

DON'T LOOK UP, LOOK DOWN. NO SOIL, NO FOOD!

## ONZE TOEKOMST LIGT ONDER ONZE VOETEN

Bert van Ruitenbeek **Thema**

Onze toekomst is verbonden met onze omgang met de bodems, de bron van ons bestaan. De bodem herbergt het grootste levensweb ter wereld, waar miljarden bacteriën en schimmels samenwerken met planten en bomen. In onze gewaskeuzes en onze omgang met de bodems, ligt de oplossing voor de klimaatcrisis, de biodiversiteitscrisis, onze voedselzekerheid en tal van sociale en gezondheidsvraagstukken besloten. Maar ondanks de enorme urgentie om de bedreigingen die boven ons hoofd hangen aan te pakken en ondanks de geweldige mogelijkheden die de ecologische landbouw in zich heeft om het tij te keren, gaan de grote geldstromen nog steeds richting industriële landbouw. Maar met onze vee-industrie, het grootchalig kunstmestgebruik en het gebruik van landbouwgif putten we onze bodems uit. Het is de hoogste tijd voor een transitie van import- en exportlandbouw als hoofdindossier, naar een vreugdevolle en natuurinclusieve regionale landbouw met bodemverzorging als basis.

Het letterlijk levensbepalende bodemleven staat door de industriële landbouw wereldwijd onder grote druk. Ook Nederland speelt daar direct en indirect een grote rol in als groot importeur van veevoer voor onze vee-industrie. Maar kennelijk zijn de dramatische gevolgen van dit 'model' – dat drijft op fossiele brandstoffen – nog steeds onvoldoende doorgevoerd om overheden tot adequate actie aan te zetten. De lobby van de agro-industrie om door te gaan met het voor aandeelhouders lucratieve systeem van kortetermijnexploitatie van natuurlijke hulpbronnen, is kennelijk nog te sterk. Toch moet het roer nu echt om.

**Landbouw is geen industrie, geen natuur, maar cultuur**

Als de zorg voor bodemvruchtbaarheid als uitgangspunt wordt genomen, dient dat onze klimaatdoelen, onze biodiversiteitsdoelen, de kwaliteit van ons oppervlaktewater, de leefbaarheid van het platteland, de gezondheid van onze bevolking en onze voedselzekerheid. Nu dit inzicht bij een bewustwordende groep burgers toeneemt ontstaan er op steeds meer plaatsen zogenaamde boer-burger collectieven. Via community supported agriculture (CSA's)

zoeken ze een weg buiten het bestaande voedselsysteem, door samen grond te pachten of beheren en vanuit agro-ecologische principes en zonder kunstmest en landbouwgif te gaan werken. CSA's, zoals het succesvolle concept *Herenboeren* (inmiddels 14 operationeel en 35 in de pijplijn) zorgen bovendien voor sociaaleconomische vernieuwing en brengen de landbouw weer in het midden van onze cultuur. Naast de paar duizend biologisch werken-deboerderijen vormen deze pioniers oases van hoop en verbinding. Ze tonen aan dat voedsel verbouwen zonder chemisch-synthetische middelen een reële optie is. Landbouw is geen industrie, landbouw is geen natuur, landbouw is cultuur, waar mensen planten en dieren letterlijk in cultuur brengen om onze basisbehoeften te dienen.

Maar het is nog volstrekt onvoldoende. Onze overheid zal een leidende rol moeten vervullen om de chemie in de landbouw in lijn met de Europese 'green deal' aan banden te leggen en onze afhankeijkheid van de import van grondstoffen te verkleinen. Het is de overheid die vanuit haar maatschappelijke zorgplicht en als wetgever kan en moet zorgen dat biologische of andere vormen van gifvrij landbouw de nieuwe norm worden.



Bert van Ruitenbeek is al bijna 25 jaar werkzaam in de biologische en biodynamische landbouw, nu als directeur van het Demeter keurmerk voor biodynamische landbouw en voeding. Met initiatieven als *Adopteer een Kip*, *de Week van de Smaak*, maar ook als columnist en podcastmaker en organisator van tientallen debatavonden met internationaal befaamde opinion leaders als Michael Pollan, Vandana Shiva en Carolyn Steel, werkt hij aan een hernieuwd bewustzijn om de essentiële rol van landbouw en voeding te duiden voor ons voortbestaan.

Demeter is het



kwaliteitskeurmerk voor biodynamische landbouw en voeding

## Het is de overheid die vanuit haar maatschappelijke zorgplicht en als wetgever kan en moet zorgen dat biologische of andere vormen van gifvrij landbouw de nieuwe norm worden

**Regionaal werkende boeren voeden de wereld**

De VN rapporteert in haar recente 'Global Land Outlook' dat 40% van onze bodems wereldwijd inmiddels ernstig is gedegradeerd. Met steeds vaker regionale voedseltekorten als gevolg. De oplossingen voor deze problemen zijn volgens hetzelfde VN-rapport gelegen in het verbeteren van de positie van vaak kleinschalig en voor de eigen regio werkende boeren om vanuit agro-ecologische principes te kunnen werken. De agro-industrie roept altijd dat 'zij de wereld voedt', maar dat klopt niet. De sleutel ligt bij boeren die gericht zijn op de lokale bevolking en die – ondanks dat ze nog maar een kwart van het landbouwoppervlakte in de wereld in handen hebben – naar schatting 70% van het voedsel voor mensen verzorgen. Onlangs bleek uit een rapport van Ecurialis dat boeren in de Oekraïne die 1 tot maximaal 100 hectare bewerken met slechts 12% van het totale areaal, meer dan de helft van het voedsel verzorgen. 98% van de aardappelen, 86% van de groenten, 85% van het fruit en 81% van de melk!

Overall worden boeren – die soms al vele generaties op hetzelfde land werken – door investeerders op vaak agressieve wijze van hun grond verdreven voor industriële landbouw. In plaats van steun voor lokale boeren om hun kennis te verbeteren en opbrengsten te verhogen door te investeren in de bodem en de biodiversiteit, komt er agro-industrie voor in de plaats, met eigenaars – vaak ook oligarchen – zonder binding met de omgeving. Ze grazen als sprinkhanen over de aardbodem en produceren vooral diervoeder en energiegewassen voor de export in plaats van voedsel voor de lokale bevolking.

**Natuurinclusieve kringlooplandbouw als exportmodel**

Justus Nederland zou als dichtbevolkte delta nu een omslag kunnen maken naar een natuurinclusieve kringlooplandbouw die vooral voor de eigen regio produceert. Niet alleen als bron voor vers voedsel, maar ook met andere gewassen die – voor zover de ruimte het toelaat – kunnen dienen als

milieuvriendelijke grondstoffen voor de bouw, voor kleding, en voor eco-diensten als schoon water en natuur. Met bijvoorbeeld lisdodde dat geteeld kan worden bij hogere grondwaterstanden in de veenweidegebieden, zodat de methaanuitstoot door verdroging hier tot stilstand kan worden gebracht. Van lisdodde kan ondermeer isolatiemateriaal worden gemaakt. Zo kan landbouw bijdragen aan een circulaire samenleving. De kennis die we daarmee opdoen kan – geholpen door onderzoekers en designers – enigszins vergelijkbaar met ons watermanagement, ons nieuwe exportmodel worden. Van onze overheden vraagt het regelgeving met ruimte voor pioniers en belastingen voor de vervuilers om oneigenlijke concurrentie tegen te gaan. Zo kan er in ons land een transitie in gang worden gezet van de milieubelastende export van o.a. bloemen en bloembollen, vlees en zuivel (waar voor het benodigde veevoer elders in de wereld ontbossing en grondonteigening plaatsvindt) naar een klimaat-, natuur-, diers- en mensvriendelijke landbouw die tal van beleidsdoelen dichterbij brengt.

**Nu is het juiste moment**

En er ligt nu een mooie kans om door te pakken. Met de huidige hoge energieprijzen en geopolitieke conflicten, zijn met name kunstmest en veevoer fors duurder geworden. Kunstmest en veevoer voor onze intensieve dierhouderij, vormen met landbouwgif de 'pijlers' van ons huidige voedselsysteem en staan aan de basis van vele milieu- en gezondheidsproblemen. Met een gifvrije landbouw en een drastisch verkleinde veestapel, ontstaat ruimte voor veel meer plantaardige voedselproductie voor mensen, ontstaat er weer ruimte voor vogels en insecten, is er geen stankoverlast voor burgers rondom megastallen, zijn er minder risico's op uitbraken van dierziekten en worden er veel minder broeikasgassen uitgestoten. Bovendien verkleint vermindering van het gebruik van gewasbestrijdingsmiddelen de kans op de ziekte van Parkinson, die steeds meer boeren en burgers treft in gebieden waar veel land-

bouwgif wordt gebruikt. En dan laat ik de gezondheidsvoordelen van voedsel uit vitale bodems nog buiten beschouwing.

Dat landbouwgif niet gunstig is, dat zullen de meesten van ons wel begrijpen, maar wat is het probleem met kunstmest? Sinds de industriële revolutie zijn we onze bodems steeds minder gaan beschouwen als levend organisme, maar als een soort substraat om planten en (indirect) dieren zo snel mogelijk mee te voeden, met een sleutelrol voor kunstmest.

De productie van stikstofkunstmest vraagt een grote hoeveelheid fossiele energie en voedt direct de plant en niet het bodemleven en werkt als zodanig als een soort doping. Met kunstmest kan meer voedsel worden geproduceerd, maar in de loop der jaren neemt het bodemleven in activiteit en kracht af, waardoor de productiviteit van de bodem omlaag gaat, de planten kwetsbaarder worden voor plaaginsecten en er steeds vaker pesticiden nodig zijn. Een prachtig kortetermijnverdienmodel voor toeleveranciers, een drama op lange termijn voor de bodem. Als telkens op grote stukken land dezelfde gewassen op industriële wijze dezelfde geteeld, daalt het organisch stofgehalte in de bodem totdat de bodem raakt uitgeput.

**De boer als verdienmodel**

Justus van Liebig, als onderzoeker de grondlegger van landbouw op chemische basis, waarschuwde al in 1861 voor de negatieve gevolgen voor het bodemleven door het eenzijdig opjagen van plantengroei met kunstmest. Justus vergeleek kunstmest in zijn tijd met het effect van brandwijn op de mens. Een eeuw later verschenen steeds vaker alarmerende rapporten en boeken, die wezen op de risico's van industriële landbouw. Toch hebben kunstmest en landbouwgif een grote vlucht genomen. Er is een agro-industrie ontstaan waarbij de boer onderdeel is geworden van een verdienmodel van toeleveranciers gebaseerd op beheersing van de natuur in plaats van te werken vanuit de ecologische draagkracht.

## Wat goed is voor de bodem, past bij een gezond voedselpatroon voor de mens

**Onafhankelijke landbouwadviseurs**

De diensten voor onafhankelijk landbouwadvies die ooit in ons land bestonden zijn ingeruild door 'erfbedraders' in dienst van de agro-industrie, voornamelijk de leveranciers van kunstmest, pesticiden, zaden, veevoer, machines en financiering. Ze zijn gebaat bij machinerende productietoe-name en grootschaligheid en zorgen via de boer voor goedkope grondstoffen voor de voedselverwerkende industrie. De maatschappelijke kosten worden afgewenteld op de samenleving. Dit landbouwsysteem plaatst ons nu voor torenhoge kosten in het kader van o.a. de stikstofcrisis, slechte waterkwaliteit en verlies aan biodiversiteit. Problemen die in directe relatie staan tot de manier waarop we met onze bodems omgaan. De boer is vooral slachtoffer. Wereldwijd liggen de percentages zelfmoord onder boeren ver boven gemiddeld. Dat steeds meer groene weiden en akkers inmiddels een soort eenzijdige groene woestijnen vormen, waar het leven zich uit terugtrekt, ontgaat de meeste burgers. Niet alleen de vogels en insecten zijn grotendeels verdwenen, maar ook het ondergrondse bodemleven wordt aangetast. En zo gaat deze stille plundering van onze biodiversiteit en onze bodemvruchtbaarheid voort.

**100 jaar geleden wisten we het al**

De kunst over wat grootschalig gebruik van kunstmest met het bodemleven en de voedselkwaliteit zou doen, leidde bijna 100 jaar geleden tot de start van de biodynamische landbouwmethode, waar het landbouwbedrijf wordt gezien als een levend organisme. Ziekten en plagen kunnen dankzij het bodemleven en de rijke biodiversiteit worden beheerst.

Biodynamische boeren zorgen met gecomponeerde, vruchtwijzelende en stikstofbindende gewassen voor een natuurlijk systeem om de bodemvruchtbaarheid in stand te houden. Bodems blijven jaarrond zo veel

mogelijk bedekt. Vooral wisselteelt met o.a. grasklaver kan koolstof in de bodem vastleggen en daarmee een belangrijke bijdrage leveren aan de oplossing van de grootste bedreiging van onze tijd: klimaatverandering. Een gemengd en grondgebonden bedrijfsstelsel waar het meekost veevoer zelf wordt verbouwd, betekent een beperkte veestapel met veel weidegang en minder broeikasemissies. En het mooie is dat wat goed is voor de bodem, ook past bij een gezond voedselpatroon voor de mens, namelijk met meer variatie en minder dierlijke producten.

Vaak wordt gewezen op een gemiddeld lagere productie per hectare bij biologische landbouw. Dat klopt voor de korte termijn, maar op bodems die uitgeput raken door de intensieve landbouw, kunnen we op termijn geen voedsel meer verbouwen. Daar komt bij dat een beperking van de dierhouderij – en dus voor arealen veevoer die we importeren – een veel groter effect heeft op onze voedselzekerheid omdat het veel efficiënter is om direct voedsel voor mensen te verbouwen dan indirect via dieren.

Bovendien tonen langjarige vergelijkende veldproeven van het Zwitserse onderzoeksinstituut FiBL en het Amerikaanse Rohdale Institute aan dat de biologische en biodynamische teelten t.o.v. gangbare teelten bij weersextremen vaak al gelijk of soms zelfs beter scoren. Dat komt doordat bodems met een hoger organisch stofgehalte een beter waterregulerend vermogen hebben. En periodes van extreme droogte en extreme wateroverlast komen nu al steeds vaker voor en dat zal helaas nog vageren.

**Geld en energie stroomt de verkeerde kant op**

Hoe verder? De verbruiker betaalt nog altijd niet, maar wordt betaald. Ten eerste nu met miljarden overheidsgeld om enkele honderden boeren die veel stikstof uitsloten uit te kopen zodat de rest op oude voet door kan gaan. Ten tweede worden de

maatschappelijke kosten voor het verlies aan natuur en milieu nog altijd niet in rekening gebracht bij de veroorzakers, met oneigenlijke concurrentie met biologisch werkende boeren als gevolg. En ten derde komen de meeste Europese subsidiegelden nog altijd voornamelijk bij de grootschalig werkende boeren terecht.

In deze zogenaamd *vrije markt* beconcurreren de grote bedrijven en vervuilers kleine boeren in ontwikkelingslanden, zoals bij de export van onze gesubsidieerde kippen-vleugels, die de lokale boeren in West-Afrika de kop hebben gekost. Ook onze liefde voor *fast fashion* zorgt voor vervuiling en water en ruimte verslindende teelten op het zuidelijk halfrond en is daarmee een belangrijke oorzaak voor het feit dat in steeds meer gebieden de voedselzekerheid onder druk staat.

**Van welvaart naar welzijn**

Gaan we in Nederland met het terugbrengen van de bio-industrie voor vermindering in 'welvaart'? Wel als je welvaart definieert als drie keer met het vliegtuig op vakantie per jaar, maandelijks nieuwe kleren kopen en vlees voor een prijs die slechts een fractie van de werkelijke prijs bedraagt. Al moet je dat ook niet overdrijven, landbouw bedraagt maar een beperkt percentage van onze economie en kost de samenleving miljarden in de bestrijding van ziekten en het schoonhouden van ons drinkwater. De samenleving krijgt erwelzijn voor terug, fruit het kunnen eten van verse groenten en vlees uit de eigen omgeving, groenten van de vogels en fietsen in je omgeving, frisse lucht om te ademen, schoon water om in te kunnen zwemmen, bodems die ook voor toekomstige generaties productief blijven. Aantrekkelijke landbouwbedrijven dragen bij aan de lokale economie met kansen voor recreatie, educatie, zorg en ambachtelijk werk. Leven trekt leven aan.

## Maar de echte boerburgerbeweging is waar boeren en burgers daadwerkelijk met elkaar verbonden zijn. Daar vormen zich oases van hoop en groeiende bewustwording.

**Ecomodernisme als dwaalspoor**

Laten we niet teveel tijd verspillen door de aandacht te verleggen naar de zelfverklarende ecomodernisten die denkend vanuit het bestaande controlemodel nieuwe technieken aanprijzen of zoedogd genetisch te manipuleren of vaagslofs aanprijzen waar zonlicht en aarde wordt ingeruild voor energie en substraat. Het is eenzijdig gericht op technologie, het verdienmodel hierachter blijft ongewijzigd. De natuur – die altijd streeft naar herstel van balans en diversiteit – zal zich altijd tegen steriele omstandigheden en eenzijdige teelten tweer stellen en dan vervallen we weer in gebruik van landbouwgif. En dat is bij al de schone beloftes van genetisch gemodificeerde gewassen ook elke keer weer gebeken. In de productie/voedselafweg wordt vooral de producent, met weinig voedingswaarde. Het kan hooguit een marginale rol gaan vervullen.

Ecomodernisten pleiten voor een scherpe tweedeling tussen landbouw en natuur. Maar voedselproductie die de natuur vooral wil uitsluiten en beheersen is een utopie, terwijl nu al in de praktijk bevesten wordt dat een duurzame natuurinclusieve landbouw mogelijk is. Ecomodernisme is de nooduitgang voor de grote spelers in de agrosector die de bui zien hangen, maar met een eidge invulling van de term regeneratieve landbouw op de oude voet door willen gaan. De in de Europese wet verankerde agrarische landbouw wordt door de grote biologische landbouwgevoerd.

**Technologisch dienstbaar aan de boer**

Natuurlijk is het beeld nooit volledig zwart-wit. Voor een productieve landbouw speelt veredeling van gewassen een rol, met technologie kan de landbouw onafhankelijker worden van fossiele brandstoffen, kunst-

mest zal in sommige delen van de wereld – vooral in Afrika – in combinatie met goede bodemverzorging voorlopig nog een rol blijven vervullen. Er is een markt voor natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen. Er zijn zultensvormen blijven bestaan. Er zijn fantastische innovatieve boeren die nog wel beperkt chemie inzetten. De biologische landbouw en de agro-ecologische beweging hebben nog tal van uitdagingen, de kringlopen zijn nog niet gesloten en er ligt ook bij de biologische en biodynamische landbouw nog een grote uitdaging om fossiele brandstoffen uit te bannen.

Maar landbouwgif, kunstmest en de intensieve dierhouderij moeten alle drie drastisch teruggebracht worden om de grote uitdagingen van onze tijd aan te kunnen. Technologie, onderzoek, landbouwadvies en scholing moeten daartoe dienend worden aan onze gezamenlijke belangen, in plaats van sturend naar het financiële belang van enkelen. Nu worden in de veredeling bv miljoenen geïnvesteerd om een 'traanloze' ui te kweken. Is dat werkelijk waar we op zitten te wachten? Of echt om te huielen?

**Ramp in slow motion**

We zitten gevangen in een idee dat een radicale omslag niet mogelijk is, maar het is omgekeerd. Doorgaan op oude voet is onmogelijk. Bij acute rampen gaan we anders, pompen, strijden, omdat we geen andere keus hebben. Niemand spreekt dan over 'verdienmodellen'. De snelle klimaatverandering, het verlies aan planten en diersoorten, de herhaaldelijke grote uitbraken van dierziekten, het verlies aan vruchtbare gronden, vormen een ramp in slow motion. We zullen ons tot deze feiten moeten verhouden en in actie moeten

komen. En juist Nederland zou een geweldige proeftuin kunnen worden om te laten zien dat er een kans is.

Steen onafhankelijk landbouwadvies, zorg voor toekomstgericht onderwijs met lessen ecologie, biologie en voedingsleer. Zorg voor belasting op vervuilingende producten, stimuleer participatief onderzoek voor pionierende ecologisch werkende boeren. Zorg voor toegang tot grond voor boeren die willen investeren in een gezond bedrijfsstelsel. Gebruik klimaat- en stikstoffondsen om boeren de omslag te kunnen laten maken. Stuur met visie op doelen en resultaten in plaats van het proberen te beheersen van uitwassen met losse maatregelen (denk aan luchtwassers voor de bio-industrie voor vermindering van uitstoot van fijnstof en stank, een *end of pipe* benadering voor een en zichzelf onhoudbaar systeem). En zeg tegen de lobbyisten dat je helaas geen tijd voor ze hebt, omdat het nu om de toekomst gaat en ons allen gaat.

**Oases van hoop en verbinding**

De lobbymacht van de bestaande structuur bleek nu nog telkens te sterk om het in alle opzichten krakende systeem te doen veranderen en heeft zich ook in de politiek genesteld onder de verbloemende naam BoerBurgerBeweging. Maar de echte boerburgerbeweging is waar boeren en burgers daadwerkelijk met elkaar verbonden zijn. Daar vormen zich oases van hoop en groeiende bewustwording. Nog veel meer boerene, tuinders en burgers kunnen zich hierbij aansluiten en kiezen met hun vork en in het stemhokje in wat voor een land ze willen wonen. Zodat onze boeren de aarde vruchtbaar kunnen houden. De enige kans op een leefbare toekomst ligt onder onze voeten.