




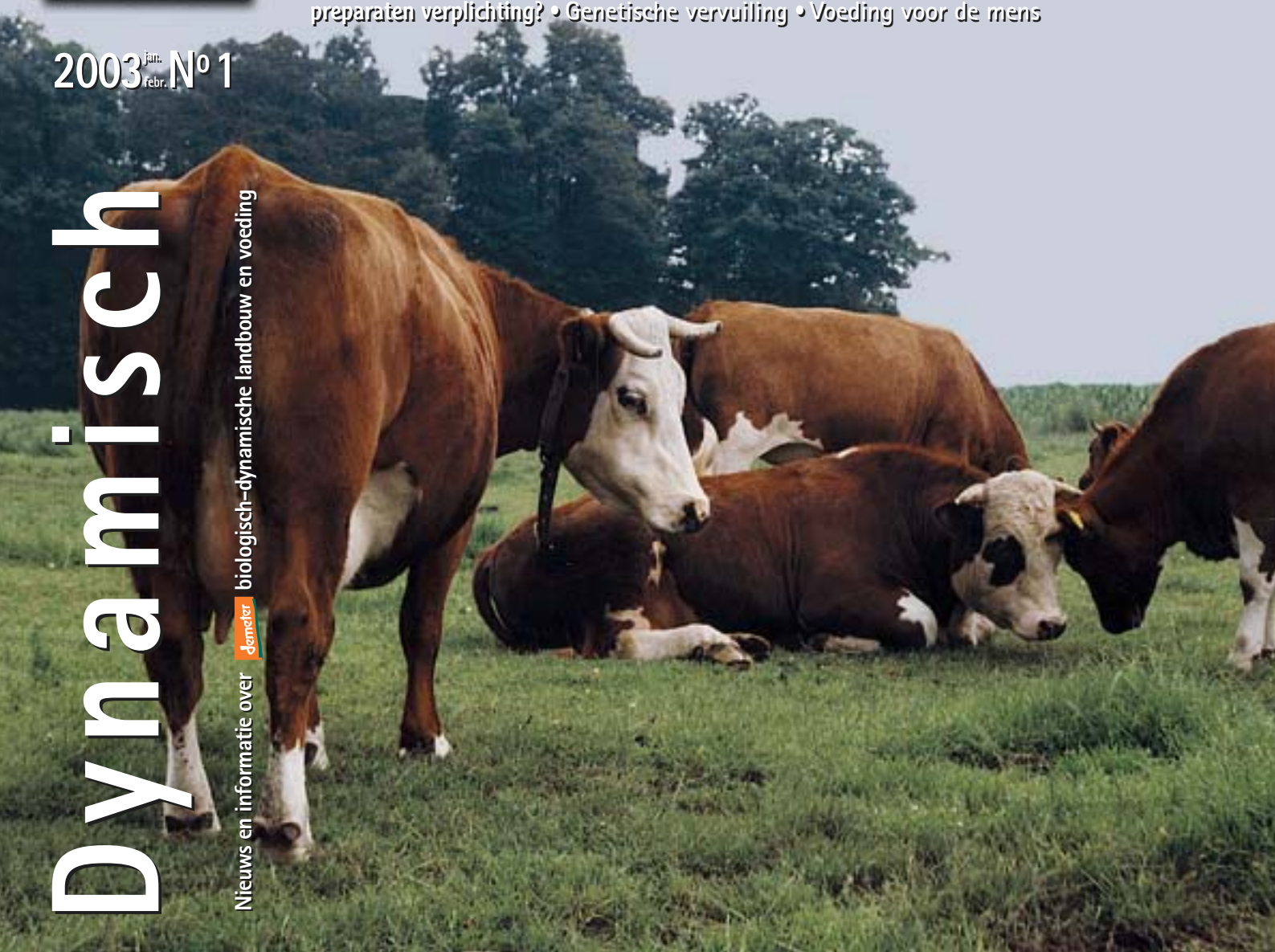
Perspectief

Van compost naar humus door toegevoegde micro-organismen • Debat over preparaten verplichting? • Genetische vervuiling • Voeding voor de mens

2003 ^{Jan.} N° 1
_{Febr.}

Dynamisch

Nieuws en informatie over  biologisch-dynamische landbouw en voeding



Dynamisch Perspectief

2-maandelijkse uitgave voor leden van de
Vereniging voor Biologisch-Dynamische
Landbouw en Voeding (BD-Vereniging)
ISSN 1389-7438

Bestuur:

Jan Saal, voorzitter
Gerard Brinks, vice-voorzitter
Jos Kok, penningmeester
Michael Veltman, secretaris
Ton Baars
Maria van Bostel
Stijn van Wely

Lidmaatschap van de BD-Vereniging:

Lidmaatschap □ 25,-/jaar, uitgebreid lidmaatschap
□ 50,-/jaar, donateur (geen ledentijdschrift)
□ 20,-/jaar. Voor leden woonachtig in het buitenland
geldt andere tarieven:
□ 32,- (binnen Europa), □ 34,- (buiten Europa).

Lidmaatschappen / donateurschappen lopen per
kalenderjaar (januari t/m december). Een lid-
maatschap / donateurschap wordt stilzittend
verlengd, tenzij u vóór 1 december van het lopende
jaar heeft opgezegd.

BD-Vereniging en advertentie-acquisitie:

Vereniging voor Biologisch-Dynamische Landbouw en
Voeding
Diederichsstraat 25
Postbus 236, 3970 AE Driebergen
e-mail: info@demeter-bd.nl
internet: www.demeter-bd.nl
tel: 0343-531740, fax: 0343-516943
(Giro)rekeningnummer: Postbank (algemeen) 313786,
Triodosbank 21.21.88.771, Postbank (contributies)
147485

Redactie:

Bruno van der Dussen, Jola Meijer

Vasate medewerkers:

Bernard Asselbergs, Maaïke Boschloo,
Jan Diek van Mansvelt, Frank Woets

Sluitingsdatum kopij:

Aanlevering kopij voor het maart-aprilnummer:
tot 19 februari 2003
Bij voorkeur van tevoren telefonisch overleg,
tel. 075-6873159;
Kopij op diskette (minimaal Word 97) of via e-mail:
Bruno.vander.Dussen@12move.nl

Vormgeving:

Fingerprint Driebergen, Gerda Peters
Pre-press en druk: Drukkerij Kerckebosch Zeist
Gedrukt op Reviva, 50% recycled, chloorvrij

De BD-Vereniging is houdster van het merk **DEMETER**

Copyright

Tegen overname van artikelen bestaat in principe geen
bezwaaar, mits hier van tevoren toestemming voor is
verleend en dit duidelijk wordt vermeld.



Vereniging voor
Biologisch-Dynamische
Landbouw en Voeding

Vooraf

Het beeld dat we - dankzij Maria Thun - hadden over de samenhang van kosmos, plant en mens in de huidige tijd werd in het vorige nummer op z'n kop gezet door Liesbeth Bisterbosch. Dat riep ook reacties op. Die treft u nu aan.

Werd u in het vorige nummer op de hoogte gebracht van de stand van zaken ten aanzien van de standpunten en de procedure omtrent (de norm voor het invoeren van) de preparaten. In dit nummer een verslag van de bijeenkomst met de licentiehouders op 14 december j.l., waarin het besluit van het bestuur over de preparaten werd besproken.

De relatie tussen mens en dier is een bron van discussie. Drie bijdragen hierover: De aankondiging van de Landwirtschaftliche Tagung in Dornach, genetische manipulatie bij dieren en over de rechten van het dier.

Het Dynamisch Portret belicht het composteringsproces op het composteringsbedrijf van Van Iersel. Hoe de bd-preparaten zorgen voor een miljoenenomzet.

De BD-Vereniging 'gaat niet alleen over' landbouw. Ook voeding behoort daartoe. U zult daar regelmatig over worden geïnformeerd. We beginnen met een interview met Jan Diek van Manvelt: De betekenis van onze voeding en hoe die ons voedt.



INHOUD

Dynamisch Portret	3
Debat verplichting preparaten?	8
Het bestuur gaat anders werken	11
BD is en blijft pionierswerk	14
Samenhang kosmos, plant en mens (vervolg)	16
Genetische vervuiling	19
De betekenis van voeding	22
Winterconferentie Dornach	25
Hoe het recht dierenwelzijn kan helpen	26
Van het land...	29
Stier	30
Perspectief	31
Agenda	35

Dynamisch composteringsbedrijf Van Iersel De opwaardering van compost naar humus



'Compost is honderdmaal beter dan verse mest'

Preparaten verplicht? De pro's en contra's



'Indertijd hebben leraren en artsen meditatie gekregen van Steiner. Die zijn echter niet verplicht.'

Kosmos, plant en mens De samenhang ter discussie



'Verbreed je horizon, kijk over de heg!'



**Composteringsbedrijf Van Iersel:
dynamisch door de jaren heen**

Van groenafval tot het 'bruine goud'

Bruno van der Dussen

Toen in 1945 Janus van Iersel besloot om zijn boerderij in Biezenmortel – een Brabants dorpje tussen Den Bosch en Tilburg – af te bouwen en door te gaan met loonwerk, was hij één van de eersten met een tractor. Dat was het begin van een dynamische ontwikkeling van het familiebedrijf. In de daarop volgende 60 jaar ontwikkelde het bedrijf zich via ruilverkaveling en cultuurtechnische werken tot een gespecialiseerd bedrijf dat groenafval verwerkt tot hoogwaardige compost.

Toen veel organisch afval van boomkwekers op de stort terecht kwam, ontstond in 1991 binnen de familie het idee om, vooruitlopend op het stortverbod voor groenafval een machine te kopen om restpartijen van boomtelers in de omgeving van Biezenmortel te versnipperen en te composteren. Die ontwikkeling leidde twee jaar geleden tot een dependance van het bedrijf in Ravenstein – in de buurt van Nijmegen – waar speciale Humuscompost geproduceerd wordt volgens het 'recept' van Pfeiffer.

Sjoerd Smits is onderzoeker en bedrijfsleider (m.b.t. procesmanagement) op composteer inrichting "Blauwe Kei" in Ravenstein. Een gesprek met Sjoerd Smits van Van Iersel Compost.

"We zijn nu drie jaar intensief bezig om de kwaliteit van de compost zo hoog mogelijk te maken", zegt Sjoerd. "Het gaat allang niet meer om afvalverwerking, alleen het eindproduct is van belang. We zijn eigenlijk een vrij idealistisch bedrijf. Geld verdienen staat niet voorop. Het gaat in de eerste plaats om de kwaliteit van het product dat we hier maken. Van Jaap Bakker (Stichting Aquamaiandros, Lelystad) en Compara (adviesbureau voor tuinbouw, Hazerswoude) hebben we geleerd hoe we via het CMC-systeem (Controlled Microbial Composting) de beste compost kunnen maken: op kleine rilletjes, een starter toevoegen en de juiste parameters meten. Op deze manier proberen we Humuscompost te maken in plaats van stabiele organische stof. Sinds twee jaar zijn wij het productiebedrijf van Compara. Compara is een adviesbureau voor de land- en

tuinbouw met name op het gebied van verbetering van de bodem op microbiologisch gebied. Compara laat onderzoeken welke organismen in de bodem zitten (Soilfoodweb Europe bv, Hilversum (035-6245050) verzorgt deze analyses). Compara bepaalt tevens welke groepen organismen versterkt en indien mogelijk aangevuld moeten worden om de bodem ziekte-onderdrukkend te maken en welke compost daar voor nodig is. Deze compost op maat, wordt sinds twee jaar door Van Iersel op het bedrijventerrein bij Ravenstein gemaakt.

Lübke

Ook de Humuscompost wordt voor een deel van (organische reststoffen) gemaakt, in dit geval voornamelijk afkomstig uit de gemeente Nijmegen. “Maar waar het om gaat”, zegt Sjoerd, “is de speciale behandeling van het compostingsproces volgens het CMC-systeem. Het CMC-systeem komt uit Oostenrijk en is door de familie Lübke indertijd verrijnd op basis van hetgeen Pfeiffer tussen 1923 en 1953 heeft ontwikkeld. Wat Pfeiffer als preparaat voor de compost heeft ontwikkeld, is tegenwoordig het CMC-systeem. Hierin zitten geselecteerde organismen die in de eerste twee weken van het proces organische stof afbreken en in de laatste 6 tot 8 weken de organische stof samen met klei (opbouwen of transformeren) omzetten in het klei-humuscomplex. Er komt dan humus in de compost.”

Het CMC-preparaat waar Pfeiffer indertijd de eerste aanzet toe gegeven heeft, bestaat uit 55 gespecialiseerde organismen én de bd-compostpreparaten. Het is eigenlijk merkwaardig dat dat in de zestiger jaren in de

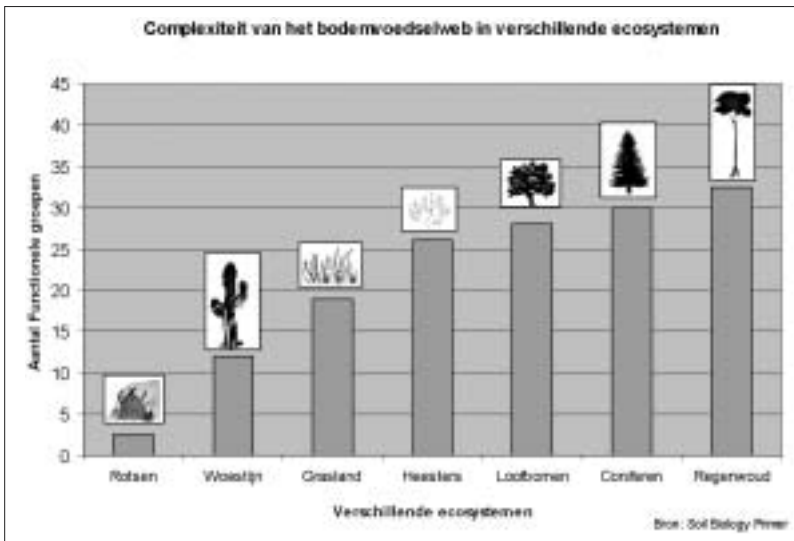
vergetelheid is geraakt, totdat de familie Lübke daar opnieuw bekendheid aan gegeven heeft. Nu worden deze preparaten weer op de markt gebracht. “In dit systeem vormen de bacteriën – het zijn er wel 500.000 tot 1 miljard in één gram – de humus, aldus Sjoerd, “ Als er kleigrond aan de begin-mix toegevoegd wordt, kan er een klei-humuscomplex gevormd worden.” Jan Saal beschreef dat onlangs al op een iets andere manier in Dynamisch Perspectief (zie nr. 2002-5, red.).

Schimmel- en bacteriedominante grond

Sjoerd: “Aan de basis van een vruchtbare en gezonde bodem ligt een ondergrondse voedselketen. Sommige gewassen zoals fruit, boomkwekerijgewassen en sommige bloemisterijgewassen zoals rozen, wens en schimmeldominante grond. Andere gewassen, zoals blad-, bol- en knolgewassen geven de voorkeur aan een bacteriedominante grond. Wij maken daarom twee soorten Humuscompost. Het overzicht geeft de complexiteit van het bodemvoedsel web in verschillende eco-systemen en het aantal functionele groepen van micro-organismen in de bodem, zoals bacteriën, schimmels, protozoën, nematoden, actinomyceten, gisten et cetera”.

In onderstaande figuur 1 is te zien dat vanuit een “woestijn” in het ecosysteem de diversiteit aan micro organismen enorm toeneemt, naarmate je meer naar een “bosrijk” eco-systeem gaat.

Dit geldt ook voor de schimmelpopulatie, welke toeneemt naarmate de omgeving bosrijker wordt.



Figuur 1: Complexiteit van het bodemvoedselweb in verschillende ecosystemen.

“Hout (in de bossen) moet namelijk afgebroken worden door schimmels, bacteriën kunnen dat niet doen. De schimmels zorgen dus voor de humuslaag in de bossen. Bacteriën breken eiwitten af, die zitten bijvoorbeeld in gras. Bacteriën breken ook suikers en koolhydraten af. Het Micro-Farming Systeem dat Compara geïntroduceerd heeft, gaat hier van uit. In de praktijk komt het er op neer dat wanneer een teler Humuscompost wil gaan gebruiken, wij hem vragen om een micro-biologische analyse van de grond (waar hij het Micro-Farming systeem wil gaan toepassen) te laten maken. De bodem kan bacteriedominant of schimmeldominant zijn. Als een boomkwekerij schimmeldominante grond heeft, is het aanbrengen van een geringe hoeveelheid (30 m³ per ha.) van onze schimmeldominante Humuscompost voldoende. Wij hoeven dan weinig te ‘repareren’. Als de grond van die kwekerij echter bacteriedominant is, dan brengen wij daar een hogere dosering (50-70 m³ per ha.) schimmeldominante Humuscompost op, die de grond in een aantal jaren ‘omturnt’ tot een schimmeldominante bodem. In een schimmeldominante

bodem groeien bomen ziektevrij. Ze hebben geen kunstmest en bestrijdingsmiddelen nodig. Ze kunnen van nature alle ziektes de baas.”

Om tot deze compost te komen zijn veel bewerkelijke handelingen nodig. “De compost moet regelmatig belucht en omgezet worden,” vertelt Sjoerd, “er moet elke dag temperatuur, vocht en het koolstofdioxidegehalte gemeten worden. Die mogen bepaalde grenzen niet overschrijden. Als de hopen te groot zijn, komt er te weinig zuurstof in de compost en loopt de temperatuur snel te hoog op. Dat is funest voor de vorming van goede Humuscompost.”

Compara

In het gesprek is de naam Compara al enkele keren gevallen. “Compara is een samenwerkingsverband tussen zes mensen die ieder hun eigen bedrijf in de land- en tuinbouw hebben. Ze hebben de koppen bij elkaar gestoken en Compara opgericht. Wij (van Iersel en Compara) helpen met elkaar de klanten, daarbij maken wij gebruik van het onderzoek om micro-organismen in de bodem te analyseren en te sturen. Dat onderzoek komt oorspronkelijk uit Amerika (www.soilfoodweb.com). Bij het analyseren van grond gaat het echter niet alleen om het vaststellen van een bacterie- of schimmeldominante grond. Aanvullend wordt er van de bodem ook een chroma-test, humustest, pH-test en voedingsstoffenanalyse uitgevoerd. Aan de hand van deze resultaten stellen wij de juiste compost samen. Daarbij gebruiken wij speciale ingangsmaterialen, waarvan wij weten dat dat een gunstig effect heeft op de betreffende bodem. Wij maken dus compost op maat, afgestemd op de bodemanalyse van de grond.

Dat betekent niet dat je voor de komende twintig jaar niets aan de bodem hoeft te doen. Sjoerd: “De bodem is wel ziekte-onderdrukkend geworden, maar je moet wel elk jaar de micro-organismen aanvullen. De Humuscompost is niet goedkoop, maar als de financiële draagkracht het toelaat, dan zou je in één keer de bodem een schokbehandeling (> 100 m³ per ha.) kunnen geven, anders neem je daar een aantal jaren de tijd voor. Daarna is het een kwestie van begeleiden, zodat de bodem met de juiste micro-organismen in stand blijft. Zelfs als bijvoorbeeld een akkerbouwbedrijf veel groenbemesters gebruikt, dan zal hij aan een kleine hoeveelheid Humuscompost – ongeveer 5 m³/ha per jaar - genoeg hebben”.

Voorlopig kan Van Iersel Compost - het enige bedrijf in Nederland dat deze hoogwaardige compost maakt de vraag naar Humuscompost nog wel aan. Sjoerd: “Gelet op de kosten van deze Humuscompost, 50 euro per m³, is er vraag van telers die aardbeien, asperges, bessen, bollen, kersen, en groente telen. Er gaat ook veel Humuscompost naar de kas- (groente en bloemen), boomkwekerijen, boomverzorgers, perkplanten, golfbanen en vaste plantenkwekers. De Humuscompost is niet goedkoop maar in de economische berekening van gangbare bedrijven moet



je op den duur een reductie van 75% kunstmest en bestrijdingsmiddelen betrekken.

Voor gangbare, Eco- en BD-bedrijven is voornamelijk een verbeterd ziekte-onderdrukkende vermogen van de bodem een uitkomst. Veel bedrijven hebben last van schimmelziekten als (valse) meeldauw, phytophthora, botrytis, sclerotinia, phytium, fusarium en / of schadelijke aaltjes en moeten daar dure bestrijdingsmiddelen of andere alternatieven voor aanschaffen. Ook wordt er, door gebruik te maken van Humuscompost, bespaard op organische- en minerale meststoffen om de plant te voeden.

Veel gangbare tuinders / boeren willen via Micro-Farming langzamerhand omschakelen. Ze weten dat straks veel bestrijdingsmiddelen verboden worden en gaan nu op zoek naar alternatieve mogelijkheden”.

Kwaliteit

“Het belangrijkste winstpunt is dat de kwaliteit van het product verbeterd wordt. Dat blijkt uit verschillende metingen als de Brix-waarde en product-chroma's . De kwaliteit van producten die op Humuscompost zijn geteeld, steken met kop en schouders boven de gangbare producten uit.

In Amerika wordt onder andere door Arden B. Andersen en de Rutgers universiteit onderzoek gedaan naar sporenelementen in gangbare en biologische producten. Er blijkt een duidelijk verschil. Bij de spinazie die onderzocht was, bevat de ecologisch geteelde spinazie 97 % meer ijzer dan de gangbaar geteelde spinazie. Bij het magnesiumgehalte zag men dezelfde trend, echter het verschil was 99 %. Dat is ook wel te begrijpen. Als je ziet dat bijvoorbeeld gangbare producten die van de



glaswolmatten afkomen met 17 verschillende elementen worden gevoed – te beschouwen als water en mineralen – terwijl er ongeveer 35 sporenelementen zijn, welke een plant en ook de mensen in sterke mate nodig heeft om goed te kunnen groeien. Juist de micro-organismen maken die sporenelementen vrij voor de plant. Uit het al eerder genoemde onderzoek bleek eveneens dat kobalt niet aanwezig was in gangbaar geteelde wortelen, sla en tomaten en wel in biologische, terwijl kobalt één van de belangrijkste sporenelementen is om vitamine B12 aan te maken (B12 is verantwoordelijk voor het onderhouden van ons afweersysteem).

Wij zijn ervan overtuigd dat als je een gezonde bodem hebt, je ook gezonde voeding krijgt. Maar gezonde voeding is vandaag de dag wel een probleem. Men eet tegenwoordig vrij eenzijdig, terwijl in de voeding ook wel eens verkeerde of niet voldoende stoffen zitten. Je kan je afvragen in

hoeveer bepaalde ziekten zoals kanker, suikerziekte en dergelijke daar mee te maken hebben. Van Iersel maakt volwaardiger compost om een betere bodem te krijgen, waardoor er gezond voedsel op kan groeien, met uiteindelijk gezondere mensen.”

Sjoerd heeft in het land veel contacten met onderzoekinstellingen, om zodoende op de hoogte te blijven van de ontwikkelingen op het gebied van compostering: “Met verschillende onderzoekinstellingen, waaronder het Louis Bolk Instituut hebben we regelmatig contact. Er worden proeven gedaan met Micro-Farming om die instellingen te laten zien wat onze ideeën zijn en om mee te denken hoe we bijvoorbeeld de pathogene aaltjes problematiek in de landbouw onder de knie kunnen krijgen door met gezonde bodems te werken. Met het Louis Bolk Instituut hebben we onderzoek gedaan bij een gangbaar melkveebedrijf en een biologisch

geitenbedrijf om samen uit te zoeken wat organische stofverhoging in de bodem teweeg zou kunnen brengen. De proeven zijn redelijk goed geslaagd, maar het systeem met Micro-Farming is in feite te duur voor een gangbare of biologische melkveehouder. Hij heeft voor z'n land ongeveer 20 m³ Humuscompost nodig. Dat wordt veel te duur (voorlopig is dit systeem alleen nog kostendekkend in de intensieve teelt, als eerder omschreven). Als we over 10 à 15 jaar een kostprijsverlaging kunnen doorvoeren – onze gebouwen en terrein zijn dan afgeschreven – dan kunnen we goedkoper leveren en dit systeem ook bij andere bedrijven toepassen). We zouden met Groencompost, vanuit locatie Biezenmortel, de bodems van veel tuinbouwbedrijven al kunnen verbeteren. Dan zou later – als de bodem wat meer in conditie is – slechts 15 m³ / ha Humuscompost nodig zijn. Dan wordt als het ware de finishing touch aangebracht. Dan is het wel betaalbaar.

De kosten van het productieproces worden grotendeels bepaald, doordat het proces veel ruimte in beslag neemt en erg bewerkelijk is, er zijn hoge arbeidskosten. Ook het uitzoeken van de verschillende ingangsmaterialen – 8 à 10 verschillende soorten – vereist precisiewerk. Je kan niet al het hout op één grote hoop gooien. Je hebt verschillende soorten hout, boomschors en verschillende soorten stalmest.”

Het bedrijf in Ravenstein is dan ook geen ‘gewoon’ stortbedrijf. Sjoerd: “99% van de compostering in Nederland draait op het storttarief wat de mensen moeten betalen. Bij ons is het precies andersom.

Wij moeten zelf grondstoffen erbij kopen om diversiteit in het eindproduct te kunnen garanderen. Onze Humuscompost is dan ook veel duurder (in vergelijking met andere composten), 50 euro per m³. Toch heeft men dat bedrag er voor over. Ons product moet bewijzen dat het het geld waard is.

De kosten kunnen dan ook deels teruggehaald worden via de reductie van bestrijdingsmiddelen en kunstmest, Bij biologische tuinders wordt de bodem snel in goede conditie gebracht, waardoor zij betere opbrengsten halen en aanvullend gezondere en meer smaakvolle producten produceren.

Bruin goud

Onder grote overkappingen ligt de Humuscompost die klaar is. Je zou het kunnen betitelen als het zwarte goud. “Eigenlijk kan je beter spreken over het bruine goud”, corrigeert Sjoerd. “zwarte groencompost is te warm geweest (tijdens composteringsproces) daar zijn de meeste micro-organismen uit. De echte Humuscompost is bruin. Je kan het verschil ook ruiken. Zwarte groencompost ruikt wat zurig. Als je de bruine compost ruikt, doet die je denken aan een heerlijke boslucht.”

“Als je goede Humuscompost hebt, zit die tegen de 18.000 Bovis, misschien wel hoger” zegt Jaap Bakker van stichting Aquamaiaandros te Lelystad desgevraagd”. Composteren is een mooi proces, maar je moet het wel goed doen, vindt Sjoerd.

Mest

Toch vragen we ons af of compost wel voldoende is. Ook in de biologisch-dynamische landbouw is toch altijd sprake van mest en het bemesten van grond. “Compost is honderd maal beter dan verse mest”, zegt Sjoerd. “In verse mest kunnen veel ziektekiemen zitten, in ieder geval veel onkruidzaden. Vandaar dat wij adviseren om mest altijd (mee) te composteren. Ook in de biologisch-dynamische landbouw wordt aan mest te veel waarde gehecht. Dat is in strijd met hetgeen Steiner daarover gezegd heeft. Uit mest kan nooit humus ontstaan. Als de mest niet goed opgezet is en verteerd wordt, gaat hij verrotten dan werkt de mest zelfs heel negatief. Mest moet gecomposteerd worden. Als je mest op een grote hoop gooit, bestaat de kans dat mineralen uitspoelen, verloren gaan. Wanneer die mest gecomposteerd wordt, behoudt men deze mineralen. Bij composteren is de hoeveelheid mest hooguit een derde, de rest zijn diverse organische reststoffen. Mest bevat veel minerale stikstof en nitraten die kunnen uitspoelen en in het grondwater terecht komen. Als je mest composteert dan wordt de stikstof omgezet in microbiologisch leven, in bacterieleven in een organische vorm. Die kan niet meer uitspoelen. De hele mineralenwetgeving in Nederland is er op gebaseerd om nitraat in het grondwater te verminderen. Als je overgaat op het composteren van mest ben je zo van je nitraat probleem af. Want uit de compost komen de mineralen vrij, wanneer de bodemtemperatuur omhoog gaat en wanneer de plant dat aangeeft middels zijn exudaten. Dan worden de micro-organismen in de bodem actief. Deze breken de organische stikstof af: die voor de plant beschikbaar komt. De plant neemt die op en gaat groeien. In het najaar gaat de bodemtemperatuur naar beneden, de micro-organismen komen tot rust en er wordt geen stikstof vrijgemaakt. De natuur werkt perfect. Wij verstoren dat eigenlijk met (kunst) mest.

De Humuscompost dient alleen in de bovenste laag van de bodem aangebracht te worden.

Wij adviseren dan ook de grond zo min mogelijk te bewerken. In de huidige landbouw wordt veel geploegd. Met ploegen raak je je schimmels kwijt. Bacteriën zitten er dan nog wel in, dat behoort meer tot het primaire leven. Als je dieper dan 20 centimeter ploegt, verniel / verstoor je het hele bodemleven en dat willen we niet.” ■

Van Iersel,
compostering en groen-
recycling

Locatie Ravenstein
Aantal medewerkers:
4 full-time
Oppervlakte: 2 ha.
Maximale capaciteit
Humuscompost:
15.000 m³ per jaar
Geleverde hoeveelheid
Humuscompost:
7500 m³ per jaar
info@
vanierselcompost.com
tel. 0411-641329

Presentatie Vernieuwd Handboek Demeter + Nationaal Demeter-debat PREPARATEN VERPLICHT?

Veertien december was het zover. Op de Warmonderhof in Dronten zou gediscussieerd worden over de normering van het preparatengebruik.

Vooraf gaf voorzitter Jan Saal een korte toelichting op de nieuwe werkwijze binnen de BD-Vereniging (zie *Het bestuur gaat anders werken*, pagina 11) en gaf Paul Mäder, onderzoeksleider van het Forschungsinstitut für Bio-

logische Landbau in Zwitserland een toelichting op het rapport over de verschillen tussen de diverse soorten landbouw (gangbaar, biologisch en biologisch-dynamisch). De verschillen waren opmerkelijk. In praktisch alle gevallen

(bodemvruchtbaarheid, aanwezigheid bacteriën, enz., enz.) kwam de bd-landbouw als beste uit de bus. Binnenkort verschijnt in *Dynamisch Perspectief* een uitvoerig artikel hierover.



tegen



voor

In de als Nationaal Demeter-debat geplande discussie kwam – per groep – één voorstander en één tegenstander tegen normering van het preparatengebruik aan het woord. In totaal waren er drie groepen.

Eerste groep (tegen verplichting: Piet van IJzendoorn, voor: René Groenen)

Piet: Het verplichten van preparaten roept een spanningsveld op, waarin drie dingen belangrijk zijn: verantwoordelijkheid, authenticiteit en de relatie met de mensen in je omgeving. Deze zijn van belang voor je zelfrealisatie en ontwikkeling. In dit beeld past niet iets dat verplicht gesteld wordt. Dat ontnemt de verantwoordelijkheid. Er is meer dan preparaten! Denk maar aan het gemengde bedrijf en de bedrijfsindividualiteit.

bedrijfsindividualiteit, bemesting/compostering, gebruik van hybride rassen, et cetera er minder aan doet.

Tweede groep (tegen verplichting: Jansje Timmermans, voor: Liesbeth Bisterbosch)

Jansje: Naast de stoffelijke kant in de landbouw is er ook een geestelijke kant. Die moet je als bd-boer dan ook verzorgen. Jarenlang hebben we op ons bedrijf met de preparaten ‘gestoeid’ maar het wilde nooit echt lukken. We leerden op een gegeven moment hoe de preparaten via energetische weg gebruikt konden worden. Dat werkte. Dus preparaten moeten niet verplicht gesteld worden, laat de boer vrij om zijn eigen weg te vinden.

Derde groep (tegen verplichting: Jan Diek van Mansvelt, voor: Michiel Rietveld)

Jan Diek: Het maken van enkele preparaten is momenteel verboden in Nederland. Er mogen geen koeienschedels, darmen et cetera meer gebruikt worden. Steiner ging immers ook niet in tegen regionale of landelijke wetten. Er zijn eigenlijk in Nederland heel weinig enthousiastmerende ervaringen over de preparaten die met elkaar kunnen delen. Waaraan zou je het gebruik van de preparaten kunnen zien? Aan de bodem, aan de producten? Wat echter veelal ontbreekt bij de mensen die de preparaten gebruiken, is de positieve ervaring die ze opdoen bij het roeren en/of bij het toepassen van de preparaten.

Steiner zei dat aan het eind van de 20e eeuw



tegen



voor

René: Als mens kan je op drie manieren aankijken tegen de motivatie van je handelen: ten eerste vanuit je studie, onderzoek, ten tweede vanuit enthousiasme en als derde punt word je aangesproken op de producten die je levert. Als dat echter niet lukt, moet dat niet als dwang beschouwd worden. Houd de preparaten er als vanzelfsprekend bij, op het verplichtende af, om niet in een situatie te komen dat men afhaakt. Het verplichtend karakter van de preparaten neemt toe naarmate het bedrijf in alle andere facetten, zoals gemengd bedrijf,

Liesbeth: Preparaten hebben niets te maken met symbolische handelingen. Het gaat om vruchtbare aarde. Het gaat om de stoffen van de gewone wereld, dat je er als mens op een nieuwe manier iets mee doet. De handelingen zelf zijn belangrijk. Deze kunnen niet vervangen worden door energetisch te werken. Als bd-boer moet je je oefenen in een totaal nieuwe manier van denken om de kracht van preparaten te kunnen begrijpen. Mediteren e.d. is van een totaal andere orde dan preparatengebruik.

de mensheid over de drempel gaat. Hij bedoelde daarmee dat steeds meer mensen directe eigen authentieke bovenzintuiglijke ervaringen hebben die een nieuwe ingang t.a.v. de preparaten kunnen opleveren.

Indertijd hebben leraren en artsen meditaties gekregen van Steiner. Die zijn echter niet verplicht. Waarom dan wel de boeren verplichten tot gebruik van de preparaten.

Michiel: Er zijn drie punten: Mediteren is voor de mens een belangrijk iets in deze tijd. Het is

PREPARATEN VERPLICHT ?



tegen



voor

een groot goed dat we met de preparaten, zolang we nog niet zover ontwikkeld zijn, de mogelijkheid hebben om toch in de levende en fysieke wereld op een adequate manier in te grijpen. Ten tweede hebben we als vereniging met elkaar afgesproken dat we biologisch-dynamisch zo naadloos mogelijk zouden laten aansluiten aan het Demetermerk. Daarom moeten we goed beseffen waar het in de bd-landbouw om gaat. Ten derde dient opgemerkt dat het Demetermerk het enige merk is dat wereldwijd opereert. We hebben er namelijk voor gekozen om via Demeter Internationaal een prominente rol te kunnen spelen, bijvoorbeeld in de onderhandelingen met Brussel, als het gaat om Europese richtlijnen. Als land hebben we t.a.v. de BD in Brussel helemaal niets in te brengen. Als we op kosmopolitisch niveau iets zouden willen veranderen t.a.v. de normen dan zouden we dat op het niveau van Demeter Internationaal moeten aankaarten. De dagelijkse beslommingen, met name die op financieel/economisch gebied leiden sterk af, waar het in de bd-landbouw in onze tijd om gaat. Vanuit een bepaalde optiek is het verplicht toepassen van de preparaten een droevige verplichting, maar afhaken brengt ons in de ontwikkeling van de bd-landbouw nog verder van huis.

Tijdens het debat hierna tussen de aanwezigen

in de zaal enerzijds en het forum bestaande uit Jan Saal (voorzitter), Leen Janmaat (voorzitter Demeter Voorwaarden Commissie) en Peter Nieuwenhuys (voorzitter Demeter Licentie Commissie) kwamen tal van vragen en opmerkingen aan de orde met betrekking tot het gebruik van de preparaten.

Peter Nieuwenhuys benadrukte dat de Licentie Commissie in eerste instantie een exponent is van het rechtsleven. Demeter is er in de eerste plaats voor dat de klant de garantie krijgt dat wat hij koopt door een bd-boer is geproduceerd. Dat heeft te maken met het feit dat we opereren in een anonieme markt. De vraag is wel hoe we als commissie de toepassing van het preparatengebruik gaan controleren en welke vragen we aan de boeren stellen.

Jan Saal merkt op dat diegene die tegen verplichting zijn de persoonlijke ontwikkeling koppelen aan het voldoen aan de demetervoorwaarden. Een koppeling die naar zijn mening niet terecht is.

Jos Pelgröm vertelde zijn ervaring in Järna over het bemiddelen in de handel van Demetergraan. Hij kwam tot de ontdekking dat men in Zweden helemaal geen Demetergraan uit Nederland wilde hebben. Reden was dat het Nederlandse graan wellicht niet met preparaten was behandeld, dus geen officiële Demeterkwaliteit had. Nederland heeft in dit opzicht een beroerd slechte naam, aldus Jos Pelgröm.

Op verzoek wordt er met handopsteken nagegaan hoe de meningen over het preparatengebruik verdeeld zijn. Voor de verplichting zijn er 23 stemmen en er zijn 10 onthoudingen. Ruim de helft blijkt tegen.

Markant toch !

Terecht merkte Mia Salomons op dat onderzocht zou moeten worden waarom zoveel bd-boeren in Nederland moeite hebben met preparaten (of met verplichten ?).

Tot slot stelt Michiel Rietveld dat een discussie zoals die hier in de Nederlandse BD wordt gevoerd een unicum is. Men kijkt vanuit het buitenland dan ook met grote interesse naar wat hier plaatsvindt.

Halverwege de middag komt er een eind aan een inspannende en enerverende dag. Iedereen keert huiswaarts met een prachtig Demetercadeau: een groentekist vol prachtige roodgele appels, een cadeau van de BD-Vereniging en Wil Sturkenboom van de Warmonderhofboomgaard. Thuis gekomen blijken ze ook verrukkelijk te smaken. Hemels, zou je kunnen zeggen. Hoe kan dat? "Moeilijk te zeggen, maar ik gebruik wel de preparaten", zegt Wil Sturkenboom desgevraagd. ■

Het bestuur gaat anders werken

Jan Saal, voorzitter

Met ongeveer 2500 leden is de BD-Vereniging dan wel niet zo'n grote vereniging, maar wel een ingewikkelde. Dat heeft vooral te maken met de verschillende motieven en achtergronden van de leden.

Verschillende achtergrond

In de eerste plaats kunnen we de leden onderverdelen in achtergronden.

Dan zijn al 3 hoofdgroepen te onderscheiden.

1. de boerenleden
3. de leden verwerkers / handelaars
4. de consumentleden

Het is duidelijk dat de verschillende groepen een heel verschillend belang bij de bd-landbouw hebben. De boeren, handelaars en verwerkers zijn naast hun ideële betrokkenheid voor hun inkomen afhankelijk van de bd-landbouw. De consumenten besteden juist een deel van hun inkomen aan de bd-producten en zijn ook ideel betrokken. De consumenten zijn afhankelijk van de producenten en omgekeerd.

Verschillend motief

Wanneer we naar de motieven kijken, zijn opnieuw 3 verschillende groepen te onderscheiden.

- a) Leden die hun belangen behartigd willen zien.
- c) Leden die graag deel willen uitmaken van de bd-gemeenschap.
- d) Leden die graag binnen de vereniging hun doelstellingen willen bereiken.

Verschillende inzet

Vervolgens kunnen we de leden nog onderverdelen naar de mate waarin zij binnen de vereniging actief zijn.

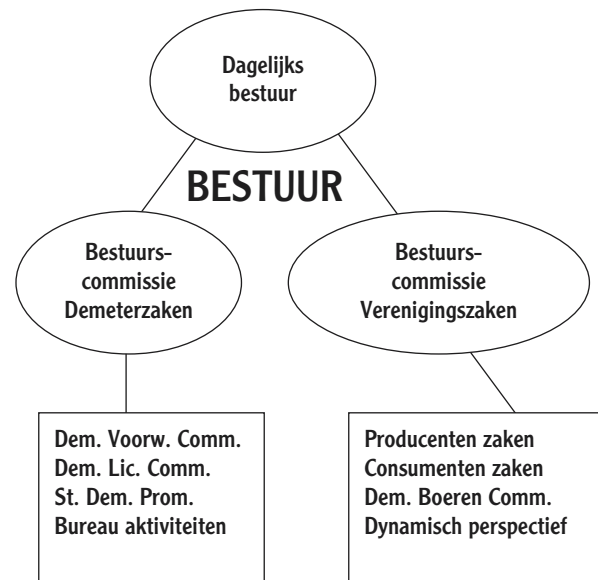
- I. actieve leden
- II. passieve leden
- III. leden die min of meer beroepsmatig bij de activiteiten van de vereniging betrokken zijn (zij worden er voor betaald).

Omdat ook nog de verschillende eigenschappen gecombineerd voorkomen, ontstaat een vrij gecompliceerd geheel. Het gevolg daarvan is, dat er binnen de vereniging veel verschillende verwachtingen leven en dat het bestuur zich met tal van zaken bezig houdt, vaak zon-

der dieper op de inhoud er van in te kunnen gaan door tijdgebrek. Immers het bestuur bestaat uit vrijwilligers, die een beperkte hoeveelheid tijd beschikbaar hebben.

Op initiatief van Jos Pelgröm (directeur bd-bureau) hebben we ons over dit vraagstuk gebogen en zijn tot de conclusie gekomen dat een andere aanpak mogelijk is. Deze andere aanpak, die in het kort op het onderstaande neer komt gaan we in het jaar 2003 uitproberen.

Het huidige bestuur splitst zichzelf op in twee (mandaat)commissies. Beide commissies bestaan dan uit vier personen. De Bestuurscommissie Demeterzaken draagt meer de verantwoordelijkheid voor het economisch werkgebied, waaronder het beheer van het Demeter-



merk valt. De Bestuurscommissie Verenigingszaken draagt de verantwoordelijkheid voor het culturele werkgebied, waaronder begrepen onderzoek, inhoudelijke verdieping et cetera. Naast deze twee groepen blijft een dagelijks bestuur actief. Dit bestuur bestaat uit de voorzitter, secretaris en penningmeester. Het dagelijks bestuur toetst de besluitvorming en het beleid van de twee bestuurscommissies aan de geldende randvoorwaarden, zoals het totale budget en de afgesproken beleidslijnen.

De bestuursleden zijn op de volgende wijze over de bestuurscommissies verdeeld:

Bestuurscommissie Demeter zaken:

Michael Veltman
Jos Kok
Gerard Brinks
vacature

Bestuurscommissie Verenigingszaken:

Jan Saal
Stijn van Wely
Maria v. Boxtel
Ton Baars

Het dagelijks bestuur bestaat uit:

Jan Saal – voorzitter
Michael Veltman – secretaris
Jos Kok – penningmeester

Zoals u kunt zien bestaat er nog een vacature. Daarnaast zal Gerard Brinks in 2003 het bestuur verlaten, omdat hij dan volgens schema zal aftreden. Dat betekent dat wij graag suggesties ontvangen van namen van mensen die deze open gevallen plaatsen kunnen invullen.

Beide bestuurscommissies gaan met ingang van januari 2003 zelfstandig vergaderen voor een periode van 1 jaar. Dan gaan we de resultaten evolueren en we gaan na of deze manier van werken voldoende voordelen oplevert om deze werkwijze te continueren. Wij zullen u hierover uiteraard nader berichten. ■

Coaching en intervisie

In het Willy-Schilthuisfonds (zie elders in dit nummer) kunt u bepaalde projecten van de BD-Vereniging financieel ondersteunen. Eén van deze projecten is bd-coaching en intervisie.

Bij coaching heeft een bd-boer een (voor dit doel opgeleide) gesprekspartner, waarmee hij allerlei zaken over de dynamische kant van het bedrijf, de ontwikkeling hiervan of zijn of haar persoonlijke ontwikkeling kan bespreken.

Bij intervisie gaat het om gespreksgroepen van bd-boeren, onder begeleiding van een (ook voor dit doel opgeleide) intervisor.

Hoe gaat het met deze projecten?

Rienk ter Braake is coördinator Demeterzaken op het bureau van de BD-Vereniging. Hij geeft vanuit het bureau ondersteuning aan het coachingsproject en de intervisie. Enige tijd geleden vroeg hij de boeren naar hun mening hierover. Rienk: “Veel boeren die gecoacht werden of nog worden, zeggen dat hun persoonlijke ‘bd-weg’ helderder is geworden. Woorden worden vaker gevolgd door daden, zeggen de boeren. Uit de reacties blijkt dat het individueel coachen voorziet in een zekere behoefte van de boeren.”

Rienk vertelde voorts dat ook de boeren die aan een intervisiegroep deelnemen er in het algemeen erg enthousiast over zijn. Hij verwacht dat de 10 intervisiegroepen die thans actief zijn in Nederland uitgebreid gaan worden met vier groepen. Hiervoor worden inmiddels al 4 coaches opgeleid tot intervisor. “Er zijn namelijk plannen voor een groep in Vlaanderen, in Groningen, in Brabant en nog een groep in Flevoland”, aldus Rienk. ■

Demeter Licentie Commissie

Peter Nieuwenhuysse, bestuurslid van de BD-Vereniging is per 1 november j.l. afgetreden om de functie van voorzitter van de Demeter Licentie Commissie van Cor Daalder over te nemen. Laatstgenoemde heeft deze functie ruim 4 jaar vervuld. ■

Contributie 2003

U vindt bij dit nummer van Dynamisch Perspectief een acceptgirokaart voor het voldoen van de ledenbijdrage 2003. We verzoeken u voor het voldoen van de contributie gebruik te maken van deze acceptgirokaart. Als u op een andere wijze wilt betalen s.v.p. het factuurnummer vermelden.

Deze acceptgirokaart geldt alleen voor die leden die (nog) geen gebruik hebben gemaakt van de mogelijkheid van automatische machtiging.

Veel leden hebben aan de oproep voor automatische machtiging gehoor gegeven. Heeft u deze oproep gemist maar wilt u ons wel machtigen (met ingang van 2004)? Neemt u dan contact op met het bureau (tel 0343 531740, fax 0343 516943, e-mail: info@demeter-bd.nl).

We zenden u graag een machtigingskaartje toe. Het innen en verwerken van de contributies brengt elk jaar weer veel werk (en dus kosten) met zich mee. Reden waarom we een machtiging voor het automatisch innen van de contributie erg op prijs stellen. U hoeft dan niet meer om te zien naar uw betaling. Deze wordt automatisch elk jaar in januari van uw rekening afgeboekt. Indien u het niet eens bent met de afschrijving kunt u dat binnen 30 dagen laten terugboeken, u kunt de automatische afboeking ook altijd stopzetten.

Mede door uw bijdrage kan de BD-Vereniging weer voort met haar werk, waarvoor onze hartelijke dank! ■

Oproep financiële steun landbouwafdeling van het Goetheanum



Vragen op het gebied van bd-landbouw, zelfontplooiing en bezinning, vakmatige ontwikkeling, verdieping van spirituele aspecten? De Landbouwafdeling van het Goetheanum biedt aan individuen en groepen gelegenheid om kennis en inzicht te versterken. Het is een plek waar de inspiratie van antroposofie wordt verdiept. Individueel kan men er werken aan zelfreflectie en ontwikkeling van de eigen werkidealen en motieven. Als onderdeel van het Goetheanum is de Landbouwafdeling een ontmoetingsplek met de taak om wereldwijde uitwisseling tot stand te brengen, waarbij het (van elkaar) leren voorop staat. Als deze wederzijdse uitwisseling en dit van elkaar leren worden verzorgd en onderhouden, kan over de hele aarde een vruchtbare spirituele verbinding ontstaan.

De voornaamste taken van de landbouwafdeling zijn:

Conferenties, seminars en cursussen

- Organisatie van de jaarlijkse Landbouwconferentie aan het Goetheanum voor ca. 550 mensen
- Organisatie van de halfjaarlijkse 'Vertreterkreis' bijeenkomsten (ca. 50 mensen die de toekomst van de bd-landbouw bespreken)
- Verzorging van een drieweekse cursus in januari voor jonge boeren
- Organisatie en verzorging van een jaarlijkse conferentie voor de leden van de 'School voor Geesteswetenschap'
- Organisatie van een tweejaarlijkse conferentie voor fruittelers
- Ontmoetingen van de sectiegroep
- Mede verzorgen van de sectiegroep voeding en de medische sectie
- Coördinatie van een werkgroep over de preparaten

Onderzoek

- Het schrijven en verzamelen van artikelen voor de Nieuwsbrief van de afdeling, die driemaal per jaar over de hele wereld wordt verstuurd en ook artikelen over het jaarthema bevat
- Onderhouden van relaties met andere secties, het bestuur van de School voor Geesteswetenschap en het Dagelijks Bestuur aan het Goetheanum
- Uitdiepen van vraagstellingen, voornamelijk in relatie tot het jaarthema, maar ook actuele vragen zoals BSE, Nitrofeen, koper, e.d.
- Eigen projecten, zoals onlangs het boek over agrarische voorbeeldbedrijven
- Ondersteuning van studies, zoals die over de bd-preparaten

Communicatie en netwerk

- Informatiedienst voor allerlei soorten vragen, vaak voor mensen ver weg
- Samenwerking in commissies van verenigingen en fondsen
- Voorbereiding van deskundig oordeel over onderzoeks(aan)vragen
- Advisering aan lopende researchprojecten
- Schrijven van artikelen voor publicatie
- Lezingen op conferenties, boerenmanifestaties en antroposofische groepen
- Correspondentie en gesprekvoering

Het thema in samenwerkingsverband met de Wetenschappelijke sectie zal zijn 'Levenswetenschappen voor Landbouw'. Dit werk kan alleen ontwikkeld worden in nauwe samenwerking met boeren, tuinders en verwerkers.

Financiën

Tot op heden is het jaarlijkse tekort (in 2002: (130.000,-) van de Landbouwafdeling gedekt door de Algemene Antroposofische Vereniging. Teruglopende donaties en conferentie-deelname, zowel als de sterke Zwitserse Frank (het grootste deel van de Goetheanum inkomsten komt van buiten Zwitserland) dwingen de Antroposofische Vereniging ertoe hun bijdragen aan de Secties te beperken. De landbouwafdeling is dankbaar dat zij reeds 45.000 CHF heeft mogen ontvangen uit agrarische kringen, waarvoor veel persoonlijk initiatief werd ingezet. In de komende drie jaren is het doel het jaarlijks tekort weg te werken.

Om de basiskosten te ondersteunen zodat het werk kan worden voortgezet vragen wij hier alle lezers om een bijdrage.

Dit kunt u doen door uw gift over te maken naar de BD-Vereniging of door u rechtstreeks te wenden tot de landbouwsectie aan het Goetheanum.

In het 1e geval zal de BD-Vereniging zorgdragen voor het doorzenden van uw gift. ■

BD-vereniging
Driebergen
Postbank 313786
o.v.v. Goetheanum

Naturwissenschaftliche Sektion Abteilung
Landwirtschaft, Goetheanum,
Hügelweg 59, CH-4143 Zwitserland
tel. **41.61.7064212
fax **41.61.7064215
e-mail: landw.abteilung@goetheanum.ch

BD IS EN BLIJFT PIONIERSWERK

Jan Diek van Mansvelt

“In de BD kennen we twee soorten pioniers” stelde Jan Saal, die als voorzitter van de BD-Vereniging de herfstconferentie opende. “De eersten maken bewegingen vooruit, de anderen geven aan wanneer de eersten het contact met de realiteit verliezen”, zo lichtte hij toe. Je zou ook kunnen zeggen dat de eersten steeds weer voor nieuw leven in de brouwerij zorgen en de anderen opletten dat het allemaal wel reëel blijft.



Ton Baars



Jan Weijnsfeld



Eelco Schaap

Pionierschap was dit jaar het thema op de herfstconferentie van de BD-Vereniging, die op 23 november in de woongemeenschap The-dingsweert werd gehouden. Van de ca 3000 leden, waaronder ca. 200 bd-boeren waren er ongeveer 60 gekomen, waarvan ca. 10 boeren, m.a.w. iets van 2 à 5 %. Zoals steeds hadden de wegblijvers pech.

Ton Baars begon de conferentie met een uitvoerig verhaal over de geschiedenis van de biologische landbouw in Europa, waarbij hij dankbaar gebruik maakte van de recent verschenen dissertatie van Dr. Vogt: Ontstaan en ontwikkeling van de ecologische landbouw (2000). Ton gaf aan hoe Vogt beschreef dat de BD ontstond in een tijd dat er van alles in beweging was in de landbouw en de BD zeker niet als enige / unieke pionier van de biologische landbouw gezien kan worden. De Engelsen Howard en Balfour, de Zwitser Mueller, de Duitser Köhnemann: overal waren er boeren en landbouwkundigen die de opkomst van de kunstmest, en vervolgens de bestrijdingsmiddelen, met lede ogen bekeken. Als symptoombestrijding, die steeds weer voor nieuwe problemen zorgde. Tot slot van zijn duizelingwekkende rondgang langs de vele ‘alternatieve’ vormen van landbouw die er de afgelopen eeuw zijn opgetreden kwam Ton tot de volgende conclusies:

- Er was in het begin van de vorige eeuw een soort ‘vorm-veld’ (vergelijk Sheldrake) waaruit diverse mensen die gevoel hadden voor de essentie van de landbouw elk op hun wijze geput hebben. De ‘biologische

landbouw’ hing als het ware in de lucht en werd vanuit verschillende pioniers met andere accenten ingevuld.

- Elk van de daaruit voortvloeiende landbouw-bewegingen ging uit van een diep respect voor de basiswaarden van bodem, natuur en mens en treffend is de waarde die gehecht werd aan het landleven en de wijsheid van boeren.
- Een gevoel voor de kringloop van de levende substantie, die zich door opeenvolgende cycli van opbouw en afbraak ontwikkelt, is daarbij een leidend principe. Dit in tegenstelling tot een simpel input-output principe zoals dat in de gangbare landbouw overheerst.
- Elk daarvan werd na het overlijden van de grondlegger/ster geconfronteerd met de vraag of en hoe de oorspronkelijke oplossingen met de voortschrijdende ontwikkelingen in de rest van de landbouw mee moesten gaan of juist niet.
- In de BD is de aandacht voor de menselijke bewustzijnsontwikkeling, als de eigenlijke basis vanwaar uit de landbouw wordt ontwikkeld, uniek, ook al staat die niet in alle uitingen van de BD voorop. Die aandacht voor de bewustzijnsontwikkeling deelt de BD met de Vrije School, de antroposofische artsen en therapeuten, de sociale driegeliding en de andere toepassingsgebieden van de antroposofie.
- De polarisatie van natuurwetenschap aan de ene en geesteswetenschap aan de andere kant is daarbij niet vruchtbaar: alle wetenschap is immers product van de mense-



Eric Goewie

lijke geest. De vraag is veel meer: in hoeverre ben je je bewust van de manier waarop je vanuit jouw geest(elijke activiteiten) tot je beelden van de wereld om je heen, tot je oordelen en tot je acties komt.

Jammer genoeg was er geen tijd meer om hierover met Ton in gesprek te komen. Dat had de deelnemers zeker geholpen om deze waardevolle inbreng beter te kunnen opnemen.

Na de welverdiende koffie met koek namen achtereenvolgens Theo Outmans, Jan Weijnsfeld en Eelco Schaap ons mee naar hun levendige en waardevolle herinneringen aan Klaas de Boer en Willy Schilthuis: beiden uitgesproken pioniers in de Nederlandse BD-Vereniging, elk met de specifieke eigen inbreng. Klaas kwam daarbij vooral als respectvolle beheerder van de goddelijke schepping naar voren, Willy meer als vernieuwende ondernemer. Samen met Mienke de Boer maakten zij beiden dat Warmonderhof een plek werd waar men de ruimte kreeg om, in de ontmoeting met de aarde, planten en dieren, je spirituele wortels terug te vinden om vandaar uit greep te krijgen op je eigen levensdoel.

Na de lunch met heerlijke soep en broodjes werden we achtereenvolgens door Gerard Brinks en Stijn van Wely rondgeleid over het fraai onderhouden Landgoed Thedingsweert (woonderij voor 18 families) en over de Zorgboerderij Thedingsweert, met haar gist- en glutenvrije-bakkerijen, haar bloeiende winkel,

haar vleesveehouderij, groenten en akkerbouw. Ook de nieuwbouwplannen van Inge te Velde en haar staf werden genoemd. Mooi hoe het gelukt is het oude Warmonderhof schoolterrein met gebouwen een nieuwe, mens- en natuurvriendelijke toekomst te geven. Daarbij werden zowel de Odin-pioniers van het woongebeuren als de zorgboerderijpioniers rondom Marielle Mollen genoemd.

Na de thee was het woord aan prof. Eric Goewie. Hij hield een doorwrocht verhaal over de ontwikkeling van de manier waarop de BD, als spiritueel initiatief, zich maatschappelijk gezien stapsgewijs heeft geïncarneerd. Hij onderscheidde daarbij 5 dimensies of niveaus waardoorheen die ontwikkeling plaatsvond. Beginnend als ethisch waardesysteem, werden vervolgens de daarin geldende basis principes onderscheiden, waaruit richtlijnen voor de praktijk werden afgeleid, die vervolgens weer tot toetsbare criteria leidden en tenslotte tot minimum normen. Hij beschreef de ontwikkeling van de BD binnen de Wageningse Universiteit via Alternatieve Landbouw (1981-1987) naar Biologische en Ecologische landbouw (ca 1987-1997), en zo naar het huidige 'Bio-product-management', zoals dat nu in Wageningen heet. Parallel daaraan zag hij in de na-oorlogse gangbare landbouw de groene revolutie (chemisering van de landbouw vanaf 1960), geïntegreerde gewasbescherming (vanaf 1980), geïntegreerde landbouw (vanaf 1985), Agro-ecologie (ca. 1990), en Precisie-landbouw (sinds 2000) opkomen. Elk van die bewegingen had z'n eigen pioniers, die vanuit hun eigen blikvelden, motivaties en waardesystemen de landbouw wilden helpen in de door hun als mogelijk en noodzakelijk geziene richting. Voor de geïnteresseerde aanwezigen had hij een uitvoerige schriftelijke versie van zijn verhaal meegebracht, dat door menigeen graag werd meegenomen om nader te bestuderen.

Hij sloot af met er op te wijzen dat de toe-

komst van de BD er van af hangt in hoeverre de komende generaties boeren (en hun partners in de voedselketen), de bd-onderzoekers en beleidsmakers, kans zien steeds weer opnieuw terug te koppelen naar de essentiële doelen en waarden van waaruit de BD in het begin van de vorige eeuw ontwikkeld is. Dus uitdrukkelijk niet terug naar 1920, maar vooruit naar de bewustzijnsontwikkeling van waaruit toen de BD-1924 is ontwikkeld en van waaruit die zich nu tot de BD-2004 en straks tot BD-2024 kan ontwikkelen. "Terug naar de bron in de toekomst" zou je misschien als metafoor kunnen zeggen.

De dag werd rond 16.00 uur afgesloten met 3 blikken in de toekomst:

- Ton Baars: werken aan ervarings-gericht onderzoek op de bedrijven, samen met de boeren,
- Eelco Schaap: werken aan de bewuste betrokkenheid van de boer met de voortgaande ontwikkeling van zijn/haar bedrijf en
- Andries Palmboom: ontwikkel je als winkel tot unieke zaak, desgewenst samen met anderen in een keten, maar niet als ondergeschikte uitvoerder van een abstract ketenbeleid.

Terugkijkend vond ik het erg mooi dat op deze bd-studiedag eigenlijk elk van de sprekers, telkens weer op een eigen manier benadrukte dat het er in de BD primair om gaat jezelf als mens te ontwikkelen. Dat eenieder dat doet op de plek die hij of zij daarvoor gekozen heeft: van boer tot consument, als onderzoeker of beleidsmaker. En dat die zorg voor de verdere ontwikkeling van de natuur, het landschap, van de samenleving, van de cultuur als geheel zich baseert op het respect en de liefde voor de schepping, zoals pioniers als Klaas en Mienke de Boer en Willy Schilthuis dat zo inspirerend voorleefden, op hun beurt geïnspireerd door hun voorgangers en door de actuele vragen die hun uit de wereld waarin zij leefden tegemoet kwamen. ■



Over samenhang van kosmos, plant en mens in de huidige tijd (vervolg)

In het vorig nummer gaf Liesbeth Bisterbosch haar zienswijze over kosmische invloeden en in het bijzonder over de methode van Maria Thun. Bijgaand een drietal reacties daarop.

Eigen onderzoek

Hans Koekkoek

Geachte redactie, lezers van Dynamisch Perspectief en Liesbeth Bisterbosch.

Vaker heb ik soortgelijke reacties gehoord over de zaaikalender van Maria Thun. Tegen al diegenen, die zo denken zou ik willen zeggen: U hebt er (niks van begrepen). Niks van begrepen, tussen haakjes, omdat ik het helaas, niet anders kan omschrijven, terwijl ik het absoluut niet zo hard, bruusk wil zeggen. Zeker niet beledigend.

Eerst iets over mij zelf, om u een inzicht te geven uit welke hoek deze wind waait. Ik heb de omscholingscursus op de biologisch-dynamische land- en tuinbouwschool Warmonderhof en die op Kraaybeekherhof gevolgd. In die tijd werkte ik als stagiaire op De Kleine Aarde te Boxtel in de kruiden- en groentetuin en trachtte ik op grond van mijn vader een eigen bedrijfje op te starten in kruiden, waarbij ik tevens bijen hield op biologisch-dynamische wijze. Ik heb toen een aantal dingen geleerd. Ten eerste, dat het beslist niet eenvoudig is om een bedrijf op te zetten, daarin heb ik dan ook volledig gefaald. Wel weet ik nu, dat wil zoiets een kans van slagen hebben op biologisch-dynamische wijze, er aan bepaalde zaken moet worden voldaan. Je moet op het bedrijf wonen, om tussen de soep en de aardappelen door nog even een bespuiting op een bepaald gewas te kunnen geven, want over een half uur geeft de kalender aan dat het dan ongunstig wordt. Ook moet je een medewerker hebben voor de verkoop, want telen en afzetten is niet te doen.

Nu de kritiek. Ik heb ontdekt, dat niet alles realistisch objectief moet worden gezien. Lang niet alles is te beredeneren (bewijzen). Denk maar aan bijvoorbeeld wat liefde is. Is dat het aantal keren in de maand dat je het samen doet, of het aantal bosjes bloemen dat je geeft?

Wat is muziek? Zijn dat luchttrillingen van verschillende frequenties? En wat als het muziekstuk uit is en de muziek dus voorbij is, wat houd ik dan over? Dit zijn geen objectiviteiten, realiteiten, maar pure subjectiviteiten.

Goethe, was de eerste bioloog, hij werkte vanuit de subjectiviteit en ontdekte, dat alle planten invloed op elkaar hadden. Je kunt niet zomaar de ene plant straffeloos bij de andere plaatsen. (Sommigen worden ziek of krijgen aantastingen, extra vreterij of luizen).

Zelf heb ik me heel (star) serieus aan de zaaikalender gehouden en proefjes gedaan. Realistisch gezien, (natuurkundig) is het best mogelijk, dat de sterren van de dierenriem tekens, allang zijn uitgeblust, terwijl het licht, nu pas de aarde bereikt.

Toch heb ik op proefveldjes steeds consequent op bladdagen bijvoorbeeld naast elkaar sla, radijs, worteltjes, spitskool bewerkt (schoffelen; equizetum en brandnetel extract bespoten en brandnetelgier gegeven). Met als resultaat heel goede kroppen, de wortels en radijs nauwelijks knolachtig met wel ongeveer 20 cm blad.

Op vruchtdagen radijs, wortels, sla, peultjes, Hieruit volgden heel wat planten van de sla die meteen doorschoten in de bloei en nauwelijks krop (zeer losse kroppen), radijs en wortels schoten door met weinig verdikking in de wortels. De peulen gaven langdurige grote hoeveelheden peultjes. Hoe kan dit, als de zaaikalender niet zou werken???

Ook vond ik het niet dwingend en zonder betrokkenheid, om het op de meest ongelukkige tijden te 'moeten' doen.

Natuurlijk, als ik 's zondags thuis was, vond ik het wel eens klote, om niet mee te kunnen naar die verjaardag, omdat ik zo nodig na 3 uur nog een bespuiting op bijvoorbeeld mijn bladgewassen moest doen.

Maar dat zie ik niet statisch, dwingend. Immers, als je in het leven echt iets wilt, zelfs al is het vanuit een hobby, moet je er altijd iets

voor doen. Niks krijg je vanzelf, overal zijn voor en nadelen aan verbonden, zin in en geen zin in hebben. Maar als je er voor staat doe je het voor het geheel en geniet je van de uiteindelijke resultaten. Bovendien genoot ik bijna dagelijks van deze dynamische aspecten, als ik ging roeren en spuiten. Of op een bladdag gaan schoffelen langs mijn bladgewassen, terwijl er geen onkruid was, maar alleen om de kosmische impuls te geven, meende ik (zelf de kosmos te voelen). En een paar uur later zag ik het gewas als het ware (groeien), het stond er dan gewoon anders bij. Je zag iets, maar wat precies is niet te zeggen. Ik denk dat elke kweker wel eens ziet dat het echt aan de groei is, na een periode van schijnbare stilstand.

Star -- zeer content, trouw -- ook bespuitingen schoffelen, in de stromende regen. Zelf de kosmos impuls voelen -- Dit is moeilijk te omschrijven, toch was het beslist geen illusie of hallucinatie. Je zou kunnen zeggen "Het gaf gewoon een goed gevoel". Het gewas zien groeien -- Je ziet echt geen centimeters verschijnen noch millimeters. Maar het heeft gewoon een andere uitstraling, wat dat dan ook is. Hopende anderen hiermee de ogen te openen, verblijf ik,
Hans Koekoek ■

Samen naar Maria Thun?

Jan Diek van Mansvelt

Uit het interview met Liesbeth Bisterbosch in het vorige nummer van Dynamisch Perspectief, kwam er een beeld van Maria Thun naar voren dat me een ongemakkelijk gevoel gaf. Enerzijds kon ik me goed voorstellen wat Liesbeth bedoelde, anderzijds had ik niet het gevoel dat dat over Maria Thun ging maar meer over de manier waarop haar unieke bevindingen in haar naaste en verre omgeving werden en worden opgepakt. Daarom hieron-

der een schets van mijn beeld van haar en haar werk.

Er was in het begin van de zestiger jaren een huisvrouw met veel contacten onder bd-boeren. Ze hoorde jaar in jaar uit praten over de mogelijke effecten van het zaaien voor, bij of na volle dan wel nieuwe maan. De boeren werden het tijdens hun winterse studiebijeenkomsten, niet eens hoe de maanstanden op het gewas zouden werken. En het volgende jaar bespraken zij het weer. Deze vrouw was praktisch ingesteld en dacht: kom, laat ik het eens uitproberen.

Zij begon, achter het huis op een veldje, elke dag een rijtje radijzen te zaaien. En dat een paar maanden lang. Het eerste wat zij zag waren verschillen in de opkomst. Daarbij bleken er telkens 3 à 4 opeenvolgende rijtjes meer op elkaar te lijken, dan op die van de eerdere of latere dagen. Verrassende verschillen, die echter gemakkelijk verloren bleken te gaan als zij ze, om tijd te sparen, allemaal tegelijk water gaf, allemaal tegelijk schoffelde of een tiental dagen van tevoren de grond zaaiklaar maakte. Zo duurde het een jaar of vier voor ze ontdekte dat de verschillen in opkomst en kiemplantgroei bewaard bleven als ze de rijen verder met rust liet. Regenbuien en zonneschijn verstoorden de verschillen tussen de rijen niet. In een poging om de verschillen tussen de rijen te karakteriseren ontdekte ze dat er in het veld een soort patroon was: elke vierde groep rijen (van minimaal twee, meestal drie en soms vier rijen) leek verhoudingsgewijs weer meer op de eerste, elke vijfde meer op de tweede enzovoorts. Maar, alles bij elkaar kon zij wel twaalf typen radijs onderscheiden. In een poging die typen te beschrijven viel het haar op dat er van die twaalf groepen telkens drie waren die in verhouding tot de andere 9 relatief sterk bloeiden (veel bloemen); drie groepen die in verhouding tot de anderen veel blad ontwikkelden, drie groepen die verhoudingsgewijs grote radijzen maakten en drie

die, ondanks een niet erg uitbundige bloei toch meer vruchtbaar zaad maakten dan de andere 9. Ze proefde alle radijzen en vond per groep smaakverschillen. Ze zaaide het zaad van elk van de rijen weer apart uit. Ze betrok allengs ook steeds meer andere gewassen in het onderzoek: wortelen, sla, kamille en noem maar op.

Daarnaast bestudeerde ze allerlei soorten sterrenkalenders, om te zien of ze het in het veld gevonden patroon van de 2, 3 of 4 opeenvolgende dagen, inclusief de herhaling na 12 dagen daarvan terug kon vinden.

Zij kwam er allengs op dat als zij de maan vervolgde in diens gang door de dierenriembeelden, zoals die daar telkens, tijdens het jaar van de proeven, feitelijk doorheen was gelopen, dat zij dan een zelfde opeenvolging van nu eens 2, vaak 3 en soms 4 dagen tegenkwam. Een klein beeld als dat van de ram werd in 2, een groot beeld als dat van de maagd werd in 4 dagen door de maan doorlopen.

Verder werd haar duidelijk dat als ze de bij elkaar horende rijen uitsluitend water gaf en schoffelde als de maan weer hetzelfde beeld doorliep als dat waar die doorheenliep toen de betreffende rij werd gezaaid, dat dan het speciale karakter van die groep rijen behouden bleef. Zo herinner ik me uit de lange reeks publicaties, inclusief de zaaikalenders, de ontwikkeling van het unieke werk van Maria Thun. Die bevindingen, de experimentele en de theoretische, waren weliswaar heel verrassend, maar ik vond er niets dogmatisch aan. Er was een verschijnsel vastgesteld en er werd een verklaring gezocht binnen het denkkader van de onderzoekster en haar kring van geïnteresseerden. Dit gebeurde met een door mij bewonderde toewijding, nauwgezetheid, concentratie en werklust.

Wat daarnaast opviel was het sociale gebeuren rond haar en haar werk. In de zeventiger jaren werd het binnen grote delen van BD-Duitsland (en niet alleen daar) de

hemel in geprezen. Zeker ook vanuit de toonaangevende experts in de BD. Er werd veel in het werk gesteld om onafhankelijk onderzoek hierover te doen en er verschenen diverse dissertaties. Vaak werden werkwijze en bevindingen van Maria Thun daarin teruggevonden, maar nooit volledig en niet door iedereen. Hartmut Spiess was wat dat betreft wel het minst succesvol. Hij vond op zijn beurt weer andere invloeden van de maancyclus in zijn werk. Toen het de promovendi niet lukte om al haar bevindingen voor ongeveer 85% te herhalen, maar 'slechts' voor 66 á 70%, kwam er steeds meer twijfel. Dat was zo omstreeks het midden van de tachtiger jaren, en leidde tot een kentering in de waardering van haar vondsten. Voor de meeste BD boeren leek (bleek?) het werken met die zaaikalender een onmogelijk gedoe, in de akkerbouw nog meer dan in de tuinbouw. Dit deed me toen al denken aan de preparaten en het bewijs van hun werkzaamheid, dan wel de boeren-ervaring van hun effecten. Ook daar was, in wetenschappelijk onderzoek, wel het een en ander gevonden, maar veel boeren konden er eigenlijk niets mee. Al waren er ook enkelen die van het preparatengebruik genoten en daar veel moois aan ervoeren. Overigens zonder dat al te gemakkelijk te kunnen communiceren met hun collega's.

Terug naar Maria Thun

Om alle mensen die haar steeds weer vroegen uit te leggen hoe dat met die zaaitijden zat en wat zij gevonden had en wat zij aanraadde, ter wille te zijn, gaf zij steeds meer cursussen en maakte zij steeds uitvoeriger 'Zaaikalenders', die zij zelf eigenlijk 'grondbewerkingskalender' noemde. Vooral in de hobbytuinderij werd die zaaikalender een 'must' voor velen, in vele landen van Europa en daarbuiten. In Amerika en elders werden geheel 'onafhankelijk' zaaikalenders samengesteld die van de door haar ontdekte / beschreven principes gebruik maakten. Meer dan eens overigens zonder naar haar te verwijzen. Om weg te komen uit de steeds meer vastlo-

pende discussies onder 'deskundigen' die vonden dat zij 'onwetenschappelijk' bezig was, daar achter in dat dal bij Biedenkopf, heb ik ooit serieuze gesprekken met haar gevoerd om voor een periode van 5 jaar naar Nederland te komen, om hier op een bd-bedrijf met een mooi homogeen stuk grond, de hele zaaitijdenproef nog eens van meet af aan uit te voeren. Zo dat een ieder met eigen ogen zou kunnen zien wat er nu wel en niet aan klopte en hoe zij dat nu eigenlijk precies deed. Want dat was nog nooit gedaan. Het waren immers steeds andere mensen (jonge onderzoekers, geen geoefende tuinders) die de proeven in hun promotie of ander onderzoek nagedaan hadden. En net als bij goede artsen of andere beroepsbeoefenaren kan met het toenemen van de beroepservaring de effectiviteit van de behandelwijze toenemen. Dat geldt ook voor toponderzoekers: die hebben vaak top-analysten (analyses!) nodig om de proeven zo te laten uitkomen als de bedoeling is. Helaas is het bij die gesprekken over een mogelijke 'Holland-fase' in haar onderzoeksleven gebeven: ik zag geen kans de financiering en begeleiding voor die verhuizing rond te krijgen. Dat er om haar heen een ware 'Cult' is ontstaan zal ik niet ontkennen. Dat die 'Cult' sinds de negentiger jaren grotendeels voorbij is evenmin. Maar wat daar nu precies haar aandeel in is en wat daarin bij haar 'omgeving' ligt laat zich van buitenaf moeilijk vast stellen. En wat dat over de authenticiteit van haar bevindingen zegt nog minder. Net als met Steiners voordrachtswerk het geval is kunnen Thuns publicaties immers gemakkelijk als dogma's worden gebruikt. Maar zij geeft ook al vele jaren cursussen waarin zij mensen die daar belangstelling voor hebben, helpt thuis te raken in het ervaringsgebied dat zij ontwikkeld heeft.

Dat de zaaikalender, vanuit Thuns ervaring waarop zij berust, niets met de waarneming van gewasontwikkeling te maken zou hebben is wat mij betreft een erg bonte uitspraak. Dat er in

haar zaaikalenders geen bladreeksen of gewasontwikkelingsreeksen staan afgebeeld is daarvoor geen bewijs. Voor zover ik me van meerdere studentenexcursies naar Thuns proeftuin kan herinneren, kon zij altijd aardig vertellen over de manier waarop de verschillende behandelings van de verschillende gewassen zich dat jaar en de jaren daarvoor ontwikkeld hadden. Het leek wel of ze dit allemaal paraat had in haar geheugen, ook al was dat voor zover ik weet, niet allemaal gedocumenteerd. Mensen die zulke ontwikkelingsgegevens op papier verzameld hebben weten overigens maar al te goed hoe verschrikkelijk lastig het is om zulk materiaal, als het al verzameld is, gepubliceerd te krijgen. Studies over de gewasontwikkeling van tarwe en van de kerstroos wachten bijvoorbeeld nog altijd op passende publicatie, ook al is het jaren geleden dat de studies zijn gedaan.

Kortom. Of we nu in de Vrije Scholen, de antroposofische therapieën en geneeskunde of de bd-landbouw kijken, maar evengoed in het gangbare onderwijs, de gangbare geneeskunde of de gangbare landbouw: overal zijn er aanzienlijke groepen mensen die liever een recept toepassen dan er zelf één ontwikkelen. De neiging tot gelovig gedrag is bij veel mensen diep geworteld. En bovendien is het idee alles zelf kritisch te moeten beproeven ook wel erg vermoeiend. Over de samenhang van kosmos, plant en mens in de huidige tijd is zeker veel te zeggen. Graag hoor of lees ik daar meer over dan dat het werk van Maria Thun niet zou deugen. Wellicht zou een geïnteresseerd redactioneel bezoek bij haar de moeite waard zijn, nu zij nog leeft. Zullen we dat een keer samen doen, Liesbeth? ■

Bewijs is geleverd

Willem Beekman

In mijn boek Bij Heldere Hemel* bespreek ik de verschillende relaties tussen aarde en kosmos.

Daarin heb ik de geokosmische literatuur samengevat en kom ik tot de conclusie dat er een overweldigende hoeveelheid bewijs is voor de samenhang tussen maanfasen en plantengroei, tussen zonnevlekkenritme en hart- en vaatziekten, tussen maanritmen en de voortplanting van (zee)dieren en ga zo maar door. Ook wijd ik een hoofdstuk aan het werk van Maria Thun in relatie tot het werk van Maria Paungger, een andere coryfee op het gebied van maan en aarde. Daarin analyseer ik de sterke en zwakke kanten van de maan-dierenriemdiscussie. Na al dit gepuzzel heb ik het volgende inzicht bereikt:

1. Je moet wel blind zijn wil je de samenhang tussen aarde en kosmos over het hoofd zien.
2. Het is jammer dat er in de bd-wereld zoveel jaren is blindgestaard op Maria Thun en haar (overigens voortreffelijke) werk. Er is nog zoveel meer onder de zon. Er ligt een wereld aan relaties open, zoals al die onderzoeken laten zien.
3. Ga nooit af op recepten en standaardoplossingen, want die zijn er niet, zeker niet in de subtiele wereld die kosmos heet. Je kunt daar slechts je eigen zoekende weg in bewandelen, op grond van je eigen talenten. Als je meer hebt met de maanfasen: zoek die dan uit. Heb je meer met de maanpositie: dan is dat jouw venster op de natuur. Adoreer je de zon, dan zul je hem vinden in de bodem.

Verbreed je horizon, BD-ers, kijk over de heg, lees over ander onderzoek, zet Maria Thun bij in het pantheon van Grote BD-ers en kijk vooruit! Volgens mij is de hemel een toestand van het bewustzijn en kunnen we voor de relatie aarde-kosmos ook de relatie aarde-mens invullen. In onze binnenwereld bevindt zich een universum. Daar ligt de sleutel tot een nieuwe relatie met de natuur. ■

* Bij Heldere Hemel, uitg. Christoffor, 2002 (zie boekbespreking in Dynamisch Perspectief 2002, nr. 6)



Wim de Leeuw, dierenarts*

Wim de Leeuw is dierenarts in Amsterdam en Almere. Hij maakt zich al jaren zorgen over de gevolgen van genetische manipulatie (GM). Wim de Leeuw verduidelijkt (opnieuw) de gevaren van genetische manipulatie.

Bacteriën als uitwisselaars van genen

Genetische knutselaars zijn er altijd al geweest. Pogingen om schapen met geiten te kruisen ('scheit'), paarden met zebra's, ezels met paarden et cetera lukten wel, maar wat opviel was dat de nakomelingen steriel waren. De natuur tolereert geen kruisingen tussen soorten. Bacteriën vormen een uitzondering. Zij kennen geen soorten omdat zij allemaal genen uitwisselen, de genen stromen op grote schaal van de ene bacterie naar de andere. In de loop van de evolutie is door endosymbiose een kernhoudende cel ontstaan. Resten van deze bacteriële genen vindt men terug in de mitochondria van zoogdiercellen. Zoogdieren hebben dus eigenlijk twee genomen: in de kern en in de mitochondria. Het mitochondrium is een protobacteriële endosymbiont. Dit heeft een verrassend gevolg: omdat alleen de eicel cytoplasma (en

dus mitochondria) bevat wordt deze erfelijke informatie uitsluitend via de moederlijn doorgegeven. De invloed van de moederlijn is groter dan van de vader, puur erfelijk gezien⁽¹⁾. Deze eigenschap van bacteriën om zo slordig om te gaan met hun genen maakt ze aantrekkelijk voor de biotechnische sleutelaar. Het maakt de techniek echter ook verschrikkelijk kwetsbaar en onvoorspelbaar. DNA, de drager van erfelijke informatie, kan overal heengaan.

Ongewenste effecten bij plant, dier en mens

DNA van bacteriën of van voedsel kan overgedragen worden op orale bacteriën⁽²⁾. DNA in voedsel kan zelfs getraceerd worden in lichaamscellen. Zulk vreemd DNA kon nog 24 uur na voeren in de lever opgespoord worden⁽³⁾. Genetisch gemodificeerde grondstoffen

die aan dieren gevoerd worden, bevatten genen die coderen voor resistentie tegen antibiotica. Deze genen zijn gebruikt als markers voor technische doeleinden ⁽⁴⁾, maar pathogenen kunnen hier dankbaar misbruik van maken. Mogelijk dat door toepassing van een nieuwe "knipstechniek", genetisch gemanipuleerde gewassen in de toekomst geen genen, die voor antibioticum resistentie coderen, meer bevatten ⁽⁵⁾.

Voedselwetenschappers van de Friedrich-Schiller Universiteit in Jena hebben DNA fragmenten van GM (genetisch gemodificeerde) maïs in de organen van kippen opgespoord die GM maïs gegeten hadden ⁽⁶⁾.

Het is duidelijk, allerlei kwaadaardige eigenschappen kunnen bedoeld of onbedoeld meesluipen bij het proces van manipulatie. DNA 'fiets' van bacterie naar bacterie, van bacteriofaag naar bacterie en vice versa, vanuit voedsel een bacterie in, vanuit voedsel een lichaamscel in etc.

Het meesluipen van ziekmakende eigenschappen is aangetoond toen men een gen van een Braziliaanse notensoort wilde transplanteren naar soja. Bloedtesten van mensen die allergisch waren voor deze noot kregen dezelfde allergische reacties bij het eten van de gemanipuleerde soja ⁽⁷⁾. Er was dus een ongewenste gast (in de vorm van een gen) meegelift.

In een recente studie ⁽⁸⁾ hebben wetenschappers in de VS ontdekt dat er substantiële verschillen bestaan tussen phyto-oestrogenen die in GM soja worden gevonden en die in gewone soja. GM soja bevat veel minder van deze phyto-oestrogenen, die in het algemeen als positief voor de gezondheid wordt beschouwd. Ook GM maïs is door onderzoekers in Schotland vergeleken met de normale tegenhanger. De GM maïs werd als inferieur beoordeeld ⁽⁹⁾.

Maïs produceert stuifmeel. Stuifmeel vliegt ver weg en kan kruisbestuiven met wilde verwanten. De genetisch gemanipuleerde weerstand tegen bestrijdingsmiddelen kan zo overgedragen worden op onkruiden, of maïs kan opduiken als onkruid tussen de aardappels.

Monsanto, een van de vijf bedrijven die genetisch gemodificeerde organismen ontwikkelen, heeft dit probleem onderkent en verwijst naar andere bestrijdingsmiddelen in hun assortiment ⁽¹⁰⁾.

Gevolgen voor insecten en andere dieren die op de GM planten leven zijn nauwelijks onderzocht, maar de weinige studies die er zijn wijzen op een negatieve impact. Lieveheersbeestjes die luizen gegeten hadden, die weer van GM aardappelen hadden gegeten, leefden half zolang, legden minder eieren (38%), die dan ook nog eens vaker onvruchtbaar waren. De bevruchte eieren kwamen minder goed uit dan die van hun niet vergiftigde collega's ⁽¹¹⁾.

BST, ook wel bekend als rBGH is een GM hormoon dat in 1/3 van de koeien in de Verenigde Staten ingespoten wordt. In Europa is het gebruik verboden. Nog wel, maar er wordt druk uitgeoefend via de World Trade Organisation (WTO) om de EU te verplichten dit middel toe te laten. Het BST hormoon veroorzaakt een vijfvoudige toename van het eiwit IGF-1, wat als zodanig in de melk terecht komt. Een officieel rapport van de wetenschappelijke commissie van de EU brengt IGF-1 in verband met borst- en prostaatkanker ⁽¹²⁾ bij de mens. Bij de koe zijn de effecten op de gezondheid: toename van uierontsteking, klauwproblemen en vruchtbaarheidsproblemen ⁽¹³⁾.

Het voeren van Bt maïs aan zeugen leidt tot pseudo-zwangerschappen en andere vruchtbaarheidsstoornissen. Het bekend worden van deze connectie leidde in de Verenigde Staten tot een ongekende stroom van e-mail naar het blad dat hierover gepubliceerd had. Zeer veel zeugenhouders hadden identieke problemen en allemaal voerden ze zelf geteelde Bt maïs. Nadat overgegaan werd op het voeren van normale maïs, verdwenen de problemen. Jim Riddle besluit het artikel als volgt: *"anyone who eats food containing conventional corn, soy, canola and/or cottonseed products is an unwitting guinea pig in a vast, uncharted ecological experiment"*. Hij gebruikt de term "conventional", omdat in de Verenigde Staten

GM producten niet als zodanig op het etiket vermeld hoeven te worden ⁽²³⁾.

De ziekmakende zoetstof

De sleutelaars werken verder aan het erfgoed van de schepping. Decadentie in denken en handelen lijkt wel in hun genen ingebakken te zitten. Zo werden E.coli bacteriën aangezet tot het produceren van een zoetsmakend dipeptide, dat de naam aspartaam draagt. Overal in te vinden, met name in snoepgoed en 'light' frisdranken.

De uitkomst van wetenschappelijke studies naar de effecten van aspartaam zijn sterk verbonden met degene wie ze uitvoert, of beter gezegd, waar het geld voor het onderzoek vandaan komt.

Van de 90 niet-industrie-gerelateerde onderzoeken gaven er 83 (92%) een verband aan tussen aspartaam gebruik en een of meer problemen. Bij zeven studies vond men geen negatieve effecten. Zes van deze studies zijn verricht door de Amerikaanse Food and Drug Association (FDA). Medewerkers van de FDA zijn na goedkeuring van dit middel massaal overgelopen naar de aspartaam industrie.

Van 74 industrie gesponsorde onderzoeken gaven 74 (100%) geen nadelige effecten te zien. *Dit beeld lijkt zeer sterk op de onderzoeksresultaten naar gezondheidsproblemen bij tabak.*

Aspartaam is een kunstmatige zoetstof die in 1965 in de V.S. is ontdekt. Het bestaat uit asparaginezuur en fenylalanine, met aan het fenylalanine deel een methylgroep. Na inname van aspartaam komt methanol vrij als de methylgroep in aanraking komt met chymotrypsine ⁽¹⁴⁾.

Het methanol wordt omgezet in formaldehyde en daarna in mierenzuur.

Chronische belasting van (weliswaar kleine hoeveelheden) methanol kan al ernstige problemen geven: hoofdpijn, duizeligheid, misselijkheid, oorsuizen, zwakte, zichtstoornissen, geheugenverlies, depressie, hartproblemen,

pancreatitis^(15,16,17). Chronische belasting met een klein beetje formaldehyde geeft al problemen in de vorm van hoofdpijn, algehele malaise, irreversibele genetische schade et cetera. Een studie geeft aan dat er reeds ernstige gezondheidsproblemen ontstaan bij kinderen bij een luchtconcentratie van maar 0.043-0.070 ppm⁽¹⁸⁾.

Synergistische effecten van aspartaam-metabolieten worden nooit door de fabrikant genoemd. Het synergistische effect van de combinatie van chronische formaldehyde blootstelling samen met de effecten van de excitotoxische vrije aminozuren (excitotoxisch = schadelijk voor afferente zenuwbanen) is zorgwekkend⁽¹⁹⁾.

Onderzoek industrie van generlei waarde

De aspartaam industrie gebruikt als beginsel ongevoelige analyse apparatuur om zo 'no detectable levels' van bijvoorbeeld plasma methanol te kunnen neerschrijven. Ook zouden ze moeten weten dat het gaat om drie schadelijke metabolieten: methanol, formaldehyde en mierenzuur. Het alleen testen van methanol⁽²⁰⁾, dat in het lichaam zeer snel in formaldehyde wordt omgezet is ofwel amateuristisch of crimineel. Wat nog niet getest wordt, zijn de excitotoxines en wellicht andere schadelijke metabolieten.

Studies naar de effecten van aspartaam op epilepsie werden gedaan op gedrogeerde kinderen, terwijl de toedieningsvorm zodanig was, dat een vertraagde absorptie verwacht kon worden⁽²¹⁾. *We waarschuwen onze kinderen voor ethanol (consumptie alcohol), terwijl we ze vergiftigen met methanol.*

Ik wil benadrukken dat de wetenschap *tijdsgebonden* is. Volgens de *toenmalige* stand van de medische wetenschap was aderalten een juiste behandeling bij tal van aandoeningen. Volgens de *toenmalige medische wetenschap* waren **Softenon** en **DES** perfect veilig en getest.

Rommelen met de voortplanting

Collega-dierenartsen zijn bezig met klonen. Een vooraanstaand genetisch sleutelaar vermeldt in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde van 15 februari 2002 niet dat het schaap Dolly op jeugdige leeftijd al een ouderdomsziekte heeft opgelopen.

Gekloonde muizen gaan eerder dood dan soortgenoten die op normale wijze verwekt zijn. Zij leggen het loodje door ongebruikelijke afwijkingen zoals ernstige longontsteking of een grotendeels afgestorven lever. Tijdens het leven hadden deze muizen al verhoogde ammonia en leverenzymen concentraties in hun bloed. Onderzoekers hadden deze waarnemingen nog nooit eerder bij muizen gevonden. De longontsteking werd waarschijnlijk veroorzaakt door een falend immuunsysteem. Bij een infectieproef met TB werden minder antistoffen en traag werkende macrofagen (witte bloedlichaampjes) bij de gekloonde dieren gevonden⁽²²⁾. Eerder werden al vele defecten aangetoond bij gekloonde zoogdieren: onder andere misvormde organen en een slecht werkend immuunsysteem.

Na 87 pogingen hebben we de eerste gekloonde kat mogen bewonderen. De veterinaire (!!) die betrokken was bij dit experiment merkte scherp op: "Hier is sprake van voortplanting, niet van wederopstanding." Voortplanting zou ik het echter niet durven noemen. In de Verenigde Staten kunnen eigenaren van kleine huisdieren in de naaste toekomst hun Boris of Miepje laten klonen, omdat het zo leuk is om een tweede versie te hebben. Gezien het verhaal van de muizen kunnen de bio-technocraten hun borst nat maken met betrekking tot schadeclaims.

Zonder blikken of blozen wordt door prof. dr. ir. J. Tramper gemeld dat we varkens kunnen verwachten die beter ruwe celstof kunnen verteren (*herkauwende varkens?*) en reuzenzalmen die beter bestand zijn tegen lage watertemperaturen (*diepvrieszalmen?*). In het Agrarisch Dagblad zonder commentaar: biggen met *fluorescerende klauwtjes*.

Bij genetische manipulatie gaat onze verantwoordelijkheid echter veel verder dan wat ooit in het verleden actueel is geweest. Het gaat om het behoud van de *schepping*. Het gaat om ons *rentmeesterschap*.

Zielig zijn argumenten waarin de ziekte van Pompe en dergelijke aangehaald worden om genetische manipulatie te promoten. *Dit zijn smoesjes om commerciële genetische uitbuiting van alles wat leeft goed te praten.*

Dit hele gedoe is namelijk niet nodig. Er is geen noodzaak, anders dan kortzichtig gewin of roem van een beperkt aantal belanghebbenden.

Als we het hebben over maatschappelijke verantwoording, lange termijn visie en ethiek is de hybridisatie tussen wetenschap en commercie net zo onvruchtbaar als de kruising tussen een paard en een ezel.

Genetische manipulatie raakt de veterinaire ziel ten diepste. Genetische vervuiling is veel ernstiger dan de chemische variant (milieuvuiling).

Als lieveheersbeestjes maar half zo lang leven.... Nederland 'transgeen gidsland'? neen, dank u. ■

**) Na 10 jaar in de bio-industrie gewerkt te hebben wilde Wim de Leeuw anders met dieren omgaan. Tegenwoordig is hij holistisch dierenarts voor kleine huisdieren en landbouwhuisdieren met een vestiging in Almere (Groenekadedeweg 24) en Amsterdam (Rijnstraat 28). Hij werkt samen met T. Koning gespecialiseerd in klassieke homeopathie, traditionele Chinese geneeskunde en acupunctuur. Voor meer informatie zie www.holistischedierenartsen.nl of bel 06 1090 2336.*

Noot van de redactie:

Helaas was er geen plaats om de uitvoerige bronvermelding van de noten op te nemen. Deze (plus het volledige artikel) kunt u vinden op www.demeter-bd.nl/downloads.htm. U kunt ze ook thuisgestuurd krijgen. Bel dan even naar het bureau van de vereniging.



Jan Diek van Mansvelt in gesprek met de redactie over de aard van de materie en hoe die ons voedt: een soort vooroefening voor een verruimde voedingsleer.

Jan Diek vat voeding op als één van de manieren waarop wij ons tot de natuur om ons heen verhouden. Daarbij gaat hij uit van de gebruikelijke opvatting dat we ons met voedingsstoffen voeden en wat dat betekent voor de door de boeren na te streven voedingskwaliteit. Dat het begrip materie in de vorige eeuw aanzienlijk verruimd is tot gestolde, informatiedragende energie is voor hem aanleiding om een nieuwe verhouding tot onze voeding te zoeken.

Het geeft een verruiming van ons voedingsbegrip en voor ons als consumenten een verdiepte verhouding tot het hele proces van voedselproductie en omgekeerd: een diepere verhouding van de boeren tot de kwaliteit van hun producten.

De betekenis

Het voedingsbeeld

“Wat is de huidige (gangbaar wetenschappelijke) visie op voeding?”

Jan Diek: "In de voeding gaat het in de eerste plaats om de opname van de nodige stoffen: koolhydraten, eiwitten, vetten, vitaminen en mineralen, die de zogenaamde schijf van vijf vormen. In de betreffende boeken hierover, zie je plaatjes van darmen, die door middel van vlokke uitstulpingen de stoffen uit het voedsel opvissen die nodig zijn om te groeien en je lichaam in stand te houden. Over dat 'opvissen' verschuiven de opvattingen de laatste jaren van een volledig passieve opname (van heel ver afgebroken stoffen, via osmotische processen) naar een meer actieve opname van grotere, minder ver afgebroken stoffen. Het algemeen bekende voedingsverhaal vertelt dat de 'vreemde' stoffen, waarmee we ons voeden in de darmen volledig moeten worden afgebroken tot elementaire bouwstenen, die vervolgens door de darmwand naar binnen gelaten dan wel opgenomen worden. Uit die genutraliseerde bouwstenen bouwen wij dan vervolgens, in de lever en elders in ons lichaam, de bij ons passende 'lichaamseigen' stoffen op. Andere voedingsstoffen leveren de daarvoor benodigde energie. Vanuit dat gezichtspunt is het dus in wezen totaal onbelangrijk waar ons voedsel vandaan komt (plaats en tijd) en zelfs uit wat voor organisme de betreffende voedingsstoffen afkomstig zijn: groene plant of schimmel, koe of kat. Ook maakt het vanuit dat gezichtspunt eigenlijk niets uit of bepaalde eiwitten of andere voedingsstoffen synthetisch zijn geproduceerd, bijvoorbeeld uit aardolie, of dat zij uit natuurlijke processen, in levende organismen afkom-

stig zijn. We voeden ons dus met neutrale bouwstenen; de oorsprong daarvan is niet relevant voor de voedingswaarde."

“Die visie sluit naadloos aan bij de gangbare landbouw?”

Jan Diek: "De boeren (de primaire producenten), zullen zich vanuit dit gezichtspunt niet al te veel zorgen hoeven te maken over de kwaliteit van hun producten. Als ze er maar voor zorgen dat de opbrengsten hoog zijn en de producten vrij van ongewenste stoffen (gifstoffen en ziektekiemen), dan zal de voedingsmiddelenindustrie er wel voor zorgen dat hij alle bruikbare stoffen uit die basisproducten tevoorschijn haalt. De stoffen die ontbreken om er een 'volwaardig' voedingsmiddel van te maken kunnen naar believen toegevoegd worden uit elke bron (groente, fruit, vlees of vis, aardolie of wat ook) waarin ze voorkomen of waaruit ze te synthetiseren zijn."

Het nieuwe beeld van de materie

“In de tweede helft van de vorige eeuw is het beeld van de materie toch wel veranderd?”

Jan Diek: "Dat is wel juist. In het begin van de vorige eeuw werd de stof nog algemeen opgevat als bestaande uit atomen dan wel moleculen, als deeltjes waaruit zowel de levende als de niet levende natuur is opgebouwd. Vanuit de natuurkunde kwam in die tijd al het inzicht dat de stof eigenlijk als gestolde energie gezien moet worden ($E=MC^2$, energie = massa x lichtsnelheid in het kwadraat). Dat leidde in de praktijk van de tweede helft van de vorige eeuw tot vele vormen van atoomenergie. Er werd ook ontdekt dat materie niet alleen energie bevat, maar zelf een vorm van gestol-

de energie is, en dat zij ook informatie bevat. Men kwam daarop door het verschijnsel dat de energie onder verschillende omstandigheden (zoals temperatuur en druk) tot verschillende vormen van materie stolde. Er moest in de energie dus een gewaarwording van die omstandigheden bestaan en ook een beeld van hoe zich onder die omstandigheden te gedragen. Daarmee was de stof voor de natuurkundigen dus veel intelligenter geworden dan voor de meeste andere wetenschappers die nog met een dom en passief materiebeeld waren opgevoed. Materie blijkt dus niet alleen maar uit neutrale bouwstenen te bestaan, maar tevens energie (kracht) en informatie (intelligentie) te bevatten."

“Dat betekent dat zich eigenlijk heel iets anders afspeelt bij de afbraak en stofwisseling van ons voedsel?”

Jan Diek: "Je zou kunnen zeggen dat tijdens die afbraak in kauwen, proeven en wat daarop in maag en darmen volgt, informatie en energie vrij komt. Eigenlijk geschiedt dat door een soort van 'waarnemingsproces' dat zich echter verregaand aan ons bewustzijn onttrekt, maar dat daardoor niet minder belangrijk voor ons hoeft te zijn.

Als metafoer kan ik me indenken dat we in ons spijsverteringskanaal niet alleen een afbraakinstallatie in ons dragen, maar ook een afleesinstallatie van de informatie en de energieën die bij het afbraakproces vrijkomen. Zou het niet goed denkbaar zijn dat we door onze stofwisseling, onbewust, nieuwe energie en nieuwe informatie opnemen? En als we ons afvragen waarover die informatie dan wel gaat, dan heeft die mijns inziens meerdere di-

van onze voeding en hoe die ons voedt

mensies. Ten eerste die over de soort van de plant of het dier dat we eten, en dus ook over het betreffende ras van die soort, en eventueel de variëteit. Maar, als we ons realiseren dat het voedsel dat we in de stofwisseling afbreken altijd in de loop van een bepaalde periode ontstaan is, en ook altijd op een bepaalde plaats, dat wil zeggen onder bepaalde groei-condities, dan lijkt het logisch dat ook die beiden, ruimte en tijd, op een bepaalde manier in die plant of dat dier zijn vastgelegd. Zoals we dat in principe van wijnen kennen, maar ook van theeën en kazen.

Voor sommige mensen is daarbij ook de aandacht waarmee de gewassen en dieren geteeld zijn, en zeker ook de aandacht waarmee de maaltijd is bereid, nog iets wat ze aan het eten proeven en met het eten mee naar binnen krijgen, een extra dimensie van het voedsel. Het zal duidelijk zijn dat het voor de boeren en verwerkers wel een heel verschil is of je uiteindelijk alleen maar meer of minder gecompliceerde nutriënten (voedingsstoffen c.q. moleculen) produceert of dat je met het product dat je aflevert ook, in enigerlei vorm en mate, een afdruk van jezelf, je toewijding, je vakken-nis, je bedrijf, de groeiomstandigheden aflevert.

Omgekeerd maakt het voor de consument natuurlijk ook een wereld van verschil of die in wezen alleen maar nutriënten koopt en opneemt of dat die met het voedsel dat hij of zij eet ook een bericht over de plaats (bodem) en tijd (jaar en groeiseizoen) en de vakkennis / toewijding van de producent mee aangeboden krijgt.

Omgekeerd kun je je ook afvragen wat het betekent om langere tijd, en zeker als jong kind, voedsel te krijgen dat in hoge mate industrieel en synthetisch is samengesteld. Kort door de bocht gezegd ontmoet je daar dan alles behalve een specifieke bodem (grond waarop het gegroeid is) en ook geen groeiperiode, jaren of jaargetijde, waarin dat product is gegroeid. Natuurlijk is het nooit zo dat je niets in de voeding ontmoet: het komt altijd ergens vandaan!

En als ik me dan realiseer hoe belangrijk het is dat mensen in het algemeen, en jonge mensen in het bijzonder, zich thuis kunnen voelen in het hier en nu, op de plaats en in de tijd waarin zij leven, dan kan ik me voorstellen dat de herkomst van het voedsel het een en ander uitmaakt. En als er sprake is van meer of minder gestresste groeiomstandigheden voor gewassen en vee, dan zou het in deze gedachtegang niet al te verwonderlijk zijn als de consumenten daar vervolgens ook in enige mate stress door zouden krijgen aangereikt."

Surrogaten en vervangers

"Oorspronkelijk was er dus een samenhang tussen dat wat we als voedsel in ons opnemen en dat wat we als omgeving om ons heen zagen, roken, hoorden, voelden, et cetera. Dat is dus praktisch geheel verdwenen?"

Jan Diek: "Je zou kunnen zeggen dat we aten uit de omgeving waarin we leefden, en die we van ons uit ook weer op alle mogelijke manieren vorm gaven.

Met het vergroten van onze leefomgeving zijn enerzijds onze bewuste zintuigindrukken gevarieerder geworden, verrijkt door het waarnemen van andere volken en landschappen. Daarnaast is er een enorme stroom voedingsmiddelen van ver weg bij gekomen. Wat mij betreft dragen beide verruiming en wezenlijk bij aan het verruimen van ons bewustzijn en het bepalen van onze eigen, individuele positie ten opzichte van de wereld om ons heen. Tot zover gaat het in beide richtingen, in de landschappen en in de voedingsmiddelen, om waarnemingsinhouden die ons elk op de soortspecifieke wijze over de door mensen gestuurde interacties van zon en aarde, zoals die door bodems, planten en dieren zijn opgenomen, vertellen.

In die zin is het eten en drinken van producten van meer en minder ver weg zonder meer een verrijkende ervaring. Voorwaarde is dan wel dat dat voedsel echt iets van die andere plaats op aarde en iets van die andere seizoenen te vertellen heeft. Dat het voedsel in die zin echt is.

Stel je daar in gedachten alle mogelijke voedingsurrogaten tegenover, met name ook kunstmatige smaak- en kleurstoffen (essences) dan kun je het gevoel krijgen heftig verward te worden. Het lijkt er op maar het is het niet! Voor wie zich puur met nutriënten voedt, maakt dat uiteraard niets uit. Maar wie ook door zijn voedsel de werkelijkheid van de aarde onder de zon wil leren kennen, om daar passend, helend, constructief aan bij te dragen, zou het behulpzaam kunnen zijn om ook via de stofwisseling de werkelijkheid waarin wij leven te ontmoeten."

"Het maakt dus wel degelijk uit waar het voedsel dat je eet vandaan komt en hoe het product waarmee je je voedt zich heeft kunnen dan wel moeten ontwikkelen?"

Jan Diek: "In een tijd waarin losgeslagenheid, ontaarding, grondingsproblemen en identiteitscrises aan de orde van de dag zijn, samen met vele problemen van door voeding veroorzaakte overbelasting van het afweersysteem (allergieën), zou het zin kunnen hebben bovenstaande gedachtegang nader uit te werken. Als we heling zien als uitdaging voor de komende generaties, nadat de vorige generaties ons van alle mogelijke dwingende keurslijven hebben weten te ontdoen, dan zouden gezondheidsonderzoek en opvoedingservaring bij verschillende voedingspatronen heel relevant kunnen blijken.

Internationaal voedingsonderzoek zoals het Louis Bolk Instituut momenteel doet is daar zeker een belangrijke aanzet voor. Maar het werk van de Slow Food Foundation (genieten van het eten van originele, streekeigen producten), en de biologische en bd-landbouw (producten tijd van leven geven om zich gezond te ontwikkelen) horen daar zeker ook bij." ■

Uitnodiging om de Winterlandbouwconferentie in Dornach bij te wonen

Uit het Duits vertaald en aangevuld met gegevens van het programma door Jan Diek van Mansvelt

De vraag naar de verhouding tussen mens en dier ligt vandaag de dag veel meer dan vroeger bij veel mensen vooraan in het bewustzijn. Dit komt mede door de problemen rondom BSE en mond-en-klauwzeer. Weliswaar is de schrik over deze gebeurtenissen voorbij, maar de vraag naar de manier waarop wij onze verhouding tot de landbouwhuisdieren vorm moeten geven, is gebleven. Nieuwe regels voor de samenstelling van de veevoedermiddelen zijn belangrijk, maar die zullen het probleem van onze omgang met de dieren niet voldoende oplossen.

De vragen omtrent de manier waarop wij met de dieren omgaan reiken veel dieper. Veel ervaringen uit onderzoek en vooral ook uit de praktijk wijzen erop hoe belangrijk de mens-dier verhouding is voor de gezondheid en de productiviteit van de huisdieren. Maar onder de druk van de inkomensverwerving zoals die in de landbouw heerst, valt juist de zorg voor het welzijn van de dieren steeds meer ten offer aan de rationalisering.

Aan de andere kant nemen de vragen naar een vakantie op de boerderij, naar praktijkweken van schoolklassen op de boerderij en naar mogelijkheden voor heilpedagogische plaatsen in de landbouw steeds meer toe. Daarbij staat juist het contact tussen mens en dier, in het bijzonder dat met kinderen, centraal. – Zulke tegenstellingen, zoals die juist in onze tijd leven, roepen bij elk van ons het bewustzijn wakker.

De vraag hoe we de toekomst voor de dieren in de landbouw vorm willen geven kan niet op

een enkele manier beantwoord worden. Het is veeleer een fundamentele houdingsvraag vraag waarmee elk bedrijf zich geconfronteerd ziet.

Maar ook de zogenaamde 'wilde' dieren vragen om aandacht. Zijn zij niet eigenlijk ook huisdieren geworden sinds de mens met zijn beheersmaatregelen en ook met zijn milieu-beïnvloeding (industriële uitstoot, gifstoffen tec.) tot in de verste uithoeken van de aarde is doorgedrongen? Hun lot ligt hoe dan ook in de handen van mensen. Anderzijds is de druk van schadelijke dieren op de gewassen enorm toegenomen. Wat is daarbij oorzaak? Wat is gevolg? Hoe verhouden wij ons tot al deze calamiteiten? Op veel gebieden moeten we ons afvragen wat we er eigenlijk van weten, welke vormen van kennis ons daar ter beschikking staan. Bijvoorbeeld over de oorsprong van de dieren, naar de zin van hun bestaan op aarde, naar het lot dat zij met de mensen delen. Om daarover tot een nieuwe oordeelsvorming te komen, daarover op een nieuwe manier terug en vooruit te denken, is de opgave van de Dornacher Landbouwconferentie van dit jaar.

Van woensdag 5 februari 17.00 uur tot zaterdag 8 februari om 17.00 uur wordt deze Landbouwconferentie in het Goetheanum, in Dornach, Zwitserland, gehouden.

In 8 grote voordrachten van boeren en wetenschappers worden daar ervaringen en gezichtspunten voorgesteld, vanuit de praktijk en vanuit wetenschappelijk onderzoek. Verder zijn er drie ochtenden met 24 verschillende inhoudelijke werkgroepen van 90 minuten (in vele



(Foto: Michiel Wijnbergh)

talen) en twee middagen met nog eens 19 methodische oefengroepen (wetenschappelijke zowel als kunstzinnige) met als thema 'dieren begrijpen'. Verder maken rondleidingen in het Goetheanum, toneel (Faust), muziek en euritmie opvoeringen deel uit van het programma. Meestal komen er zo'n 600 deelnemers, vooral bd-boeren, uit zo'n 40 landen in en buiten Europa.

Wij nodigen u hartelijk uit aan deze bd-boeren winterconferentie deel te nemen!

Nikolai Fuchs en Johannes Kühn (respectievelijk voorzitter van de landbouw-sectie en voorzitter van de natuurwetenschappelijke sectie van het Goetheanum.) ■

Naturwissenschaftliche Sektion Abteilung Landwirtschaft, Goetheanum, Hügelpweg 59, CH-4143 Zwitserland tel. **41.61.7064212 fax **41.61.7064215 e-mail: landw.abteilung@goetheanum.ch



De spanning tussen recht en respect

Hoe het recht dierenwelzijn kan helpen

Boris van Oirschot, onderzoeker dierenwelzijn

Is dierenwelzijn gebaat met het vastleggen van wetten of is het meer een bewustzijnskwestie van respect en gewoon fatsoen? Met andere woorden, hoe kunnen geschreven en ongeschreven regels op elkaar worden afgestemd? Marieke de Vrij, intuïtief medium, en haar begeleiders hebben een dierenrechtenverklaring opgesteld. Deze rechten dienen als impuls om het samenleven tussen mens en dier zo vorm te geven dat wederzijdse leefvormen in acht worden genomen. Een korte uitleg met overwegingen daarop van prof. mr. Dirk Boon, hoogleraar Dier & Recht aan de Universiteit Utrecht.

Waarom een dierenrechtenverklaring?

Verschillende groeperingen pleiten er regelmatig voor om dieren op te nemen in de cirkel van gelijkwaardigheid. Nadat dit met slaven, vrouwen en kinderen is gebeurd, is het nu tijd voor een Universele Verklaring van de Rechten van het Dier. Veel mensen zijn verbolgen over het feit dat de integriteit van het dier en zijn welzijn in de loop van de jaren steeds meer ondergeschikt zijn gemaakt aan economische belangen. De ruim vijftig gevallen van BSE, de MKZ crisis, varkenspest en andere catastrofes hebben ons de keerzijde getoond van de geavanceerde Nederlandse landbouw. Om erger te voorkomen verdienen (landbouwhuis)dieren een betere status in onze samenleving.

Rechten voor dieren dus, als een goede aanzet om te kijken hoe het dier in zijn wezenskenmerken het beste tot zijn recht kan komen. Maar over hoe die rechten dan precies kunnen helpen in het gelijkwaardiger maken van de samenleving tussen mens en dier zijn de meningen verdeeld. We weten eigenlijk niet goed wat dieren nu belangrijk vinden. Boon gruwelt van veel gebruikte termen als intrinsieke waarde, respect en natuureigen: "Die blinken vooral uit in vaagheid." Zou het niet handig zijn als we het de dieren konden vragen? Marieke de Vrij stelt dat als mensen intuïtief gaan communiceren met landbouwhuisdieren, er vanzelf een respectvollere houding zal ontstaan naar de dieren toe. Ze verplaatste zich in landbouwhuisdieren en verwoordde wat ze daar meemaakte (zag, hoorde en voelde) in een dierenrechtenverklaring.

Grond-Rechten van het Gedomesticeerde Dier

Marieke de Vrij heeft de afgelopen jaren veel intuïtieve informatie doorgegeven over de reden van crises onder Nederlandse landbouwhuisdieren. Tijdens zulke sessies kruipt ze als het ware in de huid van het dier en maakt contact met het collectieve veld van de soort. Dit voelde zo verschrikkelijk dat ze besloot om

een dierenrechtenverklaring op te stellen. Marieke spreekt in lange, ingewikkelde zinnen. Een paar keer overlezen helpt om ze beter te begrijpen: "In deze tijd van veel juridisch opgestelde rechten is de rechtspraak niet bij machte de hartgesteldheid van mensen blijvend te beïnvloeden. Rechten kunnen mensen helpen om bewustzijn te creëren. Door de innerlijke rechtvaardigheid van het hart te vergroten in overeenstemming met de maatschappelijke behoeften kan de intrinsieke waarde van het dier gewaarborgd worden en de positie van het dier ten opzichte van de mens weer dierwaardig zijn."

Hiermee zegt Marieke dat het formuleren van rechten helpt om tot kristallisatie te komen van ons eigen bewustzijn. Het helpt om onze omgang met dieren aan te passen zoals we dat vanuit ons hart zouden willen. Rechten dienen dus als een soort smeermiddel om mens en dier in gelijkwaardigheid te laten samenleven. "Dieren zijn in hoge mate afhankelijk van onze gedragingen jegens hen. De onvolkomenheid van de hartgesteldheid in mensen maakt dat dieren zich bijzonder lijdzaam kunnen gedragen wanneer mensen hen niet met open hart ontmoeten." Marieke zegt hiermee dat mens en dier met elkaar verbonden zijn in onderlinge samenhang en afhankelijkheid en van elkaar kunnen leren: "Groot probleem," zegt Marieke verontrust, "is dat deze onderlinge samenhang en verbondenheid op grote schaal zijn verbroken in het collectieve veld, met alle catastrofes en ziektes van dien."

Om een idee te geven van de 22 door Marieke opgestelde rechten geef ik hieronder een zeer verkorte opsomming. Deze 'grond-rechten' zijn afgestemd op het wezen van het dier in samenhang met de taak en positie ten opzichte van de mens. Het dier heeft het recht op...

1. ... zichzelf aanwezig weten op aarde, en zich daarmee goed te weten.

2. ... het uiten van de natuurlijke evolutiedrang, het leven een eigen invulling te kunnen geven.
3. ... om binnen een natuurlijke groepsstructuur de eigen rechten te verkennen.
4. ... een omgeving waarin het telepathisch contact van dieren onderling niet verstoord wordt.
5. ... gezond water en voedsel, dat natuureigen, zelf gevonden is.
6. ... een zelfgoedgekeurde levensloop, inclusief partnerkeuze.
7. ... om op soortspecifieke wijze tot rouwverwerking te komen.

Mooi gekozen formuleringen, maar wat kan onze maatschappij en eventueel de overheid er praktisch mee doen? Kunnen ze in ons wetboek worden opgenomen? Deze vragen werden voorgelegd aan Dirk Boon, advocaat en de eerste en enige hoogleraar Dier en Recht ter wereld.

De rol van het recht

Zijn oordeel was kort en krachtig: een jurist kan er helemaal niets mee. "Die mooi geformuleerde rechten zou ik de dieren graag toewensen, maar mevrouw De Vrij heeft niet in de gaten wat juridische rechten zijn. Haar invalshoek staat ver af van de alledaagse rechtstoepassing. Deze is namelijk gerelateerd aan belangen." Als individu, dus ook als dier, heb je dus nooit meer rechten dan dat je belangen hebt. Waar zou de overheid dan de bevoegdheid vandaan moeten halen om zich te bemoeien met het eigendom van de dieren? "Recht is een constructie, bedoeld als smeermiddel om interactie tussen mensen voorspoedig te laten verlopen. Bovendien is het dier juridisch gezien wettelijk beschermd sinds 1992 met de invoering van de Gezondheids- en Welzijnswet voor Dieren (GWWD)." Boon bedoelt hiermee artikel 36, 1e lid: Het is verboden zonder redelijk doel, of met overschrijding van hetgeen ter bereiking van zodanig doel toelaatbaar is, bij een dier pijn of letsel te veroor-

zaken, dan wel gezondheid of welzijn van het dier te benadelen.

“Omdat je in het recht,” vervolgt Boon zijn betoog, “eigenlijk niet meer of minder kan hebben dan gewaarborgd zijn, is de rol van het recht qua dierenwelzijn met dit prachtige wetsartikel in feite dus uitgespeeld. Het is nu aan ieder van ons om te zorgen dat dit recht voor dieren in de praktijk kan functioneren. Daarna komt het recht vanzelf wel weer bovendrijven, als haar tekortkomingen bloot komen te liggen.” Het opbouwen van een intuïtief respect voor dieren onder mensen is duidelijk niet wat Boon voor zich ziet bij het formuleren van dierenrechten.

Dierenrecht als volksbeweging

Boon: “De mens verricht een heleboel handelingen die ten nadele zijn van het dier. Hier kan het recht niets aan doen. Net als bij de emancipatiebeweging zal de actie van onderop moeten komen. Het recht is niet meer dan een voordeur van de werkelijke activiteiten die moeten worden verricht. Artikel 36, 1e lid geeft mensen zoals u en ik de mogelijkheid sancties te kunnen stellen. Als we nu eens met elkaar gaan zorgen dat dit artikel in de praktijk kan functioneren, dan kunnen bepalingen zoals de grond-rechten van het gedomesticeerde dier hun kracht bewijzen. Gewoon door consequent en consciëntieus vragen te stellen aan onze medemens over hoe ze met dieren omgaan:

- Waarom verkoopt deze winkel dierenvriendelijke kooien?
- Heeft u wel een redelijk doel om deze Franse Bulldog te houden?
- Weet u wel wat de erfelijke gebreken zijn bij dit ver doorgefokte ras?”

Laat het duidelijk zijn dat Boon niets van agressieve dierenactivisten moet hebben: “Die zijn alleen maar tegen, terwijl we juist de dialoog moeten aangaan.” Namelijk, op grond van GWWD art. 37 kan je je niet ontdoen van

het eigendom van een dier en moet je het de nodige verzorging bieden. Boon klinkt stellig en valt enthousiast van het ene voorbeeld in het andere: “De mens zal zijn gedrag drastisch moeten veranderen om de dieren te kunnen sparen. Dieren zijn veel te goedkoop, dus worden ze vaak onnadenkend aangeschaft. Zo is de vraag naar uilen flink gestegen sinds de Harry Potter-rage. Mensen die met een schorpioen in een doosje rondlopen om anderen mee te imponeren moeten worden uitgejouwd tot en met.”

Een advocaat kun je beter niet inschakelen, zegt Boon, al wil hij flink wat van de prijs afdoen. “Het zijn onmogelijke zaken omdat de dierenbeschermingswetgeving met krochten aan elkaar hangt. Iedereen kan aangifte gaan doen bij de politie. Die zal er nog nooit van hebben gehoord, maar door de hele gemeente (krant, lokale Dierenbescherming, gerechtshof) in te schakelen komt er wel beweging op gang en zullen de eigenaren leren goed met hun dieren om te gaan. Nee, dierenbescherming zal niet functioneren zolang mensen zich niet op hun gevoeligheden laten betrapten. Zo ging dat ook met het roken in onze samenleving. Dertig jaar geleden zag je op TV veel mensen paffen, daar zijn we toch mooi vanaf gekomen.”

Respect het echte recht?

Boon wil dus dat mensen elkaar individueel aanspreken over hoe zij met dieren omgaan. Dit geldt ook voor de omgang met landbouwhuisdieren, die voor de gemiddelde mens mooi verborgen worden gehouden. Hij is van mening dat we het beste maar terughoudend kunnen zijn, zeker zolang we niet weten hoe we de belangen van het dier kunnen bepalen: “In het milieurecht wordt het stand still beginsel gehanteerd. Hierbij mogen mogelijk schadelijke stoffen niet in het milieu worden geïntroduceerd.” Ook met de dieren zouden we geen weddenschappen moeten aangaan, filosofeert Boon. Landbouwhuisdieren zijn in de

loop van de tijd steeds verder opgenomen in onze maatschappij. Van deze wederzijdse afhankelijkheid is de mens zich (nog) maar weinig bewust. Wij hebben nauwelijks contact meer met de werkelijke betekenis die het dier heeft voor de mens en op bewust niveau is vaak de band met het dier verbroken. Om de positie van het dier hier op aarde weer dierwaardig te laten zijn is het noodzakelijk dat de mens zijn taak als rentmeester, als behoeder van de dieren, weer op zich neemt. Zowel Boon als De Vrij zijn hier voorstander van.

Zover is het echter nog lang niet. Boon vindt bij bedrijfsbezoeken regelmatig een strijd waarbij het dier onderop ligt. In de toekomst hoopt hij vaker een coöperatieve houding te ontmoeten, zoals dat ook binnen milieu- en natuurbescherming gebeurt: “Ik zou zo graag een boer horen zeggen dat hij er wel voor zal zorgen dat zijn dierenwelzijn in orde is.” De biologisch-dynamische landbouw vindt Boon geweldig. Althans, de uitgangspunten, want de uitingvorm vindt hij nogal stoffig aanspreken op onze zonden: “De manier om iets aan dierenwelzijn in de landbouw te doen is via ons consumptiepatroon. De consument wil gezellige, zonnige producten kopen die op een gezonde manier tot stand zijn gekomen. Laten we gewoon menselijk zijn en dat gedoe om de cm2 achterwege laten. Het zal de dieren worst wezen. De wetten die er liggen te gebruiken om fatsoenlijke omstandigheden te creëren, is waar dieren echt recht op hebben.” En deze respectvolle omstandigheden zijn precies die, welke Marieke de Vrij met haar dierenrechtenverklaring heeft willen omschrijven. ■

Reacties en vragen om meer informatie zijn van harte welkom op:
boirschot@milieubewustzijn.nl

VAN HET LAND.....

Als je gangbaar bieten wilt telen, dan neem je eerst een grondmonster om te kijken hoeveel NPK (stikstof/fosfor/kali) je moet toevoegen. Je krijgt een advies bijvoorbeeld 300 kg stikstof en 150 kg fosfaat per hectare. Dat doen wij niet. Omdat het bodemleven wordt gevoed en niet direct de plant, kloppen de rekensommen uit de analyse en het advies niet meer en heb je aan dit soort bemestingsadvies niet veel.

We hebben dit ervaren bij de bietenteelt en het advies van 300 kg. stikstof niet opgevolgd. Vervolgens bleek in oktober toen de bieten gerooid werden dat ze een hogere suikeropbrengst gaven dan de gangbaar geteelde bieten bij de gangbare collega's, de kg. opbrengst was iets lager en de sapzuiverheid, die een maatstaf is voor de kwaliteit, was ook hoger dan gemiddeld.

Met de levensprocessen in de bodem wordt onvoldoende of geen rekening gehouden. Dit is een niet gewaardeerd en onontgonnen terrein van onderzoek. Zelfs in de biologische landbouw krijgt de levende bodem met al z'n mogelijkheden te weinig aandacht.

Als je omschakelt van gangbaar naar biologisch schrik je als er te weinig fosfaat in de bodem is en wat moet je eraan doen? Kippenmest, ruwfosfaat ed.?

Op de Zonnehoeve hebben we ook fosfaatonderzoek gedaan. In 1982 was het Pw-getal (de maat voor opneembaar fosfaat) 7 en dat zou 25 moeten zijn. Een groot gat en we zouden dus veel moeten geven. Dat hebben we niet gedaan en toch is geen fosfaatgebrek aan de planten waargenomen.

We weten dat in deze kleigrond veel fosfaat in gebonden toestand aanwezig is, maar die wordt niet meegerekend in de bodemanalyse omdat men er van uitgaat dat dit sterk gebonden fosfaat is, die nooit voor de planten beschikbaar komt. Maar het blijkt dat het bo-

demleven hier zo rijk is dat in samenspel met de planten deze 'gebonden' fosfaat wordt opgenomen. De plant doet wat, het bodemleven doet wat, dan komen de voedingsstoffen los die door de plant worden opgenomen. Er gebeurt zoveel op het grensvlak van plantenwortel en grond waar de mens nog niet het precieze van weet! Ondertussen is het Pw-getal op de Zonnehoeve gestegen naar 15, bij een méér afvoer van fosfaat van 30 kg per hectare dan de terugvoer (negatieve fosfaatbalans van 30 kg/ha).

De plant groeit evenwichtig als ze moeite moet doen om elementen los te maken, dan bepaalt de plant ook zelf wat ze opneemt. Als de stikstof in oplosbare vorm wordt gegeven, zoals bij drijfmest of kunstmest, zal die zo de plant instromen. De plant is dan niet zelf actief en zal ook niet de benodigde fosfaat opnemen. Voor mij staat vast dat er een relatie bestaat tussen de moeite die een plant moet doen om stikstof los te maken uit de grond en de mogelijkheid de fosfaat uit de bodem vrij te maken. Met stikstof is dit heel duidelijk, als daar veel oplosbaar van in de grond aanwezig is, hoeft de plant helemaal geen moeite te doen; de stikstof stroomt zo de plant in. Dan krijg je allemaal nitraten en nitrieten en halve eiwitvormen in de plant, gifstoffen in plaats van voedingsstoffen. Dan mag je in de winter niet meer dan tweemaal per week bladgroenten eten omdat er teveel van die - niet tot volwaardige eiwitten opgebouwde stikstof - in de plant is. Dat is voor de koeien ook heel giftig.

"Een actieve plant in samenwerking met een levende bodem". Praktisch gezien werken wij nu al 20 jaar op de Zonnehoeve aan de levende bodem in ons bedrijfsorganisme. De grasklaver is een één- of tweejarige weide. Nadat de tarwe is geoogst, wordt in augustus of september gezaaid. Dan kunnen de grassen



en klavers zich voor de winter nog vestigen en kan eind mei of juni voor de eerste keer worden gemaaid. Ook de tweede snede wordt gemaaid. Vanaf eind juli, als het droger is en de koeien de zode minder snel vertrappen, wordt beweid.

Voor de winter, meestal in december, wordt de grasklaverweide ondergeploegd. In oktober en november kunnen de koeien dáár dan nog lopen, maar niet op die weiden die voor volgend jaar worden aangehouden, want die zouden teveel vertrapt worden en dan is de grasgroei in het jaar daarna minder. Er is hier dus altijd een perceel waarop het vee langer buiten kan blijven in de herfst. Voor het ploegen gaat er nog 10 ton stalmest op die mee omgeploegd wordt. In het voorjaar worden hierop dan aardappels gepoot. Deze kunnen profiteren van de grasklaverzode, die in het voorjaar in de bodem met behulp van micro-organismen verder verteert. Na de aardappelen wordt dan, met 10 ton potstalmestgift, in september de wintertarwe gezaaid. ■



Piet van IJendoorn



Stier

Door Liesbeth Bisterbosch

De Stier bestrijkt een kolossaal gebied aan de hemel. Dankzij de Pleiaden, een groepje sterretjes in de rug van de Stier, is het sterrenbeeld gemakkelijk te vinden. Zie je ergens aan de hemel zes sterretjes zeer dicht bij elkaar, een mini-steelpannetje, dan heb je de Pleiaden. Hun mythologische oorsprong kent meerdere verhalen: ze waren duiven of charmante bosnimfen, de zeven dochters van de Griekse god Atlas. Het teer fonkelende diamantje wordt ook genoemd het Zeven-gesternte. Een van de zusjes laat zich echter uit schaamte niet zien.

Ongeveer een handbreedte verwijderd van de Pleiaden staat de helderste ster van de Stier, de oranjekleurige Aldebaran. Deze ster markeert het bloeddorlopen oog. De naam komt van het Arabische 'Al Dabaran', de volger. Aldebaran volgt de Pleiaden. Deze ster was in de oudheid belangrijk. Ze is een van de vier Perzi-

sche koningssterren.

De Stier imponeert door zijn kop en grote horens. De voorpoten zijn slechts met moeite te herkennen en er is geen achterlijf. De beide hoornsterren staan op verrassend grote afstand van de Pleiaden en Aldebaran. Om hen te zien, had je blik al een 'grote sprong' moeten maken. Voor het zien van de twee sterren die de horens markeren, moet je naar de kopster Aldebaran kijken en vervolgens een nog grotere afstand overbruggen. Aan de vele, zwakkere sterren bij Aldebaran kun je aflezen in welke richting deze sprong moet plaats vinden. Het groepje sterren dat het onderste deel van de kop markeert, lijkt op de letter U of V. Verleng deze letter, maak deze zo groot totdat heldere sterren in je blikveld komen. Dan ben je bij de beide hoornsterren "aangekomen". In de komende maanden zijn de horens gemakkelijk weer te vinden door de planeet Satur-

nus, die nu iets ten westen van de zwakkere hoorn staat.

In januari staat de Stier 's avonds hoog aan de zuidelijke hemel, ongeveer zo hoog als de zon in juni. Aldebaran staat linksonder de Pleiaden. In februari is de Stier 's avonds dalend aan de westelijke hemel. Daar lijkt de Stier heel anders: de kop is omhoog gericht. De horens staan veel hoger dan Aldebaran en de Pleiaden (draai de pagina). Laag aan de noordwestelijke horizon ziet de gehoornde kop er nog veel groter uit dan hoog aan de hemel. Zeus, de heerser van de Griekse goden, had zich veranderd in een fraaie stier om de mooie prinses Europa uit Azië te ontvoeren. Twee dagen zwom hij, met haar op zijn rug, naar Kreta. Hun zonen werden de stichters van de Europese cultuur.

De Stier beweegt krachtig naar voren en houdt zijn kop zijwaarts. Om hem te kunnen zien, moeten wij innerlijk bewegen. ■

PERSPECTIEF



Christelijke landbouw: essentie of versiering?

Jan Diek van Mansvelt

"Hoe leg ik als christen van deze tijd uit dat we de huidige landbouwproblemen te danken hebben aan de tientallen jaren christelijke landbouwpolitiek, vanuit het CDA en haar voorgangers?" Met deze uitdagende opmerking, in mijn woorden weergegeven, zette prof. dr. Jan Boersema het thema van het "Plattelandssymposium: Tussen stadsmuur en natuur" op scherp. "Zouden we ons wat dat betreft niet moeten heroriënteren op de waarden die in het Oude en in het Nieuwe Testament aan de aarde, de planten en de dieren wordt gegeven: als medeschepselen, waarvoor wij als mens verantwoordelijk zijn? En zouden we daartoe bijvoorbeeld niet serieus het gesprek aan moeten gaan met geloofs-dissidenten zoals de biologische boeren?" vroeg hij zich vervolgens af. "We zouden daarbij toch kans moeten zien om de praktijk van ons werklevens als boeren en de christelijke leer die ons bezielt veel beter dan tot nu toe met elkaar te verweven, bijvoorbeeld door nieuwe coalities te vormen" voegde hij daar aan toe.

Ir. Jan Huijgen, docent aan de CAH (Christelijke Agrarische Hogeschool) Dronten, filosoof en één van de initiatiefnemers van de Eemlandhoeve, (proefboerderij van Jan Huijgen in Bunschoten, red.) opende het symposium. Daarbij stelde hij dat de christelijke boeren niet alleen voor het geld zouden moeten boeren maar juist ook, wellicht in de eerste plaats, vanuit de liefde en het respect voor Gods schepping. Je zou als boer niet alleen voedsel voor de maag maar ook voedsel voor de ziel moeten produceren, hield hij de circa 70 deelnemers voor. Maar dan zouden de overige christenen de vele klachten van de boeren in deze tijd, over de almaar toenemende regulering en de steeds verder afnemende prijzen en subsidies wel serieus moeten nemen. Vervolgens vertelden twee christelijke boeren, Maarten Molenaar en Dick van der Horst over hun zoektocht naar overlevingsmogelijkheden voor hun bedrijven. “Waar je als boer in de stad voor elke meter die je gebruikt moet betalen kan je als stedeling op het platteland gratis genieten van het landschap dat we onderhouden” en “als boer ben je tot cententeller en formulier-invuller gedegradeerd, je wordt haast als crimineel behandeld”, hield Moleenaar ons voor. “Hoe kun je dan nog verwachten dat er ooit zegen van boven komt?” Hij sloot af met het idee: “Misschien moeten we het zoeken in een heel nieuwe golf van samenwerkingsvormen: tussen boeren onderling, tussen boeren en de andere deelnemers

in de voedselketen, tussen boeren en de overheid en wellicht tussen boeren en consumenten.” Het thema ‘ecologische landbouw’ als een invulling van christelijke landbouw was trouwens opvallend afwezig, haast taboe in deze kring, hoewel de Eemlandhoeve als christelijk voorbeeldbedrijf, voor ecologische productie koos.

In de werkgroep “Landbouw en de groene diensten”, één van de drie die na de lunch begonnen, kwamen de bekende thema’s weer allemaal langs. Ik noem er slechts enkele: is de boer nu wel of niet een ondernemer? Is landbouw überhaupt economisch of nooit en te nimmer? De intensieve landbouw (glas, batterijen, etc.) hoort “er” net zo goed bij als de grondgebonden landbouw (het klonk haast of die associëren was dan de bodemvrije landbouw: wij leggen tenminste geen beslag op de kostbare buitenruimte). Een vraag naar de parochiale medeverantwoordelijkheid voor de landbouw c.q. het landgebruik kwam niet echt aan. Dat de kerk en de kerkgangers (consumenten) iets met landbouw zouden hebben, bijvoorbeeld een medeverantwoordelijkheid voor de manier waarop de boeren met de natuur omgaan, werd als vreemde gedachtekrinkel ervaren. Daarmee bleef in de middag niet veel over van de hoopvolle aanzetten die in de ochtend waren opgeroepen. En zo bleef Het Geloof in de landbouw uiteindelijk toch beperkt tot een gebed voor de lunch en samenzang tot slot van de bijeenkomst. De eco-

logische Eemlandhoeve van Jan Huijgen en zijn collega’s is wat dat betreft zeker als een lovenswaardige aanloop te zien, kijk maar op www.eemlandhoeve.nl.



Thom de Groot, de Nederlandse Bové*?

“Ja, daar voel ik wel wat overeenkomst mee, maar Bové gaat wel erg ver”, zegt Thom de Groot desgevraagd, “hoewel ik in sommige zaken ook erg principieel ben. Dat was ik ook in de onderhandelingen met het ministerie. Voordeel daarbij was dat ik langzamerhand veel ambtenaren daar kende en hun ook rechtstreeks kon aanspreken. Ze hebben dan ook heel wat faxen van me gekregen de afgelopen tien jaar.”

Ruim tien jaar streed Thom de Groot voor erkenning als oormerk-weigeraar, onlangs werd hij ‘erkend’. Hij hoeft zijn koeien definitief geen gele oormerken in te doen. Voor hemzelf was die tien jaar een zware psychische belasting, maar hij gaf geen krimp.

“De meeste problemen ontstonden op 1 januari 1993 toen het bedrijf op slot ging. Toen mocht er alleen nog vee het bedrijf af rechtstreeks naar het slachthuis en de kalveren moesten binnen dertig dagen verkocht zijn, daarna mochten ze het bedrijf niet meer af. Ook de MKZ heeft ons parten gespeeld, het was net kalvertijd bij ons en de jonge kalveren mochten niet vervoerd worden en bleven langer dan dertig dagen op het bedrijf.”

Thom de Groot: “We hebben nu eindelijk een oplossing gevonden met het ministerie van LNV. De gele flappen zijn niet meer verplicht. We mogen nu van haarmonsters van de koe een DNA test laten maken. De dieren moeten ook gefotografeerd worden. Het is alleen jammer dat als de dieren het bedrijf verlaten, ze toch een oormerk aan moeten. Maar het voelt wel als een oplossing om na ruim tien jaar eindelijk resultaat te hebben geboekt. Er is wel een last van me afgevalen. Ik hoef er nu niet meer tegenaan om wat te bereiken. De hoofdzaak is dat de regeling er nu is. Nu is het niet-oormerken legaal. Voorheen werden we gedoogd. Er mogen nu ook andere boeren met principiële bezwaren tegen het oormerken gebruik maken van deze regeling.”

* De wereld is niet te koop. Zie boekbespreking in Dynamisch Perspectief nov./dec. 2002.

Odin timmert aan de weg
Begin december waren ruim 25 biologisch-dynamische groentete-

lers aanwezig op de jaarlijkse bijeenkomst van Odin om over het teeltplan van 2003 te spreken. Koos Bakker (directeur van Odin) ging ook uitvoerig in op het feit dat er inmiddels drie natuurvoedingswinkels tot de Odin organisatie behoren.

Op de bijeenkomst met de groentetelers benadrukte Koos Bakker de specifieke problemen omtrent de marktsituatie in zowel Nederland als internationaal: "De vraagstukken worden steeds groter en het spanningsveld tussen enerzijds economie, waarin niet duurzaam wordt samengewerkt en anderzijds de duurzame contacten die nodig zijn voor de continuïteit van de bd-bedrijven in deze handel nemen enorm toe". Hij signaleerde ook dat de markt groter wordt, zich buiten de geëigende kanalen aan het ontwikkelen is maar tegelijkertijd minder stabiel is. "De mensen belijden eko, maar 'tussen de oren' denken men nog steeds gangbaar", zo stelde hij. "Onze markt van Odin willen we richten op diegenen die begrip voor, en de wil hebben om samen te werken". Hij constateerde dat ook in de biologische sector sprake is van schaalvergroting. Het aantal boeren/tuiniers dat aan Odin levert neemt geleidelijk af, terwijl het totale aantal hectares niet afneemt. Hij vroeg zich dan ook af of deze schaalvergroting wel voldoende door efficiency opgevangen kan worden en of dat niet ten koste van de kwaliteit van de producten zou gaan. En waar de grens van deze ontwikkeling zou (moeten) liggen.

De afspraken tussen Odin en de boeren zijn sinds 2001 gewijzigd. Voorheen was het teeltplan een intentie van Odin om die producten waar afspraken over waren, af te nemen. "Nu worden alleen die teelten waarvoor ook werkelijk afzet zekerheid bestaat op het teeltplan gezet, zodat het afgelopen jaar 85% van de producten die in het teeltplan staan ook daadwerkelijk tegen redelijke prijzen door Odin afgenomen konden worden."

Strategie

Odin heeft voor de komende 2 à 3 jaar een duidelijke strategie uitgestippeld. Basis hiervan zijn een aantal uitgangspunten die Koos Bakker als volgt formuleerde:

1. Er zijn voldoende mensen in Nederland die belangstelling hebben voor een gezond product in combinatie met een andere, meer associatieve economie. Landbouw en samenleving gaan hand in hand.
2. Er wordt ervaring opgedaan met afzet via internet.
3. Odin streeft op termijn naar verduurzaming van de afzet, eventueel met eigen winkels, zoals er inmiddels drie van zijn gerealiseerd (Utrecht, Breda en Arnhem).

Koos Bakker lichtte vervolgens toe waarom deze drie natuurvoedingswinkels in de Odin-organisatie zijn gevoegd. "Eén van de voordelen is het maken van vaste afspraken met winkeliers en boeren," aldus Koos Bakker. "Naast hun leveringen ten behoeve van de groenteabbonementen kunnen de boeren nu ook hun teeltplan

MEMO

Jong stel met ruime ervaring in bod-landbouw, natuureducatie en zorg, zoekt wegens remigratie een woon/werkplek op een zorg/landbouwwerkgroep, bijv. Zorgboerderij of Camphill.

J.M. Toussaint en J.M. Waslander. Tel. 0033-470439755

Wie wil kamperen in hartje Frankrijk in ruil voor wat hulp bij verbouwing dak? Geen comfort, rustige groene omgeving. Tel 0032 56706171, Vraag naar Dirk. Adres: Dirk Severefjns, Kortrijksestraat 33, 8520 Kukurne, België.

De rubriek Memo staat open voor leden van de BD-Vereniging. Een berichtje (van maximaal 35 woorden) kunt u sturen naar de redactie van Dynamisch Perspectief, Postbus 236, 3970 AE Driebergen. Memo's zijn nooit anoniem en hebben geen commercieel karakter.

afstemmen op de vraag van de winkeliers. Het is overigens de bedoeling om de samenwerking met de bestaande relaties zoals de NWO te continueren.

Bovendien waren de uitgangspunten van Odin en deze drie winkels identiek: de ondersteuning van biologisch-dynamische landbouw door:

- te zorgen voor de verkrijgbaarheid van voedingsmidde-

- len van Demeter kwaliteit voor consumenten,
- het geven van informatie over deze producten,
- de mogelijkheid bieden om medewerkers en consumenten actief bij de winkels te betrekken."

Overigens was Koos Bakker vrij somber gestemd over de resultaten van het afgelopen jaar. "Er zijn gemiddeld 3000 abonnementen minder per week en de omzet naar het buitenland stagneert. Er is ook een verschuiving merkbaar van BD naar EKO en een verschuiving van Nederlandse aanvoer naar aanvoer uit bijvoorbeeld de Spaanse biologische landbouw. Veel producten die in Nederland geteeld werden, kunnen nu goedkoper in Spanje worden verbouwd."

Voor 2003 was Koos Bakker toch optimistisch gestemd. Hij verwacht herstel van de groei in de abonnementen onder meer doordat Odin via cateraars aan diverse bedrijven groente- en fruitabbonementen zal leveren.

Tot slot stelde Koos dat de consument nu duidelijkheid vraagt van de natuurvoedingsbranche.

"Waar staan wij voor? Wij vinden dat wij de consument meer moeten vertellen wat het betekent om aankopen in natuurvoedingswinkels te doen. Kopen in natuurvoedingswinkels betekent in de visie van Odin: het geld van de consument zo laten werken dat ook in de toekomst onze visie en uitgangspunten worden gerealiseerd en mogelijk blijven. Odin zet daarom nu deze stap, mede in het vertrouwen dat dit consumenten aan zal spreken."

Artemisia - Odin reis naar Sicilië: een succes!

Robin Jansen

De eerste 'Cultura in Optima Forma' consumenten reis van Artemisia en Odin naar Sicilië zit erop.

Tevreden en ontspannen keerden 34 'consumenten' terug uit een zonnig Sicilië, vol indrukken en ervaringen. We hebben veel gezien en meegemaakt in één week, zonder het gevoel te hebben gehad opgejaagd te worden.

Enthousiasmerend waren de ontmoetingen met de boeren, zowel op hun eigen bedrijf als allemaal samen op de coop. Salamita.

Wat een bijzonder werk wordt daar op Sicilië gedaan in de biologische landbouw, vooral ook door de fam. Salamita, daar waren we allemaal van onder de indruk, Maar ook van de gastvrijheid, het uitermate goed verzorgde eten ("kunnen jullie de reis voortaan niet beter een culinaire reis noemen!?" en het mooie, en soms indrukwekkende, landschap.

We hebben een beter beeld gekregen van de herkomst van de producten die wij hier in Nederland eten, wie er aan gewerkt hebben en waar ze vandaan komen.

De mix van cultuur en landbouw was evenwichtig en prettig: we hebben Demeter ervaren in de cultuur en in de landbouw – een bijzondere sfeer was aanwezig bij het oeroude rotsheiligdom van de vruchtbaarheidsgodin in Agrigento en bij de 3000 jaar oude bron van de nimf Ciane, die altijd een

gelijke waterstand kent. Hier groeit de papyrus plant, een aparte plant om te zien van zo dichtbij.

Leven en dood, vernietiging en vruchtbaarheid op de flanken van de vulkaan de Etna, vele noten bomen, de oudste kastanjeboom in de wereld met een stam van 15 meter doorsnee, bloed sinaas-appels en de lage druiven stokken waar de Etna 'vuurwijn' van gemaakt wordt die o.a. een genezende werking heeft. Een behoorlijk deel van de reizigers is tot op een hoogte van ± 3000 meter de vulkaan opgegaan, we konden de zwavel ruiken en liepen soms door de sneeuw!

De deelnemers kwamen uit alle delen van Nederland, vanuit heel verschillende achtergronden, maar met één gemeenschappelijke interesse: de biologische landbouw en haar boeren in samenhang met de cultuurhistorie. Iedereen kon goed met elkaar opschieten en gedurende de gehele reis heerste er een prettige sfeer en werd er regelmatig gelachen. De mensen van de coöperatie Salamita waren enthousiast en verwonderd door het feit dat zoveel Hollanders van zo ver kwamen om te zien hoe zij werkten en zoveel interesse hadden voor hun producten. En dat is van groot belang: voor de lange termijn wordt er door een dergelijk bezoek aan Sicilië een sociale band gesmeed tussen mensen, zodat je merkt als boer én consument op één lijn te staan, dat je beter weet wat je kweekt en wat je koopt. Deze eerste Cultura in Optima

Forma reis naar Sicilië is boven verwachting goed verlopen.

Naar aanleiding hiervan, en ook op veler verzoek, wordt de reis herhaald (met natuurlijk ook weer nieuwe onderdelen in het reisprogramma). In de eerste week van april en in de tweede week van oktober 2003 zullen er weer reizen naar Sicilië zijn. Niet alléén naar Sicilië, maar ook naar het gebied rondom Rome, Lazio en Toscane/Umbrië, wordt een reis aangeboden, in juni 2003.

De organisatie, voorbereiding en uitvoering is weer in handen van Artemisia en Odin.

In één van de volgende nieuwsberichten staat meer informatie over de nieuwe reizen.

U kunt bij Artemisia uw belangstelling kenbaar maken.

Tel. 024 – 3886933

e-mail:

artemisia.n@worldonline.nl

Natuurlijk uit eten

Een klein handzaam boekje met 150 restaurants en cateraars met ondermeer biologische, diervriendelijke en vegetarische gerechten, per provincie gerangschikt.

In het voorwoord zegt de samensteller: "Ik hou van veel eten en ik hou toevallig óók van dieren. Twee liefdes die in een restaurant zelden met elkaar te verenigen zijn...". De restaurants die dit wel weten te combineren zijn in dit boekwerkje verenigd met hulp van o.a. Platform Biologica en de Nederlandse Vegetariërsbond.

Een uitgave van Aarde-Werk en Stichting; ISBN 90-803300-8-6; € 6,95.

Jan Diek van Mansvelt coördinator landbouw

Jan Diek van Mansvelt heeft de plaats van Michiel Rietveld in het Hogeschool-overleg van de Antroposofische vereniging overgenomen voor maximaal twee jaar, met het doel een jongere opvolger te vinden. Michiel Rietveld (directeur opleidingsinstituut Kraaybeekerhof) heeft veertien jaar deze functie vervuld.

Kosmos-Agenda

De Kosmos-Agenda 2003 is verschenen en te bestellen per vooruitbetaling van € 9,- op giro 411961 (in Nederland), in België 000-1592508-59 t.n.v. Hesperia, Rotterdam. Is uw adres vermeld?

Promotie Ton Baars

Op 11 december j.l. promoveerde Ton Baars, senior medewerker van het Louis Bolk Instituut, aan de Universiteit van Wageningen tot doctor in de natuurwetenschappen. Met zijn proefschrift, getiteld: Reconciling scientific approaches for organic farming research, wil hij een brug slaan tussen wetenschap en praktijk. Maar ook tussen de verscheidene disciplines in



het onderzoek. Het proefschrift bestaat uit twee delen. Deel 1 is een reflectie op benaderingen en methoden gebruikt in het onderzoek binnen de biologische landbouw, in vergelijking met de gangbare onderzoeksbenadering. Dit is gedaan vanuit een radicaal holistisch standpunt. Deel 2 is het eerste geschreven en beschrijft de effecten van klaver rassen en mestgiften op de opbrengst, kwantitatief en kwalitatief, van gras/klaver weiden, vooral op zandgronden. Hier is gebruik gemaakt van een systeem benadering en veel onderzoek heeft op praktijkbedrijven plaats gevonden. Dit proefschrift werd tijdens de promotie door hooggeleerden van de promotiecommissie als "fantastisch" en "vernieuwend" bestempeld.

Promotie Edith Lammerts van Bueren

Op 16 december j.l. heeft Edith Lammerts van Bueren aan de Universiteit van Wageningen de graad van doctor in de sociale



wetenschappen behaald. Met deze promotie heeft het Louis Bolk Instituut binnen een week een tweede gepromoveerde in huis. Edith Lammerts van Bueren promoveerde op haar proefschrift 'Biologische plantenveredeling en vermeerdering: concepten en strategieën' Het proefschrift is gebaseerd op 5 artikelen waarvan er één al gepubliceerd is en de andere 4 aan internationale tijdschriften zijn aangeboden. De biologische plantenveredeling is een gevoelig thema en houdt meer in dan 'zonder chemische middelen en gen-tech vrij'. Veelal zijn de criteria waarop veredeld wordt in de gangbare en biologische landbouw dezelfde, maar verschilt de prioriteit. Belangrijk is dat biologische rassen hun hele cyclus onder biologische omstandigheden kunnen voltooiën en daarbij dus ook vruchtbaar zaad leveren waaruit de volgende generatie van planten zich gezond en wel kan ontwikkelen.

Volgens de promotiecommissie heeft Edith Lammerts van Bueren

met dit proefschrift zeer origineel en goed werk afgeleverd, waarin zij haar visie, cq de visie van de biologische plantenveredelaars in Europa, helder en compact weer geeft.

Belangstellenden kunnen de proefschriften bestellen bij het Louis Bolk Instituut, 0343 523860. Prijzen bedragen, inclusief verzendkosten, € 18 voor 'Reconciling scientific approaches for organic farming research' en € 15 voor 'Biologische plantenveredeling en vermeerdering: concepten en strategieën'.

In één van de volgende nummers meer over het proefschrift van Ton Baars.



WILLY SCHILTHUISFONDS

Het Willy Schilthuisfonds is amper gestart of de aanvragen stromen binnen. Met dit fonds bemiddelt de BD-Vereniging tussen vragers en aanbieders, tussen projecten van (individuele) bd-boeren en individuele geldschieters. Indien u projecten financieel wilt ondersteunen kunt u bij uw schenking aangeven voor welk project dit bedoeld is. Een algemene schenking zal verdeeld worden over diverse projecten. Hieronder vallen ook de Herziening van de Demeter Licentie Voorwaarden en het project interventie en bedrijfscoaching (zie elders in dit nummer.

Van de redactie

De redactie is verheugd dat zij zich gesteund weet door enkele belangstellende én actieve leden die op de een of andere manier een daadwerkelijke inbreng hebben bij het tot stand komen van Dynamisch Perspectief. Van harte welkom! In het colofon worden zij vermeld.

Helaas lukt het Maaïke Boschloo niet (meer) om naast haar drukke baan de redactionele werkzaamheden voor Dynamisch Perspectief te continueren. Zij zal wel als vaste medewerker behulpzaam zijn bij diverse werkzaamheden ten behoeve van Dynamisch Perspectief. Voor haar inbreng in het redactionele gebeuren gedurende de afgelopen jaren willen wij haar van harte bedanken.

Tevens is er een project naar aanleiding van het interview met Liesbeth Bisterbosch (Over de samenhang van kosmos, plant en mens in de huidige tijd). Dit heeft enkele reacties opgeleverd, waaronder die van Jan Diek van Mansvelt. Hij stelt voor om samen met Liesbeth Bisterbosch naar Maria Thun te reizen en met z'n drieën van gedachten wisselen over de kosmische invloeden. De BD-Vereniging wil middels het vergoeden van de reiskosten een bijdrage leveren aan dit debat. Doet u mee?

Vanaf 18 januari (6 zaterdagen, eens in de 2 weken)
Moestuincursus
Plaats: Kraaybeekerhof
Tijd: 9.15 – 16.30
Kosten: □ 565,-
Info: 0343-512925

Vanaf 23 januari
Cursus: In resonantie met de natuur-I
Uitstraling en levensenergie in de natuur waarnemen, interpreteren en verbeteren.
Tien dagen verspreid over het jaar met Hans Andeweg
Plaats: Landgoed Stoutenburg bij Amersfoort.
Kosten: □ 725,-
Info: 033-4945500.
Zie ook: www.ecotherapie.org

Vanaf 24 januari
Cursus: In resonantie met de natuur-I (zie ook 23 januari)
Plaats: het Liesbosch bij Breda.
Kosten: □ 725,-
Info: 0412-457444.

Vanaf 30 januari
Vervolgcurcus: In resonantie met de natuur-II
Je huis, tuin of bedrijf goed in zijn energie zetten met je eigen energetische huisapotheek. Tien dagen verspreid over het jaar met Hans Andeweg.
Plaats: Landgoed Stoutenburg bij Amersfoort.
Kosten: □ 990,-
Info: 033-4945500.

Vanaf 31 januari
Vervolgcurcus: In resonantie met de natuur-II (zie ook 30 januari)
Plaats: Liesbosch bij Breda.
Kosten: □ 990,-
Info: 0412-457444.

1 februari, 12-16 uur
Open dag De Warmonderhof Opleiding voor biologisch-dynamische land- en tuinbouw
Plaats: De Drieslag 2, Dronten
Info: 0321-386860; www.warmonderhof.nl

5-8 februari
Winterlandbouwconferentie in Dornach
Info + aanmelden: zie gegevens blz. 25

15 februari, 9.15-16.30 uur
Workshop Kosmosagenda
Plaats: Kraaybeekerhof
Kosten: □ 80,- incl. lunch
Info: 0343-512925

12 april !!
Ledenvergadering BD-Vereniging
's morgens jaarvergadering
's middags voorjaarsconferentie

Misschien is er nog plaats op de
**Sterren- en planeten-
cursus**

29 en 30 november en drie avonden,
om de eigen waarnemingen te
bespreken op 17/12, 21/1 en 18/2,
docent Michiel Rietveld,
uw bijdrage € 225

Moestuincursus
zes zaterdagen eens in de veertien
dagen vanaf 18 januari,
uw bijdrage € 565

Sinterklaas suggestie
doe eens een Kraaybeekerhofcursus
cadeau

Maar sinterklaas of niet,
kijk vooral op
www.kraaybeekerhof.nl

KRAAYBEEKERHOF
cursussen opleidingen trainingen
Postbus 17, 3970 AA Driebergen
tel. (0343) 51 29 25 | fax 53 38 65
e-mail: info@kraaybeekerhof.nl
www.kraaybeekerhof.nl

demeter

Zuiver Zuivel

Zuivel van het zuiverste soort!



Kies voor kwaliteit: Demeter zuivel van Zuiver Zuivel. Onze biologisch-dynamische veehouders leveren ons dagelijks verse Demeter melk, die smaakt zoals de natuur het bedoeld heeft. Hiervan produceren wij voor u onze heerlijke Demeter zuivelproducten in lichtgewichtstatiegeldfles. Bij de bereiding wordt de melk niet gehomogeniseerd, waardoor bovenin de fles een roomkraag ontstaat. De producten ondergaan dus zo min mogelijk bewerkingen, waardoor u de pure volle smaak van Demeter melk proeft. Onze heerlijke 48+ Demeter kazen zijn verkrijgbaar in de leeftijden jong, jong belegen, belegen, extra belegen en oud, dus voor ieder wat wils. En probeer ook eens onze heerlijke smaakvolle Demeter kruidenkazen: komijn, knoflook-basilicum, brandnetel, tuinkruiden of mosterd-peper. Proef de volle smaak van Zuiver Zuivel Demeter zuivel!

Verkrijgbaar in de natuurvoedingspecialzaak!

Zuiver Zuivel • Antwoordnummer 701 • 1900 VD Limmen • www.zuiverzuivel.nl

