

Wetenschap moet zakendoen

Het onderzoek in Nederland dient zich meer te richten op de wensen van bedrijven. Dat leidt tot beter toepasbare kennis, waarvoor ondernemers extra diep in de buidel tasten, is het idee van het kabinet. Er is onzekerheid of dat werkelijk gaat gebeuren. En heeft het bedrijfsleven ook geld over voor fundamenteel onderzoek? TEKST RIK NIJLAND ILLUSTRATIES RHONALD BLOMMESTIJN

Er bloeit iets moois op tussen Athene, godin van de wetenschap, en Hermes, haar tegenhanger van handel. Althans dat hoopt minister Verhagen van Economische Zaken, Landbouw Innovatie, die dit een *match made in heaven* vindt. Wetenschap en bedrijfsleven moeten de komende jaren samen de Nederlandse kennisinfrastructuur versterken. Verworven kennis, zo verwacht de bewindsman, zal dan sneller worden omgezet in vernieuwende producten en diensten. ‘Wageningen’, aldus Verhagen tijdens de opening van het academisch jaar begin september, is daarbij ‘een lichtend voorbeeld’: ‘De manier waarop u hier te werk gaat is eigenlijk een poldermodel voor kennis en innovatie.’ Nergens, aldus Verhagen, komt de samenwerking tussen kennisinstelling, overheid en bedrijfsleven, de zogeheten gouden driehoek, zo goed uit de verf. Verhagen baseert zijn enthousiasme op de al jaren bloeiende publiek-private samenwerking (pps) tussen bedrijfsleven en Wageningen UR. Op tal van fronten slaan leerstoelgroepen en vooral research-instituten de handen ineen met private partijen. Die hebben er geld voor over om een concrete kennislacune in te vullen of een technisch probleem op te lossen. Maar de samenwerking vindt ook plaats binnen het basaal, pre-competitief onderzoek, bijvoorbeeld in CBSG, het Centre for BioSystems Genomics – een pps en Centre of Excellence met als speerpunt genomics-onderzoek bij planten – voor het opstellen van het genenpaspoort van de aardappel of moleculair onderzoek aan tomaat. ‘In Wageningen kennen we het kunstje al, we zijn ge-

wend aan samenwerking met bedrijven’ zegt Ernst van den Ende, algemeen directeur van de Plant Sciences Group van Wageningen UR. ‘Daardoor staan we met 2-0 voor, ten opzichte van sectoren die daar nog niet vertrouwd mee zijn.’ Dat is een voorsprong die telt, omdat Verhagen de pps tot een hoeksteen van zijn beleid wil maken. Het bedrijfsleven, zo beoogt de minister, gaat het roer voor het wetenschapsbeleid overnemen van de overheid.

WENSEN MATCHEN MET AANBOD

Voortaan mogen bedrijven verwoorden welke ambities er leven, en welke kennis daarvoor nodig is; vervolgens kunnen de kennisinstellingen daar invulling aan geven. Wie het voortouw neemt, moet echter ook in de buidel tasten. Pas als het bedrijfsleven commitment toont, volgt de overheid. Op termijn zal de overheid 150 euro bijdragen voor elke 100 euro die het bedrijfsleven op tafel legt voor onderzoek. De kennisuitgaven van onder meer Economische Zaken, Landbouw en Innovatie en van Onderwijs en Wetenschappen, inclusief NWO, zijn daartoe door het kabinet samengevoegd, om uit te geven aan negen speerpunten, de zogeheten topsectoren: Agrofood, Tuinbouw en uitgangsmaterialen, Water, Chemie, Energie, Creatieve industrie, Life sciences, Logistiek en Hightech. Binnen elke topsector is een topteam aan de slag om de wensen van het bedrijfsleven te matchen met het onderzoekaanbod. Per topsector moet dat leiden tot een of meerdere innovatiecontracten, die eind december >



in Den Haag bij het ministerie op de mat moeten vallen. Daarin staat verwoord wat er de komende jaren onderzocht gaat worden en welke instituten en universiteiten daarin deelnemen.

‘Er zijn twee topsectoren die zich helemaal in het groene domein bevinden. Niet eerder hebben we de luxe gekend dat een Nederlandse regering zo nadrukkelijk voor onze sector kiest’, zegt Van den Ende, lid van het topteam Tuinbouw en uitgangsmaterialen. ‘Dat is echt een kans. Natuurlijk is het van de kant van de overheid vooral een kwestie van schuiven met potjes, maar zonder twee ‘eigen’ topsectoren waren er zeker potjes bij ons weggeschoven.’

40 DUIZEND MKB'ERS

Toch ziet Van den Ende ook schaduwzijden. ‘Deze operatie wordt ingezet vanuit de behoefte van de regering om het bedrijfsleven aan het stuur te krijgen, dat moet dan wel 40 procent van het geld op tafel leggen. Daarover wordt stoeremannentaal gebezigd, maar de vraag is natuurlijk: komt dat geld er werkelijk, en is dat dan in cash, of mag dat ook in natura zijn, bijvoorbeeld de arbeidskracht van de ondernemer? Dat is nog niet duidelijk.’ Ook een gebrekkige organisatiegraad van bedrijven kan roet in het eten gooien, denkt Van den Ende. ‘Neem Tuinbouw en uitgangsmaterialen. Achter de term uitgangsmaterialen gaan de grote veredelingsbedrijven schuil. Die zijn gewend te investeren in onderzoek en innovatie. Veel van de met hen lopende pps’en kunnen we



denk ik zonder veel moeite voortzetten.’ Dat ligt anders bij de tuinbouw-poot, verwacht de PSG-directeur. Dat is een conglomeraat van zo’n 40 duizend mkb’ers met diverse belangen. Van den Ende: ‘Nu is er nog het productschap dat geld verzamelt voor innovatie, maar daar moet zwaar worden bezuinigd. Als die rol wegvalt, dan is het denk ik moeilijk om tot een nieuwe vorm van collectiviteit te komen, dan gaat eigenbelang prevaleren.’ En dat maakt het lastig tot afspraken te komen over vernieuwend onderzoek. Voor de akkerbouw – onderdeel van de topsector Agrofood – geldt dat in nog sterkere mate, verwacht Van den Ende. ‘Daar bestaat al veel minder dan in de tuinbouw, de traditie om collectief te investeren in innovatie.’

Als er in zo’n branche geen of maar weinig commitment komt van het bedrijfsleven, wat moet er dan gebeuren met betrokken onderzoekers van Wageningen UR, bijvoorbeeld bij de onderzoeks-instituten. Staan die op straat, gaat hun expertise dan verloren? ‘Dat is koffiedik kijken’, meent Van den Ende. ‘Als er geen match komt van het bedrijfsleven, dan zal de overvloedige onderzoekscapaciteit waarschijnlijk anders worden ingezet. Hoe? Dat is aan de overheid; die heeft de DLO-capaciteit in de aanbieding. Er is inmiddels sprake van dat er toch ook maatschappelijke, dus overheidsvragen deel kunnen uitmaken van het innovatiecontract. Als het bedrijfsleven geen gebruik wil maken van bestaande onderzoeksca-

‘In Wageningen kennen we het kunstje al, we zijn gewend aan samenwerking met bedrijven’

HAND IN HAND

Wageningen UR werkt in tientallen projecten samen met bedrijven en andere partners, op zeer uiteenlopende onderzoeksterreinen.

Een van de vele voorbeelden van een dergelijke publiek-private samenwerking is het project *Kas als Energiebron*. Het doel is om het gebruik van fossiele energie sterk te reduceren. In 2020

moet de glastuinbouw 2020 leverancier zijn van warmte en elektriciteit. De partners in *Biobased Performance Materials* werken aan de ontwikkeling en toepassing van biomaterialen ter vervanging van kunststof op basis van aardolie.

Het project *Koeien met een betere melkkwaliteit* streeft naar het bruikbaar

maken van DNA-uitkomsten voor het fokken van koeien met verschillende melkeigenschappen, bijvoorbeeld met meer onverzadigde vetzuren. Hoe aan zee landbouw, verantwoorde visserij, kustbescherming en mooie natuur zijn te combineren, is het studieobject van het project *Kustlaboratorium*.

paciteit, dan is er bij wijze van spreken nog wel een probleem in het natuurbeheer dat kan worden opgelost.’

Ook Francine Govers is onzeker over wat het nieuwe beleid haar zal brengen. Ze is hoogleraar Fytopathologie aan Wageningen University, onderdeel van Wageningen UR, en daarnaast programmadirecteur van CBSG, het Centre for BioSystems Genomics. In 2012 droogt de huidige financieringsbron – de aardgasbaten – op. CBSG, dat veel basaal, precompetitief onderzoek doet met een grote Wageningse inbreng, moet zich dan ook voegen in het nieuwe beleid van minister Verhagen.

Wij hebben vooral aardappel- en tuinbouwveredelingsbedrijven als partners, vertelt Govers. ‘Hun financiële bijdrage ligt nu op 10 procent, ruim minder dus dan de 40 procent die in de topsectoren wordt gevraagd. Gaat het bedrijfsleven nu dat hele bedrag ophoesten? En zo niet, waar komt het geld dan vandaan? Niet van NWO, ben ik bang, die organisatie heeft al te weinig geld en ook dat wordt geoormd.’

Govers is dan ook bevreesd dat CBSG de dupe wordt van de nieuwe politiek. Met een bijdrage van 40 procent zal het bedrijfsleven waarschijnlijk vooral geneigd zijn te investeren in onderzoek dat snel leidt tot oplossingen, verwacht zij, niet in het fundamenteel onderzoek waar het merendeel van haar promovendi en postdocs aan werkt. ‘Verdwijnt onze financiering, dan zal ook de stroom nieuwe inzichten opdrogen waarop toegepaste wetenschappers verder bouwen, bijvoorbeeld ten aanzien van ziekteresistentie of smaak bij tomaat. Ook stagneert dan onze output aan goed getrainde wetenschappers die kunnen doorstromen naar het bedrijfsleven’, aldus Govers. ‘We zijn als CBSG altijd positief beoordeeld, zowel op toepassingen en valorisatie, als op wetenschappelijke output. Het is doodzonde als we dat moeten opgeven.’ Govers is er vast van overtuigd dat er goed geluisterd moet worden naar de wensen vanuit de praktijk, maar dat er ook ruimte dient te blijven voor een eigen koers. ‘Zelf werk ik aan de veroorzaker van de aardappelziekte *Phytophthora*. Dat sluit niet direct aan bij het werk van de veredelingsbedrijven. Die richten zich traditioneel op de plant, op het kweken van resistente rassen, en niet op het pathogeen. Dat de bedrijven nu weten hoe resistentie wordt doorbroken en waar ze op moeten letten bij het veredelen, is te danken aan ons fundamenteel onderzoek aan de ziekteverwekker. Maar zouden ze het destijds hebben willen financieren?’

MAAR EEN KEER UITGEVEN

Bij research-manager Peter Bruinenberg van Avebe hoeft Govers in ieder geval haar hand niet op te houden. ‘De aardappelsector heeft niet zo heel veel geld. De bijdrage aan CBSG is wel eens iets meer geweest dan de huidige 10 procent, maar dat bleek niet vol te houden;

DE GEVOLGEN VOOR WAGENINGEN UR

Verhagen wil de publiek-private samenwerking (pps) tot een hoeksteen maken van zijn beleid. Dat raakt vooral de research-instituten van Wageningen UR, legt Frank Bakema uit, sectiehoofd strategie van Wageningen UR. ‘Een belangrijk deel van de overheidsfinanciering die zij ontvangen, wordt door het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) verbonden aan de topsectoren, negen cruciale speerpunten van onze nationale economie. Dat onderzoek, afgelopen jaar voor 51 miljoen euro, kan alleen worden voortgezet als er ook geld van het bedrijfsleven tegenover staat’, aldus Bakema. Er zijn wel uitzonderingen, vertelt hij. Bijvoorbeeld het onderzoek van Alterra naar natuur, landschap en biodiversiteit, de wettelijke onderzoekstaken van het RIKILT ten behoeve van de voedselveiligheid en van het Central Veterinary Institute voor diergezondheid, van het Centrum voor Genetische Bronnen Nederland, en het onderzoek van IMARES naar visbestanden. De middelen voor dit onderzoek zijn door het ministerie van EL&I apart gehouden.

De basisfinanciering van de leerstoelgroepen van Wageningen University wordt niet door de plannen beïnvloed. Wel is het zo dat veel promovendi en postdocs participeren in onderzoeksprojecten die onder de topsectoren vallen.

laat staan dat we 40 procent kunnen financieren. Mede door de resultaten van CBSG hebben we als Avebe extra geïnvesteerd in ons eigen laboratorium, om meer onderzoek te doen, maar ja we kunnen het geld maar een keer uitgeven. Bovendien wordt er ook vanuit andere topsectoren, zoals de chemie, aan ons getrokken’, vertelt Bruinenberg. ‘Ik verwacht dat de aandacht, en daar maak ik me wel zorgen over, zich gaat verleggen van precompetitief naar meer toegepast onderzoek.’

Ook Hans Dons, directeur van Bioseeds BV en hoogleraar Entrepreneurship in the Life Sciences aan Wageningen University, is er niet gerust op. ‘Aan strategisch en toegepast onderzoek kunnen we denk ik wel 40 procent bijdragen, maar je kunt niet van ons verwachten dat we fors investeren in fundamenteel onderzoek. In de zaadsector zijn we erg tevreden over het hoge niveau van de Nederlandse kennisinfrastructuur. Fundamenteel onderzoek gedreven door wetenschappelijke nieuwsgierigheid is daarbij broodnodig, maar daar kun je het bedrijfsleven niet verantwoordelijk voor maken’, meent Dons.

Het lijkt hem bovendien geen sinecure om het bedrijfsleven aan het roer van de wetenschap te krijgen. ‘De onderzoeksdirecteuren van de bedrijven zullen, verwacht ik, uit concurrentieoverwegingen vaak niet het achterste van hun tong laten zien. Die gaan afwachten. Binnen de kennisinstellingen loopt men echter over van de ideeën die men aan de man wil brengen. Heel belangrijk wordt het gezamenlijk vormgeven van de onderzoekagenda.’ ■