

Afsluiting: waar liggen kansen voor nieuw biodiversiteitonderzoek?

Deze publicatie geeft een prachtig overzicht van wat er vanaf 2010 allemaal aan onderzoek is gedaan binnen het NWO Onderzoeksprogramma Biodiversiteit werkt (OBW). Maar daarnaast geeft het gelijk ook een aardige afspiegeling van het biodiversiteitsonderzoek in Nederland. Dit onderzoek richt zich op genetische, soort- en functionele diversiteit en analyseert de rol die microbiële levensgemeenschappen, bodemfauna, planten, insecten en vogels spelen in voedselwebben, stofstromen, veerkracht en stabiliteit van ecosystemen. Daarnaast is ook de omgekeerde weg bewandeld, waarbij de effecten op biodiversiteit centraal staan, zoals bij milieuveranderingen (bestrijdingsmiddelen en eutrofiëring) of klimaatverandering. Het scala aan daarbij gebruikte wetenschappelijke benaderingen omvat experimenteel, empirisch en modelleerwerk, en gaat veel verder dan de natuurwetenschappelijke analyse van hoe biodiversiteit werkt.

De range aan ecosystemen die in dit onderzoeksprogramma bestreken werd is, overigens met voorbedachten rade, enigszins beperkt tot sloten en plassen, graslanden, akkers en akkerranden en recent aan de natuur teruggegeven landbouwgebied. Bossen, rivieren, venen, duinen en wad zijn niet onderzocht, omdat je een programma nu eenmaal moet afbakenen in verband met het beschikbare budget. Een aantal projecten richtte zich op de directe betekenis van biodiversiteit voor de maatschappij met onderzoek naar ecosysteemdiensten, plaagbeheersing, natuur-inclusieve landbouw en landschapsbeleving. Al met al illustreert dit goed de bedoeling van dit programma zoals ook verwoord in de actieve naam met het werkwoord; Biodiversiteit werkt!

Maar laten we nu vooruitkijken. Welk onderzoek is nodig op het gebied van biodiversiteit en waar liggen kansen? Ten eerste zijn er Topsectoren, gebieden waar het Nederlandse bedrijfsleven, kennisinstellingen en de overheid samenwerken om aan de top te blijven en de Nederlandse economische positie nog sterker te maken. Nieuwe kennis over ecosystemen en biodiversiteit is met name nuttig voor de topsectoren Tuinbouw & Uitgangsmaterialen, Agri & Food en Water. Zo wordt bijvoorbeeld onderzoek gedaan aan natuur-inclusieve landbouw waarbij de kracht van ecosysteemprocessen wordt ingezet ten behoeve van een duurzame bedrijfsvoering. Of aan veerkrachtige landschappen waar de balans tussen landbouwkundig gebruik,

aantrekkelijk cultuurlandschap en pure natuur weer hersteld is. En er zijn building with nature projecten waarbij een technologische benadering van wateruitdagingen is vervangen door een werkwijze die gebruik maakt van natuurlijke processen in plaats van er tegen te strijden.

Stuk voor stuk topprioriteiten, waarbij kennis over de waarde van biodiversiteit wordt gevaloriseerd. Dit vereist van de biodiversiteitonderzoekers veel creativiteit en een open blik naar de toepassingsmogelijkheden van hun werk. Ook zullen zij bereid moeten zijn om hun kennis in te zetten en samen te werken met bedrijven, land- en tuinbouw en natuurorganisaties in een weg omhoog naar duurzaamheid die nog lang niet bereikt is. Anderzijds verplicht het private partners en overheden om de toegevoegde waarde van biodiversiteit te onderkennen. Ze moeten bereid zijn om de transitie naar een duurzamere bedrijfsvoering, een duurzamere inrichting van het landschap en infrastructuur die biodiversiteit vergroot daadwerkelijk te realiseren. Dat Nederland onderaan staat in lijstjes van landen die effectief biodiversiteit beschermen is een trieste constatering. Het zien van de urgentie en wederzijdse inzet zijn dus hard nodig. Los van kansen bij de topsectoren is meer structureel budget nodig voor fundamenteel biodiversiteitsonderzoek, zodat kennisontwikkeling die nog ver afstaat van toepassing ook kan doorgaan. Daarin ligt een expliciete rol voor NWO.

Over de actuele aandacht voor het belang van biodiversiteit maken we ons geen zorgen. Kijk maar naar de Nationale Wetenschaps Agenda (NWA) en de vele vragen die het publiek daarin stelt over de samenhang tussen gezondheid, voedselzekerheid, duurzaamheid, natuur en biodiversiteit in een wereld die verandert door klimaatverandering en globalisering. De Nature4Life kennisagenda geeft een goed overzicht van de kennisbehoeftes, die gaan van wetenschappelijke kennisontwikkeling tot toepasbare kennis waarmee bedrijven kunnen innoveren en waarmee de maatschappij beter af is. Binnen de programmering van NWO zijn voor de topsectoren Tuinbouw & Uitgangsmaterialen en Agri & Food de eerste stappen gezet met een onderzoeksprogramma GROEN II. Daarin gaat gewerkt worden aan grensverleggende systeemveranderingen gericht op weerbare en integraal duurzame plantaardige en dierlijke agro-ecosystemen. Biodiversiteit vormt daarbinnen een belangrijk uitgangspunt op diverse niveaus van ons productiesysteem: het benutten van in de natuur aanwezige genetische eigenschappen, het benutten van de vele helper functies van het microbioom in en om plant en dier, en nieuwe teelten- en houderijsystemen, zoals de overgang naar *multicropping* met behulp van precisie mechanisatie.

Ook op Europees niveau wordt de noodzaak van een omslag naar weerbare, efficiënte en diervriendelijke land- en tuinbouw gestimuleerd. Van Europa gaat veel power en visie voor natuurbescherming en natuur-inclusieve landbouw uit. Europese wetgeving doet er meer toe dan ooit. Ook het Europese eranet-programma BiodivERsA is een mooi voorbeeld van een Europees netwerk waarmee sinds 2005 voor 160 miljoen Euro aan onderzoek naar biodiversiteit en ecosystemendiensten wordt gefinancierd. Het belang van biodiversiteit kan niet overschat worden, ook al zijn er nog vele ontbrekende schakels in onze kennis. Het NWO Onderzoeksprogramma 'Biodiversiteit werkt' heeft haar steentje bijgedragen, maar de urgentie van verdere kennisontwikkeling blijft.

Professor Martin Wassen (Universiteit Utrecht)

en

José Vogelesang (Wageningen University & Research Center).