

[B] **OP ZOEK NAAR DWARSVERBANDEN. TIEN JAAR “KARAKTER”, TIJDSCHRIFT VAN WETENSCHAP**

Op 17 oktober 2013 ontving Marc Van Montagu, emeritus hoogleraar moleculaire biologie aan de Universiteit Gent en baanbrekend onderzoeker op het gebied van genetisch gemodificeerde gewassen, de Wereldvoedselprijs 2013. In de aanloop naar de feestelijke uitreiking in Des Moines (Iowa), laaide in de media de discussie tussen voor- en tegenstanders van het toepassen van dergelijke technieken in de voedselproductie weer hoog op.

Tegenstanders spreken van “Frankenstein food” (een term gemunt door Prins Charles en als beeld zeer effectief). Ze hanteren “manipulatie” in plaats van “modificatie”, jagen het grote publiek schrik aan met irrationele argumenten en deinzen er niet voor terug proefvelden met genetisch gemodificeerde gewassen op te sporen en te vernietigen. De Amerikaanse gentech-multinational Monsanto, als een van de vijftien sponsors van de wereldvoedselprijs sowieso verdacht, krijgt voor de voeten geworpen dat het katoenboeren in India massaal tot zelfmoord aanzet. Of die aantijging hout snijdt, lijkt er niet toe te doen.

Van hun kant laten voorstanders van genetisch gemodificeerd voedsel zich evenmin onbetuigd. Zij zweren bij technologie zonder veel oog voor sociale aspecten, zien in GM-voedsel de oplossing van het wereldvoedselvraagstuk en van risico's voor het milieu willen ze niet weten. Marc Van Montagu vergeleek in een interview in *De Standaard* tegenstanders van GM-voedsel met Jehova-getuigen. Hij vindt het verzet tegen genetische manipulatie rampzalig en onverantwoord. “Misdadig, zou ik zelfs durven zeggen.”

Te midden van dit verbaal geweld vanuit de loopgraven is het artikel “Voedsel voor de toekomst” van Wannes Keulemans een verademing. Keulemans, als fruitteeltdeskundige, geneticus en veredelaar verbonden aan het Fruitteeltcentrum KU Leuven, publiceerde zijn beschouwing over biotechnologie en landbouw in 2003 in *Karakter. Tijdschrift van Wetenschap*. Dat kwartaalblad was toen net in het leven geroepen door de Academische Stichting Leuven (als opvolger van het uit 1947 stammende *Onze Alma Mater*). Elk nummer biedt acht essays waarin onderzoekers uit uiteenlopende

disciplines hun licht laten schijnen op wat grensverleggend, spraakmakend, controversieel of gewoonweg mooi is in hun vakgebied. Dit naar aanleiding van een belangwekkend boek, een opmerkelijk artikel of een vernieuwende tentoonstelling. In die zin vertonen missie en aanpak van *Karakter* sterke verwantschap met die van de *Academische Boekengids* – zij het dat in die Nederlandse variant alle universiteiten participeren.

Keulemans stelde tien jaar voor het tumult rond de Wereldvoedselprijs voor Van Montagu in zijn *Karakter*-bijdrage al vast dat het geloof in de biotechnologie, zeker bij de agro-industrie, groot was. Planten zouden stressbestendiger worden, waardoor ze ook op plekken konden groeien waar ze eerder geen kans hadden. “De hemel op aarde werd beloofd”, noteerde Keulemans, “de hongersnood in de derde wereld zou tot het verleden behoren.” Om daaraan toe te voegen: “Vandaag stellen we echter vast dat vele van de beloofde toepassingen niet echt doorbreken in de landbouwsector en zeker niet in Europa.” Waarna hij een analyse ten beste geeft van de oorzaken van dit achterblijven. Genuanceerd, toegankelijk geschreven, helder en zeer informatief – een betoog waar de *Karakter*-lezer zijn voordeel mee kan doen. Ook de handelwijze van tegenstanders krijgt een kritisch onthaal: “De argumenten die aangehaald worden, zijn dikwijls niet correct of relevant of uit hun context gehaald, maar worden graag overgenomen of geloofd.” De conclusie stemt droevig: “Onafhankelijke informatiebronnen zoals studiediensten, wetenschappelijke instellingen of universiteiten hebben het blijkbaar moeilijk hun stem in dit debat te laten horen.”

Het artikel van Keulemans is opgenomen in de jubileumbundel *Onweerstaanbaar veranderlijk: over de cultuur van de wetenschap*. Uit de 325 stukken die de afgelopen tien jaar in *Karakter* gepubliceerd zijn, selecteerde de hoofdredactie er vijftien, verdeeld over drie thema’s: “kennis en argumentatie”, “de organisatie van wetenschap” en “in de samenleving”. Iedere bijdrage gaat vergezeld van een korte repliek, speciaal voor de bundel geschreven. De auteurs, in totaal dus dertig, zijn voor het overgrote deel verbonden aan de KU Leuven.

In zijn repliek op Keulemans verbreedt de ecoloog Luc De Meester de gepolariseerde discussie

over zegeningen dan wel rampspoeden van genetisch gemodificeerde gewassen tot de bijzonder relevante vraag naar de verhouding tussen wetenschap en activisme. Wetenschappers staan allerm minst boven het maatschappelijk gewoel, maar nemen posities in, ook op basis van overtuigingen. Soms leidt dat tot activisme, dat op zijn beurt de manier van wetenschapsbeoefening kan beïnvloeden. Kan een activist objectief zijn? Mag een klimaatdeskundige optreden als woordvoerder van de milieubeweging? Hoe om te gaan met externe financiering van wetenschappelijk onderzoek? Leidt dat niet tot een te enge focus op “nut”? Bestaat niet het gevaar van het selectief presenteren van onderzoeksresultaten, van het naar de mond praten van geldschietters? Ook dat is, aldus De Meester, een vorm van activisme. Om te vervolgen dat in het debat over genetisch gemodificeerde gewassen de discussie niet alleen vertroebeld is door al te grote betrokkenheid en financiële afhankelijkheid van onderzoekers, maar ook door een gebrek aan kennis van beide kanten van het conflict. “In dit debat”, aldus De Meester, “is het misschien de sterke betrokkenheid van beide partijen die de openheid belemmert. Zo komen we dan toch tot de conclusie dat activisme problematisch kan zijn.”

In hun inleiding op *Onweerstaanbaar veranderlijk* leggen hoofdredacteurs Jo Tollebeek en Jean-Christophe Verstraete uit waar het *Karakter* om begonnen is. Het “Tijdschrift van Wetenschap” wil aansluiten bij debatten over onderwerpen die ertoe doen en is daarbij op zoek naar dwarsverbanden tussen verschillende disciplines. Vooral is er aandacht voor de veranderende status van wetenschap. *Karakter*-auteurs komen niet met slotbeschouwingen maar bieden een tussenbalans. Ze vertrekken vanuit een recentelijk gepubliceerd boek – over uiteenlopende onderwerpen als databestanden in de astronomie, de neuro-wetenschap achter intelligentieverschillen of de biochemie van de plant – maar benutten de gelegenheid om, schrijvend vanuit hun eigen dynamische onderzoekspraktijk, belangrijke ontwikkelingen in hun vakgebied aan de orde te stellen en aldus de lezer een blik te bieden achter de coulissen van het wetenschapsbedrijf.

Het aantrekkelijke van *Karakter* is de brede benadering. Dat vereist natuurlijk wel dat

onderzoekers vakinhoudelijk niet te zeer de diepte ingaan zodat grote groepen lezers noodgedwongen afhaken, en ook dat zij hun vakinhoudelijke onderwerp breder trekken en zo discussie entameren. Vaak gaat dat goed, maar niet altijd. Het artikel over “De impact van darmbacteriën” is in het licht van de doelstelling van *Karakter* niet alleen te beperkt in zijn aanpak, ook strooit apotheker Kristin Verbeke met termen als “peptiden”, “norepinephrine” en “metabolietenpatroon” en de vraag dringt zich op wat een historicus of een taalkundige hiermee moeten. Gelukkig biedt de repliek van geneticus Diether Lambrechts onder de titel “Over nature en nurture” tegen deze specialistenbijdrage een filosofisch tegenwicht dat wel tot denken aanzet.

Dat geldt ook voor de repliek “Over modes en vooruitgang” van experimenteel psycholoog Johan Wagemans. Dat stuk over het wetenschapsproces, over periodes van oververhitting na een “doorbraak” waarin onderzoekers als een zwerm motten allemaal dezelfde kant opvliegen – “soms zelfs tot ze tegen de lamp vliegen, met enkele notoire gevallen van fraude tot gevolg” – breekt een lans voor *slow science* met respect voor de geschiedenis van een vakgebied. En voor een scherper oog voor de complexe realiteit buiten het laboratorium. “Wat men in een pipet kan reduceren tot één enkele factor”, schrijft Wagemans, “is in de echte wereld vaak slechts één schakel in een complexe keten.” En in die echte wereld, daar houden de lezers van *Karakter* zich op.

DIRK VAN DELFT

JO TOLLEBEEK, JEAN-CHRISTOPHE VERSTRAETE EN
ELS VAN DE PERRE (RED.), *Onweerstaanbaar veranderlijk*.
Over de cultuur van de wetenschap, Lipsius, Leuven, 2013,
176 p.
