



# Perspectief

Sekem / Egypte – Pergola-associatie – Compostering kwalitatief benaderd –  
Voeding – Jaarverslag 2005 en uitnodiging Jaarvergadering

2006 april N<sup>o</sup>2

# Dynamisch

Nieuws en informatie over biologisch-dynamische landbouw en voeding





## Vereniging voor Biologisch-Dynamische Landbouw en Voeding

DYNAMISCH PERSPECTIEF 2006  
(nr. 2 april 2006)

is een uitgave voor leden van de Vereniging voor Biologisch-Dynamische Landbouw en Voeding (BD-Vereniging) en verschijnt 5x per jaar. ISSN 1389-7438

**BD-Vereniging en advertentie-acquisitie**  
Vereniging voor Biologisch-Dynamische Landbouw en Voeding  
Diederichslaan 25  
Postbus 236, 3970 AE Driebergen  
e-mail: [info@bdvereniging.nl](mailto:info@bdvereniging.nl)  
internet: [www.bdvereniging.nl](http://www.bdvereniging.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 zomernummer  
1 juni 2006. Bij voorkeur van tevoren  
telefonisch overleg. Kopij via e-mail.

**Foto omslag: Markus Kirchgessner**  
**Vormgeving**  
Fingerprint Driebergen, Gerda Peters  
Pre-press en druk: Drukkerij Kerckebosch Zeist  
Gedrukt op Reviva, 50% recycled, chloorvrij

 is het keurmerk van de  
bd-landbouw.

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

## V O O R A F

"Ons moderne, industrieel bereide voedsel maakt tien procent van de bevolking ziek", zegt prof. Geuns uit België. Als dat zo is, leven we dan niet in een krankzinnige wereld? Je zou het bijna gaan geloven vooral als je leest dat bijna 1.000.000 leden van Natuurmonumenten met kortingsacties naar de Natuurwinkel gelokt moeten worden. Bijna 1.000.000 mensen die de natuur 'hoog in het vaandel' hebben, maar toch weinig of geen benul hebben wat er precies met die natuur 'uitgespookt' wordt. Wat ons betreft mag prof. Geuns nog veel meer knuppels in het (opgehokte) hoenderhok gooien. Daarom veel over voeding in dit nummer.

U vindt voorts alle stukken voor de jaarvergadering op 6 mei.

Was het vorige Dynamisch Portret al van over de grens, dit komt van nog verder: Sekem, het bijzondere project midden in de woestijn bij Cairo.

Bruno van der Dussen



## I N H O U D

Dynamisch Portret	
SEKEM	3
Uit de vereniging	11
Landwirtschaftliche Tagung	
2006	12
Stichting Demeter	13
Pergola	14
Elementen en ethersoorten bij	
compostering	17
BD imkerdag	21
Vaccineren of ophokken?	22
Victor Schauburger, een	
wanhopig watergenie?	23
Voeding	26
Vormkrachten ervaren	31
BD-veredeling is wat bijzonders	34
Perspectief	37
Agenda	44
Met BD de wereld rond	46
BD-Service	49

### *Sekem*



*Een metamorfose in de  
woestijn -3*



*Pleidooi voor een  
biologisch-dynamische  
economie - 14*

### *Pergola-associatie*

### *Elementen en ethersoorten bij composteren*



*Compostering  
kwalitatief  
benaderd - 17*



# SEKEM, een metamorfose in de woestijn

*SEKEM is een gemeenschap in Egypte, gebaseerd op respect en verantwoordelijkheid voor de aarde en de daarvan verantwoordelijke mens. Ter gelegenheid van de conferentie "Ontwikkelingssamenwerking en duurzaam ondernemen in een nieuw perspectief" op 12 mei 2006, waar Dr. Ibrahim Abouleish, de oprichter van Sekem, zal spreken, wordt hierbij aandacht gevraagd voor Sekem / Egypte.*

*Dick Blokker, bestuurslid De Vriendenkring Sekem - Foto's Markus Kirchgessner*

## Een reisverslag

Het is november en we reizen met een groep van Brandaan naar Egypte om een rondreis te maken langs de piramiden, de graven en de tempels, die ontstaan zijn in lang vervlogen tijden. Behalve deze oudheden staat op het programma ook een bezoek aan Sekem, dat ten noordoosten van Caïro ligt.

### Op weg naar Sekem

Vroeg in de ochtend stappen we in onze bus en zien we de onvoorstelbare verkeerschaos in Caïro. Onafzienbare rijen auto's kruipen als slangen over de straten en boven het verkeer hangt een grote blauwe wolk van uitlaatgassen. De weg is over grote afstanden gebouwd op palen en onder de weg zien we honderden mensen over de straten lopen en zitten.

Zo af en toe beweegt zich midden in het verkeer een wagentje getrokken door een ezel of zien we een handkar met daarop groenten, fruit of kippen op weg naar een winkel of een markt.

Ook zien we kleine vrachtwagens met hoog opgestapelde kisten en dozen, of een paar runderen, die ons staan aan te staren.

Caïro met haar buitenwijken is een stad waar 19 miljoenen mensen wonen, werken en bedelen. Zoals overal in de wereld trekken mensen van het platteland naar de grote stad om daar hun geluk te beproeven.

Er zijn niet genoeg woningen in Caïro om alle mensen te huisvesten. Zo zien we een enorme begraafplaats waarop duizenden huisjes zijn gebouwd voor de overledenen, maar waarin al langere tijd duizenden mensen leven.

Wanneer we eindelijk na anderhalf uur de stad hebben verlaten, komen we in Heliopolis en rijden langs het hoofdkantoor van Sekem. We zien een winkel, waarin Sekemproducten worden verkocht. Ook is hier de Sekemacademie. Sinds 1999 is hier de sector toegepaste landbouwwetenschap en de sector farmaceutisch en medisch onderzoek met een bibliotheek gehuisvest. Momenteel wordt hier gewerkt aan de oprichting van een universiteit.

De reis gaat verder over een kaarsrechte brede weg dwars door de woestijn. Links en rechts staan hier grote gebouwen van grote bedrijven. Bij een kruising waar op een paal een oud gevechtsvliegtuig is gemonteerd, slaan we rechtsaf en na enige tijd zien we links van de weg een bord met een pijl die richting Sekem wijst.

We rijden nu over een smalle weg met links en rechts velden met

wijnranken en vruchtbomen. Hier en daar staan voor de toegangshekken van de landerijen borden met Sekem erop.

En ineens staan we voor de toegang van Sekem waar het allemaal is begonnen.

### Het ontstaan van Sekem

Dr. Ibrahim Abouleish werd op 23 maart 1937 geboren in Mahstoel in Egypte. Toen hij 19 jaar was verliet hij het ouderlijk huis en reisde naar Europa om te studeren en te werken. Hij woonde in Graz in Oostenrijk en studeerde technische chemie en farmacologie. Hij leerde hier zijn toekomstige vrouw, Gudrun kennen. In 1961 werd hun kind Helmy en later in 1963 Mona geboren.

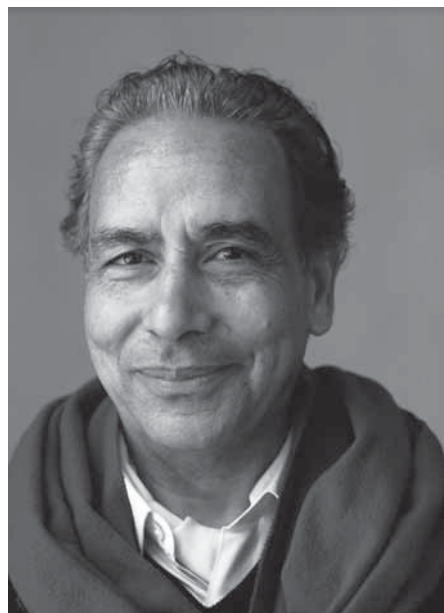
In 1972 leidde hij met groot succes een onderzoekscentrum van een geneesmiddelenbedrijf in St. Johann. Zijn toekomst in Europa was verzekerd. Hij leerde de antroposofie kennen door een bijzondere ontmoeting en door het lezen van "De Filosofie van de Vrijheid" van Rudolf Steiner. Hij verbond het goede van de Europese cultuur met het goede van de Egyptische cultuur en verdiepte tevens zijn inzichten in de islam. Ibrahim spreekt zelf in zijn boek over een versmelting tot een nieuwe derde cultuur - een echte synthese (blz. 47)\*.

In 1975 bezocht hij met zijn gezin Egypte en werd geconfronteerd met de grote problemen van het land. Terug in Oostenrijk lieten de problemen van Egypte hem niet meer los en het hele gezin besloot om definitief terug te keren naar Egypte.

In 1977 nam Ibrahim met zijn gezin afscheid van Oostenrijk en reisde naar Egypte met een groot ideaal voor ogen; een bijdrage te



*Volgens Ibrahim Abouleish  
betekent Sekem: "De  
levenskracht van de zon  
waarmee ze de wereld verwekt  
en begiftigd" (uit de oud-  
Egyptische cultuur).*



leveren aan de ontwikkeling van Egypte.

In 1977 was Sekem een kale glooiende zandvlakte zonder bomen. Op een foto uit die tijd is een rechte weg te zien waarover Ibrahim Abouleish met een houweel op zijn schouder op weg was om de grond te bewerken.

#### Een ontmoeting met Ibrahim Abouleish

We rijden het terrein van Sekem op en voor ons zien we een weg met aan de rechterkant twee rijen bomen waaronder een voetpad loopt. Overal zien we akkers, witte gebouwen, lange lanen met hoge bomen en boomgaarden met vele soorten vruchtbomen. Aan de rechterkant zien we in de verte achter de bomen de witte woonhuizen waar een aantal medewerkers wonen. Na ongeveer 100 meter zien we aan de rechterhand een mooi gebouw met een ronde vormgeving. Dit gebouw is net als bijna alle gebouwen ook wit.

Dit is het medisch centrum, opgericht in 1996 met hulp van de Duitse arts Dr. Hans Werner. In dit centrum kunnen de medewerkers en hun gezinnen van Sekem en de bewoners van de omliggende dorpen terecht. Hier is ook een apotheek gevestigd. Verder zijn hier artsen, een tandarts, een KNO- arts, een afdeling gynaecologie, een afdeling oogheelkunde, een röntgenafdeling en nog veel meer. In-

tussen wordt gewerkt aan uitbreiding van het bestaande gebouw.

Het is niet mogelijk om in dit artikel alles te beschrijven wat je in dit gebied van 70 hectaren, allemaal kunt zien. En elke keer als ik hier weer kom, zijn er weer nieuwe gebouwen neergezet.

Het is vandaag donderdag en de werkweek wordt afgerond. Dat gebeurt hier op Sekem op een bijzondere manier.

We gaan eerst naar de aula van de Sekemschool en nemen plaats op de banken. We zien groepen kinderen naar binnenkomen. Elke groep kinderen heeft zijn eigen gekleurde kleding. En dan wacht ieder totdat Ibrahim Abouleish de zaal betreedt en rechtstreeks naar het podium loopt, zich op het podium omdraait en de kinderen begroet met Asalaam aleikum (Vrede zij met jullie) waarop de kinderen hun antwoord geven: wa aleikum asalaam.

Het beeld van Ibrahim in de woestijn met zijn houweel op zijn schouder komt bij mij onwillekeurig terug bij zijn binnentreden in de aula. Het is dezelfde man, nu 28 jaar later. Maar wat een metamorfose in de woestijn!!!

Van een kale dorre woestijn naar een weelderige akker met prachtige gebouwen en bomen en vele soorten bloeiende struiken. Honderden mensen, jong en oud zitten hier op school, studeren voor een beroep, werken op het land of in de fabrieken waar kinderkleding



wordt gemaakt en kruiden worden gesorteerd voor medische doeleinden.

Een verdeelcentrum waar dagelijks biologisch-dynamische groenten worden ingepakt voor gebruik in Egypte of voor de export naar Europa en andere werelddelen

Een fabriek waar grote hoeveelheden theesoorten worden verpakt. Dit alles vindt plaats met groot respect voor de aarde en de mens. Dit zou je duurzaam verantwoord ondernemen kunnen noemen. Sekem biedt inmiddels aan ruim 2000 mensen werk en inkomen.

Ibrahim neemt plaats op één van de banken en de weekafsluiting gaat beginnen. Kinderen laten zien wat zij hebben geleerd. Een klein orkest maakt muziek. Na afloop neemt Ibrahim van elk kind afscheid en wisselt een paar woorden met hen en de leerkrachten.

Vervolgens begroet hij ons hartelijk en zegt hoe blij hij is met onze belangstelling voor Sekem. Voor deze gelegenheid had ik voor hem een verrassing; zijn boek in het Nederlandse vertaald\*. We praten

nog even en daarna vertrekt hij naar het vliegveld voor een bezoek aan Oostenrijk.

We gaan verder met het bezichtigen van de gebouwen, de akkers, de composthopen, de stallen met de koeien en genieten van een heerlijke lunch in het restaurant. Daarna vindt de weekafsluiting met alle medewerkers plaats in grote cirkels rondom een kleine heuvel.

#### De achtergronden

Een dynamisch portret is pas volledig, wanneer de achterliggende idealen kunnen worden omschreven. Hoe is het mogelijk dat Sekem in de Egyptische samenleving een plaats kon krijgen? Welke vaardigheden zijn noodzakelijk? En wat is de betekenis van Sekem in Egypte en ver daarbuiten, ook voor onze eigen samenleving? Want we moeten niet denken dat in Egypte iets zomaar kan.

Ibrahim beschrijft zijn eigen vaardigheden als volgt: "In de loop van mijn leven had ik me drie vaardigheden eigen gemaakt waarop



teit maakt dat ieder slechts geïnteresseerd is in zichzelf en zijn of haar eigen belang en bij de prijsvorming op grond van vooral de eigen verdienste een zo groot mogelijke winst op het oog heeft. Uiteindelijk kiest de consument voor het goedkoopste." (blz. 124)\*.

Bovendien speelde zijn Godsvertrouwen zijn hele leven een zeer belangrijke rol: met name door de meditaties van de negennegentig namen van Allah.

De dynamiek van Sekem ontspringt uit bovengenoemde gedachten en mag als voorbeeld dienen voor de samenleving van morgen. Hij beschrijft dit als de economie van de liefde, gebaseerd op onze verantwoordelijkheid jegens de aarde, planten en dieren - die bij de mensen vertrouwen wekt.

*\* Sekem, ontwikkelingssamenwerking in een nieuw perspectief  
Ibrahim Abouleish  
Nederlandse vertaling: Zeist: Indigo ISBN 90 6038 2641*

ik kon vertrouwen. In de eerste plaats beschikte ik over een groot leervermogen, ten tweede merkte ik dat ik makkelijk contact met andere mensen kon leggen en hen voor mijn ideeën kon interesseren en tenslotte was ik gezegend met een enorme creativiteit." (blz 62)\*. Met deze vaardigheden en het wetenschappelijk gebruik van biologische bestrijdingsmiddelen heeft hij bijvoorbeeld bereikt dat de Minister van Landbouw de bespuitingen met pesticiden die vanuit de lucht werden uitgevoerd, heeft afgeschaft voor het totale oppervlak in Egypte waarop katoen wordt verbouwd. Ruim 35.000 ton gif werd niet meer afgezet.

In zijn boek legt hij op een heldere manier de principes van de associatiegedachten uit.

" Wanneer de consument, de handel, de verwerkers en de producent los van elkaar slechts hun eigen belangen nastreven hebben geen van de partijen zicht op de omstandigheden van de andere deelhebbers. Deze anoni-

2006-2 april 7

#### De conferentie "internationale samenwerking en duurzaam ondernemen in een nieuw perspectief"

Op 12 mei 2006 vindt deze conferentie plaats op het Landgoed De Reehorst te Driebergen die wordt georganiseerd door de Vereniging De Vriendenkring Sekem in samenwerking met Antropia.

De folder met het inschrijfformulier kunt u aanvragen bij Antropia.

e-mail: [secretariaat@antropia.nl](mailto:secretariaat@antropia.nl)

telefoon: 0343 531818

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

Voor meer informatie:

De Vriendenkring Sekem

Postbus 773, 6800 AT Arnhem

telefoon: 070 3062640 of 026 4431544

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





# Jaarverslag BD-Vereniging

## Veranderingen

Het jaar 2005 is afgesloten en we gaan de jaarvergadering tegemoet. Tijd voor een jaarverslag. Het was een jaar met ingrijpende veranderingen, met name op organisatorisch gebied. Het effect van deze veranderingen zal pas in de loop van 2006 merkbaar worden.

Allereerst hebben we in april afscheid ge-

## Uitnodiging Jaarvergadering op zaterdag 6 mei 2006 De ondernemende consument

Plaats: De Beekhoeve (biologisch melkveebedrijf met infocentrum), Van Teylingeweg 172, Kamerik.

Aanmelden kan tot en met dinsdag 2 mei bij de BD-Vereniging:  
telefoon: 0343 531740  
fax: 0343 516943  
e-mail: info@bdvereniging.nl

nomen van Merle Koomans als coördinator en hebben we in oktober Emma Schotveld als nieuwe coördinator kunnen verwelkomen. Een onvoorziene verandering met als consequentie dat in de periode april-oktober de uitvoering van activiteiten en plannen vrijwel stil lag. Een periode van inwerken volgde. In 2006 hopen we veel te realiseren! Op dit moment zijn we bezig met een sollicitatieprocedure voor een medewerker Consument & Voeding die zich (1 dag per week) speciaal gaat inzetten voor het contact met de consumentleden.

De splitsing tussen Verenigingszaken en Demeterzaken is per januari 2006 daadwerkelijk doorgevoerd. Stichting Demeter zal onder aanvoering van Jos Pelgröm in het vervolg de Demeterzaken behartigen. De BD-Vereniging concentreert zich op de kerntaken scholing, voorlichting en onderzoek. Het is spannend of deze verandering de gewenste helderheid tot gevolg heeft.

Naar aanleiding van de splitsing is het "boerenlidmaatschap" ontwikkeld omdat door de nieuwe structuur aangesloten boeren niet meer automatisch via hun licentie lid zijn van de BD-Vereniging. Het boerenlidmaatschap is verplicht voor Demeterlicentiehouders en staat daarnaast open voor boeren zonder licentie, die zich willen verbinden met bd-landbouw. De activiteiten in het

kader van het boerenlidmaatschap zijn opnieuw geformuleerd en we vertrouwen er op dat ook hier, helderheid meer activiteiten zal brengen.

## Bestuur

Behalve een vacature op het bureau hebben we ook twee vacatures in het bestuur; voor de werkgebieden handel & verwerking en consument & voeding. We hebben met diverse mensen gesproken, maar op dit moment zijn er nog geen definitieve toezeggingen van kandidaten. Het heeft onze grootste aandacht!

## Contacten

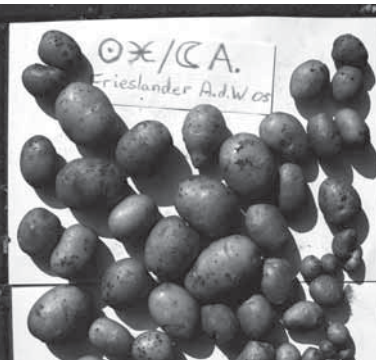
We hebben opnieuw de banden aangehaald met het Louis Bolk Instituut. Sinds het vertrek van Ton Baars uit het bestuur misten we het doorlopende contact met dit onderzoeksinstituut. Marleen Zanen is bereid gebleken om dit contact in het vervolg te verzorgen. In een aantal gesprekken hebben we hoofdlijnen afgesproken die bepalen hoe we de verdere samenwerking zullen vormgeven.

## Activiteiten

Begin 2005 is een goedbezochte winterconferentie georganiseerd, met als onderwerp de kwaliteit van voeding, mest en com-

*(lees verder op pagina 10)>>*





## Staat van baten en lasten naar kostensoorten

Baten	Begroting 2006	Exploitatie 2005	Begroting 2005	Exploitatie 2004	Exploitatie 2003
Licentiebijdragen		150.758	0	162.668	141.801
Ledencontributie	92.000	52.569	83.000	49.801	55.266
Fondsenwerving			5.000		
Giften en legaten	10.000	8.025	40.000	18.085	40.000
Overige baten / inkomsten	7.000	24.272	22.500	16.934	10.321
Verlies	20.000		15.000	6.180	47.067
	129.000	235.624	165.500	253.668	294.455

Lasten	Begroting 2006	Exploitatie 2005	Begroting 2005	Exploitatie 2004	Exploitatie 2003
Personeelskosten	54.000	116.099	50.200	122.988	136.133
Huisvestingskosten	5.500	12.563	4.700	16.570	18.254
Kantoorkosten	7.000	17.415	11.500	14.772	40.648
Activiteiten*	24.000	13.390	48.000	18.469	18.268
Projectkosten	7.500	5.227	18.500	15.024	15.192
Dynamisch Perspectief	25.000	31.673	22.400	34.488	28.106
Overige kosten	6.000	23.365	10.200	31.357	37.854
Winst		15.892			
	129.000	235.624	165.500	253.668	294.455

* Activiteiten (meerjarig gepland, structureel)	Begroting 2006	Exploitatie 2005	Begroting 2005	Exploitatie 2004	Exploitatie 2003
Conferenties + jaarvergadering	2.000	5.708	15.000	1.919	430
PR-activiteiten + ledenwerving	2.000	0	2.500	0	278
Regionale bijeenkomsten		111	1.000	0	575
Bedrijfscoaching/intervisie	17.500	6.414	17.500	14.042	13.015
Preparatendagen en Begeleiding preparatengebruik	1.500	525	10.000	1.394	3.220
Initiatieven	1.000	632	1.000	1.114	750
Inhoudelijke uitgaven			1.000		
	24.000	13.390	48.000	18.469	18.268

financieel overzicht 2005  
toelichting op pagina 10



### Balans van de BD-Vereniging

Activa	31-12-2005	31-12-2004	Passiva	31-12-2005	31-12-2004
Vorraden	2.039	4.230	- Algemene reserve	-20.457	-14.277
Borgen	1.231	737	- Resultaat	15.891	-6.180
Debiteuren	21.513	17.892	- Reservering projecten	122.088	122.088
Nog te ontvangen / vooruitbetaalde bedragen	12.917	23.427	Totaal vermogen	117.522	101.631
R/C SDP	10.334	15.120			
Liquide Middelen	161.338	162.497	Crediteuren	7.914	12.275
			Specifieke fondsen	6.792	4.250
			Waarborgsommen	29.964	29.927
			Nog te betalen / vooruitontvangen bedragen	47.180	75.820
	209.372	223.903		209.372	223.903

#### Toelichting jaarcijfers 2005

Financieel is het jaar 2005 gunstig verlopen. We hebben dit jaar met een positief resultaat af kunnen sluiten. Dit was echter vooral te danken aan het feit dat we enkele maanden zonder coördinator hebben moeten functioneren. Door alle veranderingen op het bureau en in de organisatie zijn er ook minder activiteiten uitgevoerd dan begroot. De begroting van 2005 ging overigens al uit van een splitsing van BD-Vereniging en Stichting Demeter, terwijl de exploitatie nog wel beide organisaties omvat.

#### Toelichting begroting 2006

Ondanks de contributieverhoging die we hebben doorgevoerd is de begroting voor 2006 niet sluitend. Het bestuur meent dat het niet verantwoord is om verder te be-

zuinigen op de activiteiten. We zetten in op ledenwerving en het zoeken naar extra inkomsten, bijvoorbeeld projectfinanciering. Personeels- en huisvestingskosten zijn ruim begroot omdat we nog niet precies kunnen inschatten wat het effect van de splitsing is op de verdeling van de kosten.

Deze cijfers zijn voorlopig en nog niet goedgekeurd door de accountant. Er komt nog een correctie vanwege een terugbetaling van teveel ontvangen ziektegeld. Op dit moment is het precieze bedrag nog niet bekend, maar dit wordt geschat op ongeveer € 2.500,-.

In 2007 wordt de bijdrage voor het uitgebreid lidmaatschap met tien euro verhoogd (in navolging van de contributieverhoging in 2006 voor het particulier lidmaatschap).■

*vervolg van pagina 8)>>*

post en hoe je deze kwaliteit zichtbaar kunt maken. Daarna volgde in maart een Smaakdag voor consumenten, waarvoor grote belangstelling was. Dit geeft aan dat smaak zeker een thema is waarmee je consumenten kunt bereiken. Een mooi aanknopingspunt voor de nieuwe medewerker Consument & Voeding straks!

De Motief Special is voor vele promotie activiteiten ingezet en er zijn nu nog ongeveer 5.000 stuks beschikbaar die de komende tijd zeker hun weg zullen vinden.

De heruitgave van het boek 'Biologisch-dynamisch tuinieren in de praktijk' van Willy Schilthuis is inmiddels ook in de boekhandel te verkrijgen, nadat het eerst alleen maar in natuurwinkels kon worden



gekocht. Nu het moestuinseizoen weer is aangebroken een handig naslagwerk!

De BD-Vereniging heeft deelgenomen aan de succesvolle Michaëlviering op Warmonderhof. We staan hier aan het begin van een traditie om van de Michaëlviering een feest te maken, waarbij het maken van preparaten een mooie invulling is.

Op 31 januari 2006 is een winterconferentie georganiseerd met als onderwerp de preparaten. Een volle zaal en geanimeerde discussies. Met de uitkomsten gaan we komend jaar aan de slag.

Tot slot willen we de ledeninitiatieven niet onvermeld laten; mooie open dagen bij bedrijven, de imkerdag, een winterstudie naar de betekenis van kwaliteit van bd-producten, een groot opgezet onderzoek voor Pergolabedrijven, om er een paar te noemen. U leest hierover in het Dynamisch Perspectief, waar de redactie met heel veel energie steeds weer een prachtig blad van maakt!

Namens het bestuur,  
Jan J.C. Saal,  
voorzitter BD-Vereniging

2006-2 april 11

## Afscheid Marja Molenaar

31 januari 2006: Marja Molenaar neemt afscheid als projectleider van het coach en intervisie project. Welgemeende woorden van Jaap Vermuë geven aan hoe belangrijk haar inzet is geweest: met haar eigen enthousiasme en inspiratie, heeft zij de deelnemers en begeleiders van het project geïnspireerd. Door Marja's doortastende functioneren en verantwoordelijkheidsgevoel is het project gegroeid en een succes geworden. Zij kan tevreden in de spiegel kijken die haar wordt aangeboden!

## Coach- en intervisie project wordt bd-beroepsontwikkeling

Eind vorig jaar is het coachproject positief geëvalueerd. Er is besloten om er een nieuwe tak aan toe te voegen: themawerkgroepen. Dat wil zeggen inhoudelijke verdieping van bepaalde thema's vanuit een bd-gezichtspunt op een meer studieclubachtige manier. De gezamenlijke scholingsactiviteiten worden vanaf nu *bd-beroepsontwikkeling* genoemd. Omdat een paar jaar van minder actieve werving en coördinatie vanuit het bureau een teruggang van het aantal deelnemers te zien gaf, is afgesproken om er ko-



mend jaar hard aan te gaan trekken. Daarom is begin februari een inventarisatieformulier naar alle boerenleden en uitgebreide leden gestuurd om een overzicht te krijgen van scholingswensen. Op basis hiervan kunnen we een nieuwe impuls geven aan het project.

Graag wil ik iedereen bedanken die de moeite heeft genomen om het inventarisatieformulier in te vullen en terug te sturen! Alle reacties zijn waardevol en op dit moment ben ik druk bezig om alle gegevens te verwerken. Bijvoorbeeld door een overzicht te maken van alle ideeën en thema's die eruit naar voren zijn gekomen. In overleg met Joke en Jaap kijk ik of er nieuwe groepen opgestart kunnen worden, of dat misschien iemand bij een bestaande groep mee kan doen. Individuele coachrelaties, het in contact brengen van de juiste personen met elkaar et cetera. Kortom bd-beroepsontwikkeling komt op stoom!

In een volgend DP de resultaten van de inventarisatie.

Emma Schotveld,  
coördinator BD-Vereniging



*Emma Schotveld*

**T**ja, wat kun je over de Landbau Tagung vertellen ... een ervaring die je moet beleven, die niet in woorden is te vangen!

Het Goetheanum, een imposant gebouw boven op een heuvel in Dornach, Zwitserland. Een paar dagen vol met mensen uit de hele wereld die zich in een intensief programma bezighouden met het thema 'Identiteit en Openheid – op zoek naar een nieuwe landbouwcultuur'. De dag begint met zang of eurutmie. Daarna zijn er lezingen in de grote zaal, werkgroepen in kleine zalen en bijgebouwen, tentoonstellingen en vele gesprekken in de wandelgangen of tijdens de maaltijd. 's Avonds weer een lezing, maar op vrijdag een voorstelling van de clown Dimitri, waar ook vele inwoners van Dornach op af kwamen.

#### **Toch een paar impressies**

Ik zie vooral de openheid terug in het programma. Bij de lezingen veel sprekers van buiten de bd-beweging. Bijvoorbeeld uit de politiek (onder andere Renate Künast) en internationale biologische organisaties (IFOAM, Soil Association). Zij raden aan om meer naar buiten te treden en strategische allianties te zoeken met andere bewegingen op het gebied van duurzame landbouw en milieu.

Daarnaast verhalen over bd-initiatieven die midden in de samenleving staan; bijvoorbeeld Ruskin Mill, een onderwijsproject voor probleemjongeren in Engeland of Estância Demétria, een project voor plattelandsontwikkeling in Brazilië, een lezing van Manfred Klett.

#### **Werkgroepen, seminars, fora**

In kleinere groepen kunnen we de ontmoetingen met andere bewegingen als Permaculture en SlowFood, direct in de praktijk brengen.

Of ons verdiepen in brede maatschappelijke onderwerpen als watergebruik, Fair Trade, gezondheid, gentechniek, etc. Een mooie kans om vanuit de bd-identiteit een bijdrage te leveren aan discussies en oplossingen. Hoe je die bd-identiteit vormgeeft komt voor mijn gevoel niet zo terug in de onderwerpen van deze conferentie. In een van de weinige engelstalige werkgroepen praten we over hoe je biologisch-dynamisch in de media presenteert. Met mensen uit heel verschillende landen (Zuid-Afrika, USA, India en een paar Europese landen) maken we een lijstje van kenmerken van bd-landbouw. Een van de conclusies is dat het praten over ervaringen beter werkt dan proberen theoretische concepten uit te leggen.

#### **Inspiratie**

Het is leuk om in de pauzes of tijdens de maaltijden de andere Nederlandse deelnemers te leren kennen en ervaringen uit te wisselen. 's Avonds gaan we ter ontspanning nog even in het Nachtcafé een biertje drinken. Een Braziliaans bandje (Estância Demétria) zorgt voor een gezellig sfeertje. Zij krijgen op de Social Night ook de halve zaal aan het swingen!

Het zijn intensieve dagen - het weer, koud en mistig, nodigde dit keer ook niet uit om eens te spijbelen en een wandeling te maken! Wanneer je er niet zo goed in bent - zoals ik - is het vele Duits ook vermoeiend. Bij de lezingen kun je al kiezen voor simultaanvertalingen in Engels, Frans of Spaans. In de werkgroepen overheerst het Duits, of gaat er veel tijd verloren met voortdurend vertalen. Toch is het enorm inspirerend dat zoveel mensen, uit de hele wereld, bij elkaar zijn gekomen in hun enthousiasme voor biologisch-dynamische landbouw. Dan kun je je voorstellen dat al deze initiatieven bij elkaar werkelijk in staat zijn om een tegenwicht te bieden aan de industriële landbouw en een eigen nieuwe landbouwcultuur te scheppen.

#### **Nieuw thema**

Volgend jaar is de Landbau Tagung van 7 tot en met 11 februari. Nu een heel landbouwkundig thema: Koolstof(kringloop) en klimaatverandering - Mestbehandeling en bodemdynamiek gedurende het seizoen. Wie gaat er mee?!

# Demeterpromotie 2005

Jos Pelgröm, directeur Stichting Demeter

Het jaarverslag 2004 eindigt ten aanzien van dit onderwerp met: "Voor 2005 zoekt Demeter aansluiting bij reclame-inspanningen van Demeterlicentiehouders. Algemene reclame-uitingen zullen spaarzaam worden ingezet."

Zo is het feitelijk ook verlopen in 2005. Demeter was te vinden in Jonas, Ekoland, Biofood en Biovisie (België). Positionering als topmerk in biologisch was het doel.

De aansluiting met de Demeterlicentiehouders is in individuele gesprekken verkend. Uitvoering van samenwerking zal in 2006 starten. De nadruk zal daarbij liggen op het onderbouwen van de meerwaarde van Demeterproducten door gerespecteerd (internationaal) onderzoek. Biologisch-dynamische landbouw mag zich als herkenbaar landbouwsysteem gaan bewijzen tot in de kwaliteit van het Demeterproduct dat in de winkel ligt.

Ook een smaaktest zoals gepubliceerd in Goede Waar (najaar 2005) zet zoden aan de Demeterdijk.

# Demetercertificering

Rienk ter Braake, certificering Stichting Demeter

De Demetercertificering staat als een huis. Wel met een steeds kleiner wordende bewonersgroep. Vooral het aantal boeren dat stopt met Demeter is zorgwekkend. Waren er eind 2004 nog 162 boerenlicentiehouders; begin 2006 waren het er 139. In maart 2006 nog 135. Opvallend is wel dat een behoorlijk aantal van de boeren weliswaar de licentie opzegt, maar ook aangeeft betrokken te willen blijven bij de BD-Vereniging. Dat was enkele jaren geleden wel anders. Redenen om op te zeggen zijn vooral de moeizame financiële situatie in de landbouw en de steeds strengere toepassing van de regels. Hieronder valt zeker ook het verplichte gebruik van de bd-preparaten.

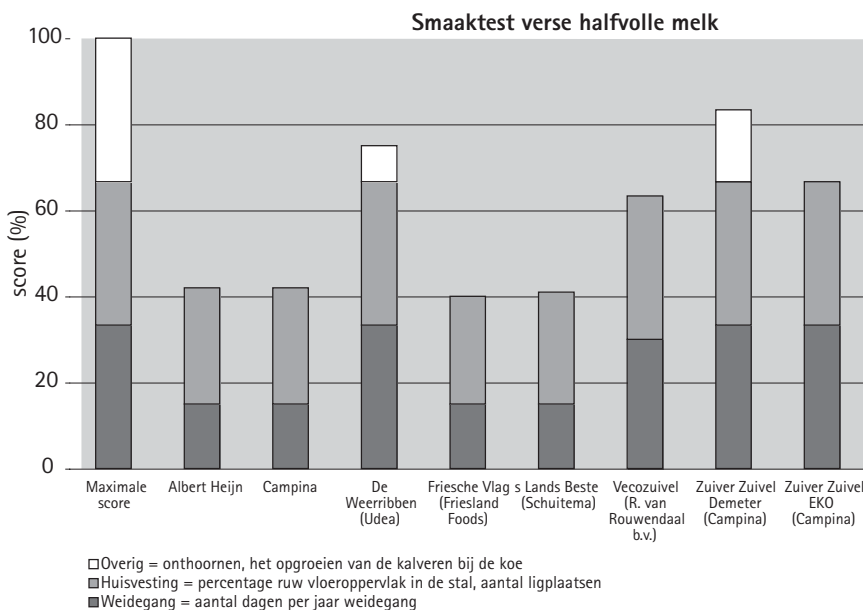
In de handel en verwerking is een andere tendens te zien. Het aantal aangesloten bedrijven is toegenomen van 34 naar 39. Ook de omzet in verwerkte Demeterproducten is toegenomen. In 2003 is de omzet met 0,7% toegenomen ten opzichte van het jaar daarvoor. In 2004 (de grondslag voor de licentiebijdrage in 2005) is de omzet zelfs gestegen met ruim 5%.

Vanuit de handel en verwerkers begint steeds meer een vraag naar Demetergrondstoffen te ontstaan.

Ook in de detailhandel lijkt steeds meer besef te ontstaan dat het Demetermerk een belangrijke rol kan spelen. De natuurvoedingssector heeft daarmee een krachtig merk in handen om zich te onderscheiden van de biologische producten in de supermarkt. Een stevig merk met een goede naam. Een merk dat staat voor ontwikkeling en verdieping. En het belang om dat vast te houden wordt alleen maar groter nu Aldi en Lidl biologische producten op gaan nemen in hun assortiment.

Binnen Stichting Demeter zullen we de kwaliteit van de Demetercertificering moeten vasthouden. Ook met een dalend aantal Demeterboeren. We houden vertrouwen in de kracht van de biologisch-dynamische landbouw en haar herkenbare plaats in de markt.

Demeter, 100% biologisch 100% dynamisch.



Pleidooi voor een biologisch-dynamische economie:  
**Wie waagt de stap  
en wordt Pergola-bedrijf?**

*Dit jaar is Tineke Bakker begonnen met een nieuw project; twee jaar lang zal ze een dag in de week tijd vrijmaken om het aantal Pergola-bedrijven uit te breiden.*

*Tineke Bakker is een van de oprichtsters van 'De Oosterwaarde', een biologisch-dynamisch bedrijf in Diepenveen met momenteel 225 Pergola-leden. zie ook [www.oosterwaarde.nl](http://www.oosterwaarde.nl).*

*Sinds 1997 werken ze zelf op het bedrijf 'De Oosterwaarde' met het concept van de Pergola-associatie. Ook op 'De Nieuwe Ronde' te Wageningen en op de 'Aardvlo' te Bunnik wordt al een aantal jaren succesvol met deze sociaal- economische organisatievorm gewerkt. In dit artikel vertelt Tineke welke plannen ze heeft en doet ze een oproep aan bd-boeren om het aantal Pergola-bedrijven te helpen uitbreiden.*

*Tineke Bakker*

De belangstelling van buitenaf voor Pergola is vaak enorm en veelzijdig: aanvragen voor excursies, lezingen, een cursus, lessen, interviews, onderzoeken, artikelen, tv-programma's, bezoeken van beleidsmakers en overheid. Vaak moesten we het een beetje afhouden om nog aan ons werk toe te komen.

We zijn blijkbaar inspirerende voorbeelden, maar werkelijke navolging blijft tot op heden eigenlijk uit. Wel zijn er verwante initiatieven, vaak al van voor de Pergola-tijd, zoals een aantal abonnementenbedrijven die ook de meeste producten zelf telen, met een afsprakenconomie werken en hun klanten bij het bedrijf betrekken. Toch is ook deze groep klein. Weerstand tegen pergola en verwante initiatieven zijn er ook: vooral van boeren! Een open begroting, klanten die meepraten en meebeslissen over je bedrijf en wie weet ook meehelpen, al die organisatie, mensen op je erf, "heel mooi, maar niets voor mij"!

Zelf heb ik de overtuiging dat er meer groei mogelijk moet zijn, en dat het voor een aantal bedrijven een heel goed toekomstperspectief zou bieden als die weerstand (of onbekendheid/onervarenheid) overwonnen zou worden. Een gegarandeerde afzet, direct naar de consument maakt je bedrijf al stabiel. Zo kun je je op kwaliteit richten.

Maar er is meer aan de hand. De klanten vormen een groep en kunnen aangesproken worden, ze vormen eigenlijk een groot netwerk om de boerderij heen. Ook de boer is bekend en kan aangesproken worden. Het is een systeem waarin in feite de mens als kracht (of: de kracht van de mens) aangewend wordt. Het is gebaseerd op vertrouwen en wederzijdse zorg. Communicatie is daarbij essentieel. Pergola is daarvoor niet zozeer een commercieel interessant afzetconcept, geen marketingmodel, maar veeleer een samenwerkingssysteem. Het is een misvatting dat de boer daardoor niets meer te zeggen zou hebben. In feite werkt het juist andersom: als boer krijg je weer meer te zeggen! Na bijna tien jaar met dit systeem gewerkt te hebben is het me in toenemende mate gaan fascineren. Fascinerend is het, omdat het me steeds duidelijker wordt wat er eigenlijk ontstaat door zo'n simpele afspraak te maken met je klanten: namelijk een levend web van mogelijkheden, steeds veranderend, vol creativiteit en individuele inbreng. Een tegengif tegen alle anonimiteit, grootschaligheid, en ongrijpbare macht- en marktmechanismen.

### Biologisch-dynamische economie

De reden dat ik probeer dit beeld te schetsen is omdat het me trof dat het zo'n gelijkenis vertoont met het kernbeeld van de biologisch-dynamische landbouw: de levende samenhang in alles waar wij van

uitgaan, het levende organisme. Toen dit eenmaal tot me doordrong was voor mij de cirkel rond. Als we uitgaan van een levende landbouw, dan hoort daar ook een levende economie bij, een die gestoeld is op dezelfde levensprincipes. Wat mij betreft is de term biologisch-dynamische economie geboren! En ik hoop dat, door er zo eens naar te kijken, het ook beter ervaarbaar wordt waarom het eigenlijk zo wezenlijk is om in de bd-landbouw ook een verwante vorm van economie toe te passen.

En niet alleen is het wezenlijk, het is vooral ook interessant, avontuurlijk. Er gaat een nieuwe wereld voor je open, net zoals een nieuwe wereld opengaat als je de geheimen en samenhang in de natuur gaat ontdekken. Een collegaboer uit de VS verwoordde dat als volgt:

"Na zo'n afspraak tussen boer en consument verandert er iets, of je dat nu bewust nastreeft of niet. Wat er op dat moment gebeurt is iets mysterieus, het is het begin van een proces, waarin je ook zelf betrokken bent en verandert."

### Economie als materiële afspiegeling van ...

Ronduit enthousiast werd ik toen ik een paar jaar geleden op de Landwirtschaftliche Tagung in Dornach een aantal uitspraken hoorde citeren van een tweetal zogenaamde 'nieuwe economen':

## Wat is Pergola?

Kern van de Pergola-associatie is de afspraak die gemaakt wordt tussen boeren en klanten, die daarna geen klanten meer zijn maar deelnemer, lid van de boerderij.

De deelnemer zegt toe (wekelijks) een deel van de oogst af te nemen, ongeacht of die groot of kleiner uitvalt, en daarvoor de kosten te dragen.

De boeren op hun beurt spannen zich in om de aarde, de planten en de dieren naar beste kunnen te verzorgen, waardoor ook de behoefte aan kwalitatief hoogstaande voeding van de aangesloten leden is gewaarborgd.

Een Pergola-organisatie kenmerkt zich door:

- gezamenlijk delen van de oogst (risicodeling), wederzijdse zorg
- gezamenlijk delen van de kosten
- openheid van zaken: transparante prijsvorming, open boekhouding, deelnemers zijn betrokken bij het beleid van de boerderij en worden geïnformeerd.



Zij bevestigden dit beeld heel mooi. Een paar citaten:

“Als je economische processen wilt snappen, kijk dan naar de processen in de natuur. Die zijn precies verwant aan elkaar”. Als je daar over doordenkt en bedenkt waar de bd-landbouw naar streeft met betrekking tot de natuur: namelijk diversiteit in plaats van monocultuur, samenhang in plaats van opsplitsing, dan kom je al snel op de gedachte dat er ook een bd-economie nodig is om onze wereld gezond te maken. Een economie die, net als de bd-landbouw, streeft naar diversiteit en samenhang!

Een andere inspirerende econoom verwoordde dat voor mij nog eens heel treffend. Hij zei (vrij vertaald): “Economie is niet abstract of zieloos. Het is geen onpersoonlijk stelsel van regels en cijfers. Nee, economie is hoogstpersoonlijk. Economie is een web van relaties en van individuen onderling. Economie is de materiële afspiegeling van het niveau en de kwaliteit van deze relaties.”

En dan is voor mij de cirkel rond. Hoe krijg je namelijk diversiteit in een economie? Door een web van relaties. En hoe samenhang? Door datzelfde web, dat een geknapt draadje kan herstellen en vervangen, en dat in de tijd kan veranderen en zich kan aanpassen aan veranderende omstandigheden. Iets levends dus. Bovendien ontstaat de noodzakelijke ordening van het web door het maken van afspraken. Heel mooi allemaal. Tot zover de theorie. Maar dan nu de praktijk!

### De praktijk

In de komende twee jaar wil ik de bestaande ervaringen met het Pergola-systeem in kaart brengen, eventueel het concept optimaliseren en de opgedane kennis en ervaring naar buiten brengen. Ook de twee andere (mij bekende) Pergola-bedrijven werken mee aan het project.

Ik hoop hiermee een netwerk op te bouwen waarin we kennis en ervaringen kunnen uitwisselen en nieuwe bedrijven kunnen helpen opstarten. Na twee jaar hoop ik zo ver te zijn dat dit proces minder begeleiding nodig heeft.

Van diverse fondsen, waaronder het Willy Schilthuisfonds van de BD-Vereniging, heb ik geld gekregen om mijn plannen ten uitvoer te kunnen brengen. Ook andere partners ondersteunen het project, zoals het KNHM-fonds, het VSB-fonds en de stichting GreenWish. In dat plan is inbegrepen dat ik de komende tijd twee bedrijven daadwerkelijk kan helpen omschakelen of starten met de Pergola-methode. Indertijd hebben de huidige Pergola-bedrijven praktische hulp gehad bij de start. Terugkijkend vonden we allemaal dat die hulp van een ‘pergolaconsulent’ tamelijk cruciaal is geweest voor de beslissing om de stap te wagen. Graag wil ik die hulp nu aan anderen bieden:

- bezwaren en valkuilen bespreken, oplossingen zoeken
- beslissing nemen wel, niet en hoe en wanneer
- stappenplan samen maken en blijven volgen
- klanten zoeken, pr, folder
- communicatie met klanten op gang brengen/begeleiden
- distributiepunten opzetten
- teeltplan maken
- begroting opzetten en presenteren
- administratie helpen inrichten
- ideeën aandragen, vormgeven, communicatie (nieuwsbrief, kerngroep, open dag et cetera), meehelpen eerste opzet.

Iedereen die in principe interesse heeft om het Pergola-concept toe te gaan passen op zijn of haar bedrijf, wil ik uitnodigen contact met mij op te nemen. Waarschijnlijk doe ik het dan zo dat ik voor alle geïnteresseerden binnenkort een introductiemiddag of -avond organiseer. De twee bedrijven die op korte termijn (dat wil zeggen nu, dit najaar of volgend voorjaar) de stap willen wagen kan ik dan persoonlijk verder coachen. Bij voldoende belangstelling kan ik wellicht voor de andere geïnteresseerden onder de vlag van de BD-Vereniging een themagroep gaan leiden.

Neem contact op met Tineke Bakker, mail: [tineke@oosterwaarde.nl](mailto:tineke@oosterwaarde.nl) of per telefoon 0570 593237. Aarzel niet te lang, ik wil graag in mei beginnen.

Ik ben benieuwd naar jullie reacties! Via Dynamisch Perspectief houd ik iedereen graag op de hoogte van de ontwikkelingen.



*Ruud Hendriks*

Bij het composteren gaat in de praktijk erg veel mis, ook op de bedrijven. Het verloop van het composteringsproces is kwantitatief en kwalitatief te beoordelen. Dit artikel gaat vooral over kwalitatieve aspecten van compostering vanuit de invalshoek van de elementen, vuur - lucht - water - aarde en vanuit de ethersoorten, de warmte-, licht-, chemische- en levensether. De temperamenten van de mens blijken daarbij ook een interessante invalshoek om het proces te bekijken.

### Compostering

Compostering is simpel samengevat de gecontroleerde vertering van organisch materiaal. Koolstof en stikstof zijn stoffelijk gezien voor het verloop van het composteringsproces twee sterk bepalende elementen. Koolstof is de brandstof voor het proces én is grondstof voor het compostleven, stikstof is vooral een belangrijke grondstof voor het compostleven. Wanneer op elke kilo stikstof dertig of meer kilo koolstof beschikbaar is ( $C/N > 30$ ) kan in principe zonder veel mineralenverlies worden gecomposteerd. Bij een lagere C/N verhouding is de kans op stikstofverlies groot. Bij dierlijke mest komt alleen strorijke runderpotstalmest in de buurt van die verhouding. Plantaardig (rest)materiaal komt er op vlinderbloemigen na ruim bovenuit.

Het gaat bij compostering om vertering, niet om rotting of fermentatie (= vergisting). De aanwezigheid van zuurstof is voor het proces essentieel. Een composthoop moet zo zijn samengesteld en opgebouwd dat zuurstof altijd overal kan komen. Hoe groter de hoop is, hoe meer deze afhankelijk wordt van regelmatig keren. Zuurstofarme plekken gaan snel over tot rotting in plaats van vertering, wat resulteert in compost die minder goed is voor de bodem.

### Verteringsproces in vier stappen

In de eerste fase van compostering vliegt de temperatuur omhoog richting 60°C. Composteerbedrijven willen uit fytosanitair oogpunt (= ziekten- en onkruidodend) en om snel klaar te zijn deze hoge temperatuur altijd bereiken. De compostering kan echter ook bij 30 tot 50°C prima verlopen. Het zijn vooral de bacteriën die zich in de beginfase razendsnel ontwikkelen. Ze gebruiken suikers en eiwitten als voeding. De zuurstof die ze gebruiken is de zuurstof die bij het opzetten van de hoop ingesloten is. Na korte tijd (uren tot een dag) is deze zuurstof op en gaat de tweede fase in. In deze fase is de hoop heet en vindt intensieve gasuitwisseling met de lucht plaats.

Foto: Iwan Baan

# Compostering kwalitatief benaderd

# Elementen en ethersoorten bij compostering

2006-2.april 17



*De luchtfase is voor de composthoop een sanguinische, vlinderachtige periode waarin regelmatig omzetten past*

## *Stikstofverlies door luchtgebrek*

Er wordt vaak gesproken over het risico van stikstofverlies via ammoniak. De kans op stikstofverlies door denitrificatie van nitraat is echter veel groter. Nitraat ( $\text{NO}_3^-$ ) is in principe een stabiele stof die opgelost in het vocht in de hoop blijft zitten. Onder zuurstofarme omstandigheden echter gaan bacteriën nitraat als zuurstofbron gebruiken. De stikstof blijft dan als een afvalstof over en verdwijnt als stikstofgas of stikstofoxide uit de hoop. Niet te ruiken, niet te zien, maar een flink deel van de in de biologische landbouw met vlinderbloemigen gewonnen stikstof blijkt hier weer verloren te gaan. Het kan om tientallen procenten van de stikstof in de hoop gaan. Een natte en/of te grote hoop is dus naast het rottingsproces dat er in ontstaat ongunstig uit oogpunt van stikstofbehoud.

Koolzuurgas gaat de hoop uit, zuurstof gaat er in. Een open structuur van de hoop is dan belangrijk. Is deze er niet dan remt het proces snel af en ontstaan zuurstofarme, rottingsgevoelige omstandigheden. Bacteriën spelen nog steeds de hoofdrol, maar werken nu wat meer aan de afbraak van cellulose (celstof) en uiteraard eten ze elkaar.

In de derde fase daalt de temperatuur geleidelijk. Het makkelijk verteerbare materiaal is op, de houtige en vezelige delen zijn overgebleven. Het zijn nu de schimmels die de afbraak van het materiaal verzorgen. Bacteriën leven secundair van de afbraakproducten en van het afstervende schimmelweefsel. In de afkoelingsperiode ontstaat humus en zijn hogere organismen zoals springstaarten, insectenlarven en compostwormen te vinden. Wanneer de hoop met stikstofhoudend materiaal is opgezet, bijvoorbeeld door gebruik van dierlijke mest, ontstaat in deze tijd ook een overschot aan stikstof in de vorm van nitraat. Daarom wordt de hoop in deze fase gevoelig voor stikstofverliezen. Deze kan uitspoelen, maar in veel gevallen verdwijnt het ongemerkt door denitrificatie (zie kader). In de vierde fase is de composthoop weer terug bij de omgevingstemperatuur. Vanaf dat moment is er hetzelfde bodemleven in te vinden als in een rijke bodem.

### **Elementen, ethersoorten en temperamenten**

Met hulp van de elementen, ethersoorten en temperamenten is het composteringsproces kwalitatief te benaderen. De elementen zijn vuur, lucht, water en aarde. De elementen staan symbool voor krachten die werkzaam zijn vanuit de aarde. Ethersoorten, respectievelijk de warmte-, licht-, chemische- en levensether, zijn de krachten die werkzaam

*Compost in de aardefase is te oud geworden om vitaliserend bij te kunnen dragen aan een landbouwgrond*

zijn vanuit de kosmos. De temperamenten van mensen zijn ook een interessante invalshoek om naar het proces te kijken. De composthoop is weliswaar geen mens, maar wel een organisme en heeft in de verschillende stadia een ander temperament.

### **Vuur en warmte-ether**

De eerste fase van de compostering, wanneer de temperatuur omhoog schiet, wordt gekenmerkt door het element vuur en door de warmte-ether. Het vuur staat letterlijk voor de warmte die ontstaat. De warmte-ether staat voor de impuls, het enthousiasme, een nieuw begin. Deze ether geeft het proces een duw in de juiste richting. De eerste fase is in het totale proces kort maar hevig, het zet het proces in gang. Het choleric temperament met de basishouding "alles moet anders", is karakteristiek voor deze fase.

### **Lucht en lichtether**

Als tweede fase volgt de luchtfase, gekenmerkt door veel gasuitwisseling. Als element

is lucht (gas) bepalend. Er verdwijnt in deze fase naast koolzuurgas ook veel waterdamp uit de hoop. Er gaat veel zuurstof naar binnen. De lichtether is een ether die helpt bij afgrenzing. Dat is wat in deze fase aan de orde is. De hoop heeft veel uitwisseling met de omgeving, maar moet zich ook afgrenzen en een op zichzelf staand organisme gaan vormen. Het is voor de hoop een sanguinische, vlinderachtige periode. De sanguinicus is iemand die zich snel mee laat slepen door iets wat hij ziet of meemaakt. Voor de composthoop vertaald heeft deze fase als risico dat het proces uit de bocht vliegt. De hoop wordt makkelijk te heet, verliest ammoniak, produceert rottingsgassen, koelt te snel af,

et cetera. Het is de fase waarin het nodig kan zijn de composthoop regelmatig om te zetten. Het proces en de temperatuur zullen daardoor telkens weer even een nieuwe impuls krijgen en alle delen van de hoop maken daardoor dezelfde vertering mee.

**Water en chemische ether**

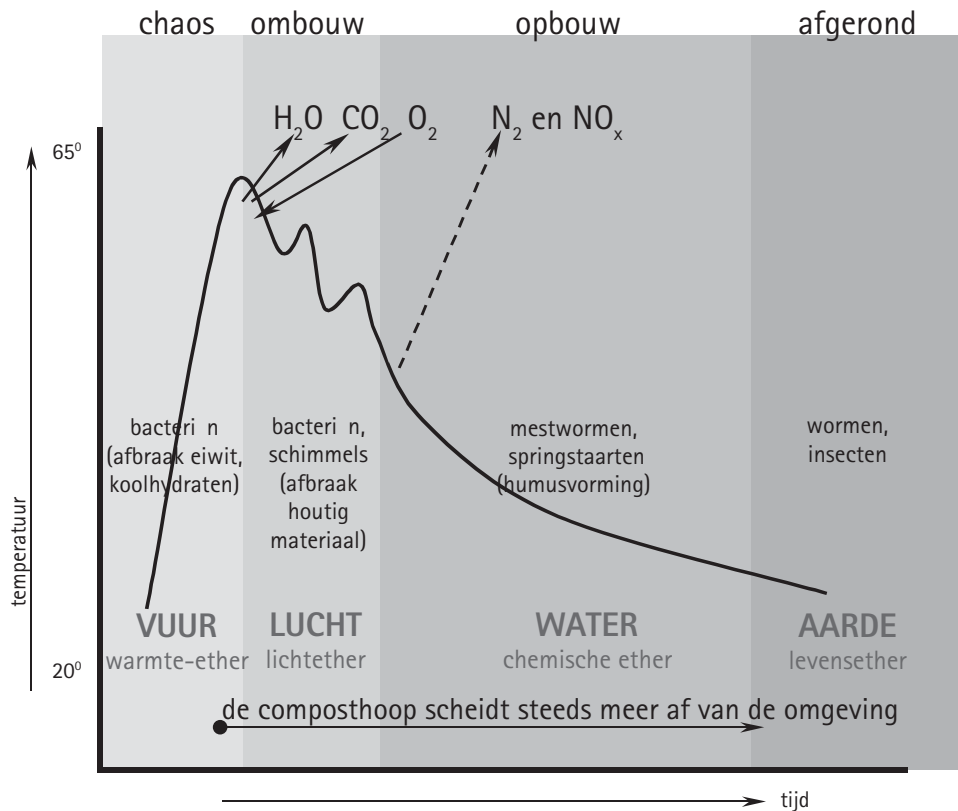
De derde fase, de waterfase, kenmerkt zich door stroming en beweging. In de hoop is het tempo er uit, maar de complexiteit neemt toe. Er vinden veel rustig verlopende processen naast elkaar plaats. Er ontstaat humus, mineralen komen vrij en er ontwikkelen zich veel soorten organismen met veel onderlinge relaties. De chemische ether is in deze

fase werkzaam. Deze werkt in op het grote aantal omzettingprocessen die afbrekend en opbouwend naast elkaar actief zijn. De chemische ether is een kracht die ordening aanbrengt en harmoniserend werkt. Deze ether wordt ook wel klankether genoemd: alle losse tonen stemmen op elkaar af en er ontstaat muziek.

Er ontstaan nieuwe verhoudingen in de samenstelling van de hoop. De hoop gedraagt zich in deze fase flegmatisch. Trouw en gestaag voort gaan is een flegmatisch aspect. Dit temperament karakteriseert nu de hoop: de boer of tuinder heeft dat nu ook nodig. In deze fase lijkt het makkelijk om de hoop even te laten voor wat hij is, het gaat al-

	Opwarming	Warmte en gasuitwisseling	Humusvorming en mineralisatie	Veraarding
Element	Vuur	Lucht	Water	Aarde
Kenmerken	Doordringing Nieuw begin Intensiteit	Vluchtig Waarneembaar maar nog niet zichtbaar	Stroming Zichtbaar maar nog wel doordringbaar Meegaand	Vaste materie Ondoordringbaar Afgegrensd
Ether	Warmte-ether	Lichtether	Chemische ether	Levensether
Werking	Impulserend Verwarmend Enthousiasmerend	Belicht, maakt zichtbaar	Kracht die ordening aanbrengt Processen stroomlijnen	Kracht die een object als een geheel laat verschijnen
Karakteristiek, kwaliteit	In een impuls richting geven	Afgrenzend & ruimte scheppend Helderheid gevend	Scheiden en ordenen, verhoudingen scheppen, harmoniseren, afstemmen	Integratie & individualisatie in samenhang
Temperament & werking	Cholerisch <i>Alles anders</i>	Sanguinisch <i>Vlinderachtig</i>	Flegmatisch <i>Trouw</i>	Melancholisch <i>Zwaar</i>
			Compost gebruiken in deze fase	

# D E M E T E R



lemaal toch wat langzamer. Ongemerkt kan daardoor het proces een verkeerde kant op gaan, bijvoorbeeld te nat of te droog worden of gebrek aan lucht krijgen. De waterfase is in het totale proces een relatief langdurende fase. Compost is het beste te gebruiken wanneer de hoop ergens in de waterfase zit.

### Aarde en levensether

De vierde is de aardefase. Letterlijk is de composthoop dan aarde geworden, hij gedraagt zich als een hoop humusrijke grond. Vanuit de elementenreeks gezien is de aardefase makkelijk herkenbaar omdat de aarde van de vier elementen het meest verdichte

element is. De composthoop heeft nu het meest verdichte stadium bereikt. De levensether is de werkzame ether. Het is de kracht waardoor een organisme zich van binnen uit staande kan houden. Het is een kracht die iets als een geheel laat verschijnen, het staat voor integratie en individualisatie. Deze ether helpt bij het behouden van de integriteit van een organisme. Melancholie, een naar binnen gekeerd temperament met een zekere zwaarheid, past bij deze fase.

### Wanneer is compost gebruiksklaar?

Compost in de eerste fase is niet geschikt voor gebruik. De "alles moet anders" stem-

ming is niet bevorderlijk voor de stabiliteit die door de bodem wordt gevraagd. Ook compost in fase twee is nog onvoldoende in staat om stabiliserend in de bodem werkzaam te zijn. Compost in fase drie, de waterfase, is geschikt voor gebruik. Wat meer aan het begin van deze fase geeft het iets verkwikkends aan de bodem (nog wat vlinderachtige trekjes), in een later stadium krijgt het steeds meer een rustgevend, harmoniserend en meewerkend karakter. Compost in de aardefase is te oud geworden om vitaliserend bij te kunnen dragen in landbouwgrond. Het is wel materiaal met veel "ervaringswijsheid", dus kwalitatief gezien is er wel een bijdrage. Het heeft echter te weinig verfrissend karakter, het draagt onvoldoende bij aan stimulering van de processen in de bodem en dat is voor een landbouwboodem ook een belangrijke bijdrage. Een oude hoop is meestal ook een flink deel kwijt van de hoeveelheid mineralen waarmee bij het opzetten werd begonnen. Ook dat verlies is jammer.

In proeven in het project 'Mest als Kans' van het Louis Bolk Instituut is onder andere gekeken naar "meerwaarde" van compost. "Meerwaarde" is daarbij een kwalitatieve uitdrukking voor de combinatie van structuureffect, ziekteverendheid, wijze van vrijkomen van voeding, invloed op ontwikkeling van het wortelstelsel en dergelijke. Compost die veel "meerwaarde" levert, blijkt ook hier compost die een flink deel van het verteeringsproces achter de rug heeft en in de waterfase verkeert en niet de compost die totaal doorverteerd en veraard is, hoe mooi dat materiaal er ook uit kan zien.

Door de tijd heen is de compostering niet alleen een mooi proces om te volgen, maar

een metafoor voor de vier fasen in ieder initiatief dat we in de wereld willen zetten: je bent er enthousiast voor, je tast de mogelijkheden af, je gaat aan het werk en uiteindelijk is het af en staat het op zichzelf.



*Het handboek 'Mest & Compost' van het Louis Bolk Instituut is "verplichte kost" voor iedereen die compost maakt. Het gaat uitgebreid in op kwantitatieve, kwalitatieve en procesmatige aspecten van compostering. Bestellen via de website [www.louisbolk.nl](http://www.louisbolk.nl) of via telefoon 0343 523860.*



## BD-imkerdag

*Bruno van der Dussen*

Zo nijver als elk bijenvolkje is, zo nijver waren ook alle belangstellenden op de BD-imkerdag op 11 maart jongstleden. Terwijl de zaal opgeluisterd was met diverse stands van planten, boeken en bijenproducten, begon de bijeenkomst met een gezamenlijk zingen, zelfs een canon driestemmig. Daarna was het woord aan Albert Muller die een beschouwing hield over de betekenis van de dar binnen en buiten het bijenvolk. Met diverse voorbeelden liet hij zien hoe het veelal negatieve beeld dat aan de dar wordt toegeschreven heel andere kanten heeft. Pas rond 1670 ontdekte Jan Swammerdam (1637-1680) dat een koningin aan het hoofd van een bijenvolk staat in plaats van een koning. Maar van een bruidsvlucht was ook Jan Swammerdam toen nog niet op de hoogte.

Albert besloot zijn betoog met een stelling van onderzoekster C.M. Stutvoet-Joanknecht van Der Byen Boeck, die bij haar promotie de stelling poneerde: "Indien de ontdekking dat een bijenkoning in feite een bijenkoningin is, reeds in de Middeleeuwen had plaats gevonden, zou de vrouwenemancipatie wellicht eerder hebben ingezet". Na een voedzame lunch begon de middag met diverse werkgroepen onder leiding van leden van de BD-imkerwerkgroep. Aan het eind werd nog meegedeeld dat er naast de huidige bijencursus volgend jaar gestart zal worden met een vervolgcursus. Al met al een geslaagde dag waarop de ruim zeventig bezoekers konden terug zien.

# D E M E T E R Vaccineren of ophokken

Rienk ter Braake

R

Er waart vogelpest rond. Niet alleen meer in Azië, maar nu ook in Europa. Kippen zitten al langere tijd verplicht binnen. Nu geeft met ministerie van Landbouw Natuur en Visserij toestemming om pluimvee te vaccineren tegen vogelgriep. Dan mogen de kippen weer naar buiten. Hieronder het standpunt vanuit de Demetercertificering in het dilemma: vaccineren of ophokken.

In de biologisch-dynamische landbouw wordt de natuurlijke weerstand van het pluimvee ondersteund. Dit wordt gedaan door pluimveehouderij op een zo natuurlijk mogelijke wijze vorm te geven. De kippen lopen buiten, in contact met licht en lucht, regen en zon. Door contact met de omgeving wordt een appèl gedaan op het afweersysteem van de kippen. Mede door de hanen in de toom is er rust in de koppel. De dieren scharrelen buiten naar gras, kruiden, wormen, insecten en uitgestrooide granen en krijgen voer van het eigen bedrijf. Het voer is 100% biologisch. De productie ligt wat lager, hetgeen de gezondheid ten goede komt. Er is een balans in de productie van voer en van eieren, waardoor extreme concentraties van kippen niet voorkomen.

Nu staan we voor een dilemma. In Europa worden steeds meer wilde vogels gevonden met vogelgriep en in Duitsland zijn al pluimveebedrijven besmet geraakt. Deze bedrijven worden geruimd. In Azië is gebleken dat ook mensen door intensief contact met besmette vogels kunnen worden geïnfecteerd en zelfs overlijden. Het risico van een pandemie bestaat.

Alle Nederlandse pluimveehouders zijn nu verplicht hun pluimvee binnen te

houden (ophokplicht) om te voorkomen dat de kippen besmet raken door uitwerpselen van overvliegende besmette vogels.

De Nederlandse overheid heeft een voorstel gedaan aan Brussel om vaccineren tegen vogelgriep onder voorwaarden toe te staan. Vaccineren levert ook problemen, omdat export van eieren en kippenvlees van gevaccineerde kippen vooralsnog niet mogelijk is. Voor de Demeterbedrijven betekent dat kiezen tussen twee kwaden. Vaccineren past niet in de visie van de biologisch-dynamische landbouw. Maar de kippen binnen houden ook niet; zie hier het dilemma.

Stichting Demeter heeft onderzoek gedaan naar de vaccins. Het betreft geïnactiveerd virus, zonder genetische manipulatie. Het vaccin is dus niet verboden volgens de Demetervoorwaarden.

Het thema "vogelpest" ligt gevoelig: mogelijke ruiming van pluimveebedrijven bij een uitbraak, besmettelijkheid voor mensen, verdachte positie van de biologische pluimveehouderij.

Stichting Demeter adviseert de aangesloten pluimveehouders dan ook om de kippen te laten vaccineren. Dan kunnen de dieren nadat specifieke weerstand is vastgesteld (duurt ongeveer zes weken) in ieder geval weer naar buiten. En dat komt het welzijn van de kippen ten goede.

Voor individuele bedrijven, bijvoorbeeld met een overdekte uitloop en voldoende ruimte, kan het echter de voorkeur verdienen niet te enten, maar gewoon het einde van de ophokplicht af te wachten.

Foto: Iwan Baan

# Victor Schauburger, een wanhopig watergenie?

*Toen Victor Schauburger in 1958 overleed was hij wanhopig, omdat hij er niet in geslaagd was om zijn ontdekkingen over water, natuur en energie aan de man te brengen. Ideeën waar hij zijn hele leven aan had gewijd. Ideeën waarvan hij vond dat ze noodzakelijk gekend zouden moeten zijn, om een voortbestaan van de wereld te kunnen waarborgen.*

Jan J.C. Saal

Ik heb nu twee boeken gelezen, waarin verschillende stukken van zijn hand zijn gebundeld en waarin zijn ideeën rond landbouw en energie zijn beschreven. De boeken zijn moeilijk te lezen. In de eerste plaats omdat hij veelvuldig afgeeft op technici, politici en onderzoekers. Ze begrijpen hem niet en weigeren eigenlijk om hem te volgen in zijn ideeën. Dat zou nog niet zo erg zijn, ware het niet dat hij de weg verfoeit die deze mensen gaan. Door het moderne technische denken en de machines en werkmethoden die daaruit voortkomen wordt naar zijn idee de aarde met zijn natuur te gronde gericht. Daarmee worden tevens de leefomstandigheden voor de mens zelf vernietigd.

Wanneer men hem vroeg wat we dan wel moesten doen, antwoordde hij steevast: "Volkomen het tegenovergestelde van hetgeen tot op heden gebruikelijk is".

De boeken zijn ook moeilijk te lezen omdat hij begrippen gebruikt die onbekend zijn. Het is zeer lastig om te ontdekken wat hij met die begrippen precies bedoelt. In wezen

heeft hij een soort eigen taal ontwikkeld, die voor buitenstaanders moeilijk toegankelijk is.

Tenslotte zijn de boeken moeilijk te lezen, omdat hij steeds weer uitgaat van water als het levende sap van de aarde. Bovendien behandelt hij de antizwaartekracht als een realiteit, terwijl deze zaken voor vrijwel alle mensen nog open vragen zijn.

## Tegen de stroom in

Schauburger onderbouwt zijn ideeën steeds met het voorbeeld van de forel. Toen hij in zijn jonge jaren als houtvester werkzaam was, kwam hij op een dag langs een heldere bergbeek. Daarbij verstoorde hij een forel, die doodstil in het stromende water lag. Zo stil, dat hij hem niet gezien had. Zodra hij echter de forel stoorde, schoot deze in een flits weg en omhoog tegen een 25 meter hoge waterval en verdween uit het zicht. Het was fantastisch en het was onmogelijk. Hoe kon zo'n vis die prestatie leveren? Hoe kon hij stil in een snelstromende beek blijven



## Victor Schauburger

Geboren 30 juni 1885 in het huidige Tjechië, nabij het meer Plockenstein in een oud houtvestersgeslacht. Gestorven 25 september 1958 in Linz. In plaats van een academische studie koos hij voor een praktische bosbouwopleiding, werd boswachter in Oostenrijk en ontwikkelde zich tot natuurwetenschapper en uitvinder met speciale interesse voor water. Vanuit zijn natuurwaarnemingen ontwierp hij onder meer waterwegen voor houttransport, machines om te vliegen, een koper/houten ploeg voor gebruik in de landbouw en een huisgenerator voor opwekking van schone energie. Met zijn zoon Walter stichtte hij in 1949 de ecologische beweging het 'Grüne Front' in Oostenrijk.

Victor Schauburger: "Ze noemen mij gestoord. Laten we hopen dat men gelijk heeft. Het is noch van klein, noch van groot betekenis voor een andere dwaas om over de aarde te zwerven. Maar als ik gelijk krijg en de wetenschap ongelijk heeft, zal de Here God genadig zijn voor de mensheid."

liggen? Hoe kon hij een dergelijke versnelling ontwikkelen tegen de stroom in? Hoe kon hij als het ware tegen de waterval opzwellen, zijn eigen gewicht omhoog brengen tegen de stroom van het vallende water in?

Deze vragen hielden hem zijn verdere leven bezig. Zij brachten hem tot tal van bijzondere waarnemingen en experimenten. Aan het einde van zijn leven begreep hij hoe het zat, alleen wilden of konden maar weinig mensen naar hem luisteren. Degenen die wel luisterden hebben het erfgoed van zijn ideeën bewaard, maar tot op heden is er weinig mee gedaan.

#### Water: het levende sap van de aarde

Daar draait het in de eerste plaats om. Water kun je niet alleen zien als een verbinding van zuurstof en waterstof, als verbinding van elementen. Water is als het ware het bloed van de aarde. Daarom kun je er niet zomaar van alles mee doen. Zodra het water uit zijn verband met de aarde gehaald wordt, begint het te bederven. Dat heeft tot gevolg dat er kwalijke bacteriën in gaan groeien, die ziektes en milieuproblemen veroorzaken. Volgens Schauburger de oorzaak van een ziekte als kanker.

Hij ziet de aarde dus als een levend wezen. Binnen dit wezen gaat alles anders dan er buiten, hetgeen normaal is bij levende wezens. De vraag is echter wat nu precies er binnen is en wat er buiten. Binnen noemt hij de "geosfeer" en buiten de "atmosfeer". De grens wordt precies daar gevormd waar de watertemperatuur 4°C is.

De temperatuur van 4°C is heel bijzonder voor water. Bij deze temperatuur heeft water immers de grootste dichtheid. Dat wil zeggen dat zowel water wat warmer is als water dat kouder is dan deze 4°C boven op het water

van 4°C blijft drijven. Er is in elk dieper water een soort grens aanwezig waaronder al het water ongeveer 4°C is en erboven warmer of kouder. Het is denkbaar, dat ook op het land, in het grondwater, een dergelijke temperatuurgrens te vinden is, zodat over de hele wereld deze grens in de bodem en in het water aanwezig is. Binnen deze grens leeft de levende aarde en buiten de grens is alles anders. Binnen de grens leeft anti-zwaartekracht buiten de grens is de gewone zwaartekracht werkzaam. Binnen de grens is zuurstof niet agressief en worden koolstof en mineralen in het water opgenomen. Buiten de grens is zuurstof agressief, oxideren de mineralen en verlaat koolstof het water.

Zoals ook bij mensen en dieren hun eigen temperatuur belangrijk is, is dit ook zo bij de aarde. Schauburger stelt dat het water sterft door het te verwarmen en wanneer het door de zon beschenen wordt. Het organisme aarde zal dus proberen om dat zoveel mogelijk te voorkomen. Hoe doet ze dat? Door planten en vooral bomen te laten groeien op het oppervlak. Daardoor wordt de zon afgeschermd en wordt ook de bodem afgeschermd van warmte en licht. De levende aarde kan daardoor tot dicht aan het oppervlak bestaan. Het levende aardewezen houdt dan ook het water levend. Dit levende water neemt mineralen op en stroomt naar de oppervlakte van de aarde. Daar brengt ze voeding aan bomen en gewassen. Door de werking van de antizwaartekracht kan het water, als sapstroom in bomen, tot grote hoogten gestuwd worden. Door het leven van bomen en planten kan uiteindelijk ook al het overige leven op aarde bestaan. Wanneer het water sterft worden alle levende organismen ziek die dat slechte water gebruiken. Wan-

## *Water is als het ware het bloed van de aarde*

neer de grens van 4°C omlaag gaat, omdat de oppervlakte van de aarde te warm wordt, kunnen de wortels van de planten niet meer bij het mineraalrijke water komen. Ze zullen daardoor slecht groeien en wellicht zelfs niet overleven.

#### Het zieke water

Door de ontbossing over de hele wereld kan de zon de aardoppervlakte te veel bereiken. Hierdoor wordt de bodem warmer en ontstaan de problemen die hiervoor zijn aangegeven. De planten kunnen het mineraalrijke levende water niet meer bereiken en worden afhankelijk van het zieke water uit de atmosfeer. Dat water is te warm, bevat te weinig mineralen en is te weinig onderhevig aan antizwaartekracht. De gevolgen daarvan zullen zijn: zieke planten, zieke en stervende bomen en slechte landbouwopbrengsten. Dit laatste blijkt in de wereld wel het geval te zijn.

Om het geheel nog erger te maken, warmen we als mensheid het oppervlaktewater zelf ook nog op, waardoor het nog sneller uiteenvalt, zodra het de sfeer van 4°C heeft verlaten. We doen dat door het gebruik van tal van technieken waarbij water en/of grond verwarmd worden maar ook door het water te gebruiken als koelwater bij elektriciteitscentrales. Ook waterkrachtcentrales in hun huidige vorm zijn naar de mening van Schau-



berger desastreus voor het levende water. De lijst met ingrepen is eindeloos. Van de moderne bosbouw tot het gebruik van kunstmest. Van het gebruik van elektriciteit tot het verpompen van water onder druk. Wanneer hij het goed ziet is de situatie inderdaad vrij hopeloos.

Schauberger heeft niet alleen kritiek geleverd. Hij heeft zijn leven lang ook aan oplossingen gewerkt voor een gezonde landbouw en bosbouw, voor het regenereren van water, voor het vrijmaken van energie, voor het transporteren van water door pijpleidingen zonder hoge druk, voor het ontziltten van water en voor het omvormen van water tot een geneesmiddel. In een volgend stukje zal ik daar nader op ingaan. Het is verrassend dat deze praktische oplossingen zo weinig zijn opgepakt en doorgewerkt. Daarover heeft Victor Schauburger zich gedurende zijn leven ook druk gemaakt.

#### In hoeverre past wat Schauburger zegt nu bij de bd-landbouw?

1. De aarde als een levend organisme.  
Steiner heeft het daar uitgebreid over gehad. Niet zozeer in de landbouwcursus zelf, maar in vele lezingen over het ontstaan van de aarde en over de werking van Christus, als heer van de aarde. Het bedrijfsorganisme sluit daar bij aan. Het meer levend maken van de minerale aarde als aanpak voor het bemestingsvraagstuk kan hiermee in verband worden gebracht.
2. De temperatuurgrens van 4°C.  
Het is mij niet bekend dat Steiner heeft aangegeven dat die grens belangrijk zou zijn. Tot op heden heb ik de levende aarde als een geheel gezien, inclusief atmosfeer. Wel spreekt Steiner over "een grens tussen

het aarde-watergebied en het licht-lucht-warmtegebied. Ik zou me goed kunnen voorstellen dat deze grens samenvalt met de temperatuurgrens van 4°C

#### 3. Zwaartekracht - antizwaartekracht.

Direct is mij niet bekend dat Steiner daar iets over heeft gezegd. Wanneer hij echter spreekt over het ontstaan van de aarde, spreekt hij van de geesten van de beweging en de geesten van de vorm. Waar deze elkaar tegenkomen, komt de oppervlakte van de aarde tot stand. Ik zou me kunnen voorstellen dat deze twee groepen van geesteswezens zichtbaar worden in elkaar tegenstrevende krachten, die op hun beurt het water beïnvloeden wanneer het door de natuur stroomt.

#### 4. Mineralen in het grondwater.

Steiner verbindt de opwaartse groeikracht met de werking van kabouters. Deze leven in het minerale rijk. Dit zou een andere beschrijving kunnen zijn voor hetzelfde fenomeen. Het is in ieder geval duidelijk dat regenwater weinig mineralen bevat. Het is ook duidelijk dat gebrek aan mineralen een belangrijk probleem vormt voor een gezonde landbouw. Daaruit is de hele kunstmestvoorziening tenslotte voortgekomen.

#### 5. Te warm worden van de aardoppervlakte.

Daarover ken ik geen uitspraken van Steiner. Wat hij wel aangeeft, is dat de kosmische straling wel door het minerale wordt geleid en niet door organisch materiaal. Daarnaast is het werken met compost en met grond met een goede kruimelstructuur belangrijk voor een vruchtbare bodem. Deze hebben een isolerende werking op de oppervlakte van de bouwvoor. Wellicht dat een lagere oppervlakte temperatuur daar het gevolg van is. Hiernaar zou onderzoek gedaan kunnen worden. Hierin ligt wellicht

ook een verklaring voor de goede resultaten van mulching als landbouwmethode.

#### 6. De samenhang bosbouw en vitaliteit van planten.

Daarover heeft Steiner wel uitspraken gedaan in de landbouwcursus. Hij zegt in de 7<sup>e</sup> voordracht dat er een bepaalde, geschikte verhouding bestaat tussen bomen, struiken, beemden en beteelde oppervlakte.

#### 7. Het hart als pomp.

Schauberger is het helemaal met Steiner eens, wanneer het gaat om het menselijk hart als een pomp te beschrijven. Beiden zeggen namelijk dat je dat niet kunt doen. Beiden zeggen dat het bloed autonoom stroomt en dat het hart reguleert en waarneemt. Dit is in de geschiedenis een uniek standpunt. Het ligt van daaruit voor de hand om hetzelfde te zeggen van water, wanneer dat het levenssap van de aarde is. Daarin is Victor Schauburger dan ook zeer uitgesproken.

Ik zie een aantal frappante overeenkomsten tussen Victor Schauburger en Rudolf Steiner, wat betreft de benadering van groei van planten en van kwaliteit water en van de landbouw. Rudolf Steiner benadert het vraagstuk meer vanuit de wezenlijke kant, terwijl Victor Schauburger het meer vanuit het water en vanuit de minerale kant benadert. Van daaruit raak ik ook steeds meer geïnteresseerd in de machines en apparaten die Victor Schauburger heeft uitgevonden. Ik vraag me af in hoeverre nog meer mensen hierin geïnteresseerd zijn en wellicht experimenteren met bepaalde zaken. Ik hoor graag van ze.



# Voeding

Of de uitspraak van prof. Geuns dat “ons moderne, industrieel bereide voedsel tien procent van de bevolking ziek maakt, de (Belgische) regering het toe laat en de (Belgische) bevolking zo dwaas is om het te kopen”, zouden we met een korreltje zout kunnen nemen. Aan de ander kant is deze opmerking een teken aan de wand.

Wereldwijd is voeding een enorm probleem. Van vetzucht en obesitas in de rijke landen tot hongersnood in de arme landen. Met een reeks voedselgebreken (allergieën) daar tussen in. Staart de voedingsindustrie zich blind op nutriënten? Is er sprake van vervreemding van bodem en klimaat?

Er zijn stromingen in de bd-landbouw die stellen dat de hybride rassen vanuit voedingsoogpunt vraagtekens oproepen. Zij pleiten voor het gebruik van zaadvaste rassen. Deze voldoen veelal echter niet aan de hedendaagse eisen van telers, afnemers of consumenten (opbrengst, vorm, uniformiteit). Vanuit telersoogpunt zijn hybrides prima rassen met een goede opbrengst. In deze DP wordt ruimte gelaten aan een visie vanuit voedingsoogpunt. In de volgende DP volgt een visie vanuit de veredelingssector.

In bijgaande artikelen verschillende zienswijzen over voeding. Voeding als iets dat bestaat uit materiële deeltjes, voeding dat veel meer met smaak te maken heeft en voeding die bestaat uit vitale of levenskrachten.

Durven we de hypothese aan dat biologisch-dynamische landbouw een weg is tot her-aarding van de ontaarde landbouw en voeding?

## Ziek door voeding

*“Ons moderne, industrieel bereide voedsel maakt tien procent van de bevolking ziek. De regering laat het toe en de bevolking is zo dwaas om het te kopen”*

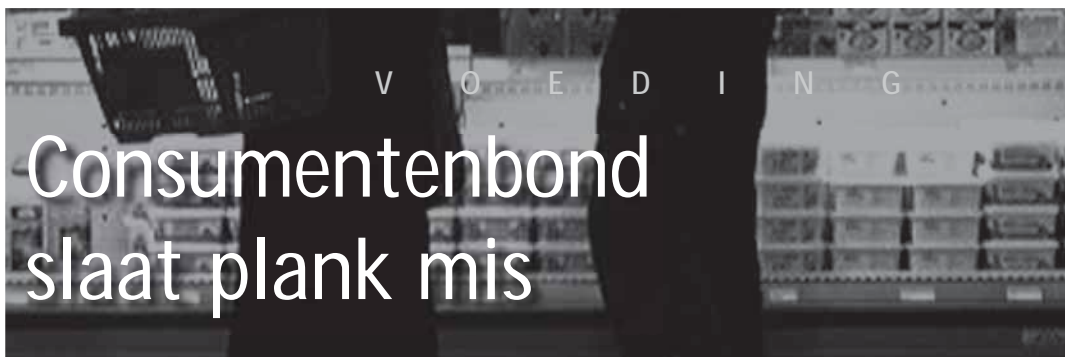
Niet iedereen is gelukkig met de uitlatingen van professor Geuns, biologisch onderzoeker aan de Katholieke Universiteit Leuven. Dat geeft hij ruitelijk toe. „Maar ik kan er geen begrip voor opbrengen dat politici de belangen van bedrijven zwaarder laten wegen dan de volksgezondheid.” Geuns noemt het een misdaad dat sommige stoffen, zoals aspartaam, nog in het voedsel mogen worden verwerkt.

Wat dat betreft heeft hij meer op met primitieve culturen. „Ik ken niet één stamhoofd dat toestaat dat een lid van zijn bevolking ziek wordt door slechte voeding. Dat in de Europese Unie lobbyisten worden geaccepteerd op dit gebied, toont aan hoe men aan het knoeien is.”

Klaargemaakte gerechten bevatten te veel vet, suiker, zout en smaakstoffen, vindt hij. „Massaal geproduceerd voedsel heeft geen smaak meer. Om dat te corrigeren worden al deze stoffen toegevoegd. Ik eet het liefst alles vers. Daarin ben ik misschien van het oude stempel.”

Geuns schat dat het de EU jaarlijks 230

Foto: Iwan Baan



miljard euro kost om ziekte als gevolg van slechte voeding te behandelen. Het gaat dan vooral over hart- en vaatziekten en diabetes. Het bedrag is gebaseerd op de kosten van onder andere medicijnen, ziekenhuisopnames, dotteren, hartoperaties, amputaties, speciale diëten en personeelskosten.

Geuns ondervond aan den lijve dat de westerse levensstijl vaak problemen oplevert in de vethuishouding, wat het risico op hart- en vaatziekten vergroot. „Op een gegeven moment was mijn cholesterolgehalte te hoog.” Het advies van zijn huisarts was opvallend: „In plaats van pillen, kreeg ik het advies tien kilo af te vallen.”

Niet alleen de toegevoegde stoffen vormen een punt van zorg voor de bioloog. „Het voedsel is zo hygiënisch dat we ons afweersysteem niet in leven kunnen houden.” Wetenschappers zijn van mening dat de kans op allergie hiermee toeneemt.

De bevolking moet wakker geschud worden, stelt Geuns. „Ze moet nee zeggen tegen industrieproducten en kiezen voor gezonde voeding.” Aangezien niet iedereen dat kan realiseren met een eigen groentetuin, ziet hij toekomst in de biologische landbouw. „Mensen kunnen beter iets meer betalen voor biologische producten. Dan weten ze tenminste wat ze eten.” Op dit moment is investeren in deze sector in België nog niet rendabel en dus niet aantrekkelijk voor de meeste boeren.

Voor Geuns komt het uiteindelijk hierop neer: „Mensen moeten kiezen waar ze hun geld aan willen besteden: aan gezond leven of aan het genezen van kwaaltjes.”

Bron: De Gazet, Antwerpen

2006-2 april 27

*Bruno van der Dussen*

*‘Biologische groenten niet gezonder dan gangbare groenten’ kwam begin februari in kranten en tv-journaals naar aanleiding van een steekproef van de Consumentenbond. Die conclusie lijkt wel erg kort door de bocht. Bert van Ruitenbeek, directeur Biologica reageert hierop.*

“De buitenwereld heeft de biologische sector kennelijk een gezondheidsclaim opgespeld om die vervolgens weer te ontcrachten”, is de eerste reactie van Bert van Ruitenbeek. “Iedereen weet dat de kern van de biologische landbouw en voeding is dat de voedselproductie weer wordt gebaseerd op ecologische draagkracht van de directe omgeving, zonder ingrijpen en opjagen met kunstmest en bestrijdingsmiddelen en met respect voor dieren. Dit vanuit de wetenschap dat gezonde voeding voortkomt uit een gezond landbouwsysteem”.

Ik hoef niet eens te vragen naar zijn reactie op die zogenoemde gezondheidsclaim, want Bert weet dat er wereldwijd honderden onderzoeken zijn gedaan naar het verschil in voedingswaarden tussen biologische en gangbare producten. “Uit meer dan de helft van deze onderzoeken blijkt dat biologisch geteelde groenten en

fruit meer gezonde stoffen, zoals vitamine C, bevatten dan gangbaar geteelde producten. Recente onderzoeken laten zien dat in biologische zuivel meer gezonde vetzuren (CLA en omega-3 vetzuren) zitten. In het licht van de tientallen onderzoeken die de voordelen van biologisch aangeven en het kleine aantal indicatoren waarop door de Consumentenbond onderzocht is, is een genuanceerde conclusie op z’n plaats”, aldus Bert.

Het lijkt mij duidelijk dat de voordelen van biologische landbouw voor biodiversiteit, schone bodem en drinkwater, ofwel een gezond milieu onomstreden zijn. “Dat is ook zo”, zegt Bert, “de biologische sector heeft duidelijke aanwijzingen dat er meer gezonde stoffen in biologisch geteelde producten zitten maar heeft daar nooit een directe gezondheidsclaim aan verbonden. Belangrijk is wel dat de biologische landbouw geen chemische bestrijdingsmiddelen gebruikt en dat er daardoor praktisch geen pesticidenresiduen in biologische producten zitten. Dit wordt ook in de Consumentengids erkend. Recent Amerikaans onderzoek laat zien dat kinderen die gangbare groenten en fruit eten, pesticidenresiduen in hun urine hebben. Zodra de kinderen biologisch gingen eten, verdwenen de sporen bijna meteen uit hun urine. Vielen de kinderen vervolgens terug op hun normale dieet, dan kwamen de pesticiden ook terug”.



*Begrijpt men dan nog steeds niet wat biologische landbouw betekent?*

"Eigenlijk niet", verzucht Bert, "terwijl de nadelige gevolgen voor het milieu van het massale gebruik van chemie en bestrijdingsmiddelen al in de jaren zeventig van de vorige eeuw erkend werden. Maar dat heeft nog maar ten dele geleid tot een verduurzamingproces. Ondertussen werden chemische kleur-, geur- en smaakstoffen steeds belangrijker omdat de smaak – die vooral wordt bepaald door versheid – tijdens de grootschalige verwerkings- en distributieprocessen verloren ging".

*De biologische landbouw en voeding heeft toch veel te bieden en er zijn toch meetbare voordelen?*

"Jazeker", zegt hij, "de biologische landbouw scoort beter als het gaat om bodemvruchtbaarheid en bodemleven. Daarnaast is er een grotere verscheidenheid aan vogels, vlinders en insecten en plantensoorten op en rond de bedrijven. Dit zijn belangrijke conclusies van recent Brits onderzoek en eerdere gedane Europese onderzoeken. De maatschappelijke betekenis blijkt verder uit het feit dat de meeste zorgboerderijen voor gehandicapten en herintreders op biologische wijze produceren. En dan hebben we het nog niet over de uitstekende prestaties op het gebied van natuurontwikkeling, dierenwelzijn en over minder CO<sub>2</sub> uitstoot in het productieproces".

*En hoe gezond is biologisch dan eigenlijk wel?*

Bert is van mening dat het belangrijkste is dat we meewerken aan een gezond milieu. "Dat is een groot algemeen belang. Verder is de biologische productiewijze vrij van chemisch-synthetische middelen en worden

antibiotica met grote terughoudendheid gebruikt bij de ziekte van dieren. Ten opzichte van de steekproef van de Consumentenbond waar de voordelen er niet duidelijk uitkwamen, staan wel degelijk veel wetenschappelijke onderzoeken waar het aantal gezonde stoffen in diverse producten hoger ligt. Hoewel dat niet het belangrijkste aspect is, constateren we ook dat de grote voedselchandalen van de laatste jaren vrijwel altijd voortkomen uit de strijd om de laagste prijs, waardoor stoffen als dioxine in veevoeder terecht komen".

*Biologisch dus als voortrekker?*

"Jazeker", zegt Bert van Ruitenbeek, "we zijn voortrekker op belangrijke vraagstukken van deze tijd. Namelijk betrokkenheid bij je eigen omgeving (het is niet voor niets dat zoveel zorgbehoevenden weer gaan 'aarden' op het platteland), gezonde voeding (obesitas neemt een vlucht door te zoet en te vet eten) en behoud biodiversiteit (het verdwijnen van soorten vormt volgens de FAO de grootste bedreiging voor de toekomstige voedselvoorziening).

In hoeverre vind je de bd-landbouw voortrekker, daar is sprake van onderzoek naar levens- of vitale krachten, vraag ik aan Bert. Ik verwijs naar enkele artikelen in dit nummer, onder andere dat van Ton Baars en het artikel van Bart Meijer van Putten.

Bert: "Naarmate de markt voor biologische voeding groeit, worden de economische belangen groter. Dat leidt er toe dat innovatie in de biologische landbouw lastiger wordt. Tegelijkertijd schept de marktgroei ruimte voor vernieuwing. Bd-landbouw is en blijft heel belangrijk als innovator. Het is geen wetmatigheid maar gemiddeld zijn

het meer de bd-boeren en tuinders die de echte vernieuwingen inleiden. Het is wel belangrijk dat er genoeg plekken zijn waar je de 'meerwaarde' kunt doorverkopen. Zonder 'economische duurzaamheid' loopt immers alles stuk. Je ziet gelukkig dat er in het buitenland groeiende behoefte is aan Demeterproducten en naarmate de supermarkten meer gaan doen met EKO, wordt het ook voor natuurvoedingswinkels weer belangrijker om zich te onderscheiden met Demeter. Ook zie ik een groeiende markt in huisverkoop en nog sterker bij internetverkoop. Hier liggen kansen voor bd-boeren omdat ze dichter bij de klant staan en dat is noodzakelijk om de meerwaarden door te verkopen. Het blijft wel jammer dat als je tien boeren vraagt wat BD inhoudt, je tien verschillende antwoorden krijgt. De 'communiceerbare meerwaarden' moeten nog wel beter over en voor het voetlicht worden gebracht".

## Naschrift redactie

Dr. Ir. Lucy van de Vijver, programmaleider Voeding bij het Louis Bolk Instituut te Driebergen, merkt hierbij nog het volgende op: "Eén onderzoek is te beperkt. Een oordeel dient gebaseerd te zijn op meerdere wetenschappelijk uitgevoerde studies. Kijken we naar alle onderzoeksgegevens van de afgelopen jaren, dan wordt bij herhaling gevonden dat biologische producten meer anti-oxidanten, waaronder vitamine C, bevatten. Daarnaast bezitten biologische zuivelproducten meer gezonde vetzuren (omega-3 en CLA vetzuren). De studie van de Consumentengids verandert niets aan dit beeld".

"Residuen maken het verschil", aldus Lucy, "in het onderzoek van de Consumenten-

bond wordt over negatieve inhoudstoffen, zoals chemische bestrijdingsmiddelen alleen aangegeven dat ze onder de norm zijn. Deze residuen komen in gangbare producten per definitie vaker voor om de dooideenvoudige reden dat deze in de biologische sector niet zijn toegestaan. Over de gezondheidsaspecten van deze stoffen worden in het onderzoek helaas geen uitspraken gedaan”.

## Naschrift Jan J.C. Saal

Vanuit de antroposofie weten we dat de menselijke activiteit bestaat uit streven, denken, voelen en doen. Bij een gezonde mens liggen deze vier activiteiten in elkaars verlengde. Bij het denken bestaan echter vele mogelijke gedachten en gelukkig zijn we in Nederland ook vrij om te denken wat we willen. Het maakt echter veel uit of je achter de fysieke werkelijkheid een geestelijke wereld erkent, of niet. Uit het onderzoek en de conclusie van de consumentenbond blijkt het laatste. Er wordt gezocht naar stoffen die al of niet aanwezig zijn. Het is echter de vraag of het aantonen daarvan een maatstaf geeft voor de gezondheid. Stoffen zijn immers dragers van geestelijke krachten en om die krachten gaat het uiteindelijk bij de voeding. De consumentenbond zegt ongeveer: een boek lezen is gezond en het maakt niet uit of er pornografie in het boek staat of dat een wijsgeer dat boek heeft geschreven. Een boek is immers een boek. Staat er een boek in de boekenkast ja of nee? Voor Bert Ruitenbeek meteen nog een antwoord erbij op de vraag: Wat houdt Demeter eigenlijk in?

2006-2 april 29

*Andrea van Gemst,  
voorzitter Slow Food Nederland*

Jan Diek van Mansvelt vroeg zich in het vorige nummer af waarom er door Slow Food zo weinig over de biologische of bd-landbouw gesproken wordt. Het antwoord is eigenlijk even simpel als vanzelfsprekend: met biologisch of BD alleen zijn we er nog lang niet!

Slow Food is een Internationale Beweging ter Verdediging van het Recht op Genieten. Daar is het ons ooit om begonnen en dat is nog steeds een belangrijk uitgangspunt. Genieten van de smaak van pure, ambachtelijke, regionale, traditionele of bijzondere producten. Dat genieten staat voor ons echter niet gelijk aan het gedachteloos verorberen van een vette snack of een magnetronmaaltijd of aan oneindig schransen.

De zorg om het behoud van diversiteit op je bord is er immers ook een om behoud van biodiversiteit en landschappelijke diversiteit. Met de toenemende grootschaligheid van productiewijzen - zowel in de traditionele als in de biologische landbouw - staan deze enorm onder druk. We willen geen onafzienbare rijen slakroppen of bonsai-appelstruiken: we willen hoogstamfruit en een divers landschap, we willen niet één of twee, maar tientallen verschillende soorten boontjes en

vooral: we willen smaak! En elke soort en elk ras kent zijn eigen smaak. Onze ouders vroegen nog naar specifieke aardappels (Bintjes, Eigenheimers, Malta's, enzovoort) terwijl wij het nu moeten doen met kleurcodes die aangeven of het een vastkoker of een bloemig ras betreft.

Natuurlijk realiseren we ons ook dat we niet kunnen terugkeren naar de zelfvoorzienende tijden van weleer en dat we sommige ontwikkelingen niet kunnen tegenhouden. Het is echter wel de hoogste tijd om dat wat er nog is voor de ondergang te behoeden. Biologische of verwante productiewijzen zijn eigenlijk min of meer vanzelfsprekend als we het hebben over onze opvattingen over voedselproductie. Maar duurzaamheid houdt voor ons meer in: geen monocultuur, een goede en eerlijke prijs voor de producent en het behoud van de bovengenoemde diversiteit.

Er zijn zeker heel veel parallellen aan te geven tussen Slow Food en de biologische sector, maar er zijn ook enorme verschillen. Die beginnen natuurlijk al bij de uitgangspunten: genieten is een heel andere insteek dan zorg om het milieu. Slow Food gaat er echter van uit dat genieten zonder zorg om het milieu eigenlijk niet kan. Of zoals Petrini het (vrij vertaald) verwoordde: "Iemand die



# Het belang van smaak

van lekker eten houdt en zich niet om het milieu bekommert is een stommeling, maar een milieubewust iemand die geen gevoel voor lekker eten heeft is een triest geval en niet in staat te begrijpen waar hij mee bezig is. Daarom dus ecogastronomie."

En daarmee is de grote uitdaging voor de bio-sector aangegeven: onderscheid je door smaak, door diversiteit en niet door de pro-

ductiewijze alleen. Zorg dat jullie spullen zoveel lekkerder zijn dat de mensen het ook echt proeven en er voor willen betalen. Ofwel: behoud je principes, maar zorg dat er meer te genieten valt!

maar 15 procent. Bij ontstekingsremmers als paracetamol was dat 43 tegen 8 procent. Slechts een kwart van de Vrijeschoolkinderen was ingeënt tegen bof, mazelen en rode hond, tegen driekwart bij de controlegroep. Eenderde van de antroposofische kinderen had de mazelen gehad, tegen een tiende van de andere kinderen. Ook was het eetpatroon verschillend: driekwart van de Vrijeschoolkinderen at overwegend organische of biologische voeding en bij de reguliere schoolkinderen was dat een kwart.

Hooikoorts kwam bij de Vrijeschoolkinderen 30 procent minder voor en eczeem 25 procent minder. Bij astma was er geen verschil. De bloedtest wees bij 32 procent van de Vrijeschoolkinderen op allergie, vergeleken met 39 procent bij de controlegroep. Overigens waren de resultaten het duidelijkst in Duitsland, Nederland en Zweden. Oostenrijkse Vrijeschoolkinderen leken evenveel of zelfs iets meer risico op hooikoorts en eczeem te lopen dan controlekinderen. In de afgelopen tientallen jaren is het aantal mensen dat last heeft van allergie sterk toegenomen, al lijkt het zich nu wat te stabiliseren. Er is geopperd dat dit komt door de sterk verbeterde hygiëne in westerse landen. Kinderen zouden te weinig in aanraking komen met vuil en daardoor zou hun afweersysteem later overgevoelig reageren op willekeurige prikkels. Dat heet de hygiënehypothese. Die hypothese is nu dus getest op de antroposofisch opgevoede kinderen. Volgens de antroposofische leer zijn infectieziekten goed voor het opbouwen van weerstand en daarom geven de ouders weinig antibiotica en paracetamol aan hun kinderen. Het Europese onderzoek lijkt erop te wijzen dat dit kinderen inderdaad beschermt tegen allergie, al benadrukken de onderzoekers tegelijk

## Antroposofisch leven beschermt tegen eczeem en allergie

*Bart Meijer van Putten,  
medisch journalist*

Kinderen op antroposofische scholen (Vrije Scholen) hebben twintig tot dertig procent minder last van hooikoorts en eczeem dan reguliere schoolkinderen. Dat blijkt uit een groot Europees onderzoek onder 6630 kinderen, waarvan 1450 uit Nederland. De reden is waarschijnlijk dat antroposofisch opgevoede kinderen zelden antibiotica en koortsremmers krijgen en ook minder vaak zijn ingeënt.

De ouders van de aan het onderzoek deelne-

mende kinderen, tweederde Vrijeschoolkinderen en eenderde reguliere schoolkinderen, beantwoordden een schriftelijke enquête over infecties, huisdieren, een eventuele antroposofische levensstijl en allergische verschijnselen bij hun kind. Een kwart van de kinderen stond ook wat bloed af voor een overgevoeligheidstest (Journal of Allergy & Clinical Immunology, januari 2006).

Er bleken aanzienlijke verschillen in leefstijl te bestaan tussen de twee groepen kinderen. Op de Vrije scholen had veertig procent van de kinderen nog nooit een antibioticum gehad en op de reguliere scholen was dat

dat de antroposofische leefstijl in nog heel wat andere opzichten verschilt van de doorsnee manier van leven. Voordat iedereen besluit zijn kinderen voortaan in viezigheid te laten spelen en niet meer in te enten, is het goed om er op te wijzen dat ziekte en sterfte in de afgelopen anderhalve eeuw veel meer zijn afgenomen door een betere hygiëne en inenten dan door de hele verdere geneeskunde bij elkaar.

*Met toestemming van Bart Meijer van Putten overgenomen uit de NRC van 28/29 januari (zie ook [www.bartmeijervanputten.nl](http://www.bartmeijervanputten.nl)).*

## Naschrift redactie

Waarom kinderen op Vrije Scholen (en een antroposofische achtergrond) minder last hebben van eczeem en allergie wordt uit het onderzoek niet duidelijk. Er wordt weliswaar een verband gelegd met minder gebruik van antibiotica en koortsremmers. Er zou ons inziens ook een mogelijk verband gelegd kunnen worden met het dagelijks voedsel (biologisch en biologisch-dynamisch). Een andere kwaliteit van de Vrije Scholen is natuurlijk dat de ontwikkeling van de kinderen zodanig wordt ondersteund, dat het zelfstandige, vrije mensen kunnen worden. In antroposofische termen: Dat ze een sterk "Ik" kunnen ontwikkelen. Het zou wel eens kunnen zijn dat dit laatste het belangrijkste is. Wanneer een mens goed in zijn vel zit, is hij tegen veel bestand. Het ondersteunen van deze ontwikkeling gaat echter veel verder dan het al dan niet blootstellen aan bepaalde stoffen.

2006-2 april 31



Foto: Marius van Laar

# Een seminar met Dorian Schmidt Vormkrachten ervaren

*In februari vond op Warmonderhof in Dronten een driedaags seminar plaats met als thema 'Het onderzoeken van vormkrachten', onder leiding van Dorian Schmidt, tuinder en onderzoeker van vormkrachten. Er namen 25 merendeels biologisch-dynamische boeren en tuinders aan deel.*

*Tom van Gelder, docent Warmonderhof/Groenhorstcollege (Dronten)*

In de biologisch-dynamische land- en tuinbouw speelt levenskracht een belangrijke rol. Maar kunnen we een stap verder gaan en kan levenskracht ook worden

waargenomen of worden ervaren? Lange tijd dacht men van niet en zijn er zogenaamde beeldvormende methoden (zoals stijfbeelden en kristallisaties) ontwikkeld

om te proberen levenskracht zichtbaar te maken. Het blijft lastig die beelden te interpreteren. Gelukkig zijn er ook mensen die verder kijken en net zo lang zoeken tot ze levenskrachten zelf direct kunnen ervaren. Zo iemand is Dorian Schmidt, tuinder in Duitsland, die bij zichzelf de vermogens heeft ontwikkeld om levenskrachten of zoals hij ze noemt vormkrachten waar te nemen. Hij heeft dit ontwikkeld met oefeningen die zijn gebaseerd op aanwijzingen van Rudolf Steiner. Hij is van mening dat iedereen die de juiste oefeningen doet het ook kan.

#### Andere vermogens

Van levenskracht kunnen we uiterlijke kenmerken waarnemen zoals smaak, geur en kleur. De innerlijke kant ervan kunnen we niet met de gewone zintuigen waarnemen, hiervoor moeten we, zo zegt Dorian Schmidt, het denken, voelen en willen scholen totdat zij onze waarnemingsorganen worden voor het niet-zichtbare gebied. Het denken wordt ontwikkeld tot de imaginatie, het voelen tot de inspiratie en het willen tot de intuïtie. Op het seminar hebben we ons beperkt tot het ontwikkelen van het denken tot de imaginatie en met het voelen is een begin gemaakt. Een vervolg zal dus noodzakelijk zijn om ook de andere vermogens te ontwikkelen.

De eerste stap is dat we leren ons bewustzijn te richten en daardoor iets kunnen ervaren, wat we anders niet zouden opmerken. Eerste oefeningen hiervoor zijn het richten van de aandacht op een lichaamsdeel. Hierbij komt dat deel van het lichaam groot in het bewustzijn te staan. Je merkt dat die plek warm wordt en de vorm en de krachten worden waarneembaar. Wanneer men dit met verschillende lichaamsdelen doet (bijvoorbeeld de wreef, de ribben en de neuswortel),

## *“We moeten het denken, voelen en willen zo scholen dat zij onze waarnemings-organen worden voor het niet-zichtbare gebied”*

worden er verschillen waarneembaar die je weer verder helpen. Door deze oefening vaker te doen verdiept je de ervaring. Na de oefening worden de ervaringen verzameld, interessant is dat er veel ervaringen zijn, die elkaar aanvullen. Sommigen zien het in een beeld, anderen voelen meer de krachten.

Stap twee is het je bewust worden van je voorstellingen. Voorstellingen spelen zich niet in ons hoofd af, maar op een gebogen vlak op ongeveer 30 tot 50 centimeter van ons hoofd. Dat is na te gaan door met je hand door een voorstelling te gaan, hij verdwijnt als je hand ervoor komt. De voorstellingen liggen dus op een min of meer vaste plek. Volgens Dorian Schmidt is dit de grens van ons levenslichaam. Deze grens kunnen we ons ook bewust worden als iemand te dichtbij komt, hij breekt dan in het levenslichaam in.

Dan is er een groot probleem, namelijk dat we ons normaal slecht op de voorstellingen kunnen concentreren omdat er steeds gedachten en voorstellingen door ons hoofd schieten. Men moet dan het denken onder controle krijgen, zodat de voorstelling beschikbaar blijft voor de beelden die ontstaan van hetgeen men wil onderzoeken. Het voelen en het willen moeten we uit het hoofd omlaag drukken zodat het hoofd vrij wordt. Door met een liefdevolle hand het willen

langs de ruggengraat omlaag te duwen kan dit vrij eenvoudig worden bereikt. Je kunt je een hand voorstellen (bij mij kwam het beeld van de hand van God uit een fresco van Michelangelo op), die door je hoofd, hals en ruggengraat je wil omlaag duwt, dat gaat langzaam. Bij velen was dit succesvol, bij anderen kostte het meer moeite of mislukte dit. Dan moet men thuis verder oefenen. Over het slagen is Dorian optimistisch, hij meent dat iedereen het kan, zo niet nu, dan over een jaar of twee jaar.

#### Elementenwezens

Wanneer dit is bereikt kunnen vormkrachten worden waargenomen of ervaren. Men moet zich dan op een plant concentreren en zich erin en er buiten verplaatsen door de plant in de voorstelling afwisselend groter en kleiner te maken. Krachten en bewegingen worden dan waarneembaar. Je kunt ze buiten je zien, bijvoorbeeld doordat je elementenwezens ziet op planten of door de bewegingen van de levenskracht waar te nemen, die ook daadwerkelijk door enkele deelnemers werden gezien.

Maar ook kun je het binnen je zien, door iets eetbaars, zoals een klein stukje van een gewas, op te eten en je te concentreren op de krachten die dat teweegbrengt en waar die werken. Wanneer men dit met een aan-



tal voedingsmiddelen doet, worden er grote verschillen duidelijk, die helaas niet direct met het uiterlijk waargenomen gewas in verband kunnen worden gebracht. Zo proefden wij twee rassen raapstelen, waarvan er een beter bij stond dan het andere. De ervaring was echter dat het ras dat er slechter bij stond beter viel en een mooiere krachtenontwikkeling liet zien. Een rasverschil? Ook werden er twee rassen veldsla geproefd, opvallend was dat veldsla geheel andere ervaringen opleverde dan raapstelen en ook hier was het verschil tussen de beide rassen aanzienlijk (wervelingen in de borst die naar beneden draaiden en zich centreerden, versus een blok dat valt en daar gaat wervelen). De opgedane ervaringen waren niet bij iedereen gelijk, soms werden beelden gezien en krachten gevoeld, soms werd gevoeld dat het voedsel naar een bepaalde plek in het lichaam ging en daar ruimte gaf. Het is niet zo dat iedereen tot ervaringen kwam, maar er waren er wel zoveel dat er na iedere proeverij en waarnemingsoefening ervaringen konden worden uitgewisseld.

### Hybriden

Aan het eind vertelde Dorian Schmidt nog over zijn onderzoekingen. Zo bleek uit zijn onderzoek dat PET (de harde plastic flessen) als verpakking voor bronwater ongeschikt is, kraanwater heeft meer kracht dan bronwater uit plastic flessen. Ook ging hij erop in dat hybriden naar zijn ervaring ongeschikt zijn als voedsel. Het vraagt veel

ik-kracht om deze voedingsmiddelen bij elkaar te houden. Dat wat later op het veld gebeurt (namelijk dat een hybride uit elkaar valt in veel verschillende vormen) gebeurt in de mens ook. En om te voorkomen dat de krachten uit elkaar vallen, probeert het ik ze bij elkaar te houden. Dat verzwakt het ik weer. Gelukkig is de ontwikkeling van zaadvaste rassen in volle gang. Alweer zo'n ontwikkeling waarin de biologisch-dynamische

landbouw voorop loopt.

Het seminar nodigde uit om thuis verder te oefenen. Er werden veel ervaringen opgedaan en het zal een vervolg krijgen. De deelnemers zullen in april bij elkaar komen en de mogelijkheid om regionale groepen te vormen wordt onderzocht. Een groep zaadtelers en veredelaars bekwaamt zich al enige tijd in de besproken waarnemingen.

## Hybride of zaadvast?

*Ruud Hendriks*

Hybriden zijn rassen die voor zoveel mogelijk eigenschappen zowel een dominant (overheersend) als een recessief (teruggetrokken) gen hebben. Om dat te bereiken zijn ze gevormd uit twee geselecteerde ouders die een inteeltproces hebben doorgemaakt en die genetisch gezien elkaars tegenpolen zijn. Een hybride ras in het veld geeft sterke planten met een grote mate van uniformiteit en een hoge opbrengst. Het bijzondere in een hybride is dat de werking van de dominante genen versterkt wordt door de aanwezigheid van de recessieve genen. Dit wordt ook wel "bastaard-effect" genoemd, afgeleid van het fenomeen dat de nakomelingen van twee rashonden van verschillend ras meestal vitaler zijn dan de ouders. Het zaad van hybride planten is niet geschikt voor nateelt. De boer of tuinder koopt jaarlijks nieuw zaad van de zaadproducent. De nakomelingen

van een hybride plantenras laten de genetische variatie die innerlijk in de ouders aanwezig is weer volledig tot uiting komen. Ook de recessieve genen komen dan in het uiterlijk en in de eigenschappen tevoorschijn. Een scala aan verschillende planten is daarvan het resultaat.

Zaadvaste rassen zijn minder uniform dan hybriden, maar ouders en nakomelingen lijken genoeg op elkaar om ze tot een ras te verklaren. Ze geven meestal minder opbrengst. Omdat de veredeling zich de laatste decennia vooral op hybriden heeft gericht is de veredeling van zaadvaste rassen achterop geraakt. In de biologisch-dynamische veredeling wordt deze tak van veredeling nieuw leven ingeblazen. Maar het is nog een lange en misschien ook niet helemaal haalbare weg om de hedendaagse wensen van met name de grootschaliger telers en hun afnemers te combineren met kwalitatieve aspecten van voeding op basis van een antroposofische visie.



# BD-veredeling is wat bijzonders!

Ton Baars,  
professor bd-landbouw,  
Universiteit Kassel-Witzenhausen

*Met muziek van Mozart op de achtergrond (250 jaar geleden geboren) brengt Ton Baars verslag uit van een bijzondere studiedag "Heeft plantenveredeling ook een mensbeeld nodig?". Op zaterdag 28 januari was in het antroposofisch centrum van Kassel een dag georganiseerd, waarin een ieder inzicht kon krijgen in de stand van zaken van de biologisch-dynamische plantenveredeling. Ton was onder de indruk van de resultaten, de diversiteit van aangeboden bd-zaadgoed op deze dag, georganiseerd door de 'Zukunftstiftung Landwirtschaft'.*

## Vormkrachten

Graanveredelaar Karl-Josef Müller uit Darzau hield de openingslezing voor de circa 150 aanwezigen. In de hoedanigheid (kwaliteit) van elk plantenras kom je verschillende niveaus tegen, stelde Karl-Josef. Uiteraard de omgeving waarin en waarvoor het ras geteeld is, maar ook allerlei eisen rond wetgeving bepalen het uiterlijke beeld van de plant. Uniformiteit is een belangrijke eis, wat ertoe leidt dat wij ons voeden met planten die er allemaal hetzelfde uit zien. De teler is hier dol op, hij kan niets met planten die er elke meter weer anders uitzien, op andere tijdstippen afrijpen of die groter of kleiner zijn. Daarom zijn de F1-hybriden zo "in"; homogeniteit bij uitstek. Een ander beeld, wat je in de plant terug ziet is wat de afnemer aan eisen stelt; bijvoorbeeld veel gluten (-tarwe-eiwit) voor een luchtig brood met een hoge kap of de wens, dat bepaalde stoffen aanwezig zijn, met name die stoffen met een hoge geloofwaardigheidsklank qua gezondheid (Seleen, Zink, omega-3).

Een ander element van de hoedanigheid van elke plantensoort of elk ras komt je tegemoet in de zintuiglijke waarneming. Je hebt tarwerassen die niet hoger worden dan 50 cm en rassen met kafnaalden op de aartjes, die tot 150 cm hoog kunnen worden. De planten vertonen een to-

*Bd-veredelaars  
doen gekke  
dingen: zij  
gebruiken  
zang, klanken  
of euritmische  
gebaren om de  
plantenvorm  
in de komende  
generatie te  
beïnvloeden*

taal verschillend "groeigebaar", laten een andere kleurcompositie zien tijdens groei en afrijping, kortom geven aanleiding tot een totaal ander (innerlijk) stemmingsbeeld. Vervolgens stelde Karl-Josef de vraag: Waardoor worden wij eigenlijk gevoed? Vertering en voeding is in eerste instantie het uiteenvallen van de substanties tot de meest basale stoffen, maar ook het afbreken van de vorm van de plant. Toch worden wij geen wortel,

als wij wortel eten. Echter de vormkrachten van de plant komen vrij voor de opbouw van onze eigen levenskrachten, namelijk die wij gebruiken voor ons denken, voelen en willen. De biologisch-dynamische plantveredelaars houden zich bezig met de vraag, hoe de plant veredeld kan worden, zodat bij de vernietiging van de plantensubstanties in ons maagdarkanaal de krachten van denken, voelen en willen gecoördineerd blijven. Plat gezegd willen zij voorkomen, dat wij door onze voeding handelingen verrichten die wij eigenlijk niet willen.

Hoe weet je dat een plant je werkelijk kracht schenkt en dat je niet van krachten beroofd wordt, wanneer je verkeerde dingen eet? Steeds meer voeding is vandaag de dag zodanig samengesteld, behandeld of mishandeld, dat het je niets meer brengt. Op termijn word je ziek of zoals Steiner in zijn Landbouwcursus waarschuwde, dat in de loop van de 20e eeuw planten zo gedegenereerd zijn (door veredeling en door teeltwijze), dat zij niet meer als voeding voor de mens geschikt zijn. De ontwikkeling van ons denken wordt dan door deze futloze voeding geremd. Hierbij gaat het niet uitsluitend om een Big Mac. Ook de moderne plantensoorten schenken ons helaas niet meer de noodzakelijke levenskrachten om ons (geestelijk) te voeden.

### De chaotische F1-hybride

De vraag die vervolgens ontstaat, is uiteraard hoe je nu iets als "levens- of vitale krachten" kunt vaststellen, kunt "meten"? In het biologisch-dynamische circuit is in de afgelopen 75 jaar veel energie gestoken in het ontwikkelen van de zogenoemde beeldvormende methoden: koperchloridekristallisaties, stijfbeeld-

den en rondfilterbeelden (= chroma's). Met deze methoden worden de levenskrachten zichtbaar gemaakt en de beoordelaars van dergelijke tests zijn inmiddels zo geschoold en succesvol, dat zij BD van BIO en van gangbaar kunnen onderscheiden. De bd-plantenbeelden zijn vitaler, minder verhard of verstarde. Een recente ontwikkeling is de directe (bovenzintuiglijke) waarneming van de levenskrachten met behulp van ons imaginatieve bewustzijn. Dit kun je ontwikkelen met behulp van meditatieoefeningen (Steiners Nebenübungen), door euritmische oefeningen (oefenen van de gebarentaal van de plant) en door af te zien van bepaalde, storende voedingselementen. Er bestaat inmiddels een levende Vereniging (Verein für Bildekräfteforschung) voor het directe waarnemen van de levenskrachten, waarin mensen elkaar scholen. De mensen uit deze vereniging die ik inmiddels ontmoet heb, hebben allen een grote gevoeligheid ontwikkeld om door het proeven en eten van een plant direct een inzicht te hebben van haar vormkrachtenspel. Hun inzichten worden onder meer gebruikt bij de verdere selectie van plantensoorten. Hun uitspraken zijn soms schokkend, met name als het over hybridenplanten gaat (F1-hybriden). Ik be-



leef de uitspraken van deze mensen als veel directer, maar dikwijls ook gedetailleerder dan de uitspraken die onderzoekers doen op basis van bijvoorbeeld het voedingskristallisatieonderzoek.

Zoals boven al is aangegeven is de F1-hybride een eldorado voor elke teler. Homogeniteit tot aan de horizon. Deze homogeniteit is uiterlijke schijn in de ogen van diegene die de levenskrachten direct waarneemt. Innerlijk is de F1 een chaos aan krachten, waardoor wij ons aan dergelijke planten niet meer kunnen opladen. De vertering brengt geen energie, maar kost ons kracht. Dit kan toch niet de bedoeling zijn van een Demeter-product! Om dat begrijpelijk te maken, moet je je bedenken hoe een F1-hybride ontstaat. Twee ouderlijnen worden in verschillende richting ingeteeld. In het lezen van de vormkrachten wordt dan gesproken van verstarving. Deze verstarde lijnen worden gekruist, waardoor tot ieders verbazing een uiterlijk sterk uniforme plant ontstaat. Innerlijk is de plant een chaos, wat zich ook uit, als de F1-hybride verder wordt geteeld. In de volgende (F2) generatie vallen de plantenvormen volledig uit elkaar en toont zich de chaos die al in de F1 lag opgesloten: een wirwar aan plantenvormen, waar geen teler meer iets mee kan beginnen.

Na de lezing van Karl-Josef Müller was er gelegenheid om in een van de vijf werkgroepen een en ander te horen over een bepaald veredelingsthema. Ik was aanwezig in de groep van veredelaarster Christina Henatsch en kinderarts Uwe Momsen. De (ongeoefende) groep werd uitgenodigd een aantal wortels van verschillende veredelingsherkomst te proeven en medita-

tief te beoordelen. Ook hier vond ik het opvallend, dat in zo'n kring van 25 mensen er altijd een groot aantal mensen onmiddellijk allerlei "bovenzintuiglijke" waarnemingen hebben van deze levenskrachten. In de uitwisseling wist Christina de waarnemingen te duiden en gaf zij een beeld hoe de meer ervaren waarnemers de levenskrachten van de verschillende wortelrassen (zaadvaste versus F1-hybride) beleven en beschrijven. Uwe Momsen beschreef ervaringen uit zijn eigen praktijk met kleine kinderen. Gekookt wordt er vandaag steeds minder. Laat staan dat er aangepaste voeding wordt bereid voor de nieuwe aardebewoner. Waarom willen steeds meer kleine kinderen (intuïtief) de aangeboden voeding niet meer eten, vroeg Momsen zich af? Waarom nemen de problemen met onverdraaglijkheid en allergie hand over hand toe? Studies laten zien, dat zaadvaste rassen (intuïtief) wel gegeten worden en bij herhaling ook worden gevraagd, terwijl F1-hybriden niet worden gegeten. Genoeg stof tot nadenken, vooral ook omdat je altijd denkt "als er maar een Demetermerk op staat, dan zit het wel goed!". Niet dus, want vele plantensoorten worden vrijwel alleen als hybride geteeld. In de Duitse biologische landbouw worden al heel veel zaadvaste rassen aangeboden. De gids die de groep Bingenheimer Saatgut uitbrengt, is indrukwekkend en het boekje 'Tien jaar Kultursaat' laat de vele gezichten zien, die achter de verschillende bd-veredelde rassen schuil gaan.

#### Vloeken in de Neo-Darwinistisch kerk

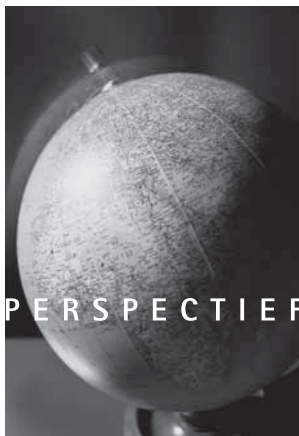
Tot slot nog iets over de bijzondere ingrepen, die een aantal van de biologisch-dynamische veredelaars onderneemt. Bij deze telers is het bewustzijn aanwezig, dat de

*Bij deze telers is het bewustzijn aanwezig, dat de planten veranderd kunnen worden door de omgeving te veranderen.*

planten veranderd kunnen worden door de omgeving te veranderen. Dit denken staat haaks op het Neo-Darwinistisch denken, dat ons "voorschrijft", dat er slechts één weg is in het denken over genetica. Namelijk van het genoom (DNA) naar de eigenschappen. Het omgekeerde denken is als het vloeken in de Darwinistische kerk, dat als dogma ons denken beheerst. De bd-veredelaars doen gekke dingen: zij gebruiken zang, klanken of eurythmische gebaren om de plantenvorm in de komende generatie te beïnvloeden. Met succes. In de informatiebrief van het Zaadgoedfonds wordt veredelaarster Ute Kirchgasser's werk aangehaald. Ute gebruikt verschillende klankstaven, waarmee zij gedurende twintig minuten of een terts, of een kwart of een kwint (drie verschillende klankintervallen) aanslaat, terwijl het zaad ligt te wellen in een bakje. Na het zaaien werden de planten wekelijks met dezelfde klanken begeleid gedurende twee tot drie minuten. Een jaar later werd de neutrale nateelt van elke behandeling beoordeeld.

Bij bladgroente ziet zij een toename van de vegetatieve groei, weelderiger qua blad door de terts. De kwint geeft een langzamere groei die meer harmonisch is. Te veel kwint maakt de plant ziek. Paardebloemen laten door de tertsbehandelingen een veel sterkere penwortelgroei zien. Ook zijn er ervaringen met experimenten, waar met behulp van eurythmische gebaren een duidelijk verschil in levenskrachtenspel waarneembaar wordt bij kropsla.

De resultaten doen denken aan de gloriejeden van Maria Thun, die jaar in jaar uit grote verschillen in groei bereikte door bepaalde zaai- en bewerkingstijdstippen te kiezen. Er zijn een aantal belangrijke verschillen. De veredelaars communiceren onderling over de levenskrachten die zij waarnemen. Er is sprake van een grote mate van intersubjectieve overeenstemming. Ten tweede zijn de veredelaars bezig met de vraag hoe je de omgeving kunt beïnvloeden, waardoor het genoom van de plant verandert. Dit is uniek en betreft een nieuw werktelein van de zogenoemde epi-genetica. Dit werkveld overstijgt heel duidelijk het traditionele denken over het eenrichtingsverkeer van genoom (DNA) naar buiten. Inzicht in deze materie zou een doorbraak betekenen voor de bd. Voor vele wetenschappers een vraagteken, voor de meeste bd-veredelaars echter al bijna gewone werkpraktijk. Zonder het mensbeeld van de antroposofie hadden deze veredelaars niet tot hun inzichten en resultaten kunnen komen, waarmee de vraag van de studiedag uiteindelijk positief beantwoord is.



## **Grondbewerkingstijden: Voorlichtings- / demonstratieavond van Agrikos**

*Ferry Meekers,  
promotiemanager  
Stichting Agrikos*

Op woensdag 15 februari werd op het fraaie biologisch-dynamisch land- en tuinbouwbedrijf De Beukenhof te Breda een bijeenkomst gehouden om de totnogtoe bereikte resultaten van het project Milieuverbetering door Milieubeheersing van Agrikos aan belangstellenden te tonen. Een lezing was het belangrijkste onderdeel van de bijeenkomst. De lezing werd gehouden door Hans Bruinsma van Agrikos en had als titel: "Betere gewasgroei en preventie gewasziekten door gerichte grondbewerkingstijden", in dit geval in het bijzonder toegespitst op aardappelziekten. Bruinsma gaf aan de hand van 52 geprojecteerde sheets een uitleg die uiteindelijk leidde tot

de verklaring van het effect van grondbewerkingstijden. Dit effect wordt bewerkstelligd door de werking van zowel de siderische zon en maan, dus de stand van zon en maan ten opzichte van de sterren. Stap voor stap legde Bruinsma uit, hoe hij eerdere studies onder de loep heeft genomen, hoe hij eigen onderzoeken heeft gedaan en hoe hij tot zijn indeling van zestien gewasgroepen is gekomen, die elk voor zich in volgende niveaus weer in zestien groepen verdeeld kunnen worden. Het doel van die verdeling is, de grond voor het gewas op het juiste moment te bewerken zodat deling (bij vuurstand van de zon en maan), verfijning (lucht), zwelling (water) of strekking (aarde) wordt gerealiseerd. Een van de sheets toonde bijvoorbeeld dat op productniveau de vroege grondbewerkingsperiode van

## ***In Memoriam Ria Beckers-de Bruijn***

Op 23 maart j.l. overleed Ria Beckers. Voor velen bekend als voormalig voorvrouw van links Nederland, zoals zij in de landelijke pers werd gekarakteriseerd.

Maar even belangrijk, of misschien nog belangrijker was de periode van 1994 tot 2004 waarin ze naast de voorzittersrol bij Stichting Natuur en Milieu, voorzitter was van Biologica. Over die periode zegt Biologica: "Ria was een bruggenbouwer. Iemand met een heel sterke visie, die - gedragen door een schat aan kennis - kon overtuigen. Mede omdat ze ook als mens duurzaam handelde, nooit opportunistisch, wel altijd strijdbaar, maar met een goed onderscheid tussen de mens en zijn/haar mening."



Daar sluit de "BD" zich volmondig bij aan. Dankzij Ria Beckers is in die periode de biologische sector 'op de kaart' gezet.

Jan Saal,  
voorzitter BD-Vereniging

15 februari tot 11 maart met de zon in waterman en de maan in een vuurbeeld Phytophthora tot 90% en meer terugdringt en bovendien in alle opzichten gunstig is voor pootgoedteelt. Van verbluffende Rhizoctonia-resultaten met aardappelen projecteerde Bruinsma ook een aantal foto's en tenslotte toon-

de hij de algemene conclusies, zoals onder andere het feit dat de siderische zon van belang is bij bestrijding van structurele problemen als Phytophthora, dat de gemiddelde opbrengst met 13,5% verbeterd kan worden (bij biologische aardappelen 35%) en dat het gebruik van beschermingsmiddelen sterk

## Kilometervergoeding voor bijen

Jan J.C. Saal

Wanneer ik in de winkel sta en daar soms honing aangeboden zie voor bijzonder lage prijzen, wordt het me wel eens vreemd te moede. Dit gaat vooral op bij de grote verpakkingen die dan nog met een soort voordeeltorting worden aangeboden. Ik krijg dan het gevoel dat honing als eenzelfde soort massaproduct wordt gezien als bietsuiker of rietsuiker; gewoon een zoetstof die je kunt gebruiken om eten of drinken zoet te maken.

In het verleden lag dat wel wat anders. Toen was er geen mogelijkheid om suiker uit bieten te halen en werd er alom geïmkerd om een minimum aan zoetstof bij elkaar te halen. In een nog verder verleden werd honing gebruikt als voedingsmiddel bij inwijdingsrituelen. De honingwijn (mede) wordt daarom nog steeds een godendrank genoemd.

Hoe kunnen we nu weer tot waardering van de honing komen, wanneer deze in de handel voor een spotprijs te koop is? We kunnen de prestaties die de bijen leveren wat nader onderzoeken en komen dan tot de volgende opstelling:

Een bij weegt zelf ongeveer 100 milligram.

De vliegsnelheid van de bij is ongeveer 22 km per uur.

Per vlucht kan een bij ongeveer 45 milligram nectar meevoeren.

Ze bezoekt daarvoor ongeveer 50 bloe-

men en legt daarvoor ongeveer 2 km af. Een bij kan in haar leven ongeveer 800 km vliegen, dan zijn haar vleugels versleten.

De nectar heeft gemiddeld een suikergehalte van zo'n 30%, zodat slechts 15 tot 20 milligram honing overblijft van de 45 milligram die per vlucht meegenomen kan worden.

Wanneer we deze gegevens combineren, dan kan een bij in haar leven ongeveer  $400 \times 15$  milligram = 6000 milligram = 6 gram honing verzamelen

Dat wil zeggen dat voor een potje honing van 450 gram  $450/6 = 75$  bijen hun hele levensopbrengst beschikbaar stellen.

Nog iets anders uitgerekend, dan wordt voor een potje van 450 gram:  $75$  (bijen)  $\times 800$  km = 60.000 km gevlogen. Dat is dus ongeveer 1,5 x rond de aarde. Wanneer we daar het eigen verbruik van de bij nog bij betrekken, wordt voor 1 potje honing meer dan 2x rond de aarde gevlogen. Bij een opbrengst van 4 euro voor een potje betekent dat 0,005 eurocent per km.

Wanneer we ons dan nog realiseren dat een bijenvolk in een goed jaar 20 tot 40 kg honing bijeen kan brengen buiten de ongeveer 100 kg die het volk zelf nodig heeft, begint ons respect en waardering enorm te groeien. Dan begint het begrip "nijvere bij" werkelijk inhoud te krijgen.

gereduceerd kan worden.

Na de voordracht werd gezamenlijk gekeken naar de kistjes met tastbare voorbeelden van de aardappelen van de deelnemende bedrijven en ook hierover beantwoordde Bruinsma weer vragen. Tevens kon de algemene beoordeling van de bezoekers worden geconstateerd: vooral degenen die het eerst van dit onderwerp kennisnamen, vonden het een interessant maar moeilijk onderwerp, maar in het algemeen oordeelde men beslist positief over de toepasbaarheid - eventueel in eigen bedrijf - en de te verwachten resultaten.

In de loop van 2006 en aan het eind van het driejarig project zal een rapportage verschijnen. Dit zal te bestellen zijn bij Stichting Agrikos, Bilthoven, telefoon: 030 2257505.

Agrikos geeft ook een boek uit over het effect van de grondbewerkingstijden op de gewasgroei, met de titel: "De werking van de siderische Zon en Maan in de landbouw". Dit boek is geschikt voor zowel tuinliefhebbers als agrariërs. Het is verkrijgbaar via [www.agrikos.nl](http://www.agrikos.nl) of via de boekhandel (ISBN 90-809250-1-2).

## Oprichtingsfeest stichting Koevoet

Zaterdag 8 april vierde stichting Koevoet het oprichtingsfeest op de boerderij De Beekhoeve van Kees en Monique van der Laan in Kamerik. Stichting Koevoet experimenteert met en leert van verbindingen tussen boer en burgers in woord, beeld en daad. Het is een vitale broedplek en krachtige spreekbuis voor vernieuwingen in duurzame landbouw en duurzaam landgebruik.

Stichting Koevoet is voortgekomen uit het pro-

ject Adopteer een Koe dat op 8 april haar vijfjarig jubileum vierde.

Voor het oprichtingsfeest was een uitgebreid programma opgesteld. 's Morgens koffie met gebak en een Verbindings- en Verduurzamingsspel. Tussen de middag een Boer-Burgerlunch met 's middags activiteiten rondom een cultuurkaravaan en een Idee workshop. De gehele dag waren streek- en zelfgemaakte producten te koop.

*Boerderij De Beekhoeve, Kamerik  
Koos en Monique van der Laan  
www.stichtingkoevoet.nl*

## ***Open Weekend de Zonnetuin Alkmaar***

Zaterdag 10 juni en zondag 11 juni 2006 stelt Guurtje Kieft wederom haar Zonnetuin open voor het publiek.

In deze schitterende, 'ronde' tuin worden alle handelingen verricht in harmonie met de stand van de zon, maan en overige planeten tegen de achtergrond van de dierenriem. Tevens wordt er gewerkt in partnerschap met de natuurwezens ter plekke die haar dagelijks begeleiden en adviseren.

Een heel bijzondere plek waar de natuurlijke siertuin zichzelf mag zijn, de moestuin net zoveel soorten bloemen als groen-

ten herbergt en de boomgaard een onderbegroeiing heeft van wilde kruiden en bloemen.

Het 'kloppend hart' is de grote compostplaats waar een hoge kwaliteit compost wordt gemaakt.

Verder is er veel informatie en presentatie van het cursusprogramma.

De Zonnetuin is beide dagen open van 9.00 - 17.00 uur.

Zaterdag 10 juni is er tevens een EKO-tuinmarkt, live muziek, biologische catering en een kunstroute.

Tuinadres: ATV de Rekere - Volkstuincomplex, Helderseweg in Alkmaar.

De toegang is gratis.

Meer informatie via telefoon: 072 5159456



## ***De Heer der elementen***

***Verkenningen in het  
grensgebied tussen natuur  
en christendom***

*Jan Saal*

Het is een interessant boek, waarin de elementenwezens vanuit veel verschillende kanten worden benaderd. Het is een baanbrekend boek, omdat verbindingen worden gemaakt tussen verschillende religieuze en spirituele benaderingen. Onderstaande citaten geven een voorproefje van de inhoud, die zeker interessant is voor mensen die bij de bd-landbouw betrokken zijn.

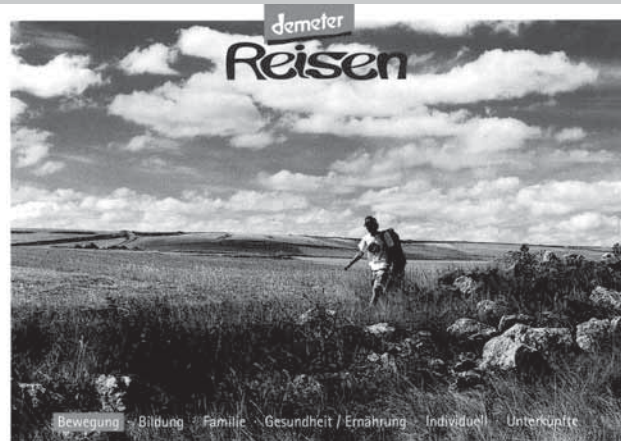
"Christus is de 'Heer der elementen'. Deze benaming heeft Hij in het vroege Ierse christendom gekregen. Maar dit gegeven is in de

## ***Adrie Maas, nieuw contactpersoon preparaten***

Sinds september 2004 werk ik samen met Bernard Asselbergs aan de bereiding en distributie van de preparaten voor de biologisch dynamische landbouw. Als verpleegkundige en moeder ben ik steeds meer het belang gaan inzien van gezond leven en gezonde voeding. De preparaten, als geneesmiddel voor de aarde, hebben daarbij mijn grote belangstelling en ik ben blij dat ik indirect kan bijdragen aan een gezonde voedingske-

ten. Nu Bernard heeft aangegeven geleidelijk terug te willen treden, ben ik van plan een werkgroep op te richten rondom de preparaten. Onder andere Jola Meijer wil zich daarbij aansluiten zodat wij binnenkort samen aan de preparaten gaan werken. Bernard Asselbergs zal ons daarbij adviserend ondersteunen. Ik hoop goede relaties te kunnen opbouwen en het preparatenwerk verder te ontwikkelen.





## Demeter-Reisen

In Duitsland is een nieuw reisbureau van start gegaan, dat reizen organiseert voor bewuste mensen die naar een bijzondere plek willen. Er zijn natuurlijk veel Demeterbedrijven waar iets bijzonders te beleven valt. De organisatie zoekt nog contact met Demeterboeren die leuke ideeën hebben voor recreatie op hun boerderij en in de omgeving.

Wellicht iets voor jouw bedrijf? Voor meer informatie kun je kijken op de website: [www.demeter-reisen.de](http://www.demeter-reisen.de)

geschiedenis van het confessionele christendom nog maar zeer sporadisch aan de orde gekomen. Je zou kunnen zeggen: Het is het stiefkind van de theologie”.

“De evangelisten beschrijven een gebeurtenis, waarbij de elementen ontketend worden en de mensen duizend angsten moeten doorstaan. Deze gebeurtenis kan in het bijzonder in onze bedreigde wereld een nieuwe betekenis krijgen – anders dan vroeger. De leerlingen varen met Christus over het meer. Plotseling steekt een storm op, die het meer tot in de diepten omwoelt. In hun radeloosheid, in hun doodsangst voor het geweld van de natuur, klampen de leerlingen zich aan Christus vast – en wekken Hem uit zijn slaap: ‘Heer, help, wij vergaan!’

Dan gebeurt iets overweldigends, wat wij in zijn betekenis en reikwijdte nog nauwelijks herkend hebben: “Hij richtte zich op en gebod de wind en het water en er ontstond een grote stilte”. In die stilte ontstaat een oneindig diepe verwondering van de leerlingen: ‘Wie is Hij, dat zelfs wind en water Hem gehoorzamen?’ Deze indringende vraag wordt door hen niet beantwoord. Vooralsnog zijn ze daartoe niet in staat. Maar in hun vraag klinkt

een diep ontzag: Wat is dat voor een mens, die zo diep kan doordringen in de wereld van de elementen, dat zelfs wind en water hem gehoorzamen?”

“Voor Hildegard von Bingen is het ‘vuur’ in het beenmerg, de meest geheimzinnige en verborgen plek in ons lichaam, waar het bloed wordt aangemaakt. De lucht is in de stem en in de adem; het water in de aderen; de aarde in het gebeente, waar vuur en aarde elkaar raken”.

“Maar de mens, het middelpunt van de schepping, is degene die de schepping kan maken en breken. Midden in het universum staat de gestalte van de mens. Hij is belangrijker dan alle andere schepselen van de aarde. Zijn gestalte is klein, maar de kracht van zijn ziel is geweldig. Het hoofd in de hoogte geheven, met zijn de voeten in de diepte, beweegt hij de elementen van hoogten en diepten.’ Op een geheimzinnige manier zijn de mens en de vier elementen als communicerende vaten met heel de schepping verbonden. Alles wat hij denkt, spreekt en doet heeft zijn gevolgen voor de schepping. ‘Hemel en aarde klagen over de mensen’, zegt Hildegard”.

“Malidoma beschrijft vervolgens uiterst gedetailleerd de



weg door de vier elementen; hoe hij oog in oog met een vijver het wezen van het water ontmoet; oog in oog met het vuur de vuurwezens ontmoet en – nu niet oog in oog, maar bijna tot over zijn oren – één met de aarde wordt, door letterlijk in de aarde begraven te worden. Een kenteken van de oude, voorchristelijke mysteriën.

Op een gegeven ogenblik verdraagt de geest het niet meer in het lichaam te zijn en verlaat het. Alles om mij heen werd plotseling helder alsof de zon was opgegaan. Rondom was de geestelijke wereld. Ik stelde vast, dat ik mijn handen met gemak bewegen kon. Geen gewicht lag op mijn lichaam. Ik steeg uit het graf en de nevelhorde kwam mij nabij.”

“Rudolf Steiner in een persoonlijk gesprek met Friedrich Rittelmeyer.

Vraag: ‘Hoe vind ik in deze tijd een toegang tot Christus?’ Niet zoals Hij geweest is, maar zoals Hij nu in de wereld werkt. Het voor Rittelmeyer verrassende antwoord was: ‘Dat is pas mogelijk wanneer men Christus gaat beleven in het jaarverloop’.

“Hoe onvoorstelbaar rijk en uitgebreid de werelden van de

natuurwezens zijn, kan wellicht aan een tweetal waarnemingen worden afgelezen. Annie Gerding-le Comte, die in de jaren ‘80 bekend werd als de ‘kaboutervrouw’ van Nederland en die van kinds af met natuurwezens vertrouwd was, vertelde mij, dat ze als kind een vulkaan op Java in zijn ware gedaante zag: in het gesteente krioelde het van de gnomen, die dicht opeengedrongen zaten. Wat één enkele berg lijkt, is in wezen een opeenhoping van de natuurgeesten, die deze berg vormen en onderhouden”.

*De Heer der elementen  
Verkenningen in het grensgebied  
tussen natuur en christendom  
Bastiaan Baan  
Uitgeverij Christofoor  
220 pagina's  
Prijs: € 22,50  
ISBN 90 6238 812 4*

## Jong geleerd is oud gedaan

*Opfok van leghennen voor alternatieve systemen*

Hans Meijer

Dit boek gaat over hoe de opfok van leghennen zodanig ingericht kan worden dat de kippen zich er goed bij voelen, overigens zonder dat de belangen van de pluimveehouder uit het oog verloren worden. (Uit het voorwoord van Jaap van Deelen).

Een belangrijk uitgangspunt voor de biologisch-dynamische landbouw is de gesloten bedrijfshuishouding. Regelmatig blijkt hoe belangrijk dit is! In de pluimveehouderij is in dat opzicht nog een lange weg te gaan. Als gevolg van de verdoorgevoerde specialisatie in de bedrijfskolom komen de leghennen doorgaans op de leeftijd van zeventien weken op het legbedrijf aan en gaan na afloop van één legronde naar de slachterij. Wat een tegenstelling tot bijvoorbeeld de mestvarkens die afkomstig moeten zijn uit de eigen zeugenhouderij. Wat wenselijk is en wat haalbaar is, ligt in de pluimveehouderij vaak ver uit elkaar.



Een belangrijke mogelijkheid tot verbetering is om op het legbedrijf zelf de kuikens op te fokken tot leghennen. Enkele bd-pluimveehouders doen dit al. Maar als je dit nog nooit hebt gedaan is enige aarzeling begrijpelijk. Met het verschijnen van het boek: Jong geleerd is oud gedaan, is veel kennis op het gebied van de opfok van leghennen voor de biologische pluimveehouderij beschikbaar gekomen. In het boek worden de resultaten van onderzoek afgewisseld met bedrijfsreportages van drie ervaren opfokkers, onder wie de bd-pluimveehouder Gied Donkers te Wapse. Uitgangspunt is om zodanig te sturen op gezondheid en gedrag tijdens de opfok dat de hennen in optimale conditie aan de leggerperiode beginnen en deze met minimale uitval voltooien. De basis daarvoor is begrip voor het kuiken als dier en voor zijn natuurlijke behoeften. Aangegeven wordt welke maatregelen tijdens de opfok genomen moeten worden

om problemen tijdens de legperiodes te voorkomen. Het boek is heel praktisch van opzet, goed geïllustreerd en bevat veel tips. Hopelijk zetten nu meer pluimveehouders de stap naar eigen opfok. Als je dat doet, begin dan met de "koude opfok" vanaf zeven weken. Ga pas over op de "warme opfok" (vanaf dag 1) als je meer ervaring hebt opgedaan. Tot slot nog een stimulerende uitspraak van Leo Coumans (eigen opfok sinds 1993): De opfok is de mooiste tijd in een kippenronde. Je ziet ze groeien en je hebt het helemaal zelf in de hand hoe ze het later doen, want je moet elke week wel iets met de voorzieningen doen of het regime aanpassen.

Monique Bestman werkt als onderzoeker dierenwelzijn bij het Louis Bolk Instituut en schreef eerder: 'Kippen houden zonder verenippen'. Christiane Keppler doet promotieonderzoek naar de opfok van leghennen bij de Faculteit Biologische Landbouw van de Universiteit Kassel in Witzenhausen (Duitsland). Het boek kon geschreven worden in het kader van het project Ekoplum.

*Jong geleerd is oud gedaan*  
*Opfok van leghennen voor alternatieve systemen*  
 Louis Bolk Instituut  
 Prijs: € 10,- exclusief verzendkosten  
 Telefoon: 0343 523 860  
 Publicatienummer LV-55

## *Auf den Spuren der biologisch-dynamischen Präparatepflanzen*

*Lebensorgane bilden für die Kulturlandschaft.*

*Nicolai Fuchs*

De preparaten<sup>1</sup> zijn in de loop der tijd als opvallendste kenmerk van de biologisch dynamische landbouw naar voren gekomen. We zijn met recht benieuwd, nu Jochen Bockemühl, na negenenveertig jaar werken bij het onderzoeksinstituut aan het Goetheanum, en de bd-leraar Kari Järvinen de vruchten van hun werk aan de preparaten naar buiten brengen. Dit oppervlakkig gevoel van sensatie is echter geen zaak van Bockemühl en Järvinen. Des te zekerder kan men erop vertrouwen dat wanneer men zich intensief bezig houdt met de inhoud van het boek, dit leidt tot echte belevenissen.

Het boek ligt met zijn ongewone formaat prettig in de hand en laat zich al evengoed lezen. Zelden bevindt zich op een bladzijde alleen maar tekst; toelichtingen zijn kleurrijk in kaders geplaatst. Daarbij zijn op bijna iedere dubbele pagina



tekeningen (bijvoorbeeld planten met van die heerlijke filigreïnachtige wortelvorming) of prachtige krijttekeningen, die het boek ook waarde geven als prentenboek. Deze afbeeldingen brengen [natuur]stemmingen over op de lezer.

### **Een belevingsweg**

Inhoudelijk neemt het boek de lezer mee op weg in een belevenis. Zoals een eenvoudige oefening<sup>ii</sup>, bestaande uit het kijken naar de omtrek van een afgesnoeiende tak, die het gebied van beleving waarom het hier gaat ontsluit, gaat over in verschillende landschapstemmingen. Deze vormen vervolgens de achtergrond voor een kennismaking met de preparatenplanten, zoals die in een cultuurlandschap voorkomen. Je inleven in de bewegingen in het jaarverloop is dan weer voorwaarde om de verschijningsvormen van de afzonderlijke preparatenplanten

te kunnen navoltrekken. Door zich bezig te houden met de elementen, leert men de innerlijke organen van mens en dier te begrijpen. En wat vormt dan tenslotte uit de organen een (landschap-pelijk) organisme? Want planten vormen als ze groeien, de bepaalde substanties uit de omstandigheden

van omgeving van dat moment, de standplaats respectievelijk het landschapsorganisme. Met de dierlijke orgaanomhullingen en het jaarverloop en de op het hoogtepunt van hun ontwikkeling geoogste preparatenplanten, kan zich dan de specifieke herschepping van plantensubstanties tot de eigenlijke preparaten voltrekken.

In deze inhoudelijke 'reis' kan men de hele school van Bockemühl, zoals deze te werk gaat navoltrekken: aristotelische elementen met een Goetheanistische methodologie in een context van antroposofie, als geheel doorwrocht en doorwerkt. Deze school kan voor iemand de preparaten een grote stap dichterbij brengen. Tenslotte worden de preparaten dan tot 'mijn' aangelegenheid.

### **Systematische benadering**

Nieuw aan deze toegang tot de

# MEMO

## Praktische technaut zoekt problemen

Kees Jorritsma is met zijn onderneming AV Engineering gespecialiseerd in eenvoudige, effectieve oplossingen voor technische vragen. Kees heeft bovendien ervaring met bd-bedrijven.

Er kan worden ingegaan op vragen van individuele boeren. Maar ook op vragen vanuit een groep boeren.

Voor informatie:  
telefoon 072 5818072.

## Klank- en ecotherapie:

- sterke en gezonde gewassen door ecotherapie
- spreuken en rituelen bij zaaien en oogsten, voor de preparaten enz.
- oplossen van energetische blokkades door klank, woord of ritme.

Robert de Haan,  
telefoon 030 6953497

*In het hart van West-Europa, in het prachtige  
schone, wandel- en natuurgebied  
in de Franse Lage Voegen ligt*

# ECOLONIE

EEN UNIEKE ONTMOETINGSPLAATS

waar

**natuur, creativiteit en spiritualiteit**  
de ingrediënten zijn van een inspirerend verblijf!

e-mail: [ecolonie@aol.com](mailto:ecolonie@aol.com)

Voor meer informatie  
[www.ecolonie.org](http://www.ecolonie.org)

tel. +31 (0) 515 433 352

## P E R S P E C T I E F

preparaten is de systematiek van de benaderingswijze. Maar ook veel afzonderlijke elementen van deze weg zijn nieuw; niet zozeer het alleen maar bekijken van de individuele planten op zich, maar het opzoeken van hun oorspronkelijke standplaatsen, daar waar ze van origine voorkomen, biedt een toegang voor nieuw begrip.

Een voorbeeld: de paardebloem-omgeving. "Een geel stralende, volle bloeiwijze in het verzadigd groen van het open weidenschap wekt onze levensvreugde op. Een blauwachtig, witte glans van Pinksterbloemen er tussendoor, brengt wat koelte in het beeld. Luchtig lichte kersenbloesem erboven maakt de aanblik losser en transparant. Het zwarte takkengestel van de bomen contrasteert daar tegen. Het frisse groen bewerkstelligt de indruk dat het gras om in te bijten is. Vanuit de aarde gaat een intensieve bewegelijkheid uit. Verdwijnt de zon achter een donker wolk of omdat het avond wordt, dan verbergt zich ook het vanaf de aarde stralende geel van de bloemen. De volgende dag duikt dit dan met de zon weer op."

Hieruit ontspruit dan een impuls om de preparatenplanten, heel praktisch, ook een plek (of meerdere) op de boerderij te geven waar ze kunnen gedijen.

Welbeschouwd bieden zij zelfs op tweërlei wijze individualiseringsimpulsen in het bedrijf; via direct gebruik als preparaat en via haar voorkomen op de boerderij, waardoor zij bijdragen aan een bijzondere veelzijdige en veelomvattende landschaps- en standplaatsvormgeving.

Men krijgt de indruk dat de auteurs zich inspanden om het boek binnen leesbare omvang te houden. Tegelijkertijd heeft het een zekere pretentie om volledig te zijn. Hierdoor zijn passages in de tekst zeer compact geworden en voor de lezer daardoor niet zonder meer eenvoudig. De auteurs maken er geen geheim van dat het boek in z'n geheel een streven poogt te zijn om zich van het alledaagse concrete denken te bevrijden. "Het gaat er dus om, de weg van het beschouwend beleven van het geestelijke in de verschijningsvormen, met het bewustzijn zo te vertragen dat men erbij blijven kan.[...] De geschetste vertraging leidt tot een verrijking en verduidelijking van het tot stand gebrachte beleven van binnenuit. Door zo'n gedifferentieerde deelname krijgen we weer iets terug dat ons innerlijk zekerheid geeft."

In de vanzelfsprekendheid waarmee in het boek met dimensies

6 mei >>  
Jaarvergadering  
BD-Vereniging.  
Zie pagina 8

12 mei >>  
Symposium SEKEM  
Zie Dynamisch Portret

19 en 20 mei  
Jaarvergadering Antroposo-  
fische Vereniging (AVIN)  
19 mei: 's avonds herdenken  
van de overledenen  
20 mei: Voordrachten over  
"Tegenkrachten"; bijdragen  
over dit onderwerp van Jan  
Saal (voorzitter BD-Vereni-  
ging), Ron Dunselman (voor-  
zitter AVIN) en Huib van den  
Doel (voorzitter FAG).  
Plaats: De Reehorst, Drieber-  
gen  
Info: AVIN, tel 030-6918216

10 juni en 11 juni >>  
Open Weekend bij de Zon-  
netuin – Alkmaar  
Tuinadres: ATV de Rekere -  
Volkstuincomplex,  
Helderseweg, Alkmaar.  
De toegang is gratis.  
Meer informatie telefoon: 072  
5159456

17 en 18 juni  
Open dagen bij de biologi-  
sche boer en tuinder  
Voor info: [www.biologica.nl](http://www.biologica.nl)

als het geestelijke (in de na-  
tuur) wordt omgegaan, ligt iets  
dat voor de 'normale' lezer heel  
uitdagend is, maar op een of  
andere manier ook iets gezonds,  
niet verkrampd (zo is het leven  
nu eenmaal).  
Verfrissend zijn de vele origi-  
nele ervaringen die het grootse  
deel van de tekst uitmaken. Zij

brengen een gevoel van ge-  
luk teweeg. Het stoort dan ook  
niet erg dat enkele citaten die  
uit de Landbouwcursus werden  
overgenomen, niet als zodanig  
zijn aangegeven; ze werken als  
vervolmaking op het zelfstandig,  
door eigen arbeid, verworven  
beeld.

Het boek heeft beide: het

schentk overvloedig en biedt te-  
gelijkertijd de mogelijkheid om  
zelfstandig een toegang te ont-  
sluiten tot het wezenlijke van de  
preparaten.

*(Dit artikel is een vertaling van een  
publicatie uit Das Goetheanum nr.36  
september 2005)*



## Dit voorjaar zelf biologisch-dynamisch tuinieren

Te koop in de boekhandel:  
de kleurrijke heruitgave van het boek  
"Biologisch-dynamisch tuinieren in de  
praktijk" van Willy Schilthuis.  
Een praktische, onmisbare vraagbaak voor  
iedereen die op kleine of op grote schaal  
zelf biologisch-dynamisch wil tuinieren.  
Willy Schilthuis (1920-2002), bd-tuinierster  
en praktijkdocent aan BD-opleiding  
Warmonderhof, schreef talloze artikelen,  
zowel voor amateur- als beroepstuinders.

Prijs € 22,50. Meer weten of bestellen:  
tel. 0343-531740 of [info@bdvereniging.nl](mailto:info@bdvereniging.nl)



Vereniging voor Biologisch-Dynamische Landbouw en Voeding

i. Preparaten door Rudolf Steiner voor de landbouw ontwikkeld, ter harmonisering en individualisering van de levenskrachten in het landschap. Twee spuitpreparaten (hoornkiesel) en zes compostpreparaten (kamille, duizendblad, valeriaan, brandnetel, paardenbloem, eikenschors). Zie R. Steiner *Vruchtbare landbouw op biologisch-dynamische grondslag*. ISBN: 9060385071 € 24,50 (Landbouwcursus uit 1924: GA327)

ii. Zie ook J. Bockemühl in weekblad *Das Goetheanum* nr. 14, 31 en 38/2003 [en nr. 3/2006]

*Auf den Spuren der biologisch-dynamischen Präparatpflanzen. Lebensorgane bilden für die Kulturlandschaft.*

Jochen Bockemühl en Kari Järvinen  
Verlag am Goetheanum  
Dornach 2005  
154 pagina's  
ISBN 3723512216  
Prijs: € 19,00

## Wie helpt mee?

De BD-Vereniging is van plan om een digitale Nieuwsbrief op te zetten. Om het adressenbestand (e-mailadressen) bij te houden en uit te breiden wordt een vrijwilliger gevraagd om gedurende een paar uur per week deze werkzaamheden te verrichten. Dit kan voor zover we thans kunnen overzien zowel op het bureau van de vereniging plaats vinden als thuis. Kennis van Excel of Acces is wenselijk.

Hebt u belangstelling hiervoor, wilt u mee werken om de biologisch-dynamische landbouw meer bekendheid te geven, neem dan voor nadere informatie contact op met Jan Saal, voorzitter van de BD-Vereniging, tel. 0321-339055.

2006-2 april 45

## BD in het land van de 'onbegrensde' mogelijkheden Jean-Paul Courtens over BD in de USA

*Bruno van der Dussen*

*Foto's: Phaedra Crosby-Tetteroo*

Vorig jaar vertelde Douwe van der Werf (do-cent economie Warmonderhof) in Dynamisch Perspectief over de uitreiking van de Patrick Madden Award aan Jean-Paul Courtens, beste agrarisch ondernemer in duurzame landbouw in het Noord-Oosten van de USA (Een gebied dat loopt van de Staat Maryland tot aan Maine in het Noordoosten van de VS). Jean-Paul Courtens volgde begin jaren tachtig de opleiding aan de Warmonderhof.

Jean-Paul had tevens een aandeel in het opzetten van en het adviseren over het bedrijf van John Peterson, bekend vanwege de documentaire *The real dirt on farmer John* (zie vorig nummer van DP).

Onlangs was Jean-Paul even in Nederland. Benieuwd naar de stand van zaken van de BD in de USA sprak ik hierover met hem.

Voordat ik een vraag kan stellen, zegt Jean-Paul dat hij eigenlijk niet zoveel weet, want zijn kennis van de BD in de USA is beperkt tot voornamelijk de Oostkust en het Zuiden. "Amerika is zo'n enorm groot land", zegt hij, "eigenlijk te vergelijken met het beschrijven van de situatie van de BD in bijvoorbeeld Afrika."

Maar om een indruk te geven, vertelt hij dat er een aantal vrij grote bd-graanbedrijven en bd-veehouderijen in het Midwesten is, zoals Fred Kirschenmann in North Dakota en Nokomis

Farms in Wisconsin en een aantal grotere wijngaarden op de Westkust. "Er wordt natuurlijk ook bd-landbouw bedreven in Canada (Quebec, Ontario, en British Columbia)", zegt hij, "maar ik heb geen idee hoe actief de leden zijn in die gebieden."

"Mijn ervaring is dat de BD weinig leeft in de US, zeker in vergelijking met de enorme ontwikkeling van de biologische landbouw die voornamelijk op de Westkust heeft plaatsgevonden. Die landbouw voorziet de hele Verenigde Staten met biologische groenten en fruit, terwijl in de Midwest alle biologische graanproducten worden verbouwd. Biologische veehouderijen zijn verspreid over de gehele US met concentraties in Wisconsin, NY, Colorado en California. Biologische melk is een belangrijk product en verkrijgbaar in bijna alle supermarkten in onze buurt."

Jean-Paul vindt dat als we een beter beeld van de BD in de VS willen krijgen wij beter met Chuck Beedy, de voorzitter van de bd-vereniging, contact kunnen opnemen of met Eowyn Levene die afgelopen zomer de Verenigde Staten rondreisde om alle bd-bedrijven te bezoeken.

Maar Jean-Paul wil toch nog wel even kwijt dat als we mochten denken dat er overal van zulke BD/CSA-bedrijven zijn zoals die van John Peterson we bedrogen uitkomen. "De CSA-beweging is een fringe" (randverschijnsel), zegt Jean-Paul.



*Het is belangrijk  
in Amerika om  
antroposofie en  
BD uit te leggen  
zonder gebruik te  
maken van een  
bepaalde lingo  
(‘taaltje’).*

“Het is wel zo dat de meeste bd-bedrijven een CSA-component hebben, terwijl maar weinig CSA-bedrijven een bd-element hebben. De bedrijven die dan wel BD toepassen vragen vaak de Demeterlicentie niet meer aan. De hieraan verbonden kosten zijn te hoog en het betekent te weinig voor de consument. De meeste CSA- en bd-bedrijven zijn klein. Het bedrijf van John en ons bedrijf wordt enorm groot gevonden.”

Jean-Pauls ervaring is dat er over het algemeen weinig vakkundigheid op de CSA- en bd-bedrijven aanwezig is. “Ze zitten soms nog in de fase van de zestiger jaren, de “back to the land” mentaliteit. De enige uitzondering zijn sommige wijngaarden. Allan York is daar singlehandedly verantwoordelijk voor”.

Hoe gering de BD in Amerika eigenlijk is, blijkt wel uit het aantal leden: 2000 op een

bevolking van 350 miljoen.

“Ik heb geen idee hoeveel leden daarvan actief boeren,” aldus Jean-Paul. “Ik zie weinig interactie met andere organisaties en de BD ontbreekt vaak bij belangrijke biologische landbouwconferenties. De bd-vereniging is somewhat irrelevant in the organic landscape omdat het weinig bijdraagt aan de ontwikkeling van de biologische landbouw. Het is mijn mening dat we veel meer te bieden hebben dan preparaten en gesloten bedrijfsvoering. Er is een schrijnende behoefte aan het hervinden van integriteit binnen de biologische landbouw. De bd-vereniging zou het voortouw hierin kunnen nemen, maar op het moment hebben zij daar de capaciteiten niet voor. Ik heb zelf evenmin een idee waar zij deze capaciteiten vandaan moeten halen.”

Maar samen met John Peterson doen jullie dankzij de film toch veel om de bd-landbouw bekendheid te geven?

“Dat is wel zo maar wij betwijfelen of de bd-vereniging het ook zo ziet. Johns film is nooit vertoond op bd-conferenties en hoewel ik heus niet loop te leuren met m’n eigen prestaties moet ik nog steeds iets horen van de bd-vereniging of van de redactie van Biodynamics over het feit dat ik de Patrick Madden prijs heb gekregen.”

CSA en CRAFT (Collaborative Regional Alliance for Farmers Training) zijn initiatieven van bd-boeren (CRAFT was mijn brainchild). De bd-vereniging maakt weinig gebruik van de link tussen deze initiatieven en de verspreiding van de bd-landbouw. Elke andere vereniging in de VS die afhankelijk is van fundraising zou dit van de daken schreeuwen omdat de belangrijkste reden waarom

mensen geld schenken aan een "not for profit association" de relevantie van de organisatie tot de maatschappij is. Wij hebben de bd-vereniging eigenlijk niet echt nodig om ons te blijven ontwikkelen."

Maar in de USA is toch meer belangstelling voor CSA-ondernemingen dan in Nederland. Waar ligt dat aan?

Jean-Paul: "Dat heeft vooral te maken met de grootschaligheid van de land- en tuinbouw in het algemeen. Op het moment zijn er schattingen dat zo ongeveer een miljoen mensen lid zijn van een CSA-bedrijf. Veel consumenten zijn lid voor een paar jaar, dus het aantal mensen die lid zijn geweest is daardoor vele malen groter. Het is een bekend alternatief voor biologische tuinders en voor consumenten die zoeken naar biologische groenten en fruit. Vlees begint nu ook een belangrijk aandeel te worden als deel van een CSA-pakket.

Er zijn echter weinig alternatieven in Amerika voor zowel de consument als de producent wanneer je iets uit je omgeving wilt eten. In Nederland is dat niet zo'n probleem. Wij verwachten ook niet dat de overheid met een oplossing komt. De overheid is juist vaker het probleem. Vandaar dat mensen bereid zijn tijd te spenderen aan het creëren van oplossingen die de kwaliteit van hun leven verhogen." Het succes van CSA in de VS is mogelijk omdat de consument actief deelneemt aan het opzetten en continueren ervan.

Hoe kijkt men aan tegen het gebruik van de preparaten in de USA?

Jean-Paul: "Sommige aspecten van de BD zouden verkeerd kunnen worden opgevat.

First of all, moet je je realiseren dat wij een sterke fundamentalist Christian bevolking hebben. Alternatieve evolutietheorieën worden het schoolcurriculum opgedrongen. De fanatieke opstelling van deze groepen en hun gebrek aan tolerantie voor andere perspectieven creëert een angst voor alternatieven dat subscribes to the idea of intelligent design. Het is belangrijk in Amerika om antroposofie en BD uit te leggen zonder gebruik te maken van een bepaalde lingo ('taaltje'). Ik pas in mijn eigen uitleg op om BD niet met "intelligent design" of "New Age" te verbinden.

Persoonlijk heb ik het liever over fenomenologie en over Goethe dan over Steiner en de preparaten. In de praktijk komt dit erop neer dat ik het over gewas- en bodemverbetering heb in de context van een bd-bedrijf. Maar aan de andere kant is er geen gebrek aan ex-



centrieke bd-boeren die zich bezig houden met Cosmic pipes, orgone therapy, dowsing, en compost teas. Deze middelen worden door sommige bd-boeren op één hoop goegoid met alle andere methoden vanuit de BD. De onofficiële bd-listserver, te vinden op internet onder <BDNow>, wordt volgeklad met bekvechtende 'bd-boeren' over het juiste gebruik van al die nieuwe preparaten. Ik maak al jaren geen deel meer uit van deze groep. De indruk die ik kreeg van de listserver was dat een deel van die boeren de preparaten ziet als een middel om hun omgeving te beïnvloeden, het weer et cetera. Er zit een Ahrimanische kant aan, terwijl de uitleg soms een Luciferische kant heeft. De officiële preparatenmaker Hugh Courtney schrijft zelf hoe je het kunt laten regenen of hoe je stortregens kunt laten stoppen met sequential spraying. In een van zijn cursussen aan onze stagiaires zei hij letterlijk: "Now you know, from now on if you do not use the preparations you are a sinner", oftewel zondaar. Geen taalgebruik waarmee je jonge mensen overtuigt vandaag de dag. Maar aan de andere kant wordt er onder leiding van en door de visie van Allan York in de Westkust openlijk over het gebruik van de preparaten op wijngaarden gesproken. De Westkust heeft een heel andere en meer "down to earth" benadering van de BD en heeft daarom ook meer succes. Op de Oostkust en het zuiden bloeden wij dood. Afgelopen herfst waren er weinig boeren op de jaarlijkse bd-conferentie in Tennessee."

Ik ben benieuwd welke vakken op de Warmonderhof-opleiding voor Jean-Paul het meest interessant waren.

Jean-Paul: "Allemaal, ik zou er geen enkele van hebben willen missen. Warmonderhof

is een belangrijk deel van mijn ontwikkeling als boer en als mens geweest. De ervaring op Warmonderhof heeft niet alleen de grondslag gegeven voor mijn technische vaardigheden. Het was ook belangrijk dat ik de kennis en het inzicht kon ontwikkelen om een bedrijf op te zetten dat een reflectie is van mijn principes en waarden. Ik denk dat de methode waarmee de kennis op Warmonderhof werd overgedragen belangrijk was. Er werd niet altijd de nadruk gelegd op de juiste antwoorden, maar wij leerden om de juiste vragen te stellen. Voor mij is het inzicht dat ik heb gekregen in alternatieve economische verhoudingen een

belangrijk aandeel geweest om met de CSA te beginnen. Toen wij begonnen, waren er maar een paar CSA-bedrijven. We moesten aftasten hoe het zou moeten werken. De cursus 'Klantgericht handelen' van Douwe van de Werf en Leo van de Burgh was daar een belangrijke bijdrage bij.

Tot slot vraag ik hem wat hij afgestudeerden van de Warmonderhof adviseert te gaan doen.

Jean-Paul: "Hetzelfde wat ik mijn stagiaires vertel. Ik kan dat alleen in het Engels zeggen:

Find out what you need to become. Go to

work and work hard. Do not save money to buy a farm as that money is better used towards financing the correct education of your career. That means that you put greater emphasis on experience than pay. Money is quickly lost by buying a farm when you don't have the proper knowledge and experience to run it. So, never follow the money. Become a master at what you enjoy doing most as this is most likely the area you are likely to succeed in. You will know when you have mastered your profession as the money will have found you."



Stichting  
**WATER**  
*Drager van Leven*

Conferentie

**"Water en Gezondheid"**

op zaterdag 13 mei 2006  
Hogeschool Helicon te Zeist

**Sprekers:**

- Jaap van der Wal
- Guus van der Bie
- Madeleen Winkler

*Waterexperimenten • Werkgroepen  
Muziek*

**Nadere informatie en opgave**

[www.stichtingwater.nl](http://www.stichtingwater.nl) of  
bij Peter Schukking (030) 6959295

**'HET WONDER IN DE WOESTIJN'**

In 1977 begon Ibrahim Abouleish in Egypte zijn visioen te verwezenlijken: hij bracht in de loop der jaren midden in de woestijn een oase tot stand, waar thans ruim 2000 mensen van verschillende nationaliteit en culturele achtergrond samen leven en werken.

SEKEM wordt internationaal door ontwikkelingswerkers en economen gezien als een voorbeeldproject van een zeer vruchtbaar ontwikkelingsmodel.

Ibrahim Abouleish vertelt in dit boek het verhaal van SEKEM – de uitdagingen, de teleurstellingen, het harde werk en het uiteindelijke succes.

*Ruim geïllustreerd met schitterende kleurenfoto's*

*pap. 240 blz. € 22,50 ISBN 90 6038 264 1  
verkrijgbaar in de boekhandel*



**Uitgeverij Christofoor**  
[www.christofoor.nl](http://www.christofoor.nl)





## Vereniging voor Biologisch-Dynamische Landbouw en Voeding

Diederichsstraat 25  
Postbus 236  
3970 AE Driebergen  
telefoon 0343 531740  
fax 0343 516943  
e-mail: [info@bdvereniging.nl](mailto:info@bdvereniging.nl)  
website: [www.bdvereniging.nl](http://www.bdvereniging.nl)  
Postgiro voor leden 147485  
Rekeningnummer 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. 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 Bortel, Inge Schwagermann.

**Medewerkers bureau  
BD-Vereniging**  
Emma Schotveld (coördinator BD-Vereniging), Martine Wensink (secretariaat) en Annemiek Padt (boekhouding)

Lidmaatschap van de  
BD-Vereniging

- Lidmaatschap 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): € 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.

**Schenken en legaten**  
De BD-Vereniging heeft een artikel 24 status bij de belastingdienst, hetgeen betekent dat bedragen geheel vrij zijn van successierecht. Omdat de BD-Vereniging door de belastingdienst wordt gezien als een 'algemeen nut beogende instelling' zijn schenkingen vrijgesteld van schenkingsrecht. Giften in de vorm van een tenminste vijf jaar durende lijfrente, notarieel vastgelegd, zijn geheel aftrekbaar. Heeft u warme voornemens en u behoeft informatie, belt u dan even met Jan Saal (telefoon 0343 531740).

Rondzendbrieven  
Naturwissenschaftliche  
Sektion Goetheanum  
(‘Rundbrief’)  
Geïnteresseerden kunnen deze brieven (al dan niet vertaald in het Nederlands) toegezonden krijgen. Neem hiervoor contact op met het bureau van de BD-Vereniging. U kunt ze ook downloaden vanaf [www.bdvereniging.nl](http://www.bdvereniging.nl).

### 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.



**100% biologisch-dynamisch.**

# Uitdaging voor



Veel schenkers hebben met grote en kleine bedragen gereageerd op de schenkingsoproep van Warmonderhof in 2003. Daarmee zijn allerlei investeringen mogelijk gemaakt, waarvoor wij u nogmaals willen bedanken! Wat is er sindsdien gebeurd en wat is de volgende stap.

## Wat er is gebeurd

- De kavelpaden zijn vernieuwd. Een geweldige vooruitgang voor de bereikbaarheid van de kavels en de veiligheid.
- In samenwerking met de woningbouwvereniging OFW te Dronten is de nieuwbouw voor de studentenhuisvesting gerealiseerd: 25 kamers en een slaatzolder. Een aanwinst voor Warmonderhof, waardoor nu ook alle studenten op het bedrijf kunnen wonen.
- Voor de tuinbouw is een kas van 5.000 m<sup>3</sup> gebouwd, met een ruime verwerkingsruimte, koelcellen en een klaslokaal. De bouw verliep niet zonder hindernissen, maar uiteindelijk voldoet de kas uitstekend aan onze verwachtingen. De tuinbouw kan nu ook een groot deel van de winter en in de lente producten telen.
- Er is een kapschuur gebouwd voor opslag van het stro. Een gedeelte hiervan is nu nog als jongveestail in gebruik.
- We hebben een nieuwe veehouder gevonden: Jan Wieringa. Hij nam niet alleen de Blaarkoppen mee als nieuw ras op Warmonderhof, maar ook *Veld en Beek* als bijzondere afzetmethode voor vlees en zuivel.
- De opleidingsmogelijkheden en de bedrijfsvoering van de Warmonderhofbedrijven zijn verbeterd. We kunnen ons mede daardoor verheugen op voldoende belangstelling van studenten: de laatste twee jaar 30 nieuwe studenten per jaar.

# Warmonderhof en u: jongveestal

## De volgende stap: de jongveestal

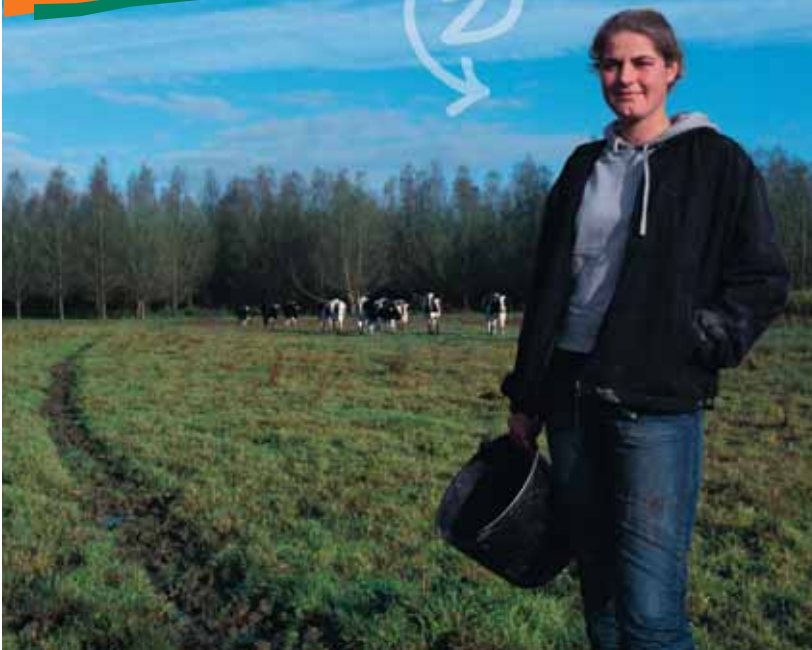
Dit jaar willen we een nieuwe jongveestal bouwen. Al het jongvee van de nieuwe Blaarkopkoeien kunnen we aanhouden en via beweiding in natuurgebieden op laten groeien tot vleesvee. Dit vraagt extra ruimte, ook omdat we voor de fokkerij drie stieren gaan aanhouden. Een hellingstal, zodat leerlingen met dit moderne type stal kennis kunnen laten maken. De financiering van deze jongveestal is niet vanzelfsprekend. We hebben de financiering al grotendeels op kunnen lossen, doordat we subsidie en schenkingen toegezegd hebben gekregen. Deze toezeggingen bedragen € 100.000, op een totale begroting van ongeveer € 160.000. We komen op dit moment dus nog ongeveer € 60.000 tekort. De Software AG uit Duitsland is bereid om tot maximaal € 30.000 de schenkingen te verdubbelen die we weten te verwerven. Een prachtige kans om de financiering rond te krijgen. Van deze € 30.000 hebben we inmiddels al € 10.000 ontvangen, zodat we er bijna zijn. Graag nodigen wij u dan ook uit om hieraan een bijdrage te leveren.

Wij zien uw schenking graag tegemoet op rekening nummer 21.21.80.738 ten name van Stichting Warmonderhof te Dronten. Bij voorbaat hartelijk dank voor uw steun.

Jan J.C. Saal  
Directeur Stichting Warmonderhof



demeter



### De Zonnehoeve.

Onze Demeter boerderij met akkerbouw en melkkoeien heeft ook een bakkerij en een stoeterij en we zijn druk met natuurbeheer. Dit alles geeft het bedrijf een Dynamische identiteit. De koe houdt dit allemaal in beweging: met haar mest houdt ze de grond vruchtbaar en van het gras maakt ze melk. De ossen achter mij hebben hun eigen taak. Ze begrazen een natuurgebied en zo hebben ze ook een goed leven.

Annette Harberink op  
De Zonnehoeve in Zeewolde.

zuiver  zuivel

samen met de natuur  
[www.zuiverzuivel.nl](http://www.zuiverzuivel.nl)



## Met passie en trots



Een jaar geleden stroomden de eerste nieuwe Zuiver Zuivel verpakkingen de winkels binnen. Met groot succes, want nog nooit gebruikten zoveel consumenten Zuiver Zuivel producten als in 2005. Onze veehouders leveren iedere dag weer met passie en trots hun melk voor de heerlijke Zuiver Zuivel producten. Ook dit jaar zal Zuiver Zuivel u weer verrassen met vernieuwende producten en activiteiten. En uiteraard doen we dat samen met onze biologisch-dynamische veehouders.