

DE WEG NAAR ZERO HUNGER

‘Als je uitzoomt, zie je dat er heel veel tegelijk speelt’

Honger de wereld uit, zonder grote schade aan het milieu te veroorzaken. Je moet van goede huize komen om die puzzel op te lossen bij een groeiende wereldbevolking. Met de Food Systems Approach denkt Ivo Demmers in ieder geval alle stukjes van de puzzel in beeld te hebben. ‘Met een goed plan in de hand moet het kunnen.’

TEKST JANNO LANJOUW FOTOGRAFIE ERIC SCHOLTEN





Ivo Demmers, programmaleider Food Security and Valuing Water in Wageningen

‘Wie wel eens een
bijeenkomst over het
voedselvraagstuk heeft
bijgewoond, weet dat er
niet één oplossing is’



Hoe voorzie je de hele wereldbevolking van voldoende, gezond en ook nog eens op duurzame wijze geproduceerd voedsel? De wereld is groot en divers, de bewoners verschillen in uitgangspositie en voorkeuren en gebruiken, en oplossingen zullen zelden overal even goed werken. Bovendien: als je een probleem oplost – bijvoorbeeld door de voedselproductie te verhogen – loop je de kans dat een ander probleem de kop opsteekt. De biodiversiteit loopt terug bijvoorbeeld, er treedt vervuiling op of de uitstoot van broeikasgassen neemt toe. Wie de afgelopen jaren wel eens een bijeenkomst over het voedselvraagstuk heeft bijgewoond, weet dat je uiteindelijk alleen kunt concluderen dat er niet één oplossing is. Het is een ‘wicked problem’ en er is geen ‘silver bullet’.

‘Er is geen silver bullet’, herhaalt Ivo Demmers rustig over de telefoon. ‘Maar je kunt echt wel wat doen. Je moet daarbij rekening houden met de onderlinge afhankelijkheid van veel factoren. Je moet op veel borden tegelijk schaken.’ Demmers leidt het onderzoeksprogramma *Food security and Valuing water*, een van de strategische hoofdthema’s waarop Wageningen haar onderzoeksinvesteringen richt. ‘Heel concreet is *Food security and Valuing water* gericht op het helpen realiseren van zero hunger, het tweede punt op de lijst van *Social Development Goals* van Verenigde Naties. Maar zero hunger is een wat beperkte titel; het uitbannen van honger omvat meer dan alleen het produceren van genoeg voedsel. Als je bijvoorbeeld kijkt naar de hoeveelheid granen die nodig is om alle aardbewoners van voldoende calorieën te voorzien, dan wordt er op dit moment al voldoende geproduceerd. Maar zijn die granen ook op de juiste plek beschikbaar? En bovendien zijn granen alléén niet genoeg voor een gezond dieet.’

Hoe krijg je vat op een veelkoppig monster als wereldwijde, gezonde en duurzame voedselvoorziening?

‘Dat is ontzettend lastig. Allerlei kwesties spelen een rol in een voedselsysteem. Bovendien doen ze dat op meerdere schaalniveau’s. Als een landbouwperceel te droog is, dan lijkt het logisch dat je het moet irrigeren. Maar kijk je naar het grote plaatje, dan zie je dat daardoor verder stroomafwaarts waterschaarste ontstaat. De ruimtelijke schaal maakt het verschil. Je moet de voordelen van het irrigeren van een perceel, of misschien wel een heel landbouwgebied, kunnen afwegen tegen de nadelen ervan voor de hele provincie, of het hele land. Naast die ruimtelijke schaal heb je ook de temporele schaal: iets wat vandaag een goed idee lijkt, kan morgen tot grote problemen leiden.’

Bijvoorbeeld?

‘De situatie in de Himalaya, waar door klimaatverandering de waterbeschikbaarheid door het jaar heen begint

te verschuiven. Het smeltwater komt op andere momenten en in andere hoeveelheden. Dat betekent dat je het landbouwsysteem daarop moet aanpassen. In India, verder stroomafwaarts, gebeurt dat al, maar niet op een manier die rekening houdt met de lange termijn. Irrigatiewater wordt daar uit steeds diepere lagen opgepompt waardoor heel snel verzilting optreedt. Terwijl je juist het smeltwater op het moment dat het er wel is zou moeten benutten.

‘Een ander voorbeeld is een project in Indonesië waarin we onderzoeken hoe zeewierteelt in de kustgebieden kan bijdragen aan de lokale voedselvoorziening. Als je uitzoomt, zie je dat er heel veel tegelijk speelt: het huidige landbouwareaal is aan het verzilten door zeespiegelstijging en bodemdaling. Logisch en goed dus, dat er wordt gekeken naar zilte teelten, zoals die van zeewier. Daar is internationaal goed geld mee te verdienen. Maar het draagt niet direct bij aan de lokale voedselsituatie,

want ja, hoeveel zeewier kun je eten? Toch heeft die teelt een positief effect, omdat het geld dat binnenkomt de lokale gemeenschap helpt zich te ontwikkelen. Die vooruitgang zorgt ervoor dat mensen blijven investeren in het systeem en de winsten kunnen gebruiken om de lokale reguliere teelt te verbeteren.’

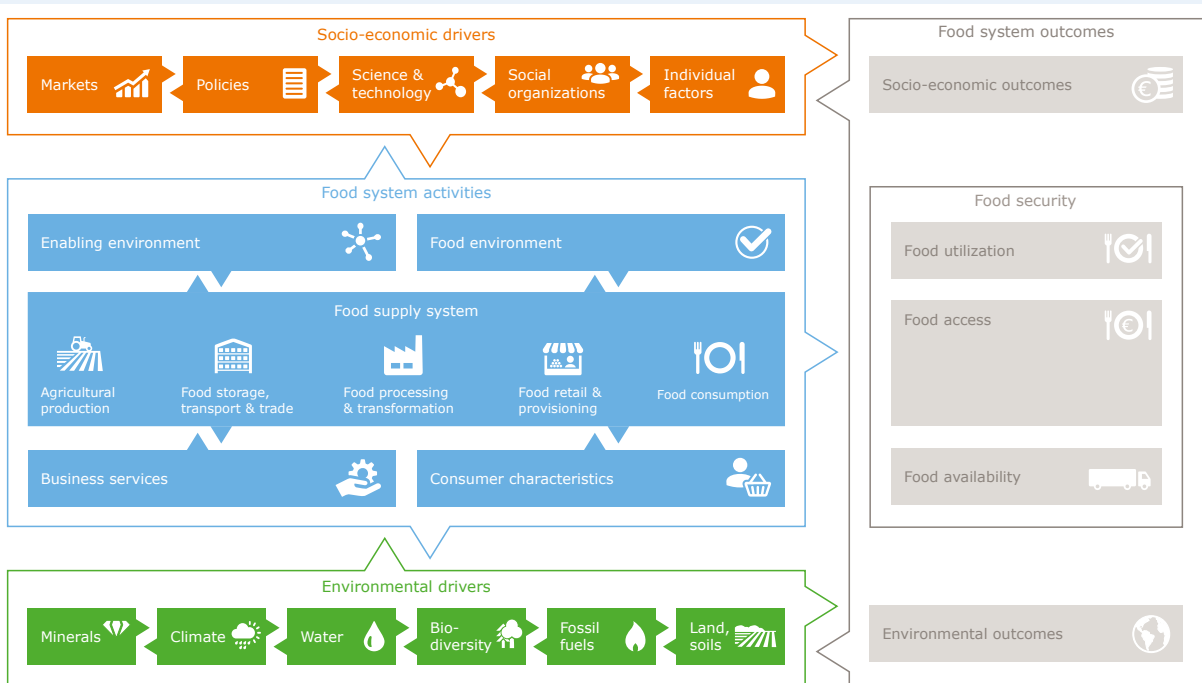
Hoe helpt de Food Systems Approach bij het verbeteren van zo'n situatie?

‘Het fungeert als een soort checklist en geeft de onderlinge samenhang weer. Neem die zeewierteelt. De gemeenschap verdient er geld mee, dus dat is op zich een goede ontwikkeling. Sociaal-economisch: check. Maar zoom je verder in op de sociaal-economische situatie, dan zie je dat die enorm inefficiënt is. Het is een complex systeem met veel tussenhandel, waardoor het uiteindelijke doel – de gemeenschap van voldoende, gezond en duurzaam geteeld voedsel voorzien – uit >

FOOD SYSTEMS APPROACH

De Food Systems Approach houdt bij het zoeken naar oplossingen voor het wereldvoedselprobleem rekening met alle elementen in een voedselsysteem die samenhangen en elkaar beïnvloeden, zoals landbouwproductie, biodiversiteit, beschikbaarheid van water, landgebruik en de risico's van klimaatverandering. Daarnaast zijn er puur menselijke factoren zoals koop- en eetgedrag van consumenten, beleid, handel en maatschappelijke organisaties die zich met voedsel bezighouden.

baarheid van water, landgebruik en de risico's van klimaatverandering. Daarnaast zijn er puur menselijke factoren zoals koop- en eetgedrag van consumenten, beleid, handel en maatschappelijke organisaties die zich met voedsel bezighouden.





IVO DEMMERS

Ivo Demmers (43), programmaleider Food Security and Valuing Water, studeerde Landinrichting aan Wageningen Universiteit. Hij werkte als consultant voor RoyalHaskoning/DHV in Europa, Afrika en Azië, was directeur business development bij het Netherlands Water Partnership en operationeel directeur bij waternuttechnologiebedrijf Kalsbeek, voor hij in 2014 in Wageningen bezig ging met business development en programmaleiding op het gebied van duurzaam waterbeheer.

‘De Food Systems Approach legt onbedoelde neveneffecten van veranderingen bloot’

beeld blijft. Bovendien zie je dat de teelt niet heel duurzaam is. De drijflijnen waaraan het zeewier geteeld wordt, hangen aan oude plastic flessen en jerrycans die onder invloed van zon, zee en wind uit elkaar vallen en zo een serieuze bedreiging voor het lokale ecosysteem vormen. Milieufactoren: niet check. Dat is een andere belangrijke functie van de Food Systems Approach: blootleggen van onbedoelde neveneffecten waarmee je rekening moet houden, zodat je later niet voor verrassingen komt te staan.’

Is de Food Systems Approach fundamenteel nieuw? Het lijkt een open deur dat voedselzekerheid complexer is dan alleen een productievraagstuk.

‘Het besef dat je naar het systeem als geheel moet kijken, was er ongetwijfeld altijd al, maar het is pas sinds het afgelopen decennium dat de problematiek zo nadrukkelijk systemisch wordt aangevlogen. In de wetenschappelijke discussies werd het steeds duidelijker dat er behoefte was aan een departementoverstijgende aanpak om voedselproblemen aan te pakken. Je moet niet onderschatten wat de effecten van de verkokering van organisaties zijn. Toen ik nog hoofd van het Wageningse duurzaam watermanagementprogramma was, werd ik een keer bij de Wereldbank uitgenodigd om te praten over voedselzekerheid. Ik vroeg of ze ook keken naar de samenhang met water. Dat deden ze, maar binnen een ander departement. De mensen met wie ik praatte, gingen over primaire voedselproductie; maar irrigatie- en waterbeheer zat niet in hun portefeuille. Terwijl je niet zonder water kunt. De Food Systems Approach komt voort uit het besef dat je het systeem als geheel moet bekijken. Over de hele wereld wordt die aanpak nu gebruikt.’

De benadering lijkt allesomvattend, maar de werkelijkheid is weerbarstig. Hoe ga je bijvoorbeeld om met een onvoorziene gebeurtenis met grote impact – denk aan de huidige coronapandemie?

‘In ons onderzoeksprogramma houden we rekening met extreme events. Wat als er een landbouwziekte binnen een bepaald systeem uitbreekt? Wat als er, zoals in 2008, een wereldwijde voedselcrisis ontstaat? Op een pandemie waren wij niet goed voorbereid – net zo min als de rest van de wereld trouwens – maar we kunnen die wel gebruiken om te leren uit eerdere extreme gebeurtenissen en die modellen aan elkaar te knopen. Als je dat doet, dan zie je dat de effecten van Covid-19 op de wereldwijde voedselvoorziening vooralsnog vooral het gevolg zijn van beleid: het reusachtige overschot aan frietaardappelen in Nederland is een direct gevolg van het beleid om de horeca te sluiten. Internationaal zie je overheden die protectionistische maatregelen nemen. Dat valt in het schema dus te plaatsen onder

‘Je hoopt dat mensen bereid zijn te veranderen, ook al levert dat op de korte termijn niet direct winst op’

de sociaal-economische invloeden. Als het allemaal uit de hand zou lopen, komen de voedselsysteem-activiteiten in het geding. Als er bijvoorbeeld veel boeren of fabrieksarbeiders ziek zouden worden. De Food Systems Approach biedt een model om te zien welke problemen waar spelen en wat de beste manier is om ze aan te pakken.’

Een allesomvattend schema is mooi, maar ook dat is geen silver bullet. Je voedt er de wereld niet mee.

‘Dat is waar. We gebruiken de benadering vooral om input te geven op wat er anders moet. Ook daar hebben we een heel gestructureerd model voor met verschillende transitieniveaus. Door steeds te kijken naar wat er anders moet op verschillende niveaus vergroten we het inzicht en komen we tot een plan van aanpak.’

Een belangrijk deel van jullie werk komt dan neer op het overtuigen van de juiste personen dat bepaalde acties moeten worden ondernomen?

‘Inderdaad: we betrekken mensen die een cruciale rol spelen binnen een voedselsysteem bij de oplossingen die wij voorstellen. We geven ze inzicht in wat die rol is en hoe die zich verhoudt tot de andere elementen binnen het systeem. Je hoopt dan dat mensen bereid zijn te veranderen, ook al levert dat op de korte termijn soms niet direct winst op. Het is best lastig als je een boer in Bangladesh, die het al niet breed heeft, ervan moet overtuigen dat hij iets moet gaan doen wat hem nu alleen maar geld kost. Maar die investering gaat er wel voor zorgen dat hij een betere toekomst krijgt en toekomstige uitdagingen het hoofd kan bieden.

De benadering is ook een poging om samen met alle partijen die een rol spelen antwoorden te vinden. *Finding answers together* is nadrukkelijk strategisch beleid van Wageningen en een onderkenning van het feit dat je wetenschappelijk gezien wel gelijk kunt hebben, maar dat dat weinig waard is als je de samenleving niet meekrijgt. Bij gentic is dat bijvoorbeeld misgegaan: de wetenschap had daar grote plannen mee, maar die werden door de samenleving niet begrepen en soms ronduit afgewezen. Daar hebben we van geleerd.’

De uitdagingen die voor ons liggen zijn heel groot: een groeiende wereldbevolking, een landbouwareaal dat wereldwijd onder druk staat door uitputting en klimaatverandering en toenemende watertekorten. Word je niet depressief van al dat uitzoomen?

‘Soms vraag ik me wel eens af waar het allemaal heen moet, ja. Maar mensen zijn ontzettend innovatief. We leren continu. Ook de huidige crisis levert ons een schat aan inzichten op. En bovendien weten we dat we nog heel veel kunnen doen. Met verbeterde irrigatietechnieken kan de landbouw op veel plekken zeker twintig procent water besparen. Dat zijn onnoemelijke hoeveelheden water. En zelfs in Afrika, dat met een bevolking die de komende decennia gaat verdubbelen echt het zorgenkindje is als het aankomt op voedselzekerheid, kan ontzettend veel winst worden behaald. De oogsten zijn nu een fractie van wat ze zouden kunnen zijn. Die zogeheten *yield gap* – het verschil tussen wat er mogelijk is en wat er daadwerkelijk wordt geoogst – kan veel kleiner.’

Demmers tot slot: ‘Als je naar de cijfers kijkt, dan moet het gewoon kunnen: de wereld van voldoende, gezond en duurzaam geteeld voedsel voorzien. Het zijn enorme veranderingen, maar als je ze met elkaar, stapje voor stapje, met een goed plan in de hand gaat aanpakken... dan kan het.’ ■

www.wur.nl/voedselzekerheid-waardewater

CURSUSSEN WCDI

Wageningen Centre for Development Innovation verzorgt de cursussen Food systems for healthier and sustainable diets en Resilient and sustainable food systems for a food secure future. www.wur.nl/wcdi