

Technologie, radicale zorg en hoop op convivialiteit

Technologie, innovatie, vooruitgang,... Het lijken neutrale termen, maar niets is minder waar!

In deze bijdrage stellen academici Dr. Barbara Van Dyck (politieke agro-ecologie, Coventry University) en Dr. Saurabh Arora (technologie en innovatie voor ontwikkeling, University of Sussex) een kritische technologiepolitiek voor.

Dit artikel verscheen in het nieuwe nummer van [Beet The System!](#) over Voedselsoevereiniteit. Hiermee wil FIAN Belgium de strijd voor voedselsoevereiniteit nieuw leven inblazen en moderne uitdagingen in verband met voedselsystemen analyseren. Daarom schreven Barbara Van Dyck en Saurabh Arora dit artikel over technologiepolitiek. Ze bekijken technologie hier vanuit een politiek standpunt, in tegenstelling tot de traditionele visie die er vanuit gaat dat technologie en innovatie sowieso gelijk staan aan 'vooruitgang'. Zo zou je bijvoorbeeld niet tegen ggo's kunnen zijn, want technologie gaat maar één kant op, en dat is vooruit! Dit artikel stelt, integendeel, dat de richting die technologie uitgaat wel degelijk een politiek vraagstuk is, in plaats van een neutrale technische kwestie. Dit is de kern van technologiepolitiek: namelijk dat technologie en maatschappij vervlochten zijn. Zo worden de drie concepten 'beheersing', 'zorg' en 'convivialiteit' uitgelegd om het mogelijk te maken een debat over technopolitiek te vervoeren ter bevordering van voedselsoevereiniteit en boeren-agro-ecologie.

*

In ons dagelijks geven wij, twee academici, les rond wetenschap en technologie en doen onderzoek naar vragen rond technologie, democratie, landbouw en duurzaamheid. Daarnaast zijn we ook ggo-weigeraars (ggo staat voor Genetisch Gemanipuleerde Organismen). Het is zoiets als dienstweigeraars die militaire dienst weigeren op morele en ethische gronden. Of oorspronkelijke bewoners in Noord-Amerika die burgerschap weigeren op politieke gronden. Weigeren is niet alleen 'nee' zeggen, het is ook strategisch een doelbewuste stap zetten in een andere richting.¹ Refuseniks die weigeren om in dienst te treden van het Israëliëse leger, geven hiermee aan dat ze het oneens zijn met de Palestijnse bezetting en dat ze een andere wereld voor ogen hebben. Een wereld die niet gebaseerd is op onderdrukking. Mohawks die Amerikaanse en Canadese paspoorten weigeren, geven hiermee aan geen burgers te zijn van bezettende staten die ze niet erkennen. Ze hebben andere beslissingsstructuren voor ogen.

Wij weigeren ggo's omdat we andere voedselsystemen in gedachten hebben dan deze die de TechLords van de multinationale ondernemingen ons opleggen. Door 'nee' te zeggen kiezen we vóór zorg voor anderen en biodiversiteit, vóór autonomie voor boeren en boerinnen, en vóór boeren-agro-ecologie en voedselsoevereiniteit.²

¹ McGranahan C (2016) Theorizing refusal: An introduction. *Cultural Anthropology* 31(3): 319-325.

² Van Dyck B, Kenis A, Stirling A (2021) The GMO shall not be refused? Talking back to the technosciences. *Environment and Planning E*.

*

Als reactie op dit standpunt krijg je vaak te horen dat je niet tegen ggo's *an sich* kan zijn. Je kan toch niet tegen een technologie zijn, een technologie zou noch goed noch slecht zijn. Het zijn immers de toepassingen die een technologie goed of slecht maken. “Met een broodrooster kun je toosten, maar ook iemand zijn hoofd inslaan”,³ hoor je dan. Biotechnologie kan dan wel gebruikt worden voor biologische wapens, of voor het telen van gewassen die resistent zijn tegen herbiciden en die het gebruik van gif in de landbouw de hoogte in jagen, maar de nieuwe generatie ggo's, zo luidt het, zijn preciezer en zouden erg beloftevol zijn in de strijd tegen klimaatverandering, ook voor agro-ecologie.

Een tweede reden waarom je ggo's niet zou kunnen weigeren ligt in het vooruitgangdenken. Het gaat ervanuit dat wetenschap, technologie en innovatie per definitie vooruitgang zijn en het parcours volgen van een enkele racebaan. In die race kan je sneller of trager gaan, maar je gaat allemaal dezelfde kant op (vooruit natuurlijk!). Sommigen zijn dan ontwikkeld, anderen zouden primitief of onderontwikkeld zijn.

Door kritische vragen te stellen bij technologie en innovatie in de landbouw (of in andere domeinen) zet je jezelf dus buitenspel als “technofoob” of “anti-vooruitgang”. Alsof je wel vragen mag stellen bij de gevolgen van gebruik van een specifieke techniek, maar je je niet moet bemoeien met de richting die de vooruitgang uitgaat. Het is bijvoorbeeld (min of meer) aanvaard om je vragen te stellen bij de giftigheid van glyfosaat, of bij de privacy schendingen ten gevolge van massale gegevensverzameling van internetgebruikers. Het is daarentegen uit den boze om de algemene trend van precisielandbouw op basis van robotisering, privaatschap en genetische manipulatie van levende organismen in vraag te stellen. De vooruitgang hou je niet tegen.

Haal de technologiepolitiek van onder het stof

Maar technologie is uiteraard niet neutraal, of passief. Om te beginnen maakt ze altijd deel uit van een context. Technologie is het product van een sociale verbeelding, van culturele, politieke en economische macht en heeft gevolgen voor de maatschappijen waarin we leven.⁴ Maar hoe geven technologieën mens, cultuur en samenlevingen vorm? Wat zijn de sociale waarden die op technische praktijken invloed hebben? Waarden en ambities kunnen misschien niet zonder meer in technologieën worden ingebouwd, maar sociaal-politieke aspiraties en verbeeldingen spelen wel een belangrijke rol in de vormgeving van technologische artefacten en kennis.

Al in de jaren 70 zag Ivan Illich hoe we in amper een eeuw geëvolueerd waren van samenlevingen gediend door gemotoriseerde voertuigen naar samenlevingen die slaaf werden van auto's. Fietsers of voetgangers weten heel goed wat dit betekent. De auto is koning. In de landbouw zou de industrialisering via een hele resem aan productiviteitsverhogende technologieën honger hebben moeten elimineren. Volgens de VN zijn in 2021 ongeveer 811 miljoen mensen getroffen door honger en hebben meer dan 2,3 miljard mensen geen toegang tot voldoende voedsel.⁵ En afgaande op de VN-Wereldvoedseltop 2021 wordt het antwoord hierop gezocht in meer hoogtechnologische innovatie en productiviteitsverhoging. Er lijkt

³ <https://www.wetenschappelijkbureaugroenlinks.nl/artikel/video-uitdagingen-voor-linkse-technologiepolitiek>

⁴ Jasanoff, S., and S.-H. Kim. 2015. *Dreamscapes of Modernity: Sociotechnical Imaginaries and the Fabrication of Power*. Chicago, IL: University of Chicago Press.

geen einde te komen aan het zoeken naar grenzeloze vooruitgang en de belofte van onophoudelijk betere... technologieën.

Nochtans, en dit brengt ons bij een tweede centraal punt van technologiepolitiek, houden technologie en innovatie keuzes in. De vraag is, als het gaat om vooruitgang, welke richting willen 'we' uit? Wie bepaalt dat? Wie is 'we'?

De meeste technologie in de landbouw is ontwikkeld binnen voedselsystemen gebaseerd op de macht van het bedrijfsleven, exporteconomieën, eigendomsregimes en grootschaligheid. Op haar beurt, geeft technologie mee vorm aan de wereldhandel, aan sociale interacties tussen boerinnen, boeren en consumenten en tussen de boerin of boer en diens omgeving.

Technologie kan zeker kernwaarden van gelijkwaardigheid, rechtvaardigheid, respect en zelfbeschikking of autonomie dienen. Dit zijn de waarden die bijvoorbeeld aan de basis liggen van systemen van participatieve garantie (SPG), zadennetwerken, de Landbouwbrigades of CSA-boerderijen. Maar in een ongelijke wereld gebeurt dat niet automatisch. Heel wat technologieën, gaande van geautomatiseerde megastallen of GPS-gestuurde tractoren, vinden vandaag ingang in de landbouw niet per sé omdat de landbouw er op zit te wachten, wel omdat digitalisering komt met een alles overheersende infrastructuur. De keuze voor nieuwe technologieën hangt samen met leningen, advies, afzet of subsidies, afgezien van de eventuele negatieve gevolgen ervan, zoals verdere machtsconcentratie en monopolisering.

Er is dus een verband tussen de structuur van technologie en de inrichting van de landbouw, met sociale praktijken, identiteiten, rollen, verantwoordelijkheden, verlangens, rechten, plichten en structuren.⁶ Dit is de kern van technologiepolitiek. De richting die technologische ontwikkeling uitgaat, is immers geen technische kwestie. Het is een fundamenteel politiek vraagstuk!

Zijn andere opties mogelijk?

Om beter te begrijpen hoe technologieën en maatschappijen vervlochten zijn, en de mogelijkheden voor andere toekomstige richtingen beter te verbeelden, is het onderscheid tussen 'beheersing', 'zorg' en 'convivialiteit' (de capaciteit om samen te leven) belangrijk. Deze invalshoeken kunnen handvaten bieden om een debat over technopolitiek te voeren ter verdediging en bevordering van voedselsoevereiniteit en boeren-agro-ecologieën.

Samen met collega's Andy Stirling en Divya Sharma verkenden we de mogelijkheden die zorg en convivialiteit kunnen creëren in de transformatie van samenlevingen. Weg van de moderne hiërarchieën en ambities om alles wat anders is te beheersen, kunnen radicale zorg (radical care) en convivialiteit helpen om vragen scherp te krijgen:⁷ worden de competenties en de zelfbeschikking van betrokkenen bevorderd via bepaalde technologische keuzes? Of wordt, daarentegen de afhankelijkheid van de agro-industrie en tech-industrie vergroot? Ten koste van wat of wie wordt productiviteitsstijging bereikt? Onder welke voorwaarden kunnen

⁶ <https://www.wetenschappelijkbureaugroenlinks.nl/artikel/video-uitdagingen-voor-linkse-technologiepolitiek>

⁷ Arora, Saurabh, Barbara Van Dyck, Divya Sharma, and Andy Stirling. "Control, care, and conviviality in the politics of technology for sustainability." *Sustainability: Science, Practice and Policy* 16, no. 1 (2020): 247-262.

technologieën/werktuigen helpen in de transformatie naar sociaal en ecologisch rechtvaardige voedselsystemen? Wat is goed voor de mensen en dieren die voor ons voedsel zorgen?

Moderniteit: gericht op beheersing

Moderne samenlevingen zijn gebaseerd op het idee van beheersing (en overheersing). Met wetten en denkkaders worden systemen in stand gehouden om de natuur en het werk - van vrouwen en mensen van kleur in het bijzonder - “goedkoop” te maken.^{8,9} De kosten van onbetaald werk voor de zorg voor bodems, het bereiden van voedsel binnen gezinnen, de kosten van de vernietiging van levende ecologieën worden niet mee opgenomen in de boekhouding van investeerders. Mensen en niet-menselijke gemeenschappen zijn zogenaamde hulpbronnen voor het vergaren van rijkdom en verdere investeringen. Volgens de modernistische zienswijzen, bestaat de wereld uit categorieën natuur/cultuur, man/vrouw, blank/zwart, rede/emotie, feiten/waarden, ... waarbij de ene helft van het paar meer waard of juist is dan de andere. In de moderniteit – en geïndustrialiseerde voedselsystemen als belichaming ervan - is gestandaardiseerde productie de norm en worden alternatieven gediskwalificeerd. De bodem wordt behandeld als een levenloos substraat dat kan ingezet worden voor massaproductie of in geglobaliseerde koolstofmarkten. Genen van planten en dieren worden via een simpele ‘klik’ aan- of afgezet in functie van de noden van de industrie, los van bekommernis voor andere veranderingen die hiermee samenhangen. Migrantenarbeid kan naar believen ingezet of uitgespuwd worden in functie van de noden van productiesystemen. Pesticiden controleren zogenaamde ‘onkruiden’ en ‘plagen’. **In de moderne landbouw werd vernietiging geleidelijk het te bevorderen programma, tegenstrijdig genoeg in naam van het voeden van het leven.**

Waarden van zorg voor verwaarloosde en beschadigde ecologieën

Tegenover de industrialisering van de landbouw en de daarbij horende modernistische ambities om de Natuur en ‘niet-moderne’ en andere ‘inferieure’ mensen te beheersen, stellen permacultuur, agro-ecologieën en andere gemarginaliseerde landbouwpraktijken de waarde van zorg voor verwaarloosde en beschadigde ecologieën voorop.¹⁰ Met de woorden van Maria Puig de la Bellacasa gaat zorg over “alles wat gedaan wordt (in plaats van alles wat 'wij' doen) om 'de wereld' in stand te houden, voort te zetten en opnieuw te repareren, zodat allen (in plaats van 'wij') er zo goed mogelijk in kunnen leven. Die wereld omvat... alles wat we proberen te verweven in een complex, levensondersteunend web”.¹¹

In tegenstelling tot de gescheiden en hiërarchisch geordende categorieën (natuur/cultuur), gaat *zorg* over de waardering van onderlinge afhankelijkheid en de inzet voor gelijkwaardigheid (anderen zijn anders maar evenwaardig).¹² De erkenning van onderlinge

8 Patel, Raj, and Jason W. Moore. *A history of the world in seven cheap things*. University of California Press, 2017.

9 Mies, Maria. *Patriarchy and accumulation on a world scale: Women in the international division of labour*. Bloomsbury Publishing, 2014.

10 Arora, Saurabh, Barbara Van Dyck, Divya Sharma, and Andy Stirling. "Control, care, and conviviality in the politics of technology for sustainability." *Sustainability: Science, Practice and Policy* 16, no. 1 (2020): 247-262.

11 Puig de la Bellacasa, Maria 2017. *Matters of Care: Speculative Ethics in More than Human Worlds*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press

12 Arora, Saurabh 2019. “AdmittiNg Uncertainty, Transforming Engagement: Towards Caring Practices for Sustainability beyond Climate Change.” *Regional Environmental Change* 19 (6): 1571–1584. doi:10.1007/s10113-019-01528-1.

afhankelijkheid gaat zowel over relaties tussen mensen als tussen mensen en niet-mensen. Zorg gaat om het collectief in stand houden van het leven, en is gekenmerkt door openheid, aanpassingsvermogen en nederigheid.¹³ De manier waarop agro-ecologie, permacultuur, en andere gemarginaliseerde vormen van landbouw omgaan met de bodem, als een levende gemeenschap in plaats van een vergaarbak voor gewassen, is hiervan een belichaming. Het wijst op wederzijds zorgzame interacties tussen mens en bodem, die de relatie van de bodem met de biodiversiteit en het voortbestaan van het leven erkennen. Dit staat lijnrecht tegenover de moderne industriële landbouw, waarbij zwaar gebruik gemaakt wordt van synthetische meststoffen gericht op het verhogen van de productiviteit ten koste van alle andere relaties.

Zorg gaat ook over de kunst om aandacht te geven aan de onzekerheden die verbonden zijn aan technieken en kennis.¹⁴ Zo moeten we erkennen dat de gevolgen van geo-ingeneering, gene editing of de grootschalige inzet van monoculturen niet enkel niet beheersbaar, maar ook niet gekend zijn. In plaats van het "opschalen" van afgewerkte processen en het verspreiden van gestandaardiseerde producten, vergemakkelijken verzorgende landbouwpraktijken en hun technologieën voortdurende aanpassing, sleutelen, afstemming en herstel van processen en producten door gebruikers in hun eigen omgeving.

Denk aan *l'Atelier Paysan*, *Fabriek Paysanne* en andere farm hack initiatieven. Deze initiatieven kennen geen drang tot schaalvergroting en wijde verspreiding. Ze zoeken echter samen met boerinnen en boeren naar de ontwikkeling van werktuigen die aangepast en onderhouden kunnen worden in de velden door de mensen die er mee werken.¹⁵ Om te begrijpen hoe organisaties en technologieën samenlevingen een bepaalde richting induwen is dus aandacht nodig voor **de relaties waar ze uit ontstaan en de relaties die ze vormen.** Wie heeft er baat bij? Bevorderen ze gelijkwaardigheid of relaties van uitbuiting van mensen en andere levende wezens? Vergemakkelijken ze aanpassing en herstel van beschadigde ecologieën?

Hoop op convivialiteit

Tenslotte denken we dat, naast 'beheersing' en 'zorg', 'convivialiteit' als derde invalshoek kan **helpen om de radicale kracht van agro-ecologie en voedselsoevereiniteit te behouden in een context waar de druk tot digitalisering en smart farming de norm is.** Met convivialiteit, en geïnspireerd door Illich's "Tools for Conviviality", doelen we op het gedecentraliseerd bouwen van autonome alternatieven voor de koloniale moderniteit. Denk aan Ghandiaanse alternatieven, Rojava of de Zapatisten, en nog andere strijd voor het leven in diversiteit, voor een *plurivers*: een wereld waarin plek is voor heel veel verschillende werelden,¹⁶ verschillende manieren van leven, andere vormen van relaties tegenover elkaar en de omgeving.¹⁷

13 Puig de la Bellacasa, Maria, idem

14 Arora, Saurabh, idem

15 Dit staat in schril contrast met de bittere "right to repair" strijd die landbouwers uitvechten om <https://foodtank.com/news/2021/01/farmers-fight-for-right-to-repair-their-own-equipment/>

16 <https://iberoamericasocial.com/un-mundo-donde-quepan-muchos-mundos/>

17 <https://steps-centre.org/blog/dont-save-the-world-embrace-a-pluriverse/>

Terwijl de TechLords er alles aan doen om voedselsystemen verder te centraliseren en te domineren,¹⁸ vraagt het openhouden van alternatieve toekomstmogelijkheden instrumenten die doeltreffend zijn in het bevorderen van convivialiteit of creatieve autonomie. Zo is Convivialiteit een alternatief tegen het monopolie van technocraten in het bepalen en ontwikkelen van de technologie voor de landbouw.

Convivialiteit in de transformatie van voedselsystemen is gebaseerd op mutualistische autonomie en dekoloniale zelfverwezenlijking. Dergelijke systemen zijn gebaseerd op zorg voor de eigen behoeften en tegelijkertijd de behoeften van anderen.^{19,20} Initiatieven zoals de FabriekPaysanne of l'Atelier Paysan werken aan een herstel van relaties tussen zij die op het land werken en hun werktuigen, om bij te dragen aan het heropbouwen van kennis en kunde die autonome efficiëntie garanderen.²¹

Het voedsel dat we eten vormt één van de meest intieme en sterke verbindingen tussen ons lichaam, cultuur en de aarde. Het is door waarden van zorg en zelfbeschikking voor ogen te houden dat meervoudige alternatieve voedselsystemen en hoop op convivialiteit kunnen ontstaan. Zorg en convivialiteit stimuleren de verbeelding die mensen de (collectieve) vrijheid en de macht kan geven om zelf hun technologieën te ontwerpen en te vernieuwen. Naast verbeelding vraagt het ook de afwijzing en verwerping van technologische praktijken gebaseerd op modernistische principes van overheersing en competitiviteit. Wie weet creëert dit openingen voor nieuwe technologie-verhalen verweven in voedselwebben op basis van relaties van gelijkwaardigheid binnen en tussen werelden, voor een diversiteit aan samenlevingen en hun wijdere omgevingen.

Barbara Van Dyck is verbonden aan het Centrum voor Agro-ecologie, Water en Weerbaarheid aan de Universiteit van Coventry. Ook maakt ze deel uit van de coördinatie van Agroecology-in-Action.

Saurabh Arora is docent wetenschap, technologie, duurzaamheid en dekolonisering aan de Universiteit van Sussex.

18 IPES-Food, E.T.C., Group. 2021. *A Long Food Movement: Transforming Food Systems by, 2045.*
<https://www.etcgroup.org/content/long-food-movement>

19 Illich, I. 1973. *Tools for Conviviality.* New York, NY: Perennial, Harper and Row.

20 Gandhi, M. 1997. *Hind Swaraj and Other Writings.* Cambridge: Cambridge University Press.

21 Escobar, A. 2018. *Designs for the Pluriverse: Radical Interdependence, Autonomy, and the Making of Worlds.* Durham, NC: Duke University Press.