



35 jaar Louis Bolk Instituut

# 'Kuilen graven is normaal geworden'

Het Louis Bolk Instituut bestaat 35 jaar en de landbouwafdeling 33 jaar. Aan de lunchtafel in de tuin naast het onderzoeksinstituut blikte Jan Bokhorst (64), landbouwonderzoeker van het eerste uur, terug naar de beginjaren. Chris Koopmans (46), Afdelingshoofd Landbouw, blikte vooruit. *Tekst: Ellen Winkel*

Jan Bokhorst denkt met enige weemoed terug aan de pionierstijd: "We werkten dag en nacht en met zijn allen gingen we hier 's avonds warm eten. We werkten vanuit idealisme en dat zoog mensen aan, vrijwilligers, stagiaires, dienstweigeraars." Met elkaar hadden ze in 1978 het houten prieltje vlakbij het medisch lab van het Bolk Instituut omgebouwd tot kantoor voor de nieuwe landbouwafdeling. 'Het Bolk', zoals het door iedereen werd genoemd, was in 1976 opgericht door Ferdie Amons en Jan Diek van Mansvelt met als doel nieuwe on-

derzoeksmethoden te ontwikkelen, die geschikt waren om levensprocessen te bestuderen (zie kader).

Het idee om onderzoek te gaan doen voor BD-landbouw was in Wageningen geboren, waar Jan bodemkunde studeerde aan de toenmalige Landbouwhogeschool. "Met een aantal studenten hadden we een werkgroep BD-landbouw, opgezet door Michiel Rietveld en Sjoukje (nu Sonja) Rijpstra. Samen lazen we de Landbouwcursus. We snapten er niet zoveel van en reisden naar Dornach, waar we nadere uitleg hoopten te krijgen. Maar in

< Chris Koopmans (rechts) is hoofd van de landbouwafdeling, die 33 jaar geleden door Jan Bokhorst (links) is opgericht

plaats daarvan moesten we bloemen plukken – op zonnige plekken, in de schaduw – en vertellen wat we zagen. We moesten ons inleven in de plant, en we hadden het over onze beleving. Dat was helemaal nieuw voor ons." In Wageningen had Jan juist geleerd, dat je als onderzoeker afstand moest nemen van het onderzoeksobject.

De andere visie op mens en natuur, waar de BD-landbouw uit voortkwam, moest ook de basis vormen bij de uitvoering van landbouwonderzoek, realiseerde Jan zich. Daarom vond hij het een logische stap om aansluiting te zoeken bij het Bolk Instituut. Het onderzoek moest zich volledig richten op de ondersteuning van de BD-landbouw, want

## Laarzen aan

Anno 2011 is het Louis Bolk Instituut (LBI) nog steeds gevestigd op Landgoed De Reehorst in Driebergen. De onderzoekers huizen in een containergebouw en enkele barakken tussen majestueuze oude eiken en beuken. Geen proefveld te zien. "Al ons onderzoek vindt plaats op de bedrijven zelf en deels op proefbedrijven," vertelt Chris Koopmans, hoofd van de landbouwafdeling. Ook hij studeerde, 18 jaar na Jan, bodemkunde in Wageningen. Na 5 jaar gewerkt te hebben aan de Universiteit van Amsterdam ging hij aan de slag bij Michael Fields Agricultural Institute in de VS waar hij werkte met mensen als Herbert Koepf en Walter Goldstein. Sinds 1999 werkt

den opnieuw felle discussies op binnen de muren van het instituut. Chris: "Heineken wilde onderzoek laten doen om boeren op een meer duurzame manier gerst te laten telen. Duurzaam was niet per se biologisch. Dat betekende dat we de stap maakten naar de gangbare landbouw en dat riep emotionele reacties op."

Dat betekent volgens Chris niet dat het LBI zijn idealen heeft ingeleverd. "Integendeel: we hebben onze eigenheid behouden. Dat is ook onze kracht naar de toekomst toe. Zouden we ons teveel laten leiden in de richting van andere onderzoeksinstituten, dan lopen we het risico dat we niet meer onderscheidend zijn en weggeconcurrereerd worden.



dat was hard nodig: "Toen ik op Loverendale kwam, zag ik dat ze grote problemen hadden met de bodemvruchtbaarheid. Ze gebruikten geen groenbemesters en experimenteerden met gangbare kippenmest. Vanuit het Instituut voor Bodemvruchtbaarheid in Haren konden ze geen enkele ondersteuning verwachten. Kunstmest was daar heilig en bij de koffie werden grapjes gemaakt over BD. Ook in Wageningen heerste die visie: niemand wilde in die tijd vraagtekens zetten bij het gebruik van kunstmest."

hij bij het LBI. Op de landbouwafdeling wordt nu onderzoek gedaan voor het Ministerie van EL&I, provincies, natuurbeheerders en bedrijven. De onderzoekers werken samen met de Wageningen Universiteit en gangbare en biologische instituten in binnen- en buitenland. Het werkt terrein heeft zich dus enorm verbreed, vergeleken met de beginjaren. Eerst kwam de 'ekologische' landbouw erbij, vertelt Jan met een glimlach: "Ik heb ooit nog een kritisch stukje in Ekoland geschreven, omdat ik vond dat we ons alleen op BD moesten blijven richten." Na de eeuwwisseling laai-

Wij hebben een fundamenteel eigen onderzoeks-aanpak, en dat waarderen onze klanten. We groeien nog steeds, in tegenstelling tot de meeste andere landbouwinstellingen. We werken vanuit waarnemingen en analyseren altijd vanuit de samenhang van processen. Onze methode is holistisch en participatief: boeren denken mee."

Jan vult aan: "We staan letterlijk in de praktijk. Bolk-onderzoekers hebben laarzen aan. Wij graven kuilen om samen met boeren de bodemstructuur en het bodemleven te bekijken. Dat doen we nu ook met gangbare

boeren, die nog nooit naar hun grond hebben gekeken. Ik vertel hoe belangrijk het is om in de grond een wisselwerking te krijgen tussen zand en klei enerzijds en organische delen die boven de grond onder invloed van de zon worden gevormd anderzijds. Alle boeren blijken veel interesse te hebben om op deze manier naar bodemvruchtbaarheid te kijken. Kuilen graven is normaal geworden, daar hebben wij aan bijgedragen."

De huidige trend is dat fondsen en onderzoeksbudgetten van nationale en provinciale overheden verminderen. Chris: "Natuurlijk sorteren we daarop voor – zo knopen we actief banden aan met het bedrijfsleven. We hechten veel waarde aan onze zelfstandige positie, maar wel binnen een sterk netwerk. Dat lukt ons heel aardig. We zijn samen met het Zwitserse FiBL in Europa marktleider als het gaat om onderzoek voor de biologische landbouw. Juist dat Europese speelveld wordt steeds belangrijker voor het landbouwonderzoek. Verder worden we steeds vaker gevraagd om onze visie te geven. Tweede Kamer commissies en media benaderen ons als in-

houdelijk expert als het gaat om dierenwelzijn, gezondheid of agrobiodiversiteit."

### BD-boeren

Van de 120 lopende landbouwprojecten in Nederland zijn er ongeveer tien specifiek op BD-landbouw gericht (zie kader). Komen BD-boeren nog voldoende aan hun trekken binnen het onderzoek? "BD-boeren zijn opvallend vaak betrokken bij biologische onderzoeksprojecten, vooral als je bedenkt dat er van de 1500 biologische bedrijven slechts 120 Demeter zijn. BD-ers lopen voorop in nieuwe ontwikkelingen," vertelt Chris. En Jan vult aan: "We komen vaak bij de boeren op het erf en pikken daar vragen en ideeën op. Daar kunnen we als relatief kleine organisatie vrij snel op in spelen. Zo zijn de lupineprojecten ontstaan vanuit vragen van boeren die wilden weten of je meer met lupine zou kunnen doen als diervoeder. Inmiddels wordt lupinemeel uit onze regio's ook ingezet in bijvoorbeeld vegetarische snacks." Chris: "En het fokken van een 'dubbeldoelkip' – een kip die goed eieren legt en waar ook vlees aan

zit – was een idee van BD-pluimveehouder Gerjan Slingenbergh. Met dat idee zijn wij het onderzoek naar biologische kippenfokkerij gestart." Jan: "En neem BD-akkerbouwer Joost van Strien: het was zijn idee om luzerne- en grasklavermaaisel als meststof te gebruiken. Wij onderzoeken onder welke omstandigheden dat voor een boer inderdaad rendabel is." Chris: "En mag ik ook een oproep doen? Het zou heel goed zijn als BD-boeren gezamenlijk, bijvoorbeeld via de BD-Vereniging, met duidelijke onderzoeksvragen bij ons zouden komen."

### Landbouwcursus

Het lezen van de Landbouwcursus was voor de eerste onderzoekers van het Bolk Instituut vanzelfsprekend. Maar voor de nieuwe medewerkers zijn boeken van Steiner geen dagelijkse kost. "Medewerkers krijgen wel een cursus fenomenologie," vertelt Chris. "En er is een groep die het boek van Klaas van Egmond, 'Een vorm van beschaving', samen bestudeert." Jan: "Bij lunchbijeenkomsten hebben we het begrip 'resilience' besproken. Veerkracht, de kracht om te herstellen, een heel belangrijk concept binnen onze visie, zowel voor de landbouw als voor de gezondheid. Daar hebben medewerkers veel belangstelling voor, en ze integreren dat concept ook in nieuwe onderzoeksvoorstellen."

Chris: "Het leuke is dat we soms onderdelen uit de Landbouwcursus terugzien in nieuwe projecten. Eerst hadden we het project Koppelbedrijven, waarin akkerbouw- en veehouderijbedrijven samenwerken om dichter bij het ideaal van een gemengd bedrijf te komen. Nieuw is nu, dat wij boeren en na-

## Oprichting van 'Het Bolk'

De biologen Ferdie Amons en Jan Diek van Mansvelt hadden aan de Universiteit van Amsterdam onderzoek gedaan. Uit hun proeven en herhalingen bleek dat de werking van een stof niet ophield, hoe sterk ze die ook verdunden. Hoewel hun collega's niets wisten aan te merken op de gevolgde onderzoeksmethode, verwierpen ze de resultaten en bestempelden het onderzoek als zinloos, omdat iedereen

toch wist dat stoffen na sterk verdunnen hun werking verliezen. Van Mansvelt en Amons realiseerden zich, dat op de universiteit alleen plek was voor onderzoek vanuit een bepaalde wetenschapsvisie. Daarom besloten ze zelf een instituut op te richten om onderzoek te kunnen doen vanuit hun eigen, antroposofische visie.

tuurorganisaties begeleiden bij het aangaan van samenwerkingsverbanden. Volgens de Landbouwcursus was het goed om natuur en landbouw te integreren." Zo is onlangs het project 'Fosfaat uitmijnen' gestart. Boeren telen grasklaver in natuurgebieden en voeren het maaisel af naar hun vee. Natuurbeheerders zijn hiermee gebaat, omdat het fosfaatgehalte in de bodem daalt en op een natuurlijke wijze verschrating en natuurontwikkeling ontstaan. Dit proces is bovendien vele malen goedkoper dan het afgraven van fosfaatrijke grond.

## Streefwaardes

Het gebruik van beeldvormende methodes, zoals stijj- en kristallisatiebeelden die karakteristiek zijn voor fenomenologisch onderzoek, is in de loop der tijd steeds verder afgebouwd. Jan licht toe: "Het eerste jaar hebben we veel stijjbeelden gemaakt, maar daar zijn we al snel mee gestopt. Het vraagt enorm veel fundamenteel onderzoek om ze goed te kunnen interpreteren. Want wat veroorzaakt de verschillen die je ziet? Het ras, de bemesting, de rijpheid? Geef me tien miljoen, en ik maak er graag een onderzoeksplan voor."

Eind 2011 gaat Jan Bokhorst met pensioen.

Terugkijkend op zijn 33-jarige loopbaan bij het LBI is hij, met alle ups en downs die er bijhoren, heel tevreden. Maar één ding zit hem toch nog een beetje dwars. "We hebben in 1985 streefwaardes geformuleerd waar biologische producten aan zouden moeten voldoen. Per product hadden we vijf kwaliteitseisen opgesteld, zoals smaak, houdbaarheid, suikergehalte en nitraatgehalte. We stelden voor dat een product alleen biologisch genoemd mocht worden als het aan drie van de vijf kenmerken voldeed. Dat is nooit overgenomen- maar misschien komt dat nog."

Hij vindt het jammer dat bij certificering van



## Onderzoek voor BD

Het LBI heeft 65 medewerkers op drie afdelingen: landbouw, gezondheidszorg en voeding, en landbouw internationaal. Die derde poot ontstond na fusie met Agro Eco eind 2008. Op de Nederlandse landbouwafdeling werken 30 onderzoekers en lopen 120 projecten. De volgende zijn specifiek op BD gericht:

- Demeter cursussen voor biologische boeren
- Begeleiding van Collegiale Toetsing voor Demeter certificering
- Uittesten van robuuste baktarwerassen,

veredeld door de Dottenfelderhof

- Onderzoek in diverse EU-landen naar de invloed van de ontwikkeling van de fruitboom op de kwaliteit van BD-fruit
- Effecten van 30 jaar BD compostgebruik op woestijngronden bij Sekem in Egypte
- Fokken van een dubbeldoelkip (zie DP 2010-5)
- Ontwikkeling van het begrip veerkracht (resilience)
- Koeien met hoorns (inventarisatie van knelpunten met als doel het creëren van een stabiele kudde)

biologische producten alleen naar de productiemethode wordt gekeken, en niet naar het product zelf. "Daar blijft een kans liggen, want met productkwaliteit kun je je echt onderscheiden. Dat geldt ook voor Demeter ten opzichte van EKO. Demeter boeren mogen maximaal 112 kilo stikstof per hectare toedienen. Maar voor EKO-boeren geldt dezelfde stikstofnorm als voor gangbare boeren, al mogen ze natuurlijk geen kunstmest gebruiken. Minder stikstof betekent in het algemeen een smaakvoller product met een lager nitraatgehalte. Dat zouden ze bij de profilering van Demeter moeten meenemen. Laat de wereld maar zien dat BD-producten beter zijn." ☺