

Jan Nonners boek veel kleurenfoto's van de auteur zelf, met wisselende kwaliteit. De getekende figuren zijn echter eveneens in zwart-wit, met gebruikmaking van blauw als steunkleur, vergelijkbaar met het standaardwerk «Grondwater in Nederland» van de Delftse ingenieur F.C. Dufour.

Het mooie van Nonners boek zijn vooral de voorbeelden. Veel plaatjes zijn adequaat. Ze zijn allemaal duidelijk. En bovenal schetsen ze de toepassing van de kennis in de praktijk, veelal in het buitenland (India, Pakistan, Midden-Oosten), waardoor het boek vooral een duidelijke meerwaarde krijgt: het belang van de kennis wordt ook duidelijk. Na combinatie van Laplace- en Darcy-vergelijking ziet de lezer een heldere foto van een geologisch contact tussen zandsteen en metamorf basisgesteente: het zandsteen vormt een lokaal anisotroop aquifer in het

Rada Basin, Jemen. Een dergelijk simpel plaatje brengt de lezer weer terug naar de realiteit: hier wordt het verband tussen de kromme deetjes van de voorgaande pagina's en de keiharde werkelijkheid gelegd. Ik denk dan ook dat het boek zeer apelleert aan de behoefte van de internationaal georiënteerde hydrologiestudenten—niet alleen aan het UNESCO-IHE Institute for Water Education, maar ook aan andere opleidingen die verder kijken dan louter Westfrieze slootbodempweerstand.

Kortom: «Introduction to Hydrogeology» is een goed boek voor een korte inleidende stoomcursus internationale grondwaterhydrologie, met als neven doel de behoefte naar meer kennis te kweken. De prijs (van de paperback) is ook in orde.

Michael R. van der Valk

The Ecohydrology of South American Rivers and Wetlands

door Michael E. McClain (red); IAHS Special Publication no. 6, in samenwerking met UNESCO's International Hydrological Programme, 2002, 209 pag, paperback, ISBN 1-901502-02-3.

Het is opmerkelijk hoe steeds weer de vraag 'wat is ecohydrologie eigenlijk?' te berde wordt gebracht, met name door de ecohydrologen zelf. Ook in dit boek wordt deze vraag weer gesteld en als volgt beantwoord: "a broad spectrum of creative research integrating the physical processes of hydrology with the biological processes of ecology". Dat houdt het nogal vaag, met als gevolg dat aquatische ecologie een flinke vinger in de hydrologische pap heeft gekregen.

Internationaal houdt men er andere definities op na dan in Nederland. In het algemeen ben ik dan al snel geneigd om te wijzen op de bekrompenheid van de Neder-

landers, doch in dit geval meen ik toch dat ecohydrologie primair hydrologie is, en wel ten dienste van de ecologie. Dus water als beïnvloedende parameter bij levensprocessen. Het sociaal gedrag van diepzeevissen of de afhankelijkheid van zeldzame mediterrane algensoorten van specifieke koperbindingen reken ik dus niet tot de ecohydrologie, tenzij het visgedrag of de koperbindingen direct door hydrologische fenomenen worden beïnvloed. Dit niet het geval zijnde houd ik de hydrologie graag zuiver. Gesedimenteerd organisch materiaal, stikstoffixatie en biomagnificatie in relatie tot kwik zijn onderwerpen die grotendeels buiten de randgebieden der hydrologie vallen.

Helaas kent «The Ecohydrology of South American Rivers and Wetlands» de nodige vervuiling. Niet alleen ecohydrologie vat men breed en als hiervoor omschreven op, ook de beschreven wateren zijn deels vervuild. Bah.

Wat blijkt? «The Ecohydrology of South American Rivers and Wetlands» is een uitwerking van een internationaal symposium over hydrologie en *geochemie* van grootschalige stroomgebieden (met nadruk op de Amazone en andere tropische rivieren). Ziehier de hand van onze Poolse vriend Maciej Zalewski, een gevierde ecohydroloog bij zijn collega's van WU, Alterra en RIZA naar ik heb begrepen. Hij stond aan de wieg van het symposium, en ik herinner me een verslag van een vergelijkbare conferentie in Venetië met de zinsnede "in de middag werd menig uiltje geknapt", verlichtigd door een foto van een aantal knikbollende hoogleraren.

Maar nu terug naar de inhoud. Gemakshalve schrijf ik een stukje uit het voorwoord over: "Chapters describe river reaches ranging from pristine to heavily impacted and detail processes operating in channels, wetlands, and in riparian environments. The continent's three largest rivers, the Amazon, Orinoco, and Paraná, receive the greatest attention, but the condition of important rivers in the states of Sao Paulo (the Piracicaba River) and Rio de Janeiro (the Paraíba do Sul River) is also evaluated. Together these chapters convey a message of urgent need for action bolstered by the realization that many spectacular ecosystems stand to aid South America in achieving its goal for sustainable use of its resources."

Ik sta volkomen achter deze laatste zin. Wat jammer eigenlijk dat de boodschap verstopt zit in de wetenschappelijke verhalen. De bedoeling is goed: via verspreiding van kennis hoopt men het beheer en de bescherming van de ecosystemen te verbeteren. Een los ingevoegde *executive summary* had hier veel aan kunnen bijdragen. Maar beleidscommunicatie is meestal niet zo'n sterk punt van hydrologen.

Redacteur McClain concludeert dat het gerapporteerde onderzoek plaatsvond als eenvoudige beschrijvingen van systemen of

The Ecohydrology of South American Rivers and Wetlands

- 1 Processing of Bioactive Elements in the Amazon River System
 - 2 Organic Matter Size Dynamics in the Amazon River
 - 3 Nitrogen Dynamics on the Amazon Flood Plain in Relation to the Flood Pulse of the Solimões River
 - 4 Total Mercury Distribution and Importance of the Biomagnification Process in Rivers of the Bolivian Amazon
 - 5 Hydro-ecoregions of the Bolivian Amazon: a Geographical Framework for the Functioning of River Ecosystems
 - 6 Ecohydrology of Riparian Forests in the Orinoco River Basin
 - 7 Benthic Macroinvertebrates and Physical Habitat Relationships in the Paraná River Flood-plain System
 - 8 Hydrological Controls of Ecological Structure and Function in the Patanal Wetland (Brazil)
 - 9 Hydrology and Water Quality in the Piracicaba River Basin, São Paulo State, Brazil
 - 10 The Ecohydrology of the Paraíba do Sul River, Southeast Brazil
 - 11 The Application of Ecohydrological Principles for Better Water Resources Management in South America
-

op basis van academische vraagstellingen. Om echt tot vooruitgang te leiden zal het begrip van de watersystemen als basis moeten dienen voor het waterbeleid, waarbij de vragen van de beheerders de basis dienen te zijn voor het uit te voeren onderzoek. En zo is de cirkel weer rond.

Michael R. van der Valk