

'De paardenbloem is een buite  
omgeving waarin hij groeit'



# ongewone weldaad voor de

In hoeverre vormt de serie lezingen die Rudolf Steiner in 1924 hield, de Landbouwcursus, een inspiratiebron voor boeren, tuinders of onderzoekers anno 2013? Deel 1: Frans van Laer (58), melkveehouder en akkerbouwer op BD-zorgboerderij De Beukenhof in Breda. *Tekst en foto: Gineke de Graaf*

"Als jongen van 16 werd ik door mijn vader 'min of meer voor straf' naar een boerderij in Zwitserland gestuurd om daar een tijdje mee te helpen. Het bleek een BD-boerderij te zijn. Het eerste wat ik daar meemaakte, was het maken van preparaten. De boer vertelde me in geuren en kleuren hoe het preparaat gemaakt moest worden en waar het voor diende. Ik moest een koeienschedel vullen met eikenschors. Ik vond het geniaal en geweldig om op zo'n praktische manier planetenkwaliteiten 'op te vangen' en die tot werkzaamheid te brengen in een mest- of composthoop. Terugkijkend vind ik het wel speciaal dat ik het helemaal niet vreemd vond om met schedels en organen in de weer te zijn. Ik nam alles gretig en als vanzelfsprekend op."

"Later las ik in de Landbouwcursus over de compostpreparaten en ging ik bijvoorbeeld helemaal nieuw naar de paardenbloem kijken. Er staat: 'De onschuldige gele paardenbloem is een buitengewone weldaad voor de omgeving waarin hij groeit. Want hij is de bemiddelaar tussen het kiezelzuur in de kosmos en wat de hele omringende bodem eigenlijk aan kiezelzuur nodig heeft.'<sup>1)</sup> De paardenbloem heeft dus een enorme werking in haar omtrek. Ik ging de paardenbloem waarderen. En ik begreep wat het betekent wanneer de preparatenplanten een periode in een dierlijk omhulsel zijn geweest. Als het duizendblad in de hertenblaas heeft overzomerd en daarna onder de grond heeft overwinterd, dan zijn de specifieke kwaliteiten en werkingen van die plant enorm geconcentreerd en krachtig geworden en stralen nóg meer uit naar de omgeving. Steiner zegt in de Landbouwcursus dat duizendblad zijn kracht tot overal in die mesthoop uitstraalt, ook als je het toevoegt aan een mesthoop zo groot als een huis."<sup>2)</sup>

"Ik heb de krachtige uitstraling van de preparaten ook daadwerkelijk zelf ervaren. In de cursus die ECOtherapeut Hans Andeweg hier op De Beukenhof een aantal jaren geleden gaf, leerden we die werkingen waarnemen. Dat was heel indrukwekkend, soms zelfs ontroerend. Ik herinner me een moment in de kas, waarbij aan het gewas gevraagd

werd wat de werking van het hoornmestpreparaat was. Er steeg toen een prikkeling op alsof de kas gevuld was met Spa rood."

"De dierlijke omhullingen en het blootstellen aan zomer- of winterhemel zorgen er op een heel speciale manier voor dat de werkingen van het plantaardige vulsel worden versterkt, aangevuld met planetenkwaliteiten. Dat zijn regulerende werkingen. Zo zorgt duizendblad voor een goede dosering en bemiddeling van de zwavelprocessen. Alles wat in de mest- of composthoop gebeurt, wordt door de preparaten zo gestuurd dat niets verloren gaat."

"Heb je wel eens het verschil gezien tussen twee dezelfde mesthopen, waarvan de een wel geprepareerd is en de ander niet? Je ziet dan dat als je de niet geprepareerde mesthoop openhaalt, het gaat roken en vervliegen, terwijl de wel geprepareerde mesthoop mooier omgezet wordt en niet rookt. Daar spelen zich echt andere processen in af." ☺

<sup>1)</sup> Zie pag. 124, 125 van R.Steiner, Vruchtbare landbouw op biologisch-dynamische grondslag. Uitgeverij Vrij Geestesleven, Zeist, tweede druk 1999.

<sup>2)</sup> Zie pag. 115



# Stikstof en koolstof in evenwicht

In hoeverre vormt de serie lezingen die Rudolf Steiner in 1924 hield, de Landbouwcursus, een inspiratiebron voor boeren, tuinders of onderzoekers anno 2013? Deel 2: Jan Bokhorst (66), bodemkundige (Gaia Bodemonderzoek) en voormalig onderzoeker bij het Louis Bolk Instituut.

*Tekst: Gineke de Graaf*

“Wat ik zo mooi vind aan de Landbouwcursus, is dat Steiner steeds vanuit andere invalshoeken spreekt. Hij benadert de landbouwvraagstukken bijvoorbeeld vanuit de polariteit kiezel-kalk of stikstof-koolstof; of hij kiest de insteek van de driedigtheid (wortel, blad, vrucht/zaad) of de vierledigheid (fysiek, ether, astraal, ik); of hij onderscheidt kosmische en aardse krachten. Steeds kijkt hij weer door een andere bril naar de levensprocessen en heel belangrijk: hij verbindt deze verschillende gezichtspunten met elkaar. Zo benadert hij de landbouw op een beweeglijke en levendige manier.”

Jan werkt graag met de stikstof-koolstof-

polariteit. “Een stof is meer dan een formule”, stelt hij. “We moeten, in navolging van Goethe, vanuit onze eigen waarnemingen en ervaringen de begrippen opbouwen wanneer we naar oplossingen zoeken voor dagelijkse, praktische vragen.”

Het karakter van stikstof en koolstof is heel verschillend, schetst Jan: “Stikstof is overal om ons heen, de lucht bevat 80% stikstof, maar het is onzichtbaar en ongrijpbaar. Er is veel energie nodig om stikstof te binden tot nitraat, dat als grondstof dient voor vuurwerk en explosieven. Als je die afsteekt zie je hoeveel kracht en beweging ontstaat als stikstof zich weer vrijmaakt. Stikstof wil weer terug naar de lucht. In de bodem zal stikstof alleen blijven wanneer er ook lucht is, anders krijgt stikstof het als het ware benauwd en zoekt het de lucht weer op. Koolstof voelt zich diep in de aarde juist prima thuis in de vorm van steenkool. Hoe hoger in de lucht, hoe lager het koolzuurgehalte.”

In de bouwvoor komen deze tegenpolen samen. In de Landbouwcursus wordt er op gewezen dat koolstof de vorm van planten bepaalt, vertelt Jan. Koolstof heeft de neiging om in koolstofrijke verbindingen (zoals houtstof) te verstarren. Cellulose en suiker zijn relatief koolstofarm en kunnen beter aan bo-

demprocessen deelnemen. Stikstof heeft de neiging om uit de bodem te verdwijnen door uit te spoelen als nitraat of te vervluchtigen als stikstofgas of ammoniak. In eiwitachtige verbindingen neemt stikstof wel deel aan de bodemprocessen.

“Een van de leukste onderzoeken die ik deed was een proef met gras en klaver in Marle, bij de IJssel. Waar we alleen klaver hadden gezaaid (stikstofrijkdom dus) was de grond sterk verdicht, omdat klaver weinig wortels maakt die ook weer snel verteren. Er waren wel regenwormen en wormgangen, want de pendelende worm, *lumbricus terrestris*, is dol op klaver en vindt zijn voedsel aan de oppervlakte en maakt verticale gangen in de verdichte grond. Het perceel met alleen gras (relatief veel koolstof) had een goede structuur en weinig regenwormen. Gras heeft veel wortels die belangrijk zijn voor de bodemstructuur. Bij de derde variant met klaver en gras was de bodemstructuur goed en er waren meerdere soorten regenwormen. Gras en klaver samen kunnen iets wat ze afzonderlijk niet kunnen. Er zijn veel wortels, er zijn wormen (zowel verticale als horizontale gravers) en de opbrengst is hoger dan bij de gras- of de klavervariant.”

Jan heeft samen met boeren veel naar deze

polariteit in bodems bekeken. Soms heeft stikstof aandacht nodig, soms juist koolstof. Andere gronden zijn van nature of door langdurige landbouwcultuur in evenwicht. Bijna iedere maatregel rondom de bodembewerking heeft invloed op de stikstof-koolstof verhouding. Het effect van een intensieve bodembewerking is dat de hoeveelheid van koolstof vermindert en dat stikstof in een actievere vorm zal overgaan en kan worden opgenomen door de plant. Zonder bodembewerking hoopt koolstof zich op. Stikstof voelt zich dan niet thuis en gaat het grondwater of de lucht in.

"Hier kan ik allerlei praktische handvaten uit afleiden. Zo is vaste mest is overal goed, maar de optimale composteringduur wisselt per bodemtype. Overal waar stikstof vrijkomt, moet je dit in contact brengen met verteerbare koolstof: breng drijfmest zo snel mogelijk in contact met koolstofrijke, verteerbare materialen en meng stikstofrijke kippenmest en geitenmest met houtachtige materialen. Teel vlinderbloemigen gemengd met gras en niet in monocultuur. Wees voorzichtig met maaimeststoffen op arme grond. Let bij de vruchtopvolging op het evenwicht tussen koolstof- en stikstofrijke gewassen." Enthousiast zegt Jan: "Zo begin ik bij een aanwijzing uit de Landbouw cursus, ga vervolgens véél waarnemen, samen met de boeren, en eindig ik bij praktische adviezen. Dan is voor mij de cirkel rond." ☺

*Meer lezen? Uitgebreidere uiteenzetting over koolstof-stikstof op: [www.gaiabodem.nl/kenniscentrum](http://www.gaiabodem.nl/kenniscentrum)*

*(Foto: Michiel Wijnbergh)*





# 'Opeens viel het kwartje'

In hoeverre vormt de serie lezingen die Rudolf Steiner in 1924 hield, de Landbouwcursus, een inspiratiebron voor boeren, tuinders of onderzoekers anno 2013?

Deel 3: **Arie de Winter** (59), sinds 1981 tuinder in Oostvoorne (ZH).

*Tekst: Gineke de Graaf / Foto: Lottje Stijger*

"De Landbouwcursus was het eerste antroposofische boek dat ik las. Ik vond het niet erg toegankelijk en had dan ook niet direct het gevoel 'dit is het'. Ik heb het wel helemaal doorgewerkt. De eerste jaren als tuinder keek ik er zelden in. Heel af en toe zocht ik naar aanknopingspunten als ik een probleem had."

"Begin jaren negentig deed de BD-Vereniging een oproep: probeer bedrijfseigen zaad te ontwikkelen. Ik begon enthousiast met bloemkool en koos voor uitgangsmateriaal van een bestaand zaadvast ras, maar ik

oogstte bedroevend weinig zaad. Had ik de verkeerde planten geselecteerd om te laten bloeien? Ik probeerde het een jaar later opnieuw. Geen verbetering. Zo herhaalde ik het nog een paar jaar, maar kwam geen steek verder."

"In die tijd speelde er nog een ander probleem: in de kas die ik huurde had ik veel last van veenmollen. Ik wist dat er in de Landbouwcursus iets stond over verassen ter bestrijding van ongedierte en onkruid en zocht dat op. Op blz. 144 las ik: 'En omdat er in de natuur voor veel dingen een cyclus van vier jaar bestaat, zullen we zien dat na het vierde jaar het bewuste onkruid, dat we jaarlijks zo behandelen door die 'peper' uit te strooien, op deze akker niet meer voorkomt'. In mijn gedachten verbond ik die vierjarige cyclus met mijn bloemkoolzaadvraagstuk en opeens viel het kwartje: ik moest die bloemkool vier jaar de tijd geven om tot goede, bedrijfseigen zaadvorming te komen. Dus heb ik dat hele kleine beetje zaad dat ik wél oogstte, het volgende jaar weer uitgezaaid. Dit herhaalde ik enkele jaren en de opbrengst nam inderdaad toe. Na vier jaar was die op een goed niveau. Sindsdien teel ik mijn eigen bloemkoolzaad."

"Ook al begreep ik er niet veel van, toch heb ik altijd de preparaten gebruikt. Wat moti-

veerde mij daartoe? Tja, toch het gevoel dat daar zin in steekt, ook al 'pak' ik die nog niet. Ik handel wel vaker vanuit intuïtie. Als ik bijvoorbeeld de bloemkolen selecteer die zaad gaan dragen, kijk ik naar hoe ze groeien, hoe ze eruit zien. Soms is het uiterlijk van een bloemkool volgens de voorschriften goed, maar kies ik 'm toch niet, gewoon vanuit een gevoel: die staat me wel aan, die niet. Wat de preparaten betreft dacht ik: het niet snappen, dat moet ik maar een tijdje uithouden. Als ik ze niet gebruik, krijg ik er zeker geen verhouding toe."

"Ten tijde van de BSE-crisis werd het gebruik van organen verboden. Dat gaf een extra noodzaak om te snappen waarom de preparaten juist op die manier gemaakt moesten worden. Met de Zeeuwse BD-boeren – we maken al heel lang samen preparaten – gingen we toen opnieuw in de Landbouwcursus zoeken. Ook experimenteerden we met alternatieven, maar die bleken niet overtuigend. Ook het 'snappen' lukte nog niet."

"Sinds enkele jaren neem ik deel aan een oefengroep om te leren waarnemen: het herkennen van vormkrachten of levenskrachten. Dit is voor mij wel een ingang om meer verbinding met de preparaten en inzicht in de werkzaamheid te krijgen. Dat ik al die jaren met de preparaten gewerkt heb, werkt

*Arie de Winter gaat de bloemkoolplantjes, die hij vanuit bedrijfseigen zaad zelf heeft opgekweekt, uitplanten*

nu als een soort ferment of compost op dit leren waarnemen. Daarom ben ik nu dankbaar dat de verplichting er was. Het is een bewustwordingsproces: ik kan nu beleven dat de werking van de preparaten zich afspeelt in het gebied van de vormkrachten. In de toekomst zal dit steeds concreter worden en dat maakt mij enthousiast. Mijn indruk is dat het gewas meer in balans blijft door het gebruik van preparaten. Het kan zich beter uiteenzetten met wisselende omstandigheden en is dus stressbestendiger. De gewasontwikkeling is evenwichtiger. Dit werkt volgens mij door in de voedingskwaliteit. De voedende kwaliteiten zijn meer in balans en kunnen 'waardevrij' hun weg in het menselijk lichaam vinden, zodat je als mens ermee kan doen wat je opdracht is."

"Het leren waarnemen van vormkrachten biedt voor mij het mooie perspectief, de belofte, dat ik uiteindelijk zelf kan vaststellen: wát heeft mijn bedrijf nodig aan preparatengebruik? Het begin is er: ik ervaar een verschil op mijn land voor en na het gebruik van preparaat 500 en 501. Dat zit 'm in stemming, in licht, in ijle indrukken. Zo leer ik bijvoorbeeld ook de vormimpressie van duizendblad kennen. Niet van duizendblad in het algemeen, maar van déze duizendblad die bij mij groeit." 🍷



# Keuze voor kwaliteit



In hoeverre vormt de serie lezingen die Rudolf Steiner in 1924 hield, de Landbouwcursus, een inspiratiebron voor boeren, tuinders of onderzoekers anno 2013? Deel 4: **Maria Inckmann-van Gaalen** (61), heeft samen met Kees van Gaalen een melkveehouderij met kaasmakerij in Noordeloos (ZH). Zeventien jaar geleden schakelden ze om naar biologisch en dit voorjaar zetten ze de stap naar Demeter.

*Tekst en foto's: Gineke de Graaf*



"Als jong meisje op het ouderlijk boerenbedrijf in Duitsland maakte ik in de jaren 70 van de vorige eeuw mee dat de landbouwvoorlichting de boeren de richting opstuurde van specialiseren en opbrengstverhogen. Dat leek me toen al niet de juiste weg, het 'voelde' niet goed. Een aantal jaren later deed ik de omschakelingscursus naar BD-landbouw op de Kraaybeekerhof en daar werd mijn gevoel sterk bevestigd: aan kwaliteit werken is veel belangrijker dan aan kwantiteit. Wat veel indruk op mij heeft gemaakt, is wat Steiner in de Landbouwcursus zegt over de teruggang van kwaliteit van de landbouwproducten. Hij zegt dat de mens sinds het aflopen van het Kali Joega aan het eind van de 19de eeuw (het tijdperk waarin de mens afgesneden was van de goddelijke wereld) de mogelijkheid en de verant-

# vanuit inzicht in samenhang

woordelijkheid heeft om vanuit inzicht in de samenhangen te kiezen voor kwaliteitslandbouw (blz. 46) Die keuze kan gemaakt worden vanuit de 'ik-kracht' die de mens nu ontwikkelt."

"We hebben onlangs de Demeter licentie gekregen, maar in mijn benadering en ook in de bedrijfsvoering waren we al grotendeels BD. Onze koeien hebben bijvoorbeeld altijd hoorns gehad; de hoorns zijn zo'n wezenlijk onderdeel van deze dieren. Het verbaast me dat de koeien volgens de biologische normen wel onthoofd mogen worden, maar niet 's winters enkele maanden aangeboden in de grupstal mogen staan. Als de koeien, toen we nog een grupstal hadden, in het voorjaar naar buiten gingen en ik zag ze vrolijk rondspringen en dartelen in de wei, kreeg ik niet de indruk dat hun poten en bewegingsapparaat geleden hadden in de winter ... En bij de varkens had ik vóórdat we biologisch waren al gemerkt dat de dieren die in een open stal stonden en frisse lucht en een wisselwerking met hun omgeving hadden, beter groeiden." "Ik heb de Landbouwcursus drie keer gelezen, met tussenpozen van jaren. Ik grijp ernaar terug wanneer ik inspiratie zoek voor een manier van waarnemen die meer is dan kijken. Ik heb erdoor geleerd het levende, het geheel, bewuster te zien als ik kijk naar een boom, een dier, een landschap, of naar



die mooie, rijke, witte plas melk in mijn kaastobbe. Toen we met ons bedrijf moesten verhuizen en een nieuwe plek zochten, hebben we een aantal mogelijkheden bekeken. Ik kon nergens enthousiast voor worden, tot ik hier kwam. Ik keek over het veld hier en voelde: hiér kan het, hier lééft het land."

"De preparaten komen er nu bij en die geven een nieuw kwaliteitsaspect door het bundelen van kosmische werkingen. Ik hoop dat de preparaten meewerken aan harmonie op

ons bedrijf. Het was een bijzondere beleving om voor het eerst de preparaten in de mest te doen en de spuitpreparaten te roeren en uit te brengen. Wat een enorm verschil tussen het donkere water met het koemestpreparaat en het heldere water met kiezel! Ik dacht erbij: dit preparaten uitbrengen is een mooi moment in het lange proces van groeien naar het Demeter keurmerk. Nu stá ik echt voor BD-landbouw! 🍀





In hoeverre vormt de serie lezingen die Rudolf Steiner in 1924 hield, de Landbouwcursus, een inspiratiebron voor boeren, tuinders en onderzoekers anno 2013? Deel 5: Michiel Rietveld (67) landbouwkundig ingenieur, oprichter van Kraaybeekerhof, spreker en docent. *Tekst: Gineke de Graaf*

Michiel Rietveld heeft de Landbouwcursus in zijn leven ongeveer zeventig keer met cursisten doorgenomen. "Nog steeds ontdek ik nieuwe dingen", vertelt hij. "Als ik zou merken dat ik in dezelfde groef dreig te vallen, dan houd ik ermee op. In het werken met groepen merk ik hoe plastisch de inhoud is. Bij elke groep, afhankelijk van of het boeren, winkeliers of belangstellenden zijn, leg ik een ander accent en maak ik een andere keuze uit de vele metaforische beelden. Ik vind het erg als de Landbouwcursus wordt gezien als een boek voor alleen boeren. Het

# 'De Landbouwcursus:

is een boek voor iedereen. Maar omdat het toch vaak als moeilijk toegankelijk wordt ervaren, heb ik het boek *Houden van de aarde* geschreven, als een soort 'Landbouwcursus light'. Dit boek is een rechtstreeks uitvloeisel van mijn inspiratie uit de Landbouwcursus."

## Kunstzinnige oefening

In dit boek beschrijft Michiel een denkoefening uit de Landbouwcursus (zie kader) en hij noemt dit een kunstzinnige oefening. Op de vraag om dit toe te lichten antwoordt hij: "In zijn boek *Waarnemen en denken* beschrijft Steiner kunst en wetenschap in hun specifieke kwaliteiten. Daarbij was voor mij een eye-opener, dat de kunst als inhoud heeft om een geestelijke inspiratie zichtbaar te maken in de aardse materie en dat omgekeerd de wetenschap de aardse materie waarneemt en daar de geestelijke achtergrond bij zoekt. Dit zie je bij allerlei soorten wetenschap, zoals cultuurwetenschap, taalwetenschap, enzovoort. Alleen heeft de natuurwetenschap zich beperkt door het paradigma dat alleen relevant is wat meet- en weegbaar is. Met de helderheid en exactheid van de wetenschap onderzoekt Steiner de geestelijke wereld in zijn relatie tot de

aarde. Zijn schouwingen in de geestelijke wereld vertaalt hij naar beeldende beschrijvingen. Daarmee beoefent hij kunst en wetenschap tegelijkertijd, hij brengt ze samen. Zo ook bij de oefening met betrekking tot kalk en kiezel in de Landbouwcursus. Hij beschrijft de geestelijke realiteit, de achtergronden van kalk en kiezel, en neemt zo de boeren mee vanuit het geestelijke naar het aardse: wat is de uitwerking in de plant hier op aarde. Daarom is deze denkoefening een kunstzinnige oefening. Kalk en kiezel worden op deze manier veel meer dan de chemische elementen calcium en silicium. Je gaat ze zien als polaire krachten en kwaliteiten; voor ieder mens is dat beleefbaar."

## Preparaten als schilderij

"Maar niet alleen deze denkoefening is kunstzinnig, de héle Landbouwcursus is op deze manier één groot kunstwerk én een kunstzinnige oefening voor de boeren. In de Landbouwcursus opent Steiner steeds weer andere vensters voor ons en laat ons kijken. Hij zegt nergens: zó moet het.

Maar in de vijfde voordracht wijkt hij ogenschijnlijk daarvan af: hij beschrijft de compostpreparaten op een tamelijk receptmatige manier, gericht op het



# één groot kunstwerk!

eindresultaat, als schilderij. Zijn uitleg is daar minimaal. Waarom? Ik heb dit leren zien als een grandioze didactische ingreep. Wij kunnen door deze aanwijzingen zelf met aardse middelen iets geestelijks neerzetten. Geestelijke bemesting, zo noemt Steiner de compostpreparaten. En zelf moeten wij de geestelijke kracht opbrengen om het te gaan snappen. Hij zet ons daarmee op de onderzoekende weg. Het vraagstuk van de preparaten komt elke keer weer terug. Elke tien jaar is er weer zo'n golf van aandacht en vragen rondom de preparaten. Met ons toenemend bewustzijn kunnen we er steeds weer beter naar kijken, naar dat schilderij, en er méér aan waarnemen."

## Christelijke landbouw

"De taak van de biologisch-dynamische landbouw is alleen te begrijpen, wanneer we vanuit de centrale antroposofie naar de wereldontwikkeling kijken. Zonder verbinding met de geest zal de aarde steeds verder ten prooi vallen aan verharding, een sterfproces. De antroposofie biedt, aansluitend bij het esoterisch christendom, het inzicht dat Christus' verbinding met de aarde een vernieuwingsimpuls geeft - een verjongingsimpuls, nieuwe levenskracht. Daarnaar

te werken in de landbouw zie ik als een fundament voor de landbouw van de toekomst: het verzorgen van de verbinding tussen de geestelijke wereld en de aarde. Geestelijke realiteiten waarnemen en die in het landbouwbedrijf vormgeven - een kunstzinnig proces. Zo is elk bedrijf een kunstwerk. Bezoekers van bedrijven voelen dit als ze er rondlopen en het inspireert en voedt ze.

Elk natuurrijk naar zijn aard verzorgen, dat is een christelijke ontwikkelingsweg, want je kan het levende alleen verzorgen als je er liefde voor hebt en aandacht en vervolgens begrip. Wanneer je ervan houdt, kan het zich pas in jou openbaren en tot een inspirerende, niet opdrogende bron worden. In het ontwikkelen van deze kwaliteit van landbouw spelen boeren en tuinders een voortrekkersrol. De Landbouwcursus is geschreven in 1924. Na een incubatietijd van ongeveer een eeuw worden de gezichtspunten en aanwijzingen daarin steeds actueler. De landbouwrichting die nu BD wordt genoemd, heeft met de Landbouwcursus goud in handen. Hoe meer we dat verdelen, hoe meer goud we blijken te hebben voor de wereld en de eigen ontwikkeling." ☺

## De kalk- en kiezel gedachte-oefening

Elke plant staat vanuit zijn aard, vanuit zijn soort in het spanningsveld tussen kalk en kiezel in een bepaalde, gegeven verhouding. Anders gezegd: in het spanningsveld tussen volume en kwantiteit enerzijds en licht/rijping en kwaliteit anderzijds. Neem nu een plant naar keuze voor de geest. Stel je voor dat je in staat zou zijn op die plaats, voor die plant, de werking van de kiezel maar 50% te laten zijn. Kalkwerking krijgt dan dus de overhand en zal de plant extreem in het volumineuze brengen. Maar dit wordt niet meer gecompenseerd door de omhoogstrevende krachten van de lichtwerking. De aantrekkende werking van de aarde wordt versterkt en een min of meer uitgezakte plantenvorm (piramidaal) is het gevolg.

Je kunt je ook voorstellen dat de kalkwerking op 50% wordt gezet. De zich naar het licht openende werkingen in de plant nemen dan sterk de overhand. Het langgerekte ontstaat, maar wordt niet gecompenseerd door aards volume. Uiteindelijk wordt dan zelfs een voederbiet tot een plant met een heel dunne smalle stengel. De plant is niet in staat om met de aarde om te gaan, hij moet zich ergens aan vasthouden, wordt windend. Het liefst zou hij dan 'wegfladeren'!



# 'Mijn gedachten hebben

In hoeverre vormt de serie lezingen die Rudolf Steiner in 1924 hield, de Landbouwcursus, een inspiratiebron voor boeren, tuinders of onderzoekers anno 2014? Deel 6: Cor van Marle (46) en Asse Aukes (62) van Gerbranda State. *Tekst en foto: Gineke de Graaf*

Gerbranda State is een gemengd BD-bedrijf in Friesland. Het is een vennootschap van Asse en Veronica Aukes, Sander en Marjolein Koster en Cor van Marle. Cor is monnik en veehouder geweest in het Trappistenklooster te Zundert. Nu is hij toekomstig opvolger in de akkerbouw op Gerbranda State, dat is opgericht door Asse. Bij de houtkachel ontstaat een levendig gesprek over de Landbouwcursus.

## Cor

"Ik ben op zoek naar een spirituele vorm van landbouw. Vorige winter heb ik op Gerbranda State mijn collega's uitgenodigd om samen de Landbouwcursus te gaan lezen. Elke dinsdagavond gingen we ervoor zitten. Net zoals de Bijbel is de Landbouwcursus een boek dat zich heel goed leent om samen

te lezen. Als je zo'n boek alleen leest, krijg je gauw een eenzijdige interpretatie. In een groep stuur je elkaar bij. We lazen dan een stuk tekst en tussendoor stopten we af en toe om vragen erover te bespreken. Ik begreep nog niet eens de helft, maar dat geeft niet: zo'n boek, daar kan je een leven lang in blijven lezen en elke keer ietsje dichter bij de inhoud komen. De tekst riep zowel belevingen als vragen bij me op en ook bij de anderen. Die wisselden we uit en daarbij kwam er echt een groepsproces op gang. We gingen elkaar bevragen en waarnemingen en levenservaringen delen. Bijvoorbeeld de uitwisseling over: wat inspireert je in het werk en op welke momenten? Ik hoorde van mijn collega wat het dagelijkse ritueel van het geiten melken in de melkstal voor hem betekent: hoe hij kijkt naar zijn dieren en wat hij erbij beleeft. Heel inspirerend dat we elkaar op een andere manier leerden kennen."

"Zelf ging ik anders naar planten kijken: de invloeden op planten komen van veel dieper en hoger dan we ons meestal realiseren. Daar sta ik nog aan het begin van begrijpen. Wat doen de verschillende gronden met gewassen? Klopt het wat ik gezien heb, hebben we dezelfde waarnemingen of juist verschillende? Voor het werken met de preparaten wil ik mij openstellen: kijken wat het mij doet en wat ik als effect zie."

"In de zomer is het hectisch op het bedrijf. Ik ben nog bezig met inwerken; hoe werken de machines. Ik hoop op den duur wat meer routine te krijgen en dan ook ruimte voor de diepere lagen. Contact maken met de grond en de gewassen, dat zoek ik. Spirituele landbouw betekent voor mij dat je je verbindt met de gewassen en de dieren en daardoor intuïtief gaat aanvoelen wat goed is. Verbondenheid en bondgenootschap met de aarde, planten, dieren, de elementen. Zij zijn onze broeders en zusters! In die verbondenheid hoop ik te groeien."

## Asse

"Mijn relatie met de Landbouwcursus is al oud. Ik ben namelijk opgegroeid in een 'antroposofisch nest'. Ik had dan ook de drang me vrij te maken van de antroposofie, verder te kijken. Aan de andere kant heeft Steiner mij nooit losgelaten. Maar niet alleen hij; Willy Schilthuis en Dick van Romunde bijvoorbeeld, inspireerden me ook. De laatste kon fantastisch vertellen over het kiezelpreparaat. Daaraan ervoer ik: het hoeft niet te blijven bij de regels die Steiner heeft gegeven, het gaat er juist om zelf in een ontwikkelingsproces te stappen. Het receptmatige, dat staat me tegen, daar kan ik niet zoveel mee. Ik kies bijvoorbeeld liever voor handmatig roeren en dan wat minder verspreiden per hectare, dan mechanisch roeren en me

# invloed'

aan de 'recepthoeveelheden' houden."

"Ik heb mij wel eens alleen voelen staan wat betreft het BD-aspect op ons bedrijf. Er was bij de anderen wel sympathie voor, maar de werkdruk was zo groot, dat ze er niet aan toe kwamen. Cor slaagde er met zijn onbevangenheid in om de club bij elkaar te krijgen voor het lezen van de Landbouwcursus. Dat deed mij goed en de inbreng van iedereen verraste me. Wat mij ook inspireerde: ik merkte dat het begrip 'bedrijfsindividualiteit' bij mij is gaan leven. Vroeger kon ik daar niet zoveel mee, maar nu heb ik het zelf ervaren: op Gerbranda State voel ik de samenhang, het geheel."

"Maar mijn zoektocht is veel ruimer dan de Landbouwcursus. Ik lees nu een boekje van Steiner over de stappen naar inzicht in de geestelijke wereld. Ik denk dan wel: wat sta ik nog maar aan het begin. Maar toch heb ik het gevoel dat ik in de praktijk dichter bij de spiritualiteit kom. Naarmate ik ouder word, worden de verwondering en diepe vreugde in mij groter over het gevoel dat God in alles aanwezig is. Dat leidt tot respectvol en dankbaar omgaan met de wereld om mij heen. Ik geloof en besef steeds meer dat de gezondheid van planten, dieren en mensen om mij heen in hoge mate afhankelijk is van de instelling waarmee ik werk. Dat is voor mij een wezenlijk BD-aspect. Als er bij mij bijvoorbeeld iets dwars zit naar Cor, dat



*Cor van Marle (links) en Asse Aukes van Gerbranda State*

voelt hij toch? Bij planten, dieren en bodem is dat net zo, mijn gedachten hebben invloed! Ik heb een relatie met mijn gewas net zoals ik een relatie heb met mijn collega's." "Ik geef een voorbeeld uit de tijd dat we nog bloemkool teelden. Bij het oogsten van bloemkool vouwden we de dekbladeren open om te kijken of een bloemkool geschikt was om te snijden. Als daar dan bloemkolen bij zaten die aangetast of lelijk waren en niet geschikt voor de verkoop, dan sneden we die bloemkool af en lieten hem liggen

om te voorkomen dat we er bij de volgende oogstronde wéér in moesten kijken. Nu werkten er eens mensen bij ons die dan een trap gaven tegen de afgekeurde bloemkoolplanten om ze 'om' te krijgen. Daar kon ik dus niet tegen! Daar zei ik iets van en dan waren ze verbaasd: 'Wat maakt dat nou uit, we snijden ze toch ook af?' Dan probeerde ik uit te leggen dat er wel degelijk een verschil is en dat dit te maken heeft met je houding. Met respect."

# 'De boer is een meditant'

In hoeverre vormt de serie lezingen die Rudolf Steiner in 1924 hield, de Landbouwcursus, een inspiratiebron voor boeren, tuinders of onderzoekers anno 2014? Deel 7: Carlijn Geluk (38) van De Meander in Brummen. *Tekst en foto's: Gineke de Graaf*

Carlijn Geluk heeft op verschillende bedrijven gewerkt en is sinds 2013 ondernemer bij De Meander in Brummen. Op dit veelzijdige, kleinschalige tuinbouwbedrijf werken zes ondernemers samen: Marrie Nijsingh en Henk Wansink, Carlijn Geluk en Thomas Grosshanten, Fred Thus en Carla Schunck-Hoefnagels.

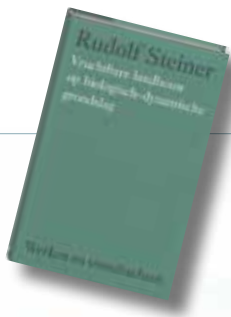
*(Rudolf Steiner, Landbouwcursus, pag. 65): 'Laten we eens kijken naar een boer die over zijn akker loopt, zo'n boer die in de ogen van een geleerde niet geleerd is. Ja, die geleerde zegt wel dat een boer dom is, maar in werkelijkheid is dat niet waar, om de eenvoudige reden dat een boer – neemt u mij niet kwalijk, maar het is zo – eigenlijk een meditant is. Wat hij afmediteert in zijn winternachten is werkelijk heel veel. En inderdaad maakt hij zich iets eigen als een*

*soort verwerven van geestelijk inzicht. Hij kan het alleen niet uitspreken. Het is iets wat plotseling opduikt. Je loopt door het veld, en ineens is het er. Je weet iets, en je probeert het dan uit. Ik heb dat tenminste in mijn jeugd steeds weer ervaren toen ik onder boeren leefde. Het is werkelijk zo. En bij deze dingen moet eigenlijk worden aangeknoopt. Van het louter intellectuaal-moeten we het niet hebben; dat brengt ons niet tot zulke diepten.'*

Carlijn: "Dit citaat van Steiner las ik in het Engels, in een scriptie. En hoewel ik het stukje kende uit de Landbouwcursus, trof het mij deze keer extra diep. Misschien was het 't poëtische van de Engelse taal ... mijn hart ging open toen ik het las. Want dit beschrijft precies wat ik ook vaak ervaar tijdens het werk: ik ben in gedachten, ik mijmer wat en dan valt mij iets in, een ingeving, een idee, waar ik enthousiast van word. Ik zie dat als in gesprek zijn met de bedrijfsindividualiteit."  
"In de negen jaar dat ik op een ander BD-bedrijf (De Horsterhof) heb gewerkt, heb ik gemerkt dat het een heel proces is om in verbinding te komen met een bedrijf. Het duurde jaren voordat ik mijn eigen plek en rol binnen het bedrijf had gevonden, en een verhouding ertoe en een verbinding ermee had ontwikkeld. De laatste paar jaar daar



merkte ik dat ik steeds meer 'vanzelf' wist hoe ik de dingen wilde aanpakken. Dat zijn geen spectaculaire zaken, maar alledaagse dingen. Zo was ik bijvoorbeeld een keer mest aan het opladen en uitrijden over het land. Het land bij huis was klaar, maar ik had nog genoeg mest liggen voor een verderop gelegen weiland. Het was najaar en de jaren ervoor hadden we kwakkelwinters gehad, even leek het 'nu of nooit'. Toen ik twijfelde



## A L S I N S P I R A T I E B R O N



over wel of niet doorgaan, wist ik ineens: ik stop er nu mee, in februari komt er nog een vorstperiode en dan is er nog een mogelijkheid om mest uit te rijden. Ik had daar gewoon een rotsvast vertrouwen in. En zo was het ook, het weiland heb ik in februari gedaan."

"Nu ik sinds vorig jaar op De Meander ben, ben ik opnieuw in een proces van een ver-

binding opbouwen met het bedrijf. Ik weet door mijn ervaring op De Horsterhof dat het een hele weg is en daardoor kan ik daar nu bewust vorm aan geven. Wat wil er hier ontwikkeld worden? Wat wil ik hier ontwikkelen? Hoe meer ik me verbind met het bedrijf, hoe meer de ontwikkeling van het bedrijf, van de bedrijfsindividualiteit en mijn eigen ontwikkeling in wisselwerking zijn. Soms

moet ik me eerst aan iets stoten, voordat er een idee ontstaat. Dan ontstaat het als een antwoord op een vraag. Toen ik merkte dat ik vaak niet wist waar de andere mensen op het bedrijf mee bezig waren, heb ik voorgesteld dat we elke dag bij de koffiepauze even een rondje maken, waarbij ieder vertelt wat hij of zij aan het doen is. Dat doen we nu. Niet uitgebreid hoor, gewoon kort. Ik word daar heel blij van. Het is zo'n mooi moment elke dag, er komt dan even een andere sfeer, gezamenlijke concentratie, aandacht. Het werkt heel verbindend."

"Afgelopen vrijdag had ik een moment waarop ik dacht: ik heb nog een uurtje, zal ik dit of dat of dat gaan doen? Allemaal dingen die moeten gebeuren. En opeens viel me in: het is vandaag de goeie dag om paardenbloemen voor het preparaat te plukken. Een heel gewoon, maar tegelijk magisch moment. Ik kan me dan verwonderen en ook dankbaar zijn, het is een cadeautje. Samen met de kinderen heb ik toen geplukt."

"Zo wil ik er graag in staan: waarnemend en contact makend, ik heb het vertrouwen dat dan de weg zich wijst." ☺

In hoeverre vormt de serie lezingen die Rudolf Steiner in 1924 hield, de Landbouwcursus, een inspiratiebron voor boeren, tuinders of onderzoekers anno 2014? Deel 8: **Greet Lambrecht** (55 jaar) van tuinbouwbedrijf Akelei in Schriek, België. *Tekst en foto's: Gineke de Graaf*

Greet Lambrecht heeft het bedrijf samen met haar man Johan D'hulster ontwikkeld. Op 4 hectare telen ze groenten voor de verkoop aan de groothandel, aan groente-abonnees, op markten en in eigen winkel. Speciaal aandachtspunt op het bedrijf is eigen zaadteelt.

Greet: "Als puber en jong volwassene voelde ik de starheid van het intellectuele en religieuze milieu waarin ik opgroeide. Ik had een sterk verlangen naar vrijheid, een vraag naar 'waar is het leven?' en 'wie ben ik?'. Toen ik 21 jaar was, kwam ik op het Iona Instituut in aanraking met de antroposofie. Ik las de Landbouwcursus, waarin het ging over een levende bodem en levende organismen – dat klikte direct. Er ging iets ademen in mij."

"De tweede voordracht begint met de beschrijving van de bodem als een orgaan. En dan, midden in de beschouwing over de bodem, springt Steiner over op het onderwerp zaad."

*Rudolf Steiner in de Landbouwcursus, pag. 39: 'Het zaad, waaruit zich het embryonale leven ontwikkelt, wordt gewoonlijk gezien als een buitengewoon gecompliceerd moleculair geheel. En men hecht er de grootste waarde aan om de ontwikkeling van het zaad te begrijpen in het licht van die com-*

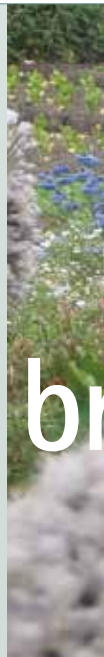
# De kleine chaos:

*plexe moleculaire structuur. [...] Maar uit die hoogste complexiteit zou nooit een nieuw organisme kunnen voortkomen, nooit. Want dat organisme komt niet op zo'n manier uit het zaad tevoorschijn dat datgene wat zich als zaad heeft ontwikkeld, zich simpelweg van de moederplant of het moederdier voortzet in de kinderpant of het kinderdier. Dat is namelijk helemaal niet waar. Waar is veeleer dat deze opgebouwde complexiteit, zodra die tot het hoogste punt is gevoerd, weer uit elkaar valt, en wat eerst in de aardse verhoudingen tot de grootste complexiteit is gevoerd, eindigt in een kleine chaos. Het lost op, zou je kunnen zeggen, in het stof van de wereld. En op dat moment, wanneer het zaad tot de hoogste complexiteit is gebracht, in het stof van de wereld is opgelost en die kleine chaos overblijft, dan begint de hele omringende kosmos op het zaad in te werken en drukt zich erin af en bouwt uit die kleine chaos datgene op, wat daaruit van alle kanten door de*

*inwerkingen uit de kosmos kan worden opgebouwd.'*

"Toen ik dit las, trok er iets open, er ontstond ruimte en licht: ik besepte dat er in de menselijke erfstroom – wat voor mij ook betekent vastzetten, verharden, beperken – een ópenen kan komen, een ruimte van mogelijkheden, beweging, leven, ontwikkeling. Dit kon ik betrekken op het proces in mijzelf. Ik kan open staan: in de chaos is een weg naar inspiratie en intuïtie die maakt dat ik op het juiste moment de juiste dingen kan doen. En ik ben meer dan een genetisch product uit de erfelijkheidsstroom."

"Vervolgens heb ik tussen mijn 21<sup>e</sup> en 28<sup>e</sup> heel veel boeken van Steiner gelezen en ben ik met een praktische beroepsopleiding in Duitsland de richting van de biologisch-dynamische landbouw opgegaan. De antroposofie was in die tijd mijn voorname bron. Nog steeds ervaar ik dat er altijd iets in de boeken van Steiner staat,





# ron van vernieuwing

waar ik mee aan de slag kan. Maar daarna kwamen er ook andere bronnen, zoals de gnostieke scholingsweg van de Internationale School van het Gouden Rozenkruis en de heilige geometrie van de schepping die Drunvalo Melchizedec heeft beschreven. Ik wil niet 'vastzitten' in één bron, ook dáár is leven en beweging belangrijk."

"Het thema zaadteelt heb ik altijd vastgehouden. Op Akelei teel ik van een aantal gewassen eigen zaad. Voor mij hoort het aspect van de zaadteelt erbij op een landbouwbedrijf. Als ik een plant tot in de zaadvorming laat komen, dan voel ik: de plant is méér dan genetica. Ik ga een verbinding aan met de plant, een duurzame relatie: van generatie op generatie begeleid ik de plant, steeds weer

door de cyclus heen. De plant staat helemaal open voor wat de omgeving haar aanreikt en is steeds in wisselwerking daarmee. Dat laat ze in haar gestalte zien. In de prei is heel goed te zien hoe het met de conditie van de bodem gesteld is. Door 30 jaar intensief aan bodemvruchtbaarheid te werken met een uitgebalanceerd microbiel bodemleven en goede schimmels, zien we dat de planten erop reageren: ze groeien met weinig organische bemesting toch uit tot een vitaal gewas. Er is wel potentieel roest, fusarium of witziekte aanwezig, maar de plant weet hoe ermee om te gaan, door de vitaliteit heeft ziekte er minder vat op."

"Zo is de mij omringende plant ook een spiegel van mijn ziel. Zoals ik zelf in mijn ontwikkeling dicht bij mijzelf - mijn eigen essentie

- wil komen, zo voel ik mij de begeleider van de plant, zodat die weer in connectie kan komen met zijn 'oertype', om met Goethe te spreken. Ook Jan van Rijkenborgh, stichter van de Internationale School van het Gouden Rozenkruis, heeft het over het oertype: dat wat de mens met zijn oertype verbindt, daar is de aanraking van het Goddelijke mogelijk. Dat was voor mij zo vele jaren geleden de opening naar de boodschap van de School. Zo opende zich die Bron waaruit ik kon laven. En voor mij is het duidelijk dat als de plant ontvankelijk blijft voor die 'afdruk' of dat oertype, dat ze zich kan blijven laven aan haar bron van vernieuwing!"

"Wat Steiner in 1924 in de Landbouwcurcus zegt over het zaad is nog zó actueel: de wetenschap zoekt nog steeds naar hoe het zit tussen het moment van bestuiving en het embryonale plantstadium in het zaad. Maar ze zoekt het in het steeds kleinere: ze onderzoekt de stamcellen en zoekt naar een stadium vóór de stamcellen. Vanuit het fysieke alleen zal het echter niet duidelijk worden. Als ik naar de gevoeligheid en opnamebereidheid van planten kijk, dan snap ik dat de wezenlijke ontwikkeling afhangt van de invloed van zowel de nabije als de verre omgeving." ☺



# De bodem is de basis

In hoeverre vormt de serie lezingen die Rudolf Steiner in 1924 hield, de Landbouwcursus, een inspiratiebron voor boeren, tuinders of onderzoekers anno 2014? Deel 9: Max van Tilburg (68 jaar) van melkveebedrijf 'Nieuw Bromo' in Hornhuizen (Gr.)

Tekst en foto: Gineke de Graaf

Max droeg het bedrijf van 80 ha (plus 40 ha gebruik van natuurland op de kwelders) met 85 melkkoeien enkele jaren geleden over aan zijn zoon Ben, maar helpt nog dagelijks mee met de verzorging van het vee en het maken van kwark en yoghurt.

"Dit jaar zijn we precies 10 jaar 'Demeter'. De reden dat ik wilde omschakelen naar biologisch-dynamisch, was dat in de BD-landbouw het bedrijf wordt benaderd als een eenheid en dat de ideale bedrijfsvorm het gemengde bedrijf is. Bij die insteek voel ik me helemaal thuis. Een bedrijf waar de onderdelen goed op elkaar afgestemd zijn, is een stabiel bedrijf, zo ervaar ik dat hier. Dan bedoel ik de eigen voedervoorziening, stro, mest, een juiste veebezetting maar ook de persoonlijke verhoudingen van de mensen op het bedrijf."

"Bij de omschakeling naar Demeter heb ik natuurlijk ook de Landbouwcursus van Steiner gelezen. Wat me aansprak in de benadering, is dat de bodem – de bodemvruchtbaarheid – heel centraal staat. Een levende aarde geeft levende producten en die vitaliteit geef je dan door aan je klanten: 'je bent wat je eet!'"

*Uit de tweede voordracht: 'Het is dus zo dat alles wat juist uit de verten van de kosmos op de plantengroei inwerkt, niet direct werkt, niet door rechtstreekse bestraling werkt, maar doordat het eerst door de aarde wordt opgenomen en dan door de aarde teruggestraald wordt naar boven. De invloeden die van onder uit de bodem gunstig of schadelijk op de plantengroei inwerken, zijn dus eigenlijk teruggestraalde kosmische invloeden.'*

"Op zich vind ik het gegeven van de kosmische invloeden moeilijk om me eigen te maken, maar dat de bodem de basis is, blijkt ook hier weer. En dat ik de bodem kan verbeteren door bijvoorbeeld de compostpreparaten, die hun werking via de mest uitstralen in de bodem, dat vind ik een prachtig idee. Ik ging eens naar een bijeenkomst over mest onder leiding van Coen ter Berg. Ik had twee porties mest meegenomen: één portie geprepareerde mest en één portie niet geprepareerde mest. Tom Saat, de boer van stadsboerderij Almere, rook eraan en wees

precies aan welke was behandeld en welke niet: de geurloze, behandelde mest had zijn krachten in zich gehouden. De preparaten maken we al jarenlang samen met enkele andere bedrijven – heel gezellig trouwens!"

Zoals het bedrijf nu is, geeft me veel voldoening. De grond is vruchtbaarder geworden in de loop der jaren. De gewassen staan er prima bij en we hebben zo goed als nooit ziekten en plagen, ook al telen we bijvoorbeeld een aantal jaren erwten op een akker. De ruime vruchtwisseling draagt natuurlijk ook bij aan het evenwicht. En, eerlijk is eerlijk, ook de zilte zeewind helpt mee, daar houden luizen bijvoorbeeld helemaal niet van. Het vee is ook heel gezond. Antibiotica gebruiken we zelden en klauwproblemen hebben we zo goed als nooit. Kaas maken we ook sinds kort, van rauwe melk. Als dat goed gaat, is dat ook een teken dat er balans is. Maar ook een teken dat we hygiënisch melken! We hebben nooit problemen met de kwaliteit. De zuivelproducten worden erg gewaardeerd door de buurt, een deel gaat ook naar een restaurant: De Piloersemaborg in Den Ham. De kok is zeer te spreken over de kaas."

"Mijn gevoel zegt dat het bedrijf goed in elkaar zit." 🍷



A L S I N S P I R A T I E B R O N



*Max van Tilburg (68 jaar) van melkveebedrijf 'Nieuw Bromo' in Hornhuizen (Gr.)*

# Luisteren



In hoeverre vormt de serie lezingen die Rudolf Steiner in 1924 hield, de Landbouwcursus, een inspiratiebron voor boeren, tuinders of onderzoekers anno 2014? Deel 10: Tineke van den Berg (54) van De Stadsboerderij in Almere. *Tekst en foto's: Gineke de Graaf*

Tineke van den Berg en haar man Tom Saat zijn in 1996 gestart met De Stadsboerderij. Naast akkerbouw, groententeelt en vleesvee heeft het bedrijf ook een educatieve- en een zorgfunctie.

Tineke: "Voordat we hier begonnen, konden Tom en ik elkaar al heel goed vinden in de uitwisseling over de Landbouwcursus. Het vormt de basis van ons bedrijf. Toen ik vorig jaar weer een keer alle voordrachten heb doorgenomen in een cursus met Michiel Rietveld, was mijn beleving: alles valt op zijn plek als ik dit verbind met ons bedrijf zoals het nu is."

"Ik realiseerde me bijvoorbeeld weer waarom de koeien op het bedrijf zo belangrijk zijn\*. Er zijn wel tijden geweest dat boeren stopten met vee op hun bedrijf, omdat het financieel niet gunstig was. Maar ik ben blij dat wij de koeien hebben gehouden. Het vee is een belangrijk element in de bedrijfsindividualiteit. Het gegeven van het bedrijf als individualiteit inspireert me enorm. Steiner heeft het erover in de tweede voordracht op pagina 30: *'Nu, een landbouwbedrijf verwerkelijkt zijn ware aard eigenlijk het beste als het kan worden opgevat als een soort individualiteit, een werkelijk op zichzelf staande individualiteit'*. En even verder zegt hij, dat dit niet alleen zuiver stoffelijk moet worden uitgelegd (een gesloten kringloop en eigen vee), maar ook in het wezen en in de totale werkelijkheid\*\*."

"De Stadsboerderij is ontstaan zonder uitgewerkt bedrijfsplan en toch konden we na ongeveer tien jaar hard werken, zeggen: dit is wat we bedoelden en dit is dus wat hier wilde ontstaan. Ik zie het bedrijf als een levend wezen. Het bedrijfsorganisme heeft een eigen dynamiek en een eigen ontwikkelingsweg. En het mooie van BD-landbouw en BD-boer zijn, vind ik dan ook dat je onderdeel uitmaakt van het bedrijfsorganisme. Het gaat niet alléén om wat ik zelf wil. De potentie, de belofte van het bedrijf bestaat al, maar soms kan je er nog niet bij. Voor de BD-boer is het de kunst om te ontdekken wat zich wil ontwikkelen, wat er aan de orde is en hoe je een landings-



# naar de toekomst

plaats kan voorbereiden voor datgene wat vanuit de toekomst komt en zich wil verwerkelijken in het hier en nu. In de toekomst ligt het al besloten namelijk. Anders gezegd: hoe dit bedrijf zich wil ontwikkelen, staat al in de sterren geschreven. De uitdaging is om het te ontdekken, om de toekomst uit te pakken als een cadeautje. Dat uitpakken is het werk van de boer. Daar is kennis, inzet en liefde bij nodig."

"Een voorbeeld. Ná de eerste tien jaar wilden we graag meer mogelijkheden creëren voor de toenemende sociale interacties met de omgeving. Daarom wilden we er een gebouw bij. We hadden daar een prachtige plek voor op het erf. Die hoek, realiseerde ik me toen, had er al die jaren een beetje 'vergeten' en 'onontgonnen' bijgelegd. We waren er niet

aan toe gekomen te bedenken wat daarmee moest gebeuren. Nu werd duidelijk waarom." "Het 'Voorhuis' werd gebouwd: in het voorste deel van dit gebouw zijn de boerderijkeuken en ruimtes voor allerlei bijeenkomsten en activiteiten ondergebracht. In het achterste deel, onder de overkapping, is stallingsruimte voor machines. Het middenstuk onder de kap wilde ik vrijhouden. Waarvoor, dat wist ik nog niet."

"De biologische boerenmarkt in Almere werd al jarenlang elke zaterdag een stukje verderop gehouden op een winderig pleintje waar je via een trappetje heen moest. Op een gegeven moment moest de markt uitwijken naar een andere plek en kwam, aanvankelijk tijdelijk, in de nieuwe schuur van De Stadsboerderij terecht. Dat beviel zó goed, dat de

markt hier gebleven is. In dat opengehouden middenstuk! Sindsdien heeft de markt zich heel mooi ontwikkeld. Het aantal kramen is gegroeid, het klantenaantal is verdubbeld en mijn dochter Roos heeft er een cafeetje. De markt heeft een eigen gezicht en uitstraling gekregen. Voor zowel de boerderij als de markt heeft het samengaan veel gebracht." "Er is nu weer een fase afgerond. Het Voorhuis is in gebruik voor eigen activiteiten en voor verhuur, het bedrijf is levendig ingebed in de sociale omgeving. Ik voel dat er nu weer een nieuwe fase aanbreekt. Wat staat mij nu te doen, wat wil zich verder nog ontwikkelen? En ook: wat vraagt het van mij om daar naar te luisteren? Met die vragen leef ik nu." "Het lezen van de Landbouwcursus vorig jaar nodigde mij ertoe uit om met de groep en Michiel Rietveld komend jaar verder te gaan studeren in *De klankharmonie van het schepende wereldwoord*. In deze voordrachten schetst Steiner nog meer samenhangen die ten grondslag liggen aan de Landbouwcursus. Ik ben er nu in aan het lezen. Als het gaat om luisteren naar de toekomst, verwijst Steiner weer naar een ánder boek: *Wetenschap van de geheimen der ziel*. De inspiratie is onuitputtelijk ..."

\*Zie de laatste zin van tweede voordracht van de Landbouwcursus.

\*\*Zie in de Landbouwcursus pagina 31 bovenaan.



## Stikstof als



In hoeverre vormt de serie lezingen die Rudolf Steiner in 1924 hield, de Landbouwcursus, een inspiratiebron voor boeren, tuinders of onderzoekers anno 2014? Deel 11: Tom Saat (56 jaar) van 'De Stadsboerderij' in Almere. *Tekst en foto: Gineke de Graaf*

Tom Saat en zijn vrouw Tineke van den Berg zijn in 1996 gestart met De Stadsboerderij. Naast akkerbouw, groenteteelt en vleesvee heeft het bedrijf ook een educatieve en een zorgfunctie.

Tom: "Alle plantengroei staat in de polariteit kiezel-kalk. Dat is iets wat Steiner in de Landbouwcursus uiteenzet en wat me gegrepen heeft. Daar werk ik in de dagelijkse praktijk mee. Enerzijds heb je in de bodem de kiezel-kant, het zure, het etherische, verwant met het plantaardige leven. Anderzijds heb je de kalk-kant, het basische, het astrale, verwant met het dierlijke leven. Als boer

hanteer je het evenwicht tussen die twee. Stikstof is de bemiddelaar. Kalk kan je ook zien als de begeertekracht in de grond, daar speel je mee."

"Een voorbeeld: ik teel wortels en pastinaken voor babyvoeding. Daar mag niet teveel nitraat in zitten. Maar onze kalkrijke kleigrond geeft onstuimige en overvloedige groei en normaal gesproken een hoog nitraatgehalte. Nitraat is stikstof in zoutvorm, makkelijk opneembaar voor de plant; in beweging gekomen stikstof kan je ook zeggen. Dus tijdens de groei van de wortels en pastinaken moet de stikstof zo min mogelijk in beweging zijn. Wat ik dan doe is vóór de teelt intensieve grondbewerkingen uitvoeren: ploegen, frezen, zodat er veel zuurstof in de grond komt en de jonge organische stof afgebroken wordt en de stikstof al vrijkomt. Doordat ik behalve stikstof ook veel koolstof bemest, komt dit proces tijdens de teelt tot rust. De koolstof is de buffer die voorkomt dat er teveel stikstof vrijkomt, zodat het gewas tot afrijping kan komen."

"In de derde voordracht van de Landbouwcursus worden de elementen zuurstof, stikstof en koolstof in hun verhouding tot kiezel en kalk beschreven. Daarna wordt het kort samengevat:

*'Maar dit inzicht moeten wij ontwikkelen, wij moeten voor ons kunnen zien hoe het zuurstoffelijke wordt opgevangen door het stikstoffelijke en dan naar beneden wordt geleid*

# bemiddelaar tussen kiezel en kalk

*tot in het koolstoffelijke, tenminste voor zover dat koolstoffelijke steunt op het kalk- en kiezelachtige. We kunnen ook zeggen: zo moet in de aarde worden gebracht wat in de omgeving leeft, wat in de gedaante van de zuurstof tot leven komt; dat moet met behulp van de stikstof in de diepten van de aarde worden gebracht, zodat het daar bij het kiezelachtige, terwijl het zich in het kalkachtige formeert, aansluiting kan vinden.'*

"Bij de spinazie is het heel anders dan bij wortels. In dat gewas zie je de begeerte naar stikstof. Het gewas moet zuurstof (structuur!) en stikstof krijgen om te groeien: spinazie is een begeertegewas, een onstuimige groeier, een kalkgewas. Maar zodra het gewas iets mankeert, geeft-ie het op. Dan kan het kalkproces zich niet uitleven. Zoals je bij de wortel de kiezel stimuleert, staat hier de kalk op de voorgrond met de stikstof als bemiddelaar."

"Deze bril, de bril van het kiezel-kalk evenwicht, is voor mij een vanzelfsprekendheid geworden. In de Landbouwcursus lees je dat alle losse elementen ook ergens in die polariteit staan. Maar fosfaat en kali bijvoorbeeld worden helemaal niet genoemd. Fosfaat is alleen een probleem op fosfaat-fixerende gronden, maar verder hoeft je je daar niet mee bezig te houden als je organisch bemest. We bemesten de grond, niet het gewas. Grasklaver is de bron van de stikstof en verteerde potstalmest zorgt voor de organische stof." 🐾



Tom's exemplaar van de landbouwcursus

# De zeven levensprocessen

In hoeverre vormt de serie lezingen die Rudolf Steiner in 1924 hield, de Landbouwcursus, een inspiratiebron voor boeren, tuinders of onderzoekers anno 2014? Deel 12: David Borghouts (45 jaar) melkveehouder en begeleider op 'De Noorderhoeve'.

*Tekst: Gineke de Graaf / Foto: Annelijn*

## Steenbruggen

De Noorderhoeve in Schoorl bestaat 35 jaar en is vanaf de start biologisch-dynamisch. Er is een tuinderij, melkveehouderij, zuivelwerkplaats en compostwerkplaats en er werken 60 mensen met een begeleidingsvraag. David werkt samen met twee collega's: sinds 3 jaar met Nico Borst (40) en sinds 2 jaar met Marcel Roelofsen (43). Nico en Marcel zijn beiden afkomstig uit de reguliere veehouderij.

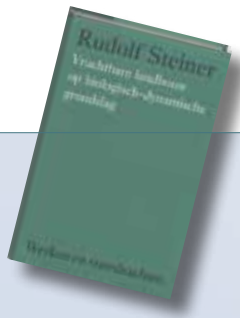
David: "In de Landbouwcursus beschrijft Steiner steeds weer hoe levensprocessen verlopen. Deels doet hij dat vanuit zijn hel-

derziende vermogens, wat ik hem niet kan nadoen. Maar ik voel mij door zijn manier van kijken en beschrijven gestimuleerd om zelf te gaan waarnemen en zoeken naar: wat heeft deze grond nodig? Wat hebben onze koeien nodig? Er is dus geen recept om over te nemen. Wel een nastrevenswaardig

beeld van een gesloten kringloop en bedrijfseigenheid. In die zoektocht naar wat goed is voor dit bedrijf zijn er twee dingen die mij enorm helpen en inspireren."

"Het eerste zijn de zeven levensprocessen, door Steiner onderscheiden en beschreven (zie kader). Deze zeven processen vinden





## De zeven levensprocessen

Adem	Opnemen en waarnemen
Warmte	Aanpassen en verbinden
Vertering	Afbreken en verwerken
Uitscheiding	Scheiden en specificeren
Instandhouding	Instandhouden en herstellen
Groei	Groeien en mogelijkheden
Reproductie	Tot stand brengen en creëren

*(Schema uit: de Noorderhoeve school 'dynamisch kijken teamdag'. Zie ook: R. Steiner, Zintuigen en levensprocessen, Uitgeverij Christofoor)*

plaats in elk levend geheel, of het nu een mens is of een plant, dier, een leerproces of een organisatie. Elk van de zeven is belangrijk en vraagt verzorging en begeleiding. Een voorbeeld: we hebben op de Noorderhoeve geen gemakkelijke bodem: klei op veen. Ondanks veel aandacht voor compostering was de bodem op een gegeven moment tot verstarring gekomen; de groei van de gewassen bleef achter en er was weinig bodemleven. We zagen weinig regenwormen en onder de graszoden troffen we onverteerde grasresten aan. Coen ter Berg, bodemkundige, maakte ons erop attent dat er geen vertering in de bodem plaatsvond. Dat betekende dus dat het na de eerste twee levensprocessen al stakte. Het leek me toen belangrijk om te bekijken, om het verteringsproces een impuls te geven, waardoor ook het bodemleven weer op gang kon komen. Leuk was dat Coen mij bevestigde in deze opvatting. Dit seizoen zullen we zien of het bekijken

iets in beweging heeft gezet. Voor mij is het mooi om te ervaren dat de levensprocessen zoals Steiner die beschrijft in zijn boek 'zintuigen en levensprocessen' zo duidelijk herkenbaar zijn in de praktijk." "Het tweede wat mij inspireert en helpt is de samenwerking met mijn twee collega's Nico en Marcel. Zij hebben een frisse kijk op dit bedrijf en hebben een bijzonder goed oog voor de koeien. Voor hen is de biologisch dynamische benadering nieuw. Ze volgden er een cursus over bij Michiel Rietveld." Nico: "Koeien zijn kieskeurig, ze hebben een verfijnde smaak. Voor de gezondheid van de koeien en voor een goede melkgift is het belangrijk dat het gewas op het weiland smakelijk is. Wanneer de bodemprocessen niet vitaal en in balans zijn, dan is het voer voor de koeien ook niet aantrekkelijk. Naast het bekijken zijn we ook het gras eerder gaan maaien. Niet pas als er veel stengel en bloei in zit, maar als het gewas nog in de vegeta-

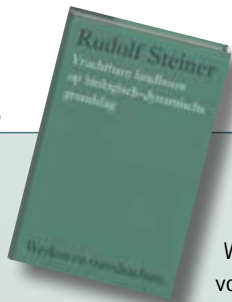
tieve fase zit. Dat geeft smakelijker voer en helpt om ook in de winter de melkgift goed op peil te houden. Samen met het voeren van eigen grasbrok konden we door de betere voerkwaliteit de krachtvoergift met 40 % terugbrengen. Zo komen we ook weer een stapje dichterbij de gesloten bedrijfskringloop. Verder zijn we op zoek naar welk type koe goed past op dit bedrijf, in deze streek. Vanwege de vele mensen die hier in de stal werken, hebben we geen eigen stier en werken we met K.I. Dat maakt het moeilijker om een echte bedrijfseigen koe te fokken. De blaarkop, die bekend staat als geschikte koe voor de biologische landbouw, vind ik steeds minder geschikt. Vaak wordt er ingekruist met Holstein en het selecteren op de goede aftekening gaat ten koste van het selecteren op andere gewenste eigenschappen, zoals soberheid en gezondheid. Fleckvieh spreekt me aan maar heeft gevaarlijk wijd uitstaande hoorns, een nadeel. Ik kom nu toch uit op MRIJ, dat ras wordt iets melktypischer en is sterk." Marcel: "Wat mij aanspreekt in de BD-landbouw, op dit bedrijf, is dat de koeien hier niet alleen een nummer hebben, maar ook een naam. Een koe kan hier echt koe zijn. Ik ben een pragmatisch mens, maar als dat ten koste van het dier gaat, zoals bij ont-hoornen, wordt de integriteit, de heilheid van het dier aangetast. Dat gaat me te ver. Sinds ik hier werk, voel ik me zelf ook dynamischer. Ik kijk dynamischer, zie meer oplossingen. En als ik 's avonds thuis kom ben ik anders moe. Wel lichamenlijk moe, maar niet geestelijk moe." ☺



# Verder kijken dan onze ogen kunnen zien

In hoeverre vormt de serie lezingen die Rudolf Steiner in 1924 hield, de Landbouw cursus, een inspiratiebron voor boeren, tuinders of onderzoekers anno 2014? Deel 13: Thomas Hoedjes (25), tuinte, hovenier en leerling groenteveredeling. *Tekst: Thomas Hoedjes en Gineke de Graaf / Foto: Gert Jan van den Broek*





Thomas Hoedjes rondde in 2012 de opleiding aan Warmonderhof af. Tot voor kort werkte hij als tuinder voor de voedselbank in Eindhoven. Nu doet hij klussen als zelfstandig hovenier en volgt hij een deeltijdopleiding voor biologisch-dynamische groenteveredeling in Duitsland. Daarvoor loopt hij stage op De Groenen Hof.

Thomas: "Tijdens de periode op Warmonderhof waar we de Landbouwcursus behandelden, kreeg iedere leerling de opdracht een hele of halve voordracht te bestuderen en voor te dragen aan de rest van de groep. Ik kreeg de derde voordracht; over hoe geestelijke krachten werken via de minerale stoffen in de natuur, voornamelijk in de plant. Dus over koolstof, waterstof, stikstof, zuurstof, zwavel."

"Wat mij raakte was dat de stoffen en hun werking voor mij heel grijpbaar werden en visueel. Ik zag het volledig voor mij hoe via het geraamte van de koolstof ('het geraamte van de aarde'), de andere elementen hun weg vonden. Het beeld dat ik voor me zag heb ik toen nog getekend: het koolstofgeraamte als een spiraalvormige glijbaan waarover de stikstof beweegt. De zwavel 'bevochtigt' dit koolstofgeraamte volgens Steiner, zodat het voor de stikstof mogelijk is zich erover te verplaatsen. Daarbij zag ik de zwavel dan als de groene zeep, waardoor de stikstof via de glijbaan op de goede plek in de plant kan aankomen om daar mee te bouwen aan de eiwitsubstantie. Grappig is natuurlijk dat in de kunst dit een heel abstracte schets zou

zijn, terwijl het voor mij juist de abstracte zienswijze van de chemische elementen levendig en kleurrijk maakte."

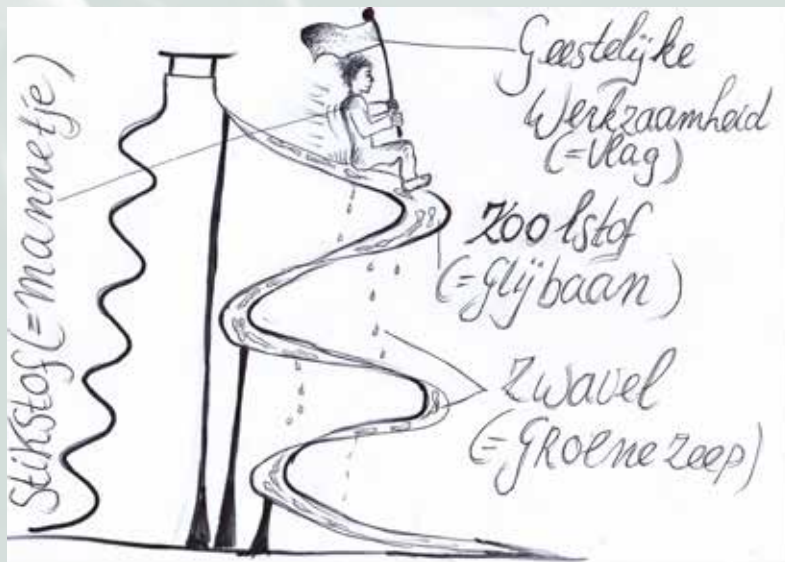
"Als ik met verschillende soorten planten werk, zowel met groenten als bij het hovenierswerk, komt het thema van dit hoofdstuk wel eens boven. Ik vraag mij dan vaak het volgende af – en probeer dat ook te zien: elke plant heeft een andere samenstelling uit de verschillende stoffen en heeft een unieke samenstelling nodig van deze stoffen. Wat heeft dan deze unieke samenstelling per plantensoort voor invloed op het vormingsproces en het uiterlijk van de plant?"

"Ik weet bijvoorbeeld dat smeerwortel en borage allebei veel kalium bevatten. Smeer-

wortel kan deze stof zelfs halen uit grond waarin de kalium gefixeerd is. Het blad van smeerwortel en borage lijkt ook wat op elkaar: breed, niet zo doorgevormd ... zou dat iets met die kalium te maken hebben?"

"Ik kijk sindsdien ook anders naar een plant en zijn werking op de mens. Selderij kan veel zout opnemen en bevat veel zouten. De naam zegt het al: *sel* is zout in het Frans. Het heeft een knapperige steel en blad. Als je je slap voelt en er wat van eet, knap je ervan op. Je wordt zelf ook weer wat knapperiger als het ware. Dat zoute in de plant geldt trouwens ook voor rode biet."

"Ik vond het lezen van de Landbouwcursus zo boeiend, omdat het andere dimensies laat



Thomas ziet de werking van stoffen levendig voor zich: een koolstofglijbaan waarover stikstof zich makkelijk verplaatst dankzij zwavel als smeermiddel

zien van alle verschijnselen van de landbouw en natuur. Ik vind het uitdagend, om op een andere manier dan gangbaar is, zelf een antwoord te vinden op een vraag, of om een beeld te vormen van iets wat zich voordoet in de praktijk door goed waarnemen."

"Een voorbeeld is koeien zonder hoorns. Ik heb altijd een weerstand gevoeld bij het verwijderen van hoorns bij koeien. De gangbare boer zou zeggen 'het heeft geen nadelige gevolgen'. Maar ik vroeg me af wat het zichtbaar met de koe deed. Wat mij steeds weer opviel bij onthoornde koeien, was dat de schedel in een soort punt groeit. Daardoor is het schedeldak niet vlak en breed, maar smal en als een lange bult. Dat maakt een zwakkere indruk op mij. Ook valt me op (vooral aan de ogen) dat ze een doffere en minder wakkere uitstraling hebben en ik krijg steeds het gevoel dat ze ontaard zijn, dat ze als het ware niet meer hun complete 'koe-zijn' kunnen leven. Het komt op mij over dat deze dieren dit ontnomen 'koe-zijn' alsmaar meezeulen als een last. Dat lijkt zich te uiten in de manier van lopen, dit lijkt moeizamer te gaan dan bij een koe met hoorns. Die lijken vaak krachtiger te lopen. Het verschil valt in het bijzonder op als in zo'n groep onthoornde koeien er één rondloopt die wél hoorns heeft. Het is voor mij geen conclusie, maar dit is wat ik heb waargenomen en de vraag waar het wat doet met de koe, daar ben ik nog niet precies uit."

"De Landbouwcursus is erg compleet in onderwerpen en tegelijk word je aangezet om zelf goed na te denken en voorstellingen te maken om dat wat geschreven staat goed te kunnen begrijpen. Er staan veel vragen in met een antwoord, maar er zullen zich altijd vragen blijven voordoen die om een antwoord vragen. De inhoud van die antwoorden is belangrijk, maar voor mij is de zienswijze minstens net zo belangrijk: de zienswijze en de manier waarop de dingen verklaard worden en hoe de oplossingen voor problemen worden gevonden. Dat heeft mij geïnspireerd."

"Ik denk dat dit ook een van de belangrijkste dingen is in het algemeen: dat we op een vergelijkbare wijze de vragen proberen te benaderen en te beantwoorden die zich nu voordoen in de landbouw of op een ander gebied. Dus wat verder te kijken dan onze neus lang is en onze ogen kunnen zien. Dat zou denk ik al veel verandering kunnen brengen. En als dat gebeurt samen met anderen die dezelfde vraag hebben, kunnen die vragen denk ik ook makkelijker en sneller beantwoord worden, omdat ieder dan zijn eigen kwaliteit kan inzetten om die vraag te beantwoorden." 🐾

# Unieke exemplaren



*De Duitse uitgave van de Landbouwcursus*

*Uitgave van de meest recente versie van de Landbouwcursus, uitgeven door Uitgeverij Christofoor*

*Uitgave van de Landbouwcursus, zoals die werd uitgegeven door de BD-Vereniging (dit is de 2<sup>de</sup> herziene druk uit 1977, vertaald door Erna Casparé)*



In hoeverre vormt de serie lezingen die Rudolf Steiner in 1924 hield, de Landbouwcursus, een inspiratiebron voor boeren, tuinders of onderzoekers anno 2014? Deel 14 (slot): In deze laatste aflevering een inkijkje in verschillende exemplaren die intensief gelezen en 'verwerkt' zijn door (aan)tekeningen in de kantlijn. Enkele oude uitgaves zijn te bewonderen. Verder schrijft René Groenen, zaadteler, over de tekening die Rudolf Steiner maakte en die op de omslag van zijn Duitse uitgave staat.

< *De Landbouwcursus van Willy Schilthuis (1920-2002), uit de tijd dat de uitgaves genummerd waren en alleen voor een select publiek verkrijgbaar*

# Plant en dier tussen mens en aarde

Tekst: René Groenen

In de landbouw werkt de mens op en aan de aarde. Tussen beide in staan plant en dier. Op de voorkant van de Duitse uitgave van de Landbouwcursus staan twee tekeningen (zie ook pag 181 van de Nederlandse uitgave).

De rechtertekening is het oergebaar van de plant. Kijk maar eens naar een kiemend plantje, bijvoorbeeld een wortel, en je hebt het perfecte voorbeeld voor ogen. De plant is als een trechter, een kelk, helemaal geopend naar de (verre) omgeving. Alles kan

binnenkomen. Pas bij de bloem ontstaat iets dat lijkt op een eigen binnenruimte. Daar bevinden zich kleuren en geuren en komen de insecten op bezoek.

De linker tekening is het oergebaar van het dierlijk organisme. Het zijn twee spiralen met een tegengestelde draairichting: een dansend wervelpaar. Weliswaar niet met het blote oog zichtbaar, maar zo ontstaat op celniveau het dierlijk organisme. Er ontstaat een eigen binnenruimte. Dit vormt de

fysieke basis voor eigen gewaarwordingen. *Het dier begint daar waar de plant mee afsluit: het creëren van een eigen binnenruimte.*

In het landbouwbedrijf zorgen op deze manier planten en dieren ervoor dat er verbinding is met de omgeving en dat er tegelijkertijd een eigenheid ontstaat. Wat is nu het verschil met een natuurlijk ecosysteem? Een landbouwbedrijf is een 'cultureel' ecosysteem. In de biologisch-dynamische landbouw komt daar nog een stap bij. De fysieke drager van deze extra dimensie zijn de preparaten. Het roerproces van de spuitpreparaten verenigt plant en dier:

- De roertrechter is van opzij gezien als een plant, geopend voor de omgeving. Bovendien vertonen beide (plant en roertrechter) een spiraalbeweging: bladeren staan in een spiraal om de stengel.
- Door afwisselend rechts- en linksom te roeren ontstaat in de tijd een dansend wervelpaar.

In de bewegingsdynamiek herhalen zich dus de oergebaren van plant en dier. Breng ik als mens deze twee spuitpreparaten op de akker uit, dan breng ik deze plantaardig-dierlijke oerdynamiek uit over het bedrijf. Dit zorgt ervoor dat het bedrijf openstaat en verbonden is met de kosmos en tegelijkertijd dat er een omhulling en stemming ontstaat die haar eigenheid versterkt.

