

Ook Amsterdam heeft groene studies

Bedenk spannende onderzoeksvragen

Op het Science Park in Amsterdam, een innovatiecampus op het gebied van ict en life sciences, is Michel Haring hoogleraar Plantenfysiologie. Hij praat over de groene opleiding van de UvA, de relatie met de regio, lijntjes met groen onderwijs, de betekenis van toegepaste biologie en de aantrekkingskracht van groene studies voor jongeren.



“Bij plantwetenschappen denkt iedereen aan Wageningen,” zegt Michel Haring, hoogleraar Plantenfysiologie op de Universiteit van Amsterdam, “en terecht. Maar wat wij doen, was zelfs niet bekend in de regio.” Drie jaar geleden hebben de Universiteit van Amsterdam (UvA) en de Vrije Universiteit (VU) besloten om ‘ons verhaal’ niet meer te koppelen aan planten, maar aan life sciences. “*Green Life Sciences* is breder dan planten, het richt zich sterk op toepassing en wil meer studenten uit de regio trekken.”

Michel Haring praat zo een uur vol over het mooie en spannende van groene opleidingen voor jongeren en voor bedrijven. Groene opleidingen betreffen voor hem zeker niet alleen onderwijs dat op groene scholen wordt gegeven.

Green life sciences hub

“Hoe maak je je zichtbaar? Daar worstelden we mee. Hoe krijg je mensen zover dat ze denken: wat een leuk onderwerp! Daar wil ik iets mee.”

“We zitten daarbij op twee sporen. We willen *Green Life Sciences* binnen de faculteit een gezicht geven. Dat lukt steeds beter. Daarnaast wordt de regionale betekenis benadrukt. De *Amsterdam Economic Board* (een overleg van ondernemers, bestuurders en vertegenwoordigers van kennisinstellingen dat onder voorzitterschap van de burgemeester van Amsterdam de strategie voor de economische ontwikkeling bepaalt), ziet het economisch belang van de groene activiteit, van Seed Valley tot Greenport Aalsmeer. Ze hebben gevraagd wat de groene onderzoeksgroepen van UvA en VU kunnen met innovatievragen uit de regio.”

Daartoe startte in 2011 de *Green Life Sciences Hub*. De samenwerking van de groene onderzoeksgroepen van beide universiteiten met bedrijfsleven en overheid krijgt op vier terreinen vorm, legt Haring uit: de innovatietoonbank, een toegepast onderzoekscentrum, het *Green Students Lab* en *Green Forensics* (met NAK Tuinbouw). Bij *Green Forensics* gaat het om DNA- en massaspectrometrie technieken voor rasherkenning en herkomst van plantmateriaal en ziekteverwekkers.

“Voor de toonbank zijn nu zes projecten gestart met bedrijven uit de regio. Het lijkt op wat de product-schappen doen: we helpen groene ondernemers met vragen en zij maken iemand vrij die toegang krijgt tot de academische omgeving en hier experimenten uitvoert. Als ze met vragen komen waar anderen – bijvoorbeeld in Wageningen – beter in zijn, dan sturen we ze door.”

Geen eilandje

“Ik heb in de samenwerking met het bedrijfsleven liever een gelijkwaardige benadering, zoals we dat bij de innovatietoonbank doen, dan een klantenbenadering. Er is dan niet meteen een kostenplaatje. Ze reageren daar heel positief op: ‘jij schrijft niet meteen een rekening als we even komen praten.’ Ik heb die ruimte gekregen van de universiteit. Ze zeggen: ‘Haring, als je je dingen op orde hebt, mag je doen wat je wilt.’ In Wageningen moeten ze veel meer hun uren schrijven, maar dan sla je dat dood. De UvA wil ook een universiteit zijn die niet alleen doet aan onderwijs en onderzoek, maar ook middenin de maatschappij staat.”

“In het *Green Students Lab*, dat nog in ontwikkeling is, zetten studenten hun eigen lab op en bewerken in projecten vragen vanuit mkb. Ze krijgen support van de universiteit en het deelnemende bedrijf en leren zo hoe je academische kennis in de praktijk kunt toepassen. Bovendien breng je bedrijven in contact met mensen die daar later aan het werk zouden kunnen. Docenten begeleiden studenten met meer bedrijfsgerichte skills zoals een businessplan schrijven of projectmanagement voeren. We willen behalve onze wo-studenten graag hbo’ers erbij betrekken, zodat de wo-onderzoeker en de hbo-analist met elkaar samenwerken. Mooier kan je het niet krijgen.”

“Verder moet je, wil je de *Green Life Sciences* op de kaart zetten, als hoogleraar je gezicht laten zien. Ik praat bijvoorbeeld voor LTO Glaskracht. Niet met de boodschap: je móet innoveren, maar het kan, met hulp van onze kennis en apparatuur; er zijn mogelijkheden genoeg. Het is soms best moeilijk voor een mkb’er mogelijkheden te zien en een stap te zetten.”

“Ten slotte is er samenwerking met andere kennisinstellingen. We zijn nauw betrokken bij de invulling van het lectoraat Groene Biotechnologie bij Inholland. En er zijn links naar het Centrum voor Innovatief Vakmanschap in Aalsmeer en het Wellantcollege. Met wat wij doen, zitten we niet op een eilandje in Amsterdam. Tot zover het reclamepraatje voor onze studie. In de *Green Life Sciences* is in elk geval genoeg werk.”

Informele ingang

Behalve contacten met onderzoekers, hoogleraren en docenten in Wageningen en samenwerking met groen beroepsonderwijs, kan ook via

‘Met wat wij doen, zitten we niet op een eilandje in Amsterdam’

studentenuitwisseling bevorderd worden. “De weg naar Wageningen lijkt korter dan andersom”, zegt Haring. “Er gaan meer Amsterdamse studenten daarheen dan dat er Wageningers naar Amsterdam komen.”

De aansluiting van een groene hbo-studie op de master van de UvA is volgens Haring nog niet optimaal. “Via het lectoraat Groene Biotechnologie hopen we met een verdiepcursus de theoretische kennis op niveau voor een wo-master te brengen. Centrale vraag daarin is: hoe kan ik wetenschappelijke kennis vertalen naar onderzoek of een bedrijfsmatige activiteit? Dat is interessant voor hbo’ers, want behalve dat ze de aansluiting op masterniveau realiseren, verbeteren ze hun arbeidsmarktpositie.”

Een ontwikkeling in groen onderwijs is Toegepaste biologie. De eerste studenten zijn afgestudeerd. Behalve op hbo- is gepoogd de opleiding ook op mbo-niveau te starten. “Er is veel vraag naar mensen die weten wat er op wetenschappelijk gebied leeft en kennis hebben gemaakt met de toepassing”, verzekert Haring. Zeker als ze stage hebben gelopen op onderzoeksinstituten in Amsterdam, Wageningen of elders zijn ze voor bedrijven heel interessant. “Je moet de betekenis van de informele ingang via oud-studenten naar die onderwijs- en onderzoeksinstellingen niet

onderschatten. Je krijgt als bedrijf zo een heel natuurlijk netwerk. Dat is volgens mij een van de pluspunten van toegepaste biologie.”

Bij interesse

Toegepaste biologie trekt steeds meer jongeren. Toch blijft het ook in Amsterdam – waar dit jaar vijftien studenten gekozen hebben voor de master *Green Life Sciences* – nog de vraag hoe je jongeren kunt overhalen een groene opleiding te kiezen. “Om jongeren te verleiden voor deze richting te kiezen, moeten we het beroepsperspectief zo uitdagend mogelijk maken.”

Dat is helemaal niet zo moeilijk, denkt Haring. Hij verwijst naar het verhaal dat hoogleraar massaspectrometrie Chris de Koster hield voor tuinbouwondernemers op de Hortifair. Dat ging over de isotopenratiobepaling waarmee je kunt vaststellen of een paprika uit Spanje of Nederland komt. “Dan heb je als universiteit echt meerwaarde voor de sector, want vorig jaar was er een paprikateler die met zijn hele oogst paprika’s bleef zitten omdat verondersteld werd dat die uit Spanje kwamen en daarom niet acceptabel was voor de Duitse markt. Een enorme strop. Zo’n ondernemer wil graag bijdragen aan betrouwbare herkomstbepaling met moderne technieken.”

“Of de parfumboeren in Frankrijk waar we mee samenwerken. Sommige geurstoffen voor parfum zitten bijvoorbeeld in *Petunia*’s. Als de ‘neuzen’ van die parfumbedrijven hier door de kas lopen, krijg je ze bijna niet meer weg.”

Wil je de belangstelling van jongeren wekken, dan moet je laten zien hoe spannend het onderzoek bij *Green Life Sciences* is, denkt Haring. Dat betekent spannende onderzoeksvragen bedenken en laten zien dat het aansluit op wat de maatschappij belangrijk vindt, zaken zoals duurzaamheid, gezondheid en voedselvoorziening. “Nu zien jongeren ook dat er banen te vinden zijn in *Green Life Sciences*; daar kun je ze mee winnen. Ik kan ze hier baangarantie geven. Maar het begint bij interesse: hoe leuk is dit?” ■



Bioloog **Michel Haring** (1961) is als hoogleraar plantenfysiologie, behalve met onderwijs voor masterstudenten en onderzoek naar de werking en functie van plantengeuren, ook actief als decaan. Het grootste deel van zijn tijd gaat op aan, in zijn woorden: ‘invulling geven aan de regionale functie van *Green Life Sciences* en het verknopen van alles’. Hij werkt bij het Swammerdam Institute for Life Sciences (SILS), op het Science Park in Amsterdam. SILS, waar fundamenteel life-sciencesonderzoek wordt uitgevoerd (onder andere op moleculair en cellulair niveau voor voeding en gezondheid), is een van de onderzoeksinstituten van de Faculty of Science van de Universiteit van Amsterdam.