

Interview met twee ereleden van de Nederlandse Bodemkundige Vereniging

De Nederlandse bodemkunde in perspectief

Het bestuur van de Nederlandse Bodemkundige Vereniging heeft de viering van het 75 jarig jubileum van de Vereniging aangegrepen om twee prominente leden te benoemen tot erelid: prof. dr. ir. Johan Bouma en dr. Henk de Bakker. Stephan Mantel sprak met ze.

Door Stephan Mantel

Over de auteur:

ing. S. Mantel MSc. is bodemkundige en werkt als onderzoeker bij ISRIC World Soil Information in Wageningen. Hij is tevens bestuurslid van de Nederlandse Bodemkundige Vereniging.

DE KENNISKETEN IN DE BODEMKUNDE MOET BETER WORDEN BENUT

Prof. dr. ir. Johan Bouma is emeritus hoogleraar bodeminventarisatie en landevaluatie aan de Landbouw Universiteit (1986-2003).

U heeft met uw werk als voorzitter van de jubileumcommissie van de Nederlandse Bodemkundige Vereniging (NBV) een goed beeld gekregen van de ontwikkeling van de bodemkunde in Nederland, ondermeer door de ontwikkeling van het canon van de Nederlandse bodemkunde, de verkiezing van de meest kenmerkende bodem en de essays van de Nederlandse bodemkundigen. Deze zijn verschenen in het jubileumboek van de NBV: 'Profiel van de Nederlandse Bodemkunde'. Wat is u opgevallen in de essays van de Nederlandse bodemkundigen?

Bij de essays valt op hoe verschillend de carrières van bodemkundigen zijn verlopen en hoe persoonlijk mensen reageerden. We hadden gevraagd een accent te leggen op 'hoe kwam je met de bodemkunde in aanraking', 'wat heb je gedaan', en 'hoe zie je de toekomst'? Dat laatste kwam niet altijd aan bod, omdat velen duidelijk de behoefte voelden om hun carrière uitgebreid toe te lichten en dat leverde boeiende vergezichten. Voor veel jongere bodemkundigen en studenten is dit inspirerend leesvoer, verwacht ik, vooral ook omdat persoonlijk initiatief en toevalligheden in het carrièrepatroon vaak een grote rol blijken te spelen.

In een van de essays (Salomon Kroonenberg) wordt gesteld dat 'de bodemkunde in een utilitair straatje terecht is gekomen en dat veel bodemkundigen gericht zijn op beleid en minder op fundamenteel onderzoek'. Deelt u die visie?

Ik denk dat Salle wel een belangrijk punt aanroert, maar ik zou een andere conclusie trekken. Er gebeurt inderdaad veel toegepast werk maar toch ook veel basisonderzoek. Ik zie vooral een probleem in het ontbreken van contact tussen beide categorieën; veel basisonderzoek 'zweeft' in de ruimte terwijl het effectiever



zou zijn wanneer dit verbonden zou zijn met de kennisketen. Zo kunnen nieuwe onderwerpen worden geïdentificeerd en kan basiskennis effectiever doorstromen bij het oplossen van problemen. Dat laat onverlet dat onderzoek gedreven door nieuwsgierigheid ook kan leiden tot nieuwe praktische inzichten maar het is niet een ieder gegeven om dit op niveau te doen.

Er is sprake van een verhoogde maatschappelijke aandacht voor bodemkunde. Wat zijn volgens u de uitdagingen voor de bodemkunde?

We moeten met gericht en grensverleggend onderzoek onze kennisbasis voeden zodat we als bodemkundigen ons kunnen blijven onderscheiden van niet-bodemkundige onderzoekers of 'freelancers' die dankbaar putten uit de bestaande bodemkundige kennisbronnen.

U heeft tijdens het Wereld Bodemkundig Congres in Brisbane in Augustus jongstleden inspirerende keynote voordrachten gegeven. Eén ervan ging over hoe onderzoek beter kan aansluiten bij maatschappelijke vraagstukken en groeperingen. Wat is de kern van uw boodschap voor de bodemkundigen?

Ik heb in Brisbane gepleit voor een accent in het onderzoek op ecosysteemdiensten ('ecosystem services'); diensten die door het ecosysteem aan de maatschappij worden geleverd. Bij welke diensten speelt de bodem een belangrijke rol (dat zijn er vele) en hoe kunnen we daar het beste onze bijdrage aan leveren? Want let wel, genoemde diensten worden onderzocht door meerdere disciplines, dus we zijn niet 'The only game in town'. Vervolgens hield ik een pleidooi voor een accent en focus in het onderzoek op de zeven bodemfuncties zoals gedefinieerd in de EU Bodemstrategie. Als we die functies goed kunnen karakteriseren, zijn we waardevolle partners in inter- en transdisciplinair onderzoek dat steeds meer plaatsvindt in interactie met landgebruikers en beleidsmedewerkers.

U sprak in Brisbane ook over een onderzoeksrichting in de bodemkunde, de 'hydropedology', waarin veldkennis of informatie uit bodemkartering met kennis van bodemfysische processen wordt gecombineerd en dat een bijdrage kan leveren aan het beter karakteriseren van de veldsituatie voor bemonsteren en modelleren. Houdt u hiermee ook een pleidooi voor meer veldwaarnemingen of metingen? Het oude idee van de hydropedology was dat de ervaring van velbodemkundigen zou worden gecombineerd met proceskennis van bodemfysici en hydrologen. Helaas komt dat niet goed uit de verf, want ieder blijft in zijn eigen discipline hangen. Ik denk inderdaad dat er veel meer veldwerk moet worden gedaan. Hoewel ik het belang van modellen erken, zie ik ook dat onderzoekers soms gaan leven in een pseudo-reëelheid waarin het computerscherm centraal staat. Het steeds calibreren en, vooral, valideren van simulatiemodellen is cruciaal. Dat kost tijd, maar die is goed besteed. Er komen steeds meer nieuwe technische mogelijkheden om in het veld het bodemgedrag te monitoren en die moeten we veel meer toepassen dan nu het geval is.

DE NEDERLANDSE BODEM IN KAART GEBRACHT

Henk de Bakker werkte tot aan zijn pensioen bij de Stichting Bodemkartering (STIBOKA). Henk de Bakker is eredoctor van Wageningen Universiteit.

Uw naam is nadrukkelijk verbonden aan het systeem voor bodemclassificatie van Nederland. Hoe is het ontwerp van die systematiek tot stand gekomen?

Na de oorlog ben ik aangenomen bij de Stichting Bodemkartering (STIBOKA) en heb ik door het hele land gekarteerd. Het is nu niet meer voor te stellen, maar er was destijds geen standaardindeling. Van niets eigenlijk. Niet van de te beschrijven bodemeigenschappen en niet van bodemklas-



sen. De bodems werden vooral op geografische indelingen gekarteerd. Door de regionale verschillen in dominantie van zandfracties hanteerde men in Zeeland een andere indeling van de grove texturen dan bijvoorbeeld in het Noorden van het land. Ik had toentertijd altijd in de vier hoeken van mijn zakdoek zand van diverse natuurlijke mengsels zitten. Dat was handig als referentie voor mijzelf en soms een eye-opener voor de lokale bodemkundige. Er was behoefte aan een eenduidig systeem en doordat ik als karteerder in het hele land had gewerkt kon ik mede aan de basis staan van het ontwerp van een systematiek. Toen ik na de watersnood van 1953 werd overgeplaatst naar Wageningen, kreeg ik de opdracht om een systeem voor de Nederlandse bodemclassificatie op te zetten. Een en ander heeft ondermeer geresulteerd in ons werk het 'Systeem voor de classificatie van bodems van Nederland' dat is gepubliceerd in 1966 (De Bakker en Schelling) en andere publicaties over de Nederlandse bodems en classificatie.

'Ik had in de vier hoeken van mijn zakdoek altijd zand van verschillende natuurlijke mengsels zitten'

Bent u zelf in een gebied met markante bodems opgegroeid?

Ik ben geboren aan de rand van de scheepswerf, waar mijn vader werkte, in Heiplaat. Dat is een buitendijks gebied van Rotterdam. Dat was opgespoten terrein en dus ben ik in feite opgegroeid op een 'no-soil'.

Wordt de kennis die in de bodemkartering is gegenereerd naar uw inzicht voldoende gebruikt?

Mijn indruk is dat de gegevens van de bodemkartering wellicht toch te weinig zijn vertaald naar de functionele eigenschappen en waardering voor gebruik. De vraag is ook: 'Wat wil je met de informatie?'. Wil je alleen de geografie van de eigenschappen? Of kwaliteit voor productie? Je moet je afvragen wat gemeenten bijvoorbeeld nog meer aan bodemkundige informatie zouden kunnen gebruiken.

Uit de nominaties volgens het Systeem van de bodemclassificatie van Nederland hebben leden van de NBV de Enkeerdgrond verkozen als de meest kenmerkende bodem van Nederland. Een goede keuze vindt u?

De Enkeerdgrond is bijzonder door de nadrukkelijke invloed van de mens op de bodemvorming. De Haarpodzol en Beekeerdgrond zijn ook zeer karakteristieke gronden maar die komen bijvoorbeeld ook in Duitsland voor. Ik heb zelf de Nesvaaggrond, uit het IJsselmeergebied, genomineerd. Dit is een zeer jonge bodem die is ontstaan na het sluiten van de dijk rond Oostelijk Flevoland. Deze bodem wijkt af van andere jonge polders omdat hij als ongerijpte 'blubber' door de mens is drooggelegd en niet op natuurlijke wijze als kwelder of gors is gevormd. Uiteraard spreken bodems met felgekleurde horizonten door langdurige bodemvorming tot de verbeelding, maar deze wellicht wat saaie bodem is niettemin hoogproductief. In onze Nederlandse bodemkundige geschiedenis is altijd veel waarde gehecht aan de gebruikswaarde van bodems. Deze zeer jonge bodem staat wat mij betreft ook een beetje model voor de wordingsgeschiedenis van ons land.