedenverdieping in Bilthoven, vertelt Hans Bruinsma schijnbaar onbewogen over zijn unieke leven als praktijkonderzoeker.

"Ik heb Steiners landbouwcursus en Thun's onderzoeksresultaten ongeveer tegelijkertijd leren kennen. Vanuit mijn wiskundige aanleg zag ik meteen dat de siderische effecten die zij van de maan had ontdekt, ook van andere planeten onderzocht zouden kunnen worden. Vanuit de aarde gezien doorlopen ze immers allemaal de dierenriem: elk op haar of zijn specifieke manier. En van de zon is al helemaal duidelijk dat die door de dierenriem loopt: elk jaar door alle twaalf beelden." (zie ook DP 2001, nr. 5. red.).

"Daarnaast voelde ik de behoefte om het

systeem van specifieke effecten op wortel, blad, bloem en vrucht, zoals Maria Thun dat heeft gevonden, nauwkeuriger uit te werken. Binnen elk van deze vier plantendelen kon ik de werkingen van de vier elementen namelijk weer op een andere manier terugvinden. Daarmee kwam ik uit bij zestien gewasgroepen." Voordat ik iets kan vragen, legt hij uit: "Neem bijvoorbeeld de uengewassen, die allemaal zo sierlijk boven de grond groeien. Je ziet hoe zij een luchtversie van de aardegewassen (Thun) vertegenwoordigen. Verfijning is kenmerkend voor die luchtinvloed. Kijk je bijvoorbeeld naar de koolraap, naar bieten en aardappelen, dan zie je daar een zwellende waterversie van de aardegewassen (Thun). En zo kan je doorgaan. Ik heb dat onder andere in ons nieuwe tijdschrift Agrikos Actualiteiten en in andere kleine publicaties kort en bondig aangegeven".

Als ik hem vraag hoe hij zijn verfijning van het Maria Thun systeem gevonden heeft, vertelt hij: "Toen ik me in haar werk verdiepte, viel me al gauw op dat bijvoorbeeld het harde en stevige, dat op zich kenmerkend is voor bijvoorbeeld plantenwortels, ook voor kan komen in vruchten zoals de pompoen. Daarom wilde ik een puurder wortelkenmerk vinden dan in de botanische indeling, zoals zij die hanteert. Ik vond het lijnvormig zoeken in de diepte, ofwel de verticale strekking als het zuivere wortelkenmerk. In het zwellend-horizontale-ronde is er de zuivere werking van het waterelement. Die is bijvoorbeeld

beeld op alle vlakken bij witte kool en zuurkool aanwezig. In de bloem treedt verfijning en transparantie op. Daar waar de natuur de massa van aarde en water terugneemt, om ruimte te maken voor een fijn beweeglijk spel van kleuren en geuren (lucht). Het vuurelement maakt vervolgens op haar beurt dat de plant zich in zichzelf gaat samentrekken en zich opdeelt in de zaden."

"Je moet eenvoudig denken, niet te moeilijk doen, vooral de directe indruk zoals de plant die in jou oproept, waarnemen, respecteren en er vervolgens een naam aan geven. De vier elementaire werkingen zie ik zo vertegenwoordigd in:

strekking - aarde; zwellend - water; verfijning - lucht en deling - vuur."

Dat is de basis waarmee je tot een verdere ordening van de cultuurgewassen kunt komen.

### Vorbereiding

Terwijl ik naar Hans zit te luisteren herinner ik me mijn eerste ontmoeting met Maria Thun. Ook iemand die helemaal buiten het erkende systeem van praktisch en theoretisch landbouwonderzoek, puur en alleen op basis van eigen motivatie, met noeste vlijt en totale toewijding, een heel nieuw gebied van fenomenen voor de landbouw heeft ontdekt en in cultuur gebracht. Jammer voor Hans dat de ervaringen van de practici met het toepassen van Thun's zaikalender niet zodanig zijn dat iedereen onmiddellijk enthousiast wordt voor een verdere verfijning daarvan, zoals hij die op grond van zijn ervaringen voorstelt.

Als ik hem vraag hoe deze fundamentele onderzoekspassie in zijn leven is gekomen, vertelt hij hoe hij in West-Friesland is opgegroeid in een tuindersfamilie. Doordat zijn vader ziek werd en ander werk ging doen en omdat hij later zelf naar de stad verhuisde,

raakte Hans de binding met het tuindersleven kwijt. Hij deed na de mavo een paar jaren Vrije Kunstacademie in Den Haag, maar rond z'n 22<sup>ste</sup> trok het plattelandsleven hem toch weer uit de stad naar buiten.

"In de daaropvolgende jaren werkte ik bij biologische en gangbare tuinbouwbedrijven: daar waar ik nodig was en waar ik me nuttig voelde. Daarnaast was ik als het maar even kon aan het studeren op alles wat ik vond over biologische landbouw. Daarbij boeide mij alles wat over zaaitijdeffecten ging, zoals het werk van Maria Thun, Georg Schmidt en Lilly Kolisko in het bijzonder."

"Ik heb mezelf tijdens die studie, het was in de vroege tachtiger jaren, ook aangeleerd om onderzoek te doen zoals ik dat van Maria Thun had leren kennen. Bij mijn ouders thuis en op kleine stukjes die ik huurde bij de boeren waar ik werkte, mocht ik mijn gang gaan. Het eigenlijke telen van de verschillende gewassen heb ik geleerd van familie, uit boeken en van kennissen in de buurt. Zo was ik in 1986 klaar om eigen gericht onderzoek te doen."

### Onderzoeksfase 1: de siderische werking van de zon

"Zo was ik op mijn 28ste klaar om met mijn onderzoek te beginnen; ik had voldoende teeltverving en ik had mijn onderzoeksidee helder voor ogen. Met behoud van mijn uitkering kon ik aan de slag. De eerste vier jaar van 1986 tot en met 1989 werkte ik aan de vraag of ik, naast de van Maria Thun bekende siderische maanwerking, ook een siderische zonwerking in de gewasontwikkeling kon vinden. Ik mocht dat doen in de moestuin van Gerard Groot en op nog een are daarbuiten. Ik teelde toen zo'n dertig gewassen, en vond dat negen daarvan geschikt waren voor mijn

onderzoek."

Als ik Hans vraag wie er al die jaren met hem mee keken en met wie hij over zijn bevindingen kon praten vertelt hij: "Veel aanspraak over dat onderzoek heb ik niet gehad. Ik heb eerst ooit eens contact gehad met Hans Andeweg, die toen nog op het Louis Bolk Instituut (LBI) werkte. In de daaropvolgende fase, in de jaren 1990-1996, is Edith Lammerts van Bueren circa één keer per jaar langs geweest, ook vanuit het LBI. Zij hielp me om weer wat overzicht te krijgen in de kluwen van de vele waarnemingen die ik dan telkens had opgedaan. Het ging er vooral om dat ik af en toe met iemand kon praten. Iemand die bereid was naar me te luisteren, ook als bepaalde conclusies achteraf niet juist bleken te zijn. Dat had ik echt nodig om de zaken allengs op een rijtje te krijgen".

Wat het verzamelen van meetresultaten betreft had Hans soms een moeilijke positie. "Ik heb bijvoorbeeld sommige jaren alle gewassen alleen maar kunnen tellen. Wegen kon niet omdat ik geen geld had voor een landbouwwegschaal. Dat heeft helaas voor gaten in de reeksen van resultaten gezorgd. Gewicht is echter slechts één enkel aspect van de meetbare waarden, ook zonder de weegschaal was aan de kistinhoud en het aantal kisten evengoed wel te zien of er significante verschillen optraden.

Vanaf 1985 woonde ik in Hoorn en deed van 1987 tot 1991 ook intensief onderzoek naar samenhangen tussen het weer en de kosmische constellaties. Op basis daarvan gaf ik in 1989, '90 en '91 weerkalenders uit aan zo'n tweehonderd klanten. Ik deed dat destijds op voorstel van Hans Hornstra. Maar het werd mij alles bij elkaar toch teveel. Het ligt nog in een kast om het later, als er meer tijd is, weer eens op te pakken."



*Na vijf jaar herhaling van een aantal grondbewerkingstijden ontstaat er met sommige rassen ook een groot verschil in houdbaarheid en kiemkracht.*

### Onderzoeksfasen 2 (vier niveaus van landbouwgewassen) en 3: de Stichting Agrikos

"De tweede onderzoeksfase duurde van 1989 tot en met 1996. Dat was onderzoek naar de betekenis en hanteerbaarheid van de vier indelingsniveaus van de gewassen. Toen had ik proefvelden op zo'n acht verschillende locaties. Maar toen ik in '96 nog weer eens op geheel nieuw land begon kreeg ik klachten aan mijn rug. Dat was het einde van het veldwerk. Gelukkig maar, zeg ik nu, achteraf, want ik kon me toen na elf jaar permanent veldonderzoek in een derde fase meer gaan toeleggen op de uitwerking van m'n onderzoeksresultaten en de verslaggeving daarvan. Ik heb toen als eerste een verslag gemaakt voor de door Hans Hornstra opgerichte constellatiewerkgroep, met daarin onder andere Willem Beekman die toen nog verbonden was aan de Vakgroep Ecologische Landbouw in Wageningen. Vervolgens heb ik eind 1999 de Stichting Agrikos opgericht. De stichting is enerzijds een instrument om mijn eigen onderzoeksresultaten naar buiten te kunnen brengen, anderzijds om aandacht te kunnen geven aan het thema landbouw en kosmos in bredere zin. Ik wil daarin onder andere ook berichten over het werk van Georg Schmidt, die ik bezocht, en ook over dat van Maria Thun die samenwerkt met haar zoon en kleinzoon. Verder over andere in Nederland uitgeoefende onderzoeken".

Toen ik Hans vroeg hoe Maria Thun naar zijn ontdekking keek lachte hij een beetje: "Rob Hesper (van uitgeverij Hesperia, red.) had ons aan elkaar voorgesteld om elkaar onze ervaringen te laten uitwisselen. Zij zei dat mijn onderzoek haar niet zo praktisch leek. Je kunt immers in Duitsland, met zijn landklimaat, maar ongeveer twee maanden per

jaar zaaien en niet vier maanden lang, zoals hier. In hun korte voorjaar doorloopt de zon alleen de beelden van de ram en stier, zei zij. Daarmee heb je door de zon in die tijd alleen maar een vuur- en een aardewerking. Maar ja", zegt Hans, "wat mij betreft kun je de grondbewerkingen al veel eerder doen dan direct voor het zaaien, dus kan je de waterwerking van de zon in de vissen ook al mee nemen. Je kunt daarna het zaaien met minimale grondbewerking doen."

"Hier in ons land kan je de grondbewerking soms al doen als de zon in de waterman staat, om daar de luchtwerking aan te ontlenen. De zon in de tweeling (lucht) en kreeft (water) is bij ons interessant voor tweede teelten. Ook kun je voor de juiste stand van de zon in de dierenriem de najaarsbewerkingen meenemen, zowel voor najaarsgewassen zelf als voor gewassen die je in het volgend voorjaar gaat zaaien; dat geldt dus ook voor landen als Duitsland. Tenslotte - en dat is voor mensen die hiervan voor het eerst kennis nemen meestal nog moeilijk te overzien - kun je de grondbewerking uitvoeren naar vier verschillende niveaus van de plant en dat geeft juist een heel grote verruiming van mogelijkheden ten aanzien van de grondbewerkingstijden. Daarmee kun je in principe ook alle gewassen binnen één maand en met alle maanstanden de grondbewerking geven, dan naar het variëteit- of rasniveau van de plant. Ik ben er van overtuigd dat dit in de praktijk ook vaak op basis van positieve ervaring zo gebeurt. Zonder kennis van de achterliggende oorzaak zal een dergelijke goede ervaring echter weer gemakkelijk verloren gaan."

Naast een goede siderische zon- en maanwerking zijn er ook andere zaken die een rol spelen. "Het is mijn ervaring dat de fijnste en

diepste grondbewerkingen het zwaarst tellen, verder krijg je een sommering van de opeenvolgende grondbewerkingen", vertelt Hans. Als ik daarnaar doorvraag vertelt hij: "Bijvoorbeeld spitten op zandgrond is gevoeliger, chaotischer dan op klei, omdat op zand de grond sneller uiteenvalt. Daarmee is spitten op zand meer bepalend voor het overall effect.

Wat zijn werkverhouding met Maria Thun betreft vertelt hij: "Zij had ook wel siderische zoneffecten bemerkt, bijvoorbeeld bij bonen en spinazie. Maar zij heeft er nooit aandacht aan besteed, nooit echt werk van gemaakt, omdat zij telkens juist alles binnen één siderische zonfase wilde doen om de effecten van de siderische maan extra helder te krijgen."

#### **Over het geheugen van de bodem en haar vruchtbaarheid als leereffect**

Hans: "Veel boeren en tuinders hebben me in de loop van de jaren telkens weer uitgelegd dat, wat hen betreft, het juiste weer voor een grondbewerking of een gewasbehandeling veel belangrijker voor een goede opbrengst is dan het werken volgens zo'n kosmische kalender." Hij legt uit: "Weer, bodemgesteldheid, waterhuishouding en kosmos zijn wat mij betreft de vier belangrijkste omgevingsfactoren. Van de bodem en de mogelijkheden met betrekking tot de waterhuishouding en het weer uitgaan als basisgegevens is dan ook altijd mijn eerste advies. Vervolgens kan je op basis van die drie gaan werken met de kosmische invloeden. Daartoe moet je de notie van die invloeden structureel inbouwen in je hele bedrijfsvoering. Het gaat namelijk om het geheugen van de bodem, dat naast de andere drie ook de werkingen van de siderische zon en maan in zich opslaat. Daar moet je vervolgens ook

in je rotatie rekening mee houden. Als je dat niet doet, krijg je al gauw tijdsgebonden grondbewerkingseffecten die elkaar opheffen. Maar als je goed op de siderische maan let is er vrijwel altijd een mogelijkheid om je gewas één keer in die maand een behandeling op de kosmisch juiste tijd te geven. Als alternatief kun je bij slechte weersomstandigheden dan ook nog altijd naar één van de andere drie niveaus van het gewas uitwijken, om daarvoor de gewenste kosmische grondbewerkingimpuls te geven. Maar dan moet je wel goed inzicht hebben in de karakters van je gewassen en daarmee vervolgens uitgekiend om gaan. In het praktijkboek dat dit voorjaar is uitgegeven, zet ik dat alles volledig uiteen.

Heel kort gezegd geef je met elke grondbewerking de bodem een bepaalde kleur: namelijk die van de kosmische situatie op dat moment. De meest gevolgde strategie bij bd-boeren is er op te vertrouwen dat het 'vanzelf' wel allemaal goed komt als je werkt zoals je gewend bent. Mijn strategie is daarentegen om wakker te worden voor die kosmische dimensie en daar bewust op te leren inspelen. Daarbij gaat het er minder om in één keer alles voor altijd te regelen, maar veel meer om de kleur of de smaak van een bepaalde kosmische kwaliteit, met een zekere regelmaat, bewust aan je bodem toe te dienen. Al naar gelang het gewas dat je er teelt of wilt gaan telen. Bovendien is het essentieel de betreffende 'kleuren' afwisselend toe te dienen, om te voorkomen dat er een 'eenzijdigheid of verdooving' plaatsvindt. Sterke groeiblokkades heb ik zien optreden als twee jaar achtereen hetzelfde van de grond werd gevraagd, bijvoorbeeld zowel wat de grondbewerkingstijd betreft als het elementaire gewastype. Zo kan de teelt

## *Toepassing siderische zon en maan.*

### *Methodie Hans Bruinsma*

1. Wissel zoveel mogelijk en volgens een vast systeem de grondbewerkingstijden binnen de rotatie naar de mogelijkheden van bodem, waterhuishouding en weer.
2. Pas (in hoofdlijn) de gewassen daarop aan
  - a. in de tuinbouw naar gewasniveau
  - b. in de akkerbouw naar productniveau
  - c. in de vermeerdering en veredeling naar beide rasniveaus
3. Kies uitgangsmateriaal dat in voorafgaande jaren de grondbewerkingstijden naar andere niveaus kreeg.
4. Houd rekening met overige nevenfactoren.

van eenzelfde gewas twee jaar achtereen op eenzelfde stuk grond grote verschillen in groei­kracht geven, alleen al op basis van de toegepaste grondbewerkingstijden in die twee jaar. Omdat je te maken hebt met zowel de plant als de kosmos als de bodem kunnen daarbij in de opeenvolgende jaren heel onevenwichtige situaties ontstaan. Om dat te ondervangen is een afwisseling van zowel grondbewerkingstijden als van gewastypen belangrijk. Daarmee voorkom je die eenzijdige situaties en op eenvoudige manier allerlei gewasproblemen. De rotatie van gewassen is algemeen bekend als gezondmakend voor de bodem. Dat dit echter



ook geldt voor grondbewerkingstijden en dat die beiden met elkaar samenhangen is echter nauwelijks of niet bekend.

Akkerbouwers kunnen daarbij meestal het beste naar het tweede niveau kijken, het productniveau, om de geschikte grondbewerkingstijden te kiezen. Voor tuinders is dat vooral het eerste niveau, het gewasniveau. Het derde en het vierde niveau zijn vooral interessant voor vermeerderders en veredelaars van rassen. Nabewerkingen, aanaarden en corrigerende grondbewerkingen geven de mogelijkheid op een ander niveau een gemiste kans alsnog waar te nemen."

#### Kun je nog iets vertellen over je ervaringen met bd-boeren?

"We publiceren deze zaken als stichting slechts mondjesmaat vanaf 2001. Omdat het hele gebied van kosmische invloeden op landbouwkundige processen nog steeds

heel nieuw is en ongebruikelijk, kan ik met mijn boek niet zonder meer voor iedere boer toepasbare kennis leveren. Het is slechts een deel van een informatieproces en vereist een gerichte blikverruiming. Daarom ben ik ook met lezingen, advisering en cursussen begonnen.

Wat de directe toepassing betreft heb ik eerst met één moestuinder hier in de buurt direct contact gehad. Hij paste mijn aardappeladviezen toe en rapporteerde de resultaten die hij waarnam aan mij terug. Hij was verbaasd over het sterk positieve effect.

Vanaf 2001 zijn er tien, vanaf 2002 zijn er vijftien bedrijfsleiders - acht bd'ers en zeven EKO-boeren - die meedoen met een onderzoek waarin zij hun grondbewerkinggegevens noteren. Met hen wil ik over een bepaalde periode kijken hoe dat uitwerkt. Zij passen hun bewerkingen toe zoals het hun uitkomt. Daarbij kunnen ze al dan niet

aanwijzingen van mij of Maria Thun toepassen. Het wordt dus een retrospectief onderzoek. Ik lever de formulieren waarop zij hun gegevens invullen."

Hoe verloopt zo'n project? Hans: "Het eerste jaar kreeg ik veel gegevens maar sindsdien zakt het animo wat in. Ik moet de zaak steeds weer nalopen, nabellen, inspireren, et cetera. Ik hoop maar dat ze één en ander toch goed vastgelegd hebben. We missen gewoon geld en menskracht om dit beter van

de grond te krijgen." In 2005 is inmiddels begonnen met advisering aan enkele professionele telers, voor aardappelen, tulpen, tomaat en komkommer. Daarnaast is er uitwisseling met enkele amateurtuinders.

#### Agrikos activiteiten

De Stichting Agrikos geeft een donateursblad uit dat Agrikos Actualiteiten heet, nu dus ook het praktijkboek 'De werking van de siderische Zon en Maan in de landbouw' en een Nieuwsbrief. Daarnaast zijn er kleine publicaties en bijvoorbeeld een grondbewerkingsformulier, meestal via de website te downloaden. De stichting organiseert lezingen en cursussen, op eigen initiatief of op verzoek van belangstellenden. Verder zorgt zij voor advisering waar die gevraagd wordt: bij de hobbytuinder of professionele teler. Op haar fraai uitgevoerde website is een en ander nader toegelicht, en staan adres en telefoonnummers vermeld. ■

\* Siderisch:

De loop van zon en maan door de feitelijk zichtbare actuele dierenriembeelden, elk met hun eigen lengte in graden. Dit in tegenstelling tot de astrologische dierenriemtekens die elk dertig graden groot zijn en een oude vastgelegde sterrenconstellatie hebben.

Zie de boeken van Willem Beekman, Maria Thun en Hans Bruinsma.

*'De werking van de siderische Zon en Maan in de landbouw'*

*Effect grondbewerkingstijden op de gewasgroei. Voor moestuin en agrarische toepassing.*

*Hans Bruinsma*

*144 pagina's, ISBN 90-809250-1-2*

*€18,40*

*Te bestellen via [www.agrikos.nl](http://www.agrikos.nl) en vanaf oktober 2005 in de natuurvoedingswinkels*

*Stichting Agrikos*

*telefoon: 030 2257505*

*e-mail: [info@agrikos.nl](mailto:info@agrikos.nl)*



*Onder invloed van grondbewerking met de zon in scorpioen lopen de rode koolzaadplanten vlot uit. Onder invloed van grondbewerking met de zon in maagd houdt de groei zich veel langer op in de stengelgroei. De laatste gaan pas bloeien als de andere groep al uitgebleeid is en het zijn dan veel grotere planten geworden.*



Met BD de wereld rond: India

## Thiru Valagum Farm de hoeve van de gewijde grond

Jola Meijer

*Vijfmaal per jaar ligt er in mijn brievenbus een vriendenbrief van het Thiru Valagum Farm project. Berichten uit een ver werelddeel waar alles het omgekeerde is van hier; andersdenkend, andere seizoenen, droogte, armoede...*

Een greep uit de Nieuwsbrief van december 2004:

- 29 september hebben we Sint Michaël-feest gevierd. Het hoornkiezelpreparaat werd opgegraven en de hoornmest ingegraven. De bd-preparaten zijn voor ons

hier nog experimenteel.

- Zo'n vijftig bomen geplant op het Thiru Valagum land. Het begin van een uniek stukje inheems bos.
- Het heeft uiteindelijk veel geregend. Het is zeker tien jaren geleden dat de waterreservoirs zo vol waren [...].
- Onze studiegroep heeft zich gebogen over water en hygiëne. Vanwege de overvloedige regenval waren er enkele gevallen van cholera gemeld. Dus extra aandacht voor schone huishouding was erg gewenst.
- Het afgelopen Saraswathi-festival bracht ons in de gelegenheid onze boeken te zegenen. Het Aidam-festival was de tijd om onze gereedschappen en werktuigen schoon te maken en te vereren. En tijdens

het Diwali-festival werden de boze geesten verdreven door vuurwerk."

In India's meest zuidelijke staat Tamil Nadu, waarvan de kuststreek in 2004 zwaar getroffen werd door de tsunami, ligt meer landinwaarts en nog zuidelijker dan de stad Madras, een klein dorp, Veeruperumannalur, waar de Thiru Valagum Farm staat. Dit kleinschalige bd-bedrijf werd in 2000 opgericht door Gerrit Impens en zijn vrouw Dhanalakshmi om met landbouw, scholing en cultuur de lokale dalitbevolking (de kastelozen / de rechtelozen) te steunen. Thiru Valagum Farm is dan ook tevens een klein trainingscentrum voor kinderen en volwassenen. Voor vrouwen en meisjes is een wekelijkse handwerkklas ingericht en kinderen met een lage status in de arme dalitgemeenschap mogen hier kosteloos, iedere dag van vijf uur tot half zeven naar school komen. Naast huiswerkbegeleiding wordt onderwijs in hygiëne en ecologie gegeven en wordt aandacht besteed aan creatieve vakken.

Een model moestuin, een familiehuus, een gastenverblijf en een bakkerij annex winkel zijn in de afgelopen jaren opgebouwd.

### Akkerbouw en tuinbouw

Kleinschalige zelfvoorzienende ecologische landbouw ter verbetering van de dagelijkse voeding van de medewerkers en hun families was in eerste instantie de belangrijkste doelstelling bij de opzet van de tuin- en akkerbouw. Inmiddels werken twee dalitlandarbeiders fulltime mee en verzorgt een vrouwengroep van zes personen de volkstuin. Dat wil zeggen dat twee dagen per week aan zes vrouwen uit de dalitgemeenschap werk wordt verschaft en zij een trai-

ning in intensieve ecologisch groenteteelt krijgen. De vijfendertig groentebedden zijn verdeeld onder drie duo's van twee vrouwen en ze telen allemaal dezelfde gewassen. Het teeltplan telt twintig verschillende, meest Zuid-Indische groentesoorten met verscheidene subvariëteiten.

Op verspreid liggende percelen wordt rijst, gierst en sesam verbouwd. Twee ossen ploegen het land.

"Centraal in ons boerenwerk staat de zorg voor een levende bodem", schrijft Gerrit onder andere in de Zomervriendenbrief 2005. "Ondanks de hete zomer (maart tot juli) hebben we geploegd, compost naar de velden gebracht en de eerste keer ons eigen hoornmestpreparaat verspoten over de akkers. Zomerploegen is een traditionele methode om de zode te keren, na sporadische regenval. Tot driemaal toe hebben we het weinige onkruid en gras op alle velden geploegd. Tot dusver kochten we de mest op bij een van onze parttime medewerkers. We hadden zijn familie geleerd de mest mooi op te zetten en plastic en ander afval te vermijden in de hoop. Zijn mesthopen zagen er altijd behoorlijk uit, maar helaas heeft hij geen koe meer. Wij moesten nu dus naar een andere boer uit het dorp en hebben de mest eerst geschoond van allerlei organisch afval [...]

Ditmaal werd de mest per tractor en kar vervoerd naar ons veld. Normaal verkiezen we ossenkarren. Er leidt geen weg naar ons land en dat betekent dat we alle irrigatieruggen zouden moeten doorsteken bij de burenbouwers. Tijdens de zomermaanden liggen de meeste velden braak en kunnen we er doorheen. Onze vrouwengroep heeft na levering van de mest de hopen keurig op-

gezet. Dunne lagen grond erdoorheen en bewaterd. Nu liggen de mesthopen verder af te rijpen op het veld, bedekt met een mooie laag bladafval. Modelhoopjes!"

Het is zaak zuinig om te springen met bodemwater, want het grondwaterpeil daalt jaarlijks. Aankopen van irrigatiewater wordt steeds duurder. Voor het water voor de tuin en de akkers is Thiru Valagum Farm afhankelijk van de landeigenaar voor bevoeiing of van de gemeente die de waterpotten vult. Uitblijvende regen brengt altijd onzekerheid met zich mee.

Afgelopen jaar is een halve hectare grond aangekocht en werden enkele nieuwe percelen in bruikleen verkregen zodat het bedrijf nu ongeveer een hectare groot is. Er wordt rondgekeken naar extra akkers en een uitbreiding naar minimaal vier hectare ligt

in het verschiet. Dit is noodzakelijk om zelfvoorzienend de primaire kosten te kunnen dekken en het nieuwe plan, een coaching centre, te kunnen realiseren, zodat meer volwassenen de ecologische zelfvoorzienende landbouw, maar ook huishoudelijke hygiëne kunnen leren. ■

*Thiru Valagum Farm is vooral in Zeeland bekend. De Nederlandse Vriendenkring is in Terneuzen is gevestigd. Onlangs gaf het dagblad BN & De Stem een prijs aan het project voor kleinschalige ontwikkelingshulp. Het volledige fotoboek van dit project is te vinden op [www.bndestem.nl](http://www.bndestem.nl)*

*Wilt u ook de vriendenbrief ontvangen of dit project financieel steunen, dan kunt u contact opnemen met de vriendenkring Stichting Thiru Valagum Farm, de heer Impens, Oostelijk Bolwerk 172 c, 4531 GX in Terneuzen (telefoon: 0115 621344 / e-mail: [sennimi@zeelandnet.nl](mailto:sennimi@zeelandnet.nl)).*



*Vrouwengroep in de moestuin.*



Het regent weer buiten en ik begin me toch een beetje zorgen te maken over de bijen. De meeste volken hebben op dit moment wel een redelijke honingvoorraad, maar dat is op zich niet voldoende om de komende winter te overleven.

De werksters van een volk kunnen onderverdeeld worden in zomerbijen en winterbijen. De zomerbijen worden geboren van de lente tot de zomer. Zij zijn actief gedurende de zomer en leven ongeveer drie maanden. De winterbijen worden echter midden in de zomer geboren. Zij leven ongeveer een half jaar en verzorgen het volk gedurende de winter. Daar is een zekere polariteit in herkenbaar. In de lente zit het volk veel binnen en worden de bijen geboren die veel buiten zullen zijn in de zomer. In de zomer vliegt het volk veel buiten en worden bijen geboren die veel binnen zullen zijn in de winter.

Nu hebben we het al eens gehad over de ontwikkeling van ei tot bij. De koningin legt eitjes (maximaal 1500 per dag). Deze eitjes komen na drie dagen uit, waarbij een larve tot leven komt. Deze larve wordt gedurende zes dagen gevoerd met honing, stuifmeel en met vloeistof uit kopklieren van jonge bijen (koninginnegelei). Dan wordt de cel gesloten en spint de larve zichzelf in. Gedurende twaalf dagen verpopt de larve zich en er komt een jonge bij uit de cocon tevoorschijn.

Haar eerste taak is het voeren van larven en van de koningin met het sap uit de kopklieren. In deze periode moet de jonge bij zelf gevoerd worden met veel stuifmeel, waarin veel eiwit zit. Dit kan normaal gesproken in de zomermaanden makkelijker lukken dan in de lentemaanden, omdat de temperatuur buiten dan meestal hoger is. Veel bloemen beginnen rond de 16°C honing

te produceren, maar de productie van goed stuifmeel ligt vaak op een iets hogere temperatuur (verschilt nogal per plant). In ieder geval is het stuifmeel bij zonnig weer en boven de 20°C veel beter van kwaliteit dan bij somber regenachtig weer.

De winterbijen hebben veel meer stuifmeel nodig om zichzelf tot winterbij te kunnen ontwikkelen dan de bijen die zich tot zomerbij ontwikkelen. Wanneer in die fase, vlak na het uit de cocon kruipen, onvoldoende stuifmeel beschikbaar is, zullen de winterbijen te zwak blijven om de winter te kunnen overleven. Het huidige weerbeeld kan daardoor een voorbode zijn van veel wintersterfte onder de volken. Door de lage temperatuur en de aanhoudende regenbuien is de stuifmeeldracht zwak. Dan hangt het er maar vanaf in hoeverre een volk een voorraadje heeft kunnen aanleggen of weet te profiteren van de opklaringen tussen de buien door, of zij voldoende stuifmeel kunnen verzamelen voor de gezonde ontwikkeling van de winterbijen. Bijvoeren met eiwitten, zoals bijgevoerd kan worden met suiker, is niet mogelijk. Er is nog geen stof ontdekt die als vervanging van stuifmeel zou kunnen dienen.

De winterbijen gaan in eerste instantie een beetje lui leven tegemoet. De zomerbijen maken zich druk en zij hangen maar een beetje rond. Echter geleidelijk sterven de zomerbijen uit en valt de activiteit in een volk steeds verder stil. Met kerst komt dan weer de nieuwe impuls, waarna de winterbijen actief de verzorging van het broed en de ontwikkeling van het volk ter hand zullen gaan nemen. ■



# Vereniging voor Biologisch-Dynamische Landbouw en Voeding

BD - INFO

Diederichsstraat 25  
Postbus 236  
3970 AE Driebergen  
Tel. 0343 531740  
Fax 0343 516843  
E-mail: [info@demeter-bd.nl](mailto:info@demeter-bd.nl)  
Website: [www.demeter-bd.nl](http://www.demeter-bd.nl)  
Postgiro voor leden: 147485  
Rekeningnr. België: 000-  
1638509-82

Sinds haar oprichting in 1937 werkt de Vereniging voor Biologisch-Dynamische Landbouw en Voeding (BD-Vereniging) aan verbreding van de bekendheid van de biologisch-dynamische landbouw en aan de verdieping van de inzichten daarvan. De inkomsten van de vereniging bestaan uit de contributies van leden, donaties en uit licentiegelden voor het gebruik van het Demeter-merk. Daarnaast ontvangt ze jaarlijks uw warme giften. De statuten van de vereniging kunnen door leden opgevraagd worden bij het bureau van de BD-Vereniging.

## Bestuur

Jan Saal (voorzitter), Maria van Boxtel, Inge Schwagermann, H.J. van der Tak, Jaap Visser.

## Medewerkers bureau BD-Vereniging

Jos Pelgröm (directeur), Rienk ter Braake (coördinator Demeter-licentiezaken), Martine Wensink (secretariaat) en Annemiek Padt (boekhouding).

## Lidmaatschap van de BD-Vereniging

- Lidmaatschap in 2005: € 25,-/jaar.
- Vanaf 2006: € 35,-/jaar
- Uitgebreid lidmaatschap € 50,-/jaar

(Als uitgebreid lid ontvangt u ook alle informatie zoals deze aan Demeter-licentiehouders wordt verzonden)

- Donateur (geen ledentijdschrift) min. bijdrage: € 20,-.
- Leden in het buitenland (m.u.v. België) in 2005: € 32,- (binnen Europa), € 34,- (buiten Europa). Vanaf 2006: € 45,- (binnen Europa), € 50,- (buiten Europa).

Lidmaatschappen lopen per kalenderjaar (januari t/m december). Een lidmaatschap wordt stilzwijgend verlengd, tenzij u vóór 1 december van het lopende jaar heeft opgezegd.

Leden en donateurs ontvangen jaarlijks (in januari) een acceptgirokaart voor de contributie/bijdrage voor het komende kalenderjaar. Betaling van de contributie kan ook geschieden door machtigen voor automatische incasso.

## Schenkingen en legaten

De BD-Vereniging heeft een artikel 24 status bij de belastingdienst, hetgeen betekent dat bedragen tot € 8.602,- geheel vrij zijn van successierecht. Vanaf dit bedrag betaalt de BD-Vereniging een aangepast tarief van 8%. Omdat de BD-Vereniging door de belastingdienst wordt gezien als een 'algemeen nut beogende instelling' zijn schenkingen tot een bepaald bedrag vrijgesteld van schenkingsrecht (in 2005: € 4.303,-). Giften in de vorm van een tenminste vijf jaar durende lijfrente, notarieel vastgelegd, zijn geheel aftrekbaar.

## Preparaten

Alle prijzen zijn inclusief verzendkosten binnen Nederland en België. Voor licentiehouders, leden met een uitgebreid lidmaatschap en leden wonend in het buitenland gelden andere tarieven voor de preparaten. Meer informatie hierover kunt u opvragen via het secretariaat van de BD-Vereniging.

Nr.	Soort preparaat	Prijs per portie
500	Koemestpreparaat	€ 6,-
501	Kiezelpreparaat	€ 3,-
502 – 507	Compostpreparaten (set à 6 soorten)	€ 13,-
502 – 507	Compostpreparaten per soort	€ 2,50

U kunt preparaten bestellen door overmaking van het bedrag op Postgiro 313786 (voor België postrekening: 000-1638509-82) t.n.v. de BD-Vereniging onder vermelding van de gewenste preparaten en het verzendadres.

Uw bestelling wordt u dan zo snel mogelijk toegestuurd. (Houdt u rekening met ongeveer twee weken levertijd.)

De Preparatenwijzer geeft een beknopt overzicht van de preparaten (en grondstoffen) die gebruikt worden in de bd-landbouw. Deze folder, inclusief prijslijst, kunt u gratis aanvragen bij de BD-Vereniging

Heeft u warme voornemens en u heeft informatie, belt u dan even met Jos Pelgröm (telefoon 0343 531740).

## Publicaties

Voor uitgaven van de BD-Vereniging en derden verwijzen we u naar de website [www.demeter-bd.nl](http://www.demeter-bd.nl) of u kunt de 'Wegwijzer door biologisch-dynamisch Nederland' gratis aanvragen bij het bureau.

## Rondzendbrieven Naturwissenschaftliche Sektion Goetheanum

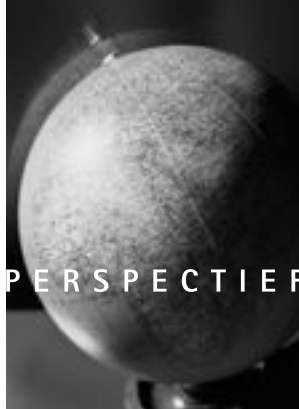
(*'Klett-brieven'*)

Geïnteresseerden kunnen deze brieven toegezonden krijgen. Neem hiervoor contact op met het bureau van de BD-Vereniging. U kunt ze ook downloaden vanaf [www.demeter-bd.nl](http://www.demeter-bd.nl).

demeter

100% biologisch-dynamisch.





## Grote veranderingen Warmonderhof

Jan J.C. Saal

Na 25 jaar neemt Leon Veltman afscheid als veehouder van de Warmonderhof. In 1980 is Leon als docent begonnen op de Warmonderhofopleiding, die destijds nog in Thedingsweert gevestigd was. Hij volgde zijn vrouw Do, die al twee jaar eerder deze stap maakte. Tot 1993 was hij daar docent veehouderij. Eind 1993 verhuisde de school naar Dronten, waar een nieuwe pionierstijd voor de school, maar vooral ook voor Leon aanbrak. Alles werd anders en de veehouderij werd een zelfstandige onderneming in samenhang met de akkerbouw en de tuinbouw. De veehouder moest nu ook een zelfstandig ondernemer worden. Alles moest nog opgebouwd worden en Leon en Do waren ankers in deze soms woelige periode.



Nu alles een beetje op zijn plaats gekomen is, beseft Leon dat hij nog andere ambities heeft dan veehouder en praktijkleraar zijn op de Warmonderhof. Hij besloot onlangs deze functie op te geven en onderzoekt nog waar zijn nieuwe anker uitgeworpen zal worden. Jan Wieringa van het veehouderijbedrijf Veld en Beek te Doorwerth volgt hem op. Met de komst van Jan Wieringa heeft zich echter nóg een grote verandering in de veehouderij op Warmonderhof voltrokken. In samenspraak met de Blaarkopstichting is besloten om op Warmonderhof volledig over te stappen op het Blaarkopras. Deze overgang is ook financieel door de Blaarkopstichting ondersteund, met als doel om gezamenlijk een demonstratiebedrijf voor het Blaarkopras tot stand

te brengen. Uitbreiding met een nieuwe stal en melkverwerking liggen nu in het verschiep. In een volgend nummer komen we hierop terug. Leon en Do hebben de Warmonderhof nog niet geheel verlaten. Maar toch wil de Warmonderhof



Stichting Studiefonds bd-landbouw biedt, waar nodig, financiële ondersteuning aan Warmonderhof-leerlingen.

*Het afscheid van Leon Veltman, als veehouder van Warmonderhof*

hen op deze plaats reeds bedanken voor hun toegewijde inzet op de Warmonderhof. Zij hebben bijgedragen aan de opleiding en ontwikkeling van vele studenten. Daarnaast hebben zij ontelbare bezoekers en klanten laten zien wat bd-landbouw en opleiding in de praktijk kunnen betekenen.

## Stichting Studiefonds bd-landbouw

Jan J.C. Saal

Het nieuwe schooljaar is weer begonnen. Dat wil zeggen dat

foto: Jos Peigröm

er weer een nieuwe groep studenten begonnen is aan de Warmonderhofopleiding. Vier jaar lang zullen ze zich verdiepen in tal van aspecten die samenhangen met het voeren van een bd-bedrijf.

Voor de meeste studenten betekent deze opleiding een ontwikkelingsstap die veel invloed heeft op het verloop van hun verdere biografie. Aan de andere kant betekent het veel voor de bd-landbouw als geheel dat deze opleiding bestaat en dat jaarlijks zo'n vijftien afgestuurde jonge mensen hun krachten wereldwijd gaan inzetten voor de bd-landbouw.

Het is daarom jammer dat voor sommige studenten de financiële drempel te hoog is. Zij willen wel maar kunnen niet, omdat de opleiding financieel een te hoge belasting vormt. Voor dergelijke studenten is de stichting Studiefonds bd-landbouw in het leven geroepen. Voor zover mogelijk ondersteunt het fonds deze studenten financieel.

Het studiefonds heeft echter donateurs nodig om haar ondersteunende werk te kunnen voortzetten. Wij zoeken mensen die jaarlijks een bijdrage willen geven om op die manier de bd-landbouw te ondersteunen. Indien u zich aangesproken voelt kunt u uw bijdrage overmaken op postbankrekening 3943876, ten name van Studiefonds bd-

landbouw te Dronten. Bij voorbaat bedankt hiervoor.

## Website *Biologica*

De website [www.platformbiologica.nl](http://www.platformbiologica.nl) is vernieuwd in [www.biologica.nl](http://www.biologica.nl).

Op deze website vindt u het laatste nieuws, groeicijfers, evenementen, wetenschappelijke feiten, foto's en anderszins. Nieuw zijn de rubrieken 'Beleid en kennis' over onder andere wet- en regelgeving, 'Belangenbehartiging', met onder andere de Biobank voor boeren en tuinders en informatie voor handelaren en winkeliers, en 'Eten en weten', met onder andere de digitale EKO-gids en informatie over biologische voeding.

## Cursussen *Guurtje Kieft*

Guurtje Kieft organiseert weer diverse cursussen op haar Zonnetuin in Alkmaar. Zie voor verdere informatie ook de Agenda. Op zondag 20 november 2005 én zondag 27 november 2005 bestaat weer de mogelijkheid het Vegetarische Bruce-compostpreparaat te leren maken. Op dinsdagavond 10 januari 2006 gaat de jaarlijkse Basiscursus bd-tuinieren van de Zonne-

tuin te Alkmaar van start. Guurtje Kieft: "In tien achtereenvolgende weken verdiepen we ons in de relatie aarde-mens-kosmos. Via ons bewust-zijn trachten we door te dringen in de levende processen van aarde, planten, dieren én mens. Alles komt aan bod: bodemgesteldheid, de opbouw naar een evenwichtig bodemleven, plantenrelaties en de wisselteelt, het maken van kwaliteitscompost en ondersteunende preparaten. De lesstof is gebaseerd op de sturende krachten van zon, maan, sterren en planeten".



## Inspiratie voor een tuin- ontwikkelings- weg

Dit boek van Guurtje Kieft, bekend van de Zonnetuin, is een samenvatting van praktische zaken met betrekking

tot ecologische en biologisch-dynamisch tuinieren. De tekst is zodanig gerangschikt dat beginnende tuinders de tuin op kunnen bouwen of aan kunnen passen. Een basis-cursus biologisch-dynamisch moestuinieren voor moestuin, siertuin en boomgaard. Het boek is te bestellen door overmaken van de kosten op giro 3243161 t.n.v. G.J.M. Kieft, Alkmaar. Vermeld duidelijk uw naam en adres. Prijs: € 12,- incl. verzendkosten

## Heruitgave *De mens als klankharmonie van het scheppende wereldwoord*

Jan J.C. Saal

Hoera, het boek is weer verkrijgbaar. Op 9 juli vond de feestelijke presentatie van deze uitgave plaats in Amsterdam. De Nederlandse vertaling van deze voordrachten was eerder uitgegeven door Vrij Geestesleven, maar reeds jaren uitverkocht. Pentagon heeft de tekst opnieuw bekeken en de bewaard gebleven bordtekeningen van Rudolf Steiner toegevoegd. Dit

laatste is een verrijking voor het boek. Daar staat tegenover dat de zwart-wit tekeningen wat vager zijn uitgevoerd, hetgeen naar mijn mening een verarming betekent.

De inhoud van het boek is echter veel belangrijker dan de uitvoering. De lezingen zijn eind 1923 door Rudolf Steiner gehouden, vlak voordat hij in juni 1924 de landbouw cursus hield. Kort daarop, in 1925, is hij overleden. Deze feiten hangen met elkaar samen. Eigenlijk kunnen we deze lezingen zien als voorloper van de landbouw cursus. Inhoudelijk wordt de samenhang besproken van de menselijke ontwikkeling met het ontstaan en de ontwikkeling van de aarde, van de kosmos en van de natuur. Op een bijzonder beeldende wijze ontstaat hierdoor een doorkijk naar de samenhang tussen veel verschillende aspecten. Het is alsof Rudolf Steiner veel zaken, die hij gedurende zijn leven heeft behandeld, beeldend en overzichtelijk samenbrengt als voorbereiding op de adviezen die hij vervolgens in de landbouw cursus zal geven. Veel zaken, zoals de werkzaamheid van natuurwezens, druisen volkomen in tegen het materialistische denken van deze tijd, maar bieden veel ruimte voor concrete voorstellingen over de werking van geestelijke wezens in de natuur en in de materiële

werkelijkheid. Een aanrader voor iedereen die in de bd-landbouw is geïnteresseerd. Een must voor iedereen die in de bd-landbouw werkzaam is.

Het boek is tevens in te zien in de bibliotheek van de BD-Vereniging.



*De mens als klankharmonie van het scheppende wereldwoord*  
12 voordrachten van Rudolf Steiner.  
Uitgever: Pentagon Amsterdam  
ISBN 90-72052-62-5  
342 pagina's, gebonden, met een nawoord van Dick van Romunde  
[www.uitgeverijpentagon.nl](http://www.uitgeverijpentagon.nl),  
telefoon: 020 6227679.

## 'Landwirtschaft und Kosmos'

Acht voordrachten en de openings- en afsluitingstoespraak gehouden op de Landwirtschafliche Tagung 2-5 februari 2005 in Dornach.

Uitgave van de Freie Hochschule für Geisteswissenschaft  
Te bestellen bij de afdeling

landbouw aan het Goetheanum via tel. \*41 61 7064212 of [sektion.landwirtschaft@goethaanum.ch](mailto:sektion.landwirtschaft@goethaanum.ch)

## Jaarverslag 2004 Louis Bolk Instituut

Het jaarverslag in een kleurrijke uitklapbare editie, met een korte toelichting over alle onderwerpen – en dat zijn er heel wat – waar het Louis Bolk Instituut het afgelopen jaar aan werkte. Tevens is een lijst bijgevoegd van alle publicaties die door het Louis Bolk Instituut in 2004 zijn uitgebracht.

Een uitvoerig verslag over het Louis Bolk Instituut stond in het vorige nummer van Dynamisch Perspectief.

Verslag te bestellen bij het LBI, telefoon: 0343 523860.

## ZorgGids

Verschenen bij de Federatie Antroposofische gezondheidszorg: 'Antroposofisch gezondheidszorg. Nederland bij de hand'.

Deze nieuwe ZorgGids is te bestellen door € 15,- (incl. verzendkosten) over te maken op postbankrekening 4956245 t.n.v. FAG o.v.v. ZorgGids  
Informatie: telefoon 0343 533538 of [www.antropozorg.nl](http://www.antropozorg.nl)



30 september, 14–17.30 uur  
Presentatie van de Nederlandse vertaling van het boek 'Sekem, Ontwikkelingssamenwerking in een nieuw perspectief'

Feestelijke presentatie met bijdragen van Hugo Skoppek (directeur Nature & More) over Sekem en maatschappelijke verantwoord ondernemen en Michiel Rietveld (directeur Kraaybeekerhof) over bd-landbouw in de woestijn.  
Plaats: Concordia, Hogezaand 42, Den Haag  
Info: [www.christofoor.nl](http://www.christofoor.nl) en [www.sekemvrienden.nl](http://www.sekemvrienden.nl)

13 oktober

**Voordracht Nicolai Fuchs >>**

Plaats: Luxemburg  
Informatie: Bureau BD-Vereniging  
telefoon: 0343 531740

19 oktober van 13–17 uur  
**Workshop toekomstscenario's voor biologisch rassenonderzoek**

Afsluiting van het vierjarige project Passende rassen met tarwe en ui.  
Plaats: Warmonderhof, Dron-ten  
Informatie: Edith Lammerts van Bueren  
telefoon: 0343 523869  
e-mail: [e.lammerts@louisbolk.nl](mailto:e.lammerts@louisbolk.nl)

3 november

### Symposium oeuvre Jacoba van Heemskerck

De invloeden van de antroposofie en de kleurenleer op haar werk.

Informatie: Gemeentemuseum Den Haag  
Stadhouderslaan 41,  
telefoon 070 3381111  
[www.gemeentemuseum.nl](http://www.gemeentemuseum.nl)

Tot 21 november

### Overzichtstentoonstelling Jacoba van Heemskerck

Gemeentemuseum Den Haag  
Stadhouderslaan 41,  
telefoon: 070 3381111  
20 november én 27 november,  
12-17 uur>>

### Preparatendag bij de Zonnetuin

Maken van vegetarische Bruce compostpreparaat

Kosten: € 25,- inclusief ingrediënten

Informatie en aanmelding:  
Guurtje Kieft, Alkmaar  
telefoon: 072 5159456

Vanaf 10 januari 2006, diverse avonden van 19-21.30 uur >>

### Cursus biologisch-dynamisch tuinieren

Kosten: € 160,- plus € 5,- voor het cursusboek

Informatie en aanmelding:  
Guurtje Kieft, Alkmaar  
telefoon: 072 5159456

Codeau  
tip

## Komend jaar klimt de maan verbazingwekkend hoog. In de **Sterren- en Planetenkalender 2006**

van de Stichting "Een Klaar Zicht" worden haar beweging en de maanknoppen duidelijk in beeld gebracht.

De kalender, formaat 43x29 cm, is voor € 15,- verkrijgbaar in de boekhandel of te bestellen per post (prijs incl. verzendkosten):

één kalender € 20,- , twee ex. € 35,- Korting bij grotere aantallen!

**Info: [www.liesbethbisterbosch.org](http://www.liesbethbisterbosch.org) of bel 030-69 21 444**

De kalender is te bestellen door het bedrag over te maken naar Kerckebosch te Zeist, giro nr. 35 99 05 o.v.v.: .... ex. Sterrenkalender 2006, "uw adres"

## Wijziging contributie 2006

- Lidmaatschap: € 35,-/jaar
- Uitgebreid lidmaatschap € 50,-/jaar  
(Als uitgebreid lid ontvangt u ook alle informatie zoals deze aan Demeter-licentiehouders wordt verzonden)
- Donateur (geen ledentijdschrift) min. bijdrage: € 20,-
- Leden in het buitenland (m.u.v. België): € 45,- (binnen Europa), € 50,- (buiten Europa).

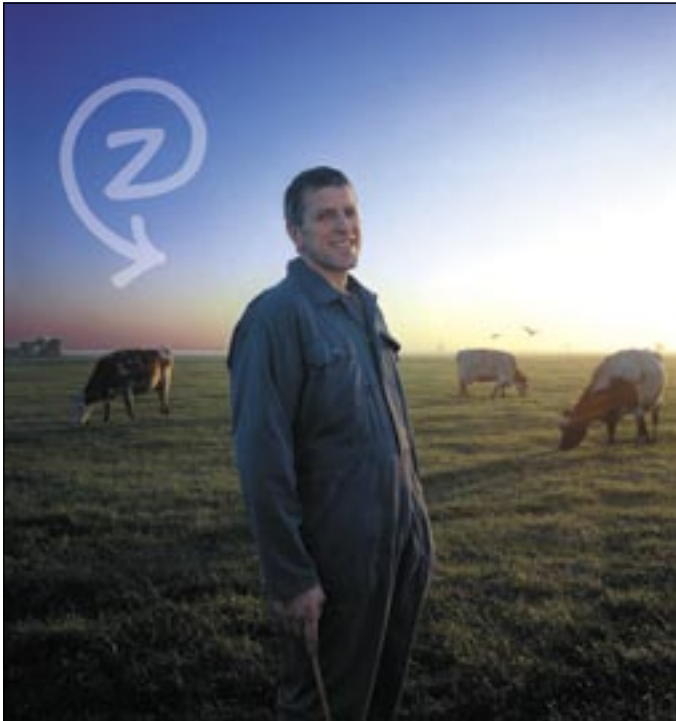
Lidmaatschappen lopen per kalenderjaar (januari t/m december). Een lidmaatschap wordt stilzwijgend verlengd, tenzij u vóór 1 december van het lopende jaar heeft opgezegd.



# MEMO

Het antroposofisch hospitaal in Berlijn kan uitbreiden met een bd-bedrijf van 90 ha. De initiatiefgroep is op zoek naar een bd-boer met initiatiefkracht. Therapeutisch en productiericht werken; bedrijfsconcept opstellen; financiering regelen; contacten met de overheid uitvoeren enzovoort.

Informatie: Elisabeth Rieger  
telefoon: 0049.30.3657731



### Op eigen kracht

Ik heb vertrouwen in de kracht van de natuur en de dieren. Mijn koeien laat ik zoals ze zijn. Ze leven samen in groepen, met koeien, stier en kalveren bij elkaar. Geen gedwongen scheidingen, geen stress, laat ze het maar lekker vitzoeken, dan komt het vanzelf wel goed. Ze zijn prima gezond, dus dit moet wel 't beste voor ze zijn!

Jan Vrolijk van de Klaverhoeve uit Oosthuizen.

[www.zuiverzuivel.nl](http://www.zuiverzuivel.nl)

# zuiver uivel

25 jaar - samen met de natuur



Wilt u meer weten over onze veehouders die de heerlijk-gezonde melk voor Zuiver Zuivel produceren? Kijk dan op onze website en maak kennis met een wereld waar vak kennis, passie en liefde voor de natuur de belangrijkste ingrediënten vormen.

