



Marca Wauben  
pleit voor nieuw  
voedselproductiesysteem

**“We moeten  
de voedselketen  
in zijn geheel  
aanpakken”**

Om de aarde leefbaar te houden, moeten we toe naar een nieuw systeem voor onze voedselproductie. Het huidige heeft zijn grenzen bereikt, zeker waar het gaat over natuurlijke hulpbronnen, biodiversiteit en maatschappelijke acceptatie. Marca Wauben en haar collega's van Future Food Utrecht zijn op zoek naar duurzame en gezonde voedseloplossingen voor toekomstige generaties.

“Als we de aarde leefbaar willen houden, zullen we op een meer duurzame manier met de aarde moeten omgaan. Daar horen natuurlijk planten, dieren en ook mensen bij, maar die kun je niet afzonderlijk bekijken. Alles hangt met elkaar samen.”

We spreken met Marca Wauben, hoogleraar Intercellulaire Communicatie bij de faculteit Diergeneeskunde en bestuurslid van Future Food Utrecht, de hub\* waarin de Universiteit Utrecht al haar expertise bundelt over voedingsvraagstukken. “De productie van melk, vlees en groenten is uitermate kwetsbaar”, vertelt Wauben. “De voedselketen is afhankelijk van talloze externe factoren, zoals kunstmest, bestrijdingsmiddelen en veevoer, maar ook van de wereldmarkt met sterk schommelende prijzen, regulering, transport en klimaatveranderingen. Denk aan droogte, overstromingen of extreem weer. Dat maakt onze voedselproductie ontzettend kwetsbaar en ingewikkeld.”

#### NIEUW MODEL NODIG

Veel boeren kunnen het hoofd amper boven water houden. “De sector is zich ervan bewust dat het huidige systeem niet langer is te handhaven. We hebben dus eigenlijk een nieuw model nodig voor onze voedselproductie. Dat systeem moet niet alleen duurzaam zijn, maar ook financieel en sociaal acceptabel.”

#### HOE ZIET ZO'N NIEUW VOEDSELPRODUCTIESYSTEEM ERUIT?

“Om te beginnen moeten we de voedselketen in zijn geheel aanpakken en op een duurzame en efficiënte manier omgaan met land en eiwitbronnen. Kunnen we bijvoorbeeld de consumptie van plantaardige eiwitbronnen door mensen stimuleren, zodat de sterk stijgende vraag naar dierlijke eiwitten kan worden afgeremd? Blijven we hoogwaardige soja voeren in onze veehouderij, of moeten we

kijken hoe we systemen meer circulair kunnen krijgen door dieren te voeren met plantaardige eiwitbronnen, afkomstig van restproducten van lokale landbouwgewassen? Het is belangrijk dat we de kringlopen sluiten.”

“Dat kan niet per sector apart worden aangepakt”, gaat zij verder. “Je kunt niet zeggen: in de melkveesector doen we het heel goed zonder de kalversector erbij te betrekken. Kalveren zijn een bijproduct van de melkveehouderij, het is dezelfde sector. Die moet je dus in zijn geheel beschouwen en anders inrichten.”

#### WORDT ER NOG TEVEEL VANUIT VERSCHILLENDE SECTOREN GEDACHT?

“Absoluut. Nature-inspired future food kan alleen vanuit een transdisciplinaire aanpak, dus over de sectoren heen. Vanuit verschillende disciplines, maar ook met alle betrokken stakeholders. Alle partijen uit de keten moeten samen aan de tekentafel zitten. We moeten vanaf het begin nadenken over een duurzaam, holistisch voedselsysteem.”

#### HOE ZIET DAT ER CONCREET UIT?

“Denk bijvoorbeeld aan het ontwerpen van de ideale stal. Als je vanuit duurzaamheid denkt over vermindering van belastende stoffen, is een megastal misschien de meest efficiënte en schoonste productiemethode. Maar dat botst met een circulair systeem en onze ideeën over dierenwelzijn en maatschappelijke wenselijkheid. Als je vanuit economische aspecten als hoogste productie en hoogste rendement blijft denken, gaat dat vaak weer ten koste van duurzame productie en biodiversiteit. De kunst is dus om een solide voedselsysteem neer te zetten, waarin we op sommige punten bewuste concessies moeten doen om het geheel beter te maken. Wij willen ons hierbij laten inspireren door de natuur zelf, hoe het daar allemaal is geregeld.”

#### WAT BEDOELEN JULLIE MET NATURE-INSPIRED FOOD PRODUCTION?

“Daarmee bedoelen we: hoe kunnen we voldoende voedsel produceren waarbij we de diversiteit aan planten, dieren en micro-organismen op onze planeet kunnen behouden en het evenwicht kunnen bewaren?”

## WAT ZIJN DE BELANGRIJKSTE VERANDERINGEN TEN OPZICHTE VAN HET HUIDIGE SYSTEEM?

“In zo'n nieuw productiesysteem staat het sluiten van kringlopen en in stand houden van biodiversiteit centraal. Met het veranderende klimaat komen er steeds meer extremen. Het huidige systeem, dat is gebaseerd op hoogproductieve monoculturen, is dan niet de meest ideale oplossing. Die zijn het meest productief onder bepaalde condities, maar we kunnen die condities niet volledig in de hand houden. Bovendien zullen de lokale verschillen toenemen. Dan moet je misschien toe naar een systeem dat minder optimaal produceert, maar wel robuust is. Daarmee behalen we een gegarandeerde opbrengst, maar geen topproductie zoals nu.”

## KUN JE EEN VOORBEELD GEVEN?

“Neem ‘dubbeldoelkoeien’, zoals Lakenvelders en ook andere rassen. Die worden ingezet voor zowel melk- als vleesproductie. Dubbeldoelkoeien geven geen topmelkproductie, maar zijn wellicht meer robuust op andere vlakken.”

## WAARAAN MOET ZO'N NIEUW MODEL NOG MEER VOLDOEN?

“Het moet meer zijn gebaseerd op waarde-gedreven in plaats van prijsgedreven beslissingen. Maximaal financieel gewin moet niet meer het enige doel zijn, maar het systeem moet meerdere doelen dienen. Verder moeten we micro-organismen gaan inzetten in plaats van bestrijden. We zijn jaren gebrand geweest op het uitroeien van ziekteverwekkers en doen alles om producten kiemvrij te maken, maar we zijn daarin doorgeslagen.”

“In de nieuwe aanpak proberen we ziekteverwekkers in balans te houden. Dat kunnen microben onderling heel goed en een goed afweersysteem van planten, dieren en mensen staat hierbij centraal. Een vroege en juiste training van het afweersysteem door voeding en microben is van groot belang voor planten, dieren en mensen. Voor een gezond leven zijn we dus afhankelijk van alle organismen om ons heen.”

## HEBEN WE DAN GENOEG OM IEDEREEN IN DE WERELD TE VOEDEN?

“Voedseltekort is niet het enige probleem. We verspillen ook enorm veel en de verdeling van het voedsel in de wereld kan

uiteraard ook beter. We zullen dus tegelijkertijd moeten werken aan die verspilling, eiwittransitie en verdeling van voedsel. Nogmaals, het hangt allemaal met elkaar samen.”

## ETEN WE STRAKS HELEMAAL GEEN VLEES MEER?

“Ik denk niet dat we in de toekomst geen vlees meer eten en dat is ook niet noodzakelijk. Maar ik vind wel dat we minder dierlijke eiwitten moeten consumeren en daarmee zorgvuldiger moeten omgaan. Mensen moeten zich bewuster zijn waar hun vlees vandaan komt en weer dichterbij het boerenbedrijf staan. Kiloknallervlees kan echt niet meer!”

## HOE GAAT U ALLE PARTIJEN OVERTUIGEN?

“De meeste stakeholders in de keten zijn wel overtuigd van de urgentie dat er iets moet veranderen aan ons voedselsysteem. Door te meten en te onderzoeken willen wij met wetenschappelijke kennis, feiten en scenario's meedoen aan de transitie om zo samen tot een holistische aanpak te komen. We kunnen een rol spelen in de verbinding tussen stakeholders, waarbij we kennis inbrengen en kritisch kijken naar de exacte cijfers. Hoe belangrijk is bijvoorbeeld een kalvesector nu echt voor de BV Nederland? En wat zijn de consequenties

van zo'n bedrijfstak in het grotere geheel van ons voedselsysteem? Als iets kan worden uitgedrukt in toetsbare criteria, kun je dingen naast elkaar zetten en vergelijken. Door te meten ga je ook voorbij het sentiment en kan het algemene belang voorop worden gesteld.”

## BOSVARKENS HOUDEN

Mensen met nieuwe ideeën zijn nu ook vaak gegijzeld door de huidige regelgeving, weet Wauben. “Als je ‘out of the box’ denkt en bijvoorbeeld bosvarkens wilt gaan houden, hoe ga je dan om met de huidige regelgeving over luchtbeheersing in varkensstallen? Die zeggen niets over bosvarkens. Ook daar zouden we meer gedifferentieerd naar moeten kijken en met creatieve oplossingen moeten komen wat betreft regelgeving.”

## HOE KRIJGT U AL DEZE BLOEDGROEPEN BIJ ELKAAR?

“Dat is een grote uitdaging en heb ik uiteraard ook niet precies in mijn hoofd. Het moet een collectief veranderingsproces zijn



en dat is een hele uitdaging. Veel zal afhangen van het formuleren van de juiste transdisciplinaire vragen en het boven water halen van relevante gegevens.”

## WAAR LIGGEN VOLGENS U DE GROOTSTE KNELPUNTEN OF UITDAGINGEN?

“Nederland is een kennisland, wij kunnen hier heel goed nadenken over modelsystemen om dingen anders te laten werken en we kunnen samenwerken en polderen. Ons exportproduct in het nieuwe systeem wordt dan meer de kennis over het omgaan met klimaatveranderingen en moeilijk beheersbare systemen door een meer nature-inspired voedselvoorziening. Het transitiedenken en de innovatie die wij daarmee opdoen, is dan ons kennisproduct. Nederland als een kweekvijver? Dat zou mooi zijn. Een transitie verloopt uiteraard wel geleidelijk, we moeten vanuit het huidige systeem omdenken en optimaliseren vanuit een nieuwe visie voor de lange termijn. Het roer kan dus niet ineens om. Maar als we blijven doorgaan op de huidige voet, zijn we straks te laat voor een geleidelijke transitie.”

## U BENT HOGLERAAR BIJ DIERGENEESKUNDE, MAAR HEBT BIOLOGIE GESTUDEERD.

“Ja, ik wilde altijd graag dierenarts worden, maar ben drie keer uitgeloot. Ik ben een ‘wannabee’. Ik ben uiteindelijk biologie gaan studeren en kwam daar in aanraking met wetenschappelijk onderzoek. Dat vond ik geweldig! Sindsdien is dat mijn passie. Mijn man is wel dierenarts, dus ik heb een directe link met de beroepsgroep. Ons huis en de praktijk zitten vol beesten: drie slangen, twee landschildpadden en drie katten, waarvan eentje met drie poten en in de winter egels van de egelopvang. Alles loopt gemoedelijk door elkaar heen.” ■

TEKST: MYRNA TINBERGEN | BEELD: ED VAN RIJSWIJK (PORTRET) EN IVAR PEL

\* Via zogeheten hubs pakt de Universiteit Utrecht vanuit verschillende disciplines en samen met maatschappelijk partners veertien maatschappelijke sleutelvraagstukken aan, waaronder Future Food Utrecht. Hiervoor maakt de universiteit tussen 2018 en 2022 een bedrag van 26 miljoen euro vrij.