



Natuurlijk herstel

VPRO *Tegenlicht* presenteert zondag drie nieuwe voorbeelden van **ecologisch herstel**. 'Het is bijna een soort *Star Trek*: een prachtige wereld, met een luikje naar de vreselijke buitenwereld.'

DOOR BOUWE VAN STRATEN

DEMOCRATIEËN zijn berucht om hun kortzichtigheid, schreef de filosoof Thomas Wells onlangs op webzine Aeon. Ter compensatie stelt hij voor om ongeboren burgers stemrecht te geven. In letterlijke zin natuurlijk onmogelijk, maar wat je wel kunt doen is stemrecht geven aan organisaties die expliciet gericht zijn op de lange termijn, zoals sommige denktanks en ngo's. Laat hun stemmen 10 procent van de uitkomst van verkiezingen bepalen, en regeringen en politieke partijen krijgen een *incentive* om belangen van latere generaties mee te wegen. Want zouden kiezers die de belangen van hun (klein)kinderen voor ogen hebben, toestaan dat overheden, bedrijven, burgers en consumenten land uitputten, natuur kapotmaken en kapitaal vernietigen?



Afsluiting van de week
bij fairtradebedrijf
Sekem, Egypte

NIOO-KNAW-directeur Louise Vet:

'Het is mogelijk om een ecosysteem dat is kaalgeslagen door duizenden jaren overbegrazing in een periode van tien jaar weer vruchtbaar te maken'

wel een duurzame strategie is. Duizenden jaren lang hoefde dat ook niet; mensen konden ongestraft van plek naar plek trekken, het land uitputten en wachten tot het zich weer herstelde. Maar met het toenemen van de wereldbevolking is die strategie niet langer levensvatbaar.

Nutriënten

'Het draait allemaal om de bodem,' zegt **Louise Vet**, directeur van het Nederlandse Instituut voor Ecologie (NIOO-KNAW). 'De bodem is het meest waardevolle wat we hebben op de aarde. Bijna alles wat de natuur ons geeft heeft met de bodem te maken. Je vindt er de grootste biodiversiteit op aarde. In één gram grond zitten tienduizend soorten bacteriën en schimmels, waarvan we vijftien procent nog niet eens kennen.'

Wereldwijd is inmiddels twintig procent van de landbouwgrond in staat van niet functioneren. Met dank aan de mens. 'Het gaat om vernietigde grond, geërodeerd, er zitten geen nutriënten meer in. Daardoor is een nieuwe evenwichtssituatie ontstaan, waar je moeilijk weer uitkomt. Althans, dat dachten we tot voor kort.'

In *Tegenlicht* was twee jaar geleden te zien hoe het uitgeputte Lössplateau in China wel degelijk weer kon worden omgetoverd in een florerend landbouwgebied. Makers Rob van Hattum en Gijs Meyer Swantee werkten voor die aflevering samen met journalist en filmmaker John D. Liu, die het als zijn missie ziet om woestijnen wereldwijd te vergroenen en biodiversiteit te herstellen.

'Het werk van Liu was echt een *eyeopener*, ook voor veel wetenschappers,' zegt Louise Vet. 'Het kan dus wel! Het is mogelijk om een ecosysteem dat is kaalgeslagen door duizenden jaren overbegrazing, met grote armoede als gevolg, in een periode van tien jaar weer vruchtbaar te maken.'

'Mensen gaan inzien dat we afhankelijk zijn

van de natuur die we gebruiken,' zei Willem Ferwerda van de Ecosystem Return Foundation in 2012 tegen *Tegenlicht*. 'Dat betekent een verandering in ons wereldbeeld. We denken nu dat we het zo goed hebben in Nederland, met onze iPads en iPhones, maar een iPad kun je niet eten.'

Liu en Ferwerda zijn onverminderd bezig met hun missie om ecologisch herstel wereldwijd uit te rollen. 'Ferwerda is daar echt door gegrepen,' zegt **Rob van Hattum**, 'het is zijn levensdoel. Het herstellen van ecosystemen is niet alleen winst voor de natuur, het levert ook sociaal kapitaal op, omdat mensen er samen aan werken. Bovendien raken mensen geïnspireerd en blijkt het ook nog eens een uitstekende investering. *The four returns*, noemt hij dat'.

Herstel

Het vervolg op *Groen goud*, waarvoor *Tegenlicht* voor het eerst gebruik heeft gemaakt van drones om te filmen, laat weer een aantal mooie voorbeelden van ecologisch herstel zien. In het noordoosten van India toverde 'Forest Man' Jadav Payeng zo ongeveer eigenhandig een weggespoelde en uitgeputte vlakte om in een biodivers bos waar zelfs weer tijgers en neushoorns rondlopen. In Spanje is een boer druk bezig 25 hectare grond te redden van de verwoestijning. En in de woestijn nabij Caïro bouwde de antroposofische farmacoloog Ibrahim Abouleish de florerende gemeenschap Sekem op.

Vooraf dat laatste is een fascinerend verhaal. Van Hattum: 'Abouleish ging middenin de woestijn boeren en wist een bloeiend bedrijf op te bouwen, waar ze sinds 2007 actief aan bodemherstel doen. Vanuit die vruchtbare grond komen ze tot allerlei sociale innovaties, waaronder een school, een crèche en een universiteit. Het is bijna een soort *Star Trek*: een prachtige wereld, met een luikje naar de vreselijke buitenwereld'.

Een mooi pleidooi, in een tijd dat het dictaat van de korte termijn alomtegenwoordig is. Nu. En wel onmiddellijk. *Just do it*. Aandeelhouders volgen de kwartaalcijfers op de voet, in plaats van zich af te vragen hoe een bedrijf er over tien of twintig jaar voorstaat. Voor daghandelaren is zelfs een kwartaal al een eeuwigheid, ze proberen hun voordeel te halen uit fluctuaties in beurskoersen die soms maar milliseconden duren. Reclames proberen je op slinkse wijze te verleiden tot impulsieve aankopen, nog voor je je hebt kunnen afvragen of je het geld niet beter had kunnen bewaren voor de reparatie van je dak of de studie van je kinderen.

In de landbouw is het niet anders. Boeren bewerken hun land met kunstmest en pesticiden, meestal zonder zich af te vragen of dat

Programmamaker Rob van Hattum: 'Het herstellen van ecosystemen is niet alleen winst voor de natuur, het levert ook sociaal kapitaal op'

Die biologische aanpak kent veel voorstanders, maar is tegelijkertijd controversieel omdat uit recent onderzoek blijkt dat de opbrengst zo'n 20 procent lager is dan bij conventionele landbouw. Misschien geen probleem op kleine schaal, maar is het daarmee wel een serieus alternatief voor conventionele landbouw? 'Die discussie is eigenlijk alleen interessant voor westerlingen,' repliceert ecooloog **Pablo Tittonell** van Wageningen Universiteit. 'De wereld wordt niet gevoed door grootschalige landbouw. Van alle boerenbedrijven wereldwijd is 97 procent kleiner dan twee hectare. Die produceren meer dan de helft van alle voeding, terwijl ze maar 20 pro-

cent van alle landbouwgrond gebruiken.' Zelf is Tittonell een groot pleitbezorger van de zogenoemde agro-ecologie, dat zich nog het best laat omschrijven als *cradle to cradle* toegepast op landbouw, met een centrale rol voor hergebruik van spullen die traditioneel als afval worden gezien. 'Dat stelt je in staat om de natuur op een slimme manier te gebruiken en voeding te produceren waar het nodig is. Vergeet niet dat de meeste mensen die honger hebben zelf boer zijn'. Ook Louise Vet is niet zo bezig met het onderscheid tussen biologische en conventionele landbouw: 'Waar het op neer komt, is dat je moet meespelen met de regels van de natuur,

dan helpt die je ook. Variatie is het kernwoord. Die wordt er uit overwegingen van efficiëntie vaak uitgegooid, maar die hebben we juist nodig.'

Veredelen

Een groot probleem is ook het ploegen. Vet: 'Daar vernietig je het hele bodemleven mee, terwijl dat nu juist zo belangrijk is. Als je de grond omwoelt, krijgen wind en regen er vat op, zodat de grond kan wegspoelen of -waaien. Door te zaaien in de ongeploegde bodem wordt het belangrijke microbiële leven in de bodem niet gestoord en blijft organisch materiaal – de voeding voor schimmels en bacteriën – in de bodem.'

Veredeling – het selecteren en kruisen van gewassen om nieuwe eigenschappen te krijgen – kan helpen, maar dan moet je het wel goed doen: 'Het leidt vaak tot genetische verarming. Velden vol met genetisch identieke gewassen. Daarmee creëer je feitelijk een soort tafeltje-dek-je voor plagen. Tegelijkertijd zijn veel processen verloren gegaan die planten van nature aanwenden om zich te verdedigen als ze worden aangevallen. Planten die worden opgevreten door rupsen, maken bijvoorbeeld een stofje aan dat sluipwespen aantrekt – de natuurlijke vijand van de rups. Een prachtig mechanisme. We moeten dus anders gaan veredelen, waarbij we gebruik maken van die natuurlijke processen. Als een wilde aardappel uit de Andes zich heel goed staande weet te houden, moeten we de eigenschap waar hij dat aan te danken heeft misschien wel inkruisen.'

Net zoals je in de gezondheidszorg beter kunt voorkomen dat mensen ziek worden dan ze te gaan genezen als ze al ziek zijn, zou ook in de landbouw de nadruk mee op preventie moeten komen te liggen, vindt Vet. Het probleem daarbij is duidelijk: 'De lobby richt zich op de promotie van het middeltje, niet op het voorkomen van het probleem. Gewasbescherming levert enorm veel geld op. Kleine, nieuwe initiatieven kunnen daar niet tegenop, mensen die aan alternatieven werken, lopen duidelijk aan tegen de gevestigde belangen van de industrie. En mede door de lobby van chemische bedrijven komen er ook verkeerde prikkels vanuit de overheid.' Dat laatste kan **Gijs Meyer Swantee** beamen: 'Tijdens onderzoek in Spanje ontdekten we dat sommige boeren hun land gewoon braak laten liggen en eens per jaar omploegen, omdat ze dan recht hebben op subsidie. Het bewerken van het land zou meer geld kosten dan het oplevert'.

Agro-ecologie

Duurzame initiatieven mogen dan op kleine schaal een succes zijn, zijn ze ook in staat een substantiële bijdrage te leveren aan de voedselproductie? Daarover verschillen de meningen, maar Tittonell ziet wel hoopgevende ontwikkelingen: 'Een mooi voorbeeld is Bra-



Milieuactivist en boomplanter Jadav Payeng, India



Door bosbrand geërodeerd landschap, Spanje

zilië. Dat land heeft het *millennium goal* met betrekking tot honger bereikt, omdat ze daar onder ogen zagen dat het grootste deel van het voedsel van kleine boerenbedrijven kwam. Ze hebben speciaal een minister aangesteld die voor de belangen van de kleine boeren opkomt, en stelden 's werelds eerste nationale plan voor agro-ecologie op. Wat je dus ziet, is dat echte oplossingen afhangen van politieke wil, de ontwikkeling van instituties en een sterke rol van de staat.'

Een intrigerend effect is dat, als je gemeenschappen op het platteland creëert of versterkt, de mensen in die gemeenschap niet naar de stad trekken, terwijl urbanisatie de overheersende demografische trend is. Die verstedelijking zal niet snel afnemen, maar oud-Tegenlicht-gast Chandran Nair constateerde vorig jaar in de *Financial Times* wel eufemistisch dat de leefbaarheid op het Aziatische platteland vaak een stuk beter is dan in de buitenwijken van smogrijke steden, terwijl de Chinese overheid slechts een fractie van zijn budget uitgeeft aan plattelandsontwikkeling. Waarom niet die plattelandsontwikkeling verder stimuleren, zodat meer mensen op het platteland blijven wonen? 'Mensen wonen niet alleen in de stad uit economische overwegingen,' nuanceert Tittonnell. 'Het is ook de cultuur die de stad aantrekkelijk maakt. Maar ik denk wel dat we een nieuw model nodig hebben voor de landbouw. Het huidige model in Europa bijvoorbeeld stamt van vlak na de Tweede Wereldoorlog, toen er goedkope voeding nodig was voor de werknemers die in de stad hielpen met de industriële wederopbouw. Die industrie zit inmiddels in China. De meeste boeren in Europa zijn boven de vijftig, en de

beroepsgroep kent het hoogste zelfmoordcijfer van alle sectoren.'

Neorurals

Een oplossing ziet hij in de eerdergenoemde agro-ecologie, maar hij wijst ook op de *neorurals* in onder meer Spanje, Griekenland en Portugal, vaak hoogopgeleide jongeren die in de stad geen werk kunnen vinden en hun geluk beproeven op het platteland. Louise Vet ziet ook een taak voor bedrijven en investeerders: 'Die kunnen een belangrijke rol spelen om het herstel van ecosystemen gestalte te geven. Het brengt het heel dicht bij als ze dat omarmen op de plekken waar ze actief zijn.'

In Zuid-Europa staan regelmatig hele dorpjes met omliggend land te koop voor een bedrag waarvoor je in Nederland net een huis koopt. Zou het niet een prachtige duurzame investering zijn om zo'n dorpje te kopen en ecologisch verantwoord nieuw leven in te blazen? Van Hattum constateert tevreden dat het kwartje eindelijk valt bij de verslaggever: 'We hebben het niet voor niets *Groen Goud* genoemd'.

VPRO Tegenlicht Meet Up: Groen goud 2
Hoe duurzaam is het grondgebruik in Nederland?
Met oa Koert Verkerk (LTO Nederland, lobbyist in Brussel), Rob van Hattum en Gijs Meyer Swantee.
Moderatie: Bart Krull (Inst. Maatschappelijke Innovatie). Woensdag 8 oktober, 20.00 uur, Pakhuis de Zwijger, Amsterdam. Toegang gratis, aanmelden via dezwijger.nl/tegenlicht27

VPRO Tegenlicht: Groen goud 2

► ZONDAG, NPO 2, 21.05-22.00 UUR

