



Biochemicus Dolf Weijers wil jonge onderzoekers opleiden met een intuïtie voor interdisciplinair samenwerken

Een brede blik op de biologie

Biologen die verder willen kijken dan hun eigen domein, zouden hier vooral de ruimte voor moeten krijgen. Dat vindt Dolf Weijers van Wageningen University & Research. 'We hebben zowel gravers als verbinders nodig.'

Als biochemicus beweegt Weijers zich van nature op het snijvlak van biologie en chemie. 'Ik wil begrijpen hoe moleculen het leven sturen. Toen ik in de jaren 90 aan mijn studie begon, was van interdisciplinaire wetenschap nog geen sprake. Op een bepaald moment beseftte ik dat een heleboel grenzen waar ik binnen de biologie tegenaan liep, het beginpunt vormen van een volgende discipline. Als je leert om dit als één geheel te zien, ben je nauwelijks beperkt in wat je kunt doen.'

Mayonaise

Wat vraagt het om interdisciplinair te kunnen werken? Weijers gebruikt een analogie die hij oppikte van een collega. 'Fantastisch vind ik die. Denk aan mayonaise. Daar heb je olie voor nodig en azijn. Maar als je olie en azijn wilt mengen, kun je eindeloos blijven roeren. Ze gaan altijd weer uit elkaar. Doe er eigeel bij, en het wordt één geheel. Stel je een scheikundig onderzoeker voor als olie en een bioloog als azijn. Dan begrijp je wat ik bedoel. Je hebt mensen nodig die als eigeel fungeren, alles bij elkaar brengen. Mensen met voldoende affiniteit voor het een maar ook voor het ander. Die zich comfortabel voelen op het grensvlak. Ik noem dat een intuïtie voor interdisciplinair samenwerken.'

Tweede natuur

Zelf heeft Weijers die intuïtie ook, zegt hij. Maar hij denkt hierin nooit het niveau te bereiken van de nieuwe generatie onderzoekers die nu wordt opgeleid. Met de toewijzing van een NWO-Zwaartekracht-subsidie in 2024 om gedurende tien jaar onderzoek te doen naar de tastzin van planten (zie Bionieuws, januari 2025), wil Weijers het multidisciplinair werken bij jonge onderzoekers voeden zodat zij hiervoor een intuïtie kunnen ontwikkelen. 'Je kunt niet verwachten dat mensen die al binnen een bepaalde discipline zijn opgeleid, zomaar op een andere manier gaan denken. Dus wat wij willen doen, is hen in de fase waarin zij hun denkpatronen en wetenschappelijk wereldbeeld vormen, blootstellen aan allerlei manieren om wetenschap te bedrijven. Vanaf het allereerste begin omringen we hen met begeleiders die een andere achtergrond hebben. En we stimuleren de jonge wetenschappers om zichzelf te organiseren en hun ervaringen te delen. Het omgaan met verschillende conventies en grondwaarheden wordt zo als het ware een tweede natuur.'

Valide positie

De interdisciplinaire aanpak is volgens Weijers nodig om de complexiteit van huidige vraagstukken te doorgronden. En ook om echte doorbraken te bewerkstelligen. Je hebt natuurlijk eveneens mensen nodig die binnen een bepaalde discipline de diepte in kunnen gaan. Hij ziet het als een soort ecosysteem, waarin een grote groep mensen samenwerkt aan een onderzoeksvraag. Als voorzitter van de Tafel Levenswetenschappen is Weijers tevens van dichtbij betrokken bij de organisatie van het brede onderzoeksveld en de wijze waarop hierover richting NWO wordt geadviseerd. Als toenmalig voorzitter van de allereerste programmacommissie van NWO Life zette hij in 2019 ook de toon met een congres voor de volle breedte van de levenswetenschappen. Op de vraag welke rol jonge onderzoekers in de organisatie van de levenswetenschappen zouden kunnen spelen, heeft hij een heldere kijk. 'De mensen die we nu opleiden, zijn de interdisciplinaire onderzoekers van de toekomst. Wanneer je gewend bent om alleen maar beoordeeld te worden op de kwaliteit van olie of azijn, zul je nooit het eigeel leren waarderen. Daarom moeten we duidelijk overbrengen hoe ongelooflijk belangrijk het is om de context van datgene waar je op inzoomt, te begrijpen. De bioloog met een brede blik vormt een blauwdruk voor de toekomst. Laat je vooral verrassen en inspireren door verbindingen waarover je nog nooit hebt nagedacht. En denk niet dat je in het interdisciplinaire veld van alles net niks bent. Het is een heel valide positie.'

Door: Manon Laterveer-de Beer