

Regenwormen met burn-out en andere sprookjes van bodemknuffelaars. Zoals Tjeerd van D66.

Posted on 18 februari 2023 by Arnout Jaspers

Op 23 januari gaf de landbouwspecialist van D66, Tjeerd de Groot, in de Tweede Kamer een spontane explainer over regenwormen. De regenworm is het knuffeldier van het bodemleven, zoals de panda en de ijsbeer dat zijn van de bovengrondse fauna. Een gezonde, biodiverse bodem bevat veel regenwormen, hoe meer hoe beter, zonder regenwormen is de bodem dood en groeit daar niets meer. Althans: dat gelooft en verkondigt Tjeerd de Groot.

Probleem is wel, dat het door De Groot verketterde 'grasfalt' – raaigras dat mede dankzij uitrijden van mest en toevoegen van kunstmest veel en goed, eiwitrijk voer voor koeien oplevert – juist heel veel regenwormen in de bodem heeft. Meer dan de natuurgebieden waarvoor we op gezag van De Groot nog dit jaar de landbouw moeten gaan slopen.

Wormen met stress

'Ja', zei De Groot desbevraagd op het spreekgestoelte van de Tweede Kamer, 'het stikt er inderdaad van de wormen, omdat ze zich heel erg snel moeten voortplanten, omdat ze elke keer die zure mest op hun hoofd krijgen. Dus ze leven eigenlijk in een soort permanente stress.'

Het merkwaardigste is nog, dat bij dit onnavolgbare kletsverhaal geen homerisch gelach uit de Kamerbanken opsteeg. Er is terecht veel ophef over de onzin die Thierry Baudet en trawanten in de Tweede Kamer uitkramen, maar deze is er ook een van de buitencategorie.

Dieren schieten in de stress wanneer er te weinig te eten is, maar bij een overvloed aan voedsel grijpen ze hun kans om zich zo veel mogelijk voort te planten. Vandaar dat de stikstofarme habitats waar De Groot, Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer zo dol op zijn, zoals heide en hoogveen, langzaam groeien, minder productief zijn, minder CO2 vastleggen en minder biodivers zijn dan een doodordinair, gevarieerd boslandschap zonder beschermde status. Slechts als je de biodiversiteit van Nederland als geheel turft, voegen die paar excentrieke, stikstofovergevoelige plantjes en daarvan afhankelijke dieren nog iets aan de biodiversiteit toe. Maar over natuur kun je heel veel onzin uitkramen zonder dat je voor fascist wordt uitgemaakt, dat is het verschil.

Over de Nederlandse landbouwgrond doet onder 'organischen' ook het sprookje de ronde dat die morsdood zou zijn, of op omvallen zou staan. Uitgeput door decennia gebruik van kunstmest en pesticiden, heet het dan. Voor de stadsmens klinkt dat plausibel: je kunt op kantoor toch ook niet jaar in jaar uit op de top van je kunnen presteren? Die regenwormen van De Groot zitten allemaal tegen een burnout aan! Slechts jarenlang regeneratief, 'biologisch' boeren kan doodzieke bodems er weer bovenop helpen.

Boerengrond gaat juist prima

Gek genoeg behoren de oogsten die van de Nederlandse landbouwgrond af komen al decennia tot de wereldtop, ook kwantitatief, en er is geen dalende trend in die cijfers zichtbaar. Of een florerend, biodivers bodemleven echt bijdraagt aan minder plagen, ziektes en een grotere oogst is op z'n zachtst gezegd ingewikkeld. Hier is

veel onderzoek naar gedaan. Zelfs bij experimenten waarbij als controle een stuk gesteriliseerde grond werd ingezaaid, leverde dit niet per se een slechtere oogst op.

In kassen worden ook gewassen geteeld op steriele steenwol, waarbij de planten alleen via bewatering de noodzakelijke voedingsstoffen krijgen. Raakt die steenwol dan uitgeput?

Ook hasjplanten, waarvan de kweek veelal het daglicht niet kan verdragen en die dus dag en nacht onder zeer intens kunstlicht staan te groeien, raken niet uitgeput door zulke slavenarbeid.

Het wonderlijke élan vital'

Sommige bierfabrikanten gaan er prat op, dat ze al eeuwenlang precies hetzelfde bier brouwen, omdat hun biergist nog steeds van de oorspronkelijke stam komt waarmee hun succesverhaal begon. Al duizenden generaties lang vermenigvuldigen die gistcellen zich onvermoeibaar, slechts gevoed door granen, zonder een spoor van uitputting.

In natuurlijke grond zit een veel complexer heksenbrouwsel van bacteriën, schimmels en kleine beestjes dan in een biervergistingsketel, en uiteraard verandert de samenstelling afhankelijk van wat je boven de grond doet. Maar waarom je dat 'uitputting' zou moeten noemen blijft in het organisch-biologische regeneratieverhaal volkomen onduidelijk. De grote boosdoener staat wat hen betreft wel vast: kunstmest. Wetenschappelijk gezien, is kunstmest nu juist een mix van stoffen – liefst maatwerk – die tekorten aan allerlei essentiële mineralen en voedingsstoffen in de bodem aanvult. Dat is dus het tegendeel van uitputting: herstel. Maar het past blijkbaar niet in het 'organische' wereldbeeld dat je planten, om die voorspelbaar en optimaal te laten floreren, een dieet kunt voorzetten dat zich in een half A4-tje chemische formules en getallen laat beschrijven.

Het idee, dat rationele, intensieve landbouw de ziel van de bodem beschadigt, resoneert met het archaïsche idee, dat levende natuur essentieel verschilt van dode natuur. Toen we al heel precies de banen van planeten om de zon konden berekenen, snapten hoe een stoommachine werkt en staal konden maken uit ijzererts en cokes, was de wetenschappelijke consensus nog steeds dat levende natuur door een ongrijpbaar *'elan vital'* bezield werd.

Peter Wohlleben, een bevlogen boswachter

Dankzij dat 'elan vital' zouden in elk levend organisme fysische en chemische processen plaatsvinden die in dode materie onmogelijk zijn, en die voor mensen altijd ondoorgrondelijk zouden blijven. Vandaar dat chemici formeel nog steeds onderscheid maken tussen organische en anorganische chemie, hoewel we inmiddels weten, dat de atomaire processen die er aan ten grondslag liggen identiek zijn. De quantumfysica en quantumchemie hebben geen aparte natuurwetten voor levende en niet-levende materie. Maar dat zal een minderheid van de mensen niet verhinderen om nog steeds in vage, organische levenskrachten te blijven geloven.

De agrarische exponent daarvan is het geloof dat bomen en planten met elkaar communiceren, en zelfs voor elkaar zorgen. Dat geloof kreeg een flinke boost door de bestseller 'Het verborgen leven van bomen' van de Duitse auteur Peter Wohlleben.

Deze bevlogen boswachter heeft inmiddels bijna twintig boeken geschreven waarin hij betoogt dat bomen samenwerken en vriendschappen onderhouden via een *wood wide web* van wortels en schimmels. Dat is natuurlijk koren op de molen van iedereen die tegen moderne landbouw en het agro-industriële complex is. Modern bosbeheer is op gezag van Wohlleben net zo fout als de bio-industrie. Het lijkt slechts een kwestie van tijd, voordat de Partij voor de Dieren het zonder verdoving snoeien van bomen laat verbieden.

Wohlleven en andere boomknuffelaars beroepen zich op de nieuwste wetenschappelijke inzichten over hoe bomen en planten signalen verspreiden, bijvoorbeeld over aanvallen door vraatinsecten, en hoe ze voedingsstoffen uitwisselen met hun nakomelingen via onderling verbonden wortelstelsels. Hierbij worden ze geholpen door netwerken van in de bodem levende schimmels.

Er bestaat op dit gebied inderdaad een hausse aan onderzoek met wetenschappelijke pretenties, die recent gefileerd is door drie onderzoekers in een artikel in *Nature Ecology & Evolution*. De titel vat het artikel kernachtig samen: 'Bevooroordeeld citeren en overinterpretatie van resultaten leiden tot desinformatie over gemeenschappelijke schimmelnetwerken in bossen.' Vrij vertaald: het verhaal over het bos als een sociaal netwerk is niet meer dan dat, een verhaaltje dat het vooral heel goed doet in de media.

Bomen en planten vechten elkaar ook de tent uit

De kwaliteit van onderzoek op dit gebied blijkt grotendeels belabberd, en vooral ingegeven door de wenselijke uitkomst, namelijk dat planten eigenlijk sensibele, sociale wezens zijn. In feite blijkt van samenwerking, onderling en met een ondergronds netwerk van schimmels, geen sprake: 'Het nettoresultaat van ondergrondse interactie tussen bomen in een bos is doorgaans negatief.' Met andere woorden: ze zitten elkaar ouderwets Darwinistisch in de weg. Ook in biodiverse bodems woedt de strijd om het bestaan en geldt Darwin's adagium *survival of the fittest*.

De Groot vertoont met zijn strapatsen vanachter het spreekgestoelte en aan de talkshowtafels ook tekenen dat hij tegen een burn-out aan zit. Beste man, neem die signalen serieus, pleeg geen roofbouw op jezelf en ga per direct werken aan je persoonlijke regeneratie in een voedselbos.

*Wetenschapsjournalist **Arnout Jaspers** bericht wekelijks in Wynia's Week over moderne mythes.*

***Wynia's Week** is altijd alert. De donateurs maken Wynia's Week mogelijk. Doet u al mee? Doneren kan op verschillende manieren. Kijk **HIER**. Hartelijk dank!*