

### **Groundwater and Human Development**

door Emilia Bocagera, Mario Hernández en Eduardo Usunoff (red); IAH Selected Papers on Hydrogeology 6, A.A. Balkema, Leiden, 2005, gebonden, 262 pag, £ 57,00, € 83,00, ISBN 0-41536443-4.

«Groundwater and Human Development» bevat 20 artikelen (men noemt ze hoofdstukken) die een weergave vormen van hetgeen tijdens een vijf dagen durend congres in 2002 in Mar del Plata (Argentinië) is besproken. Het boek is in drieën verdeeld.

Het eerste deel, met drie goede bijdragen,

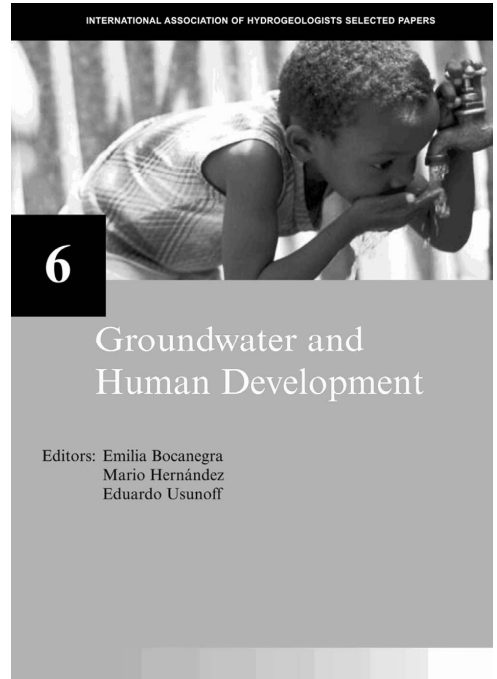
is gebaseerd op plenaire conferenties: 'Groundwater and human development', 'An overview of groundwater resources in Latin America' en 'Coastal aquifers as important natural hydrogeological structures'.

Hierna volgen twee bijdragen die gebaseerd zijn op workshops: een algemene over een beter gebruik van isotooptechnieken voor duurzaam grondwaterbeheer en een meer specifieke over het gebruik van isotopen bij de bepaling van de kwetsbaarheid voor verontreiniging van het grondwater vanuit Latijns-Amerikaans perspectief.

Het derde deel bevat vijftien bijdragen die zijn gebaseerd op technische sessies. De onderwerpen lopen uiteen van de invloed van arseen in grondwater op de gezondheid; de invloed van irrigatie op nitraatconcentraties; en de aanwezigheid van chroom, nikkel en mangaan in Cubaans grondwater tot vrij specifieke methoden om grondwateraanvulling te bepalen uit metingen aan de onverzadigde zone (zonder dat wordt ingegaan op reeds bestaande methoden, zodat we niet te weten komen waarom ze dit onderzoek op deze manier hebben gedaan). Verder aandacht voor referentieverdamping in een Argentijns stroomgebied (ik dacht dat 'grondwater en ontwikkeling' het thema was?), een paar verhalen over hydrochemische beschrijvingen en modelleringen, een over Zweeds geofysisch onderzoek in alluviale pakketten in Zimbabwe, een leuke beschrijving van toch wat basaal onderzoek aan zogenaamde 'buried valley ribbon aquifers' in Zuidwest-Ierland: in synclines gevormde dalen zijn gevuld met glaciofluviaal zand en grind, en vormen thans de belangrijkste aquifers. Als laatste een verhaal over de ontwikkeling van beleid voor grondwaterbescherming in groeiende steden in Bangladesh en Kirgistan.

Zowel het boek als de bijeenkomst zijn in het kader van het International Hydrological Programme (IHP) van UNESCO geplaatst. Er is een voorwoord van 4 pagina's en een 'Mar del Plata Statement on

Groundwater and Human Development' namens de meer dan 400 deelnemers uit meer dan 40 landen. Zeer belangrijk natuurlijk; ik hoor er voor het eerst van.



Toch maar even gekeken wat men wil:

- ministers die het derde World Water Forum bezoeken, wordt verzocht aandacht te hebben voor grondwatergerelateerd onderzoek en onderwijs (het werk van de aanwezigen);
- overheden en internationale donoren moeten monitoring en dataverzameling met betrekking tot grondwater blijven ondersteunen, en beter het grondwater integreren in de planning van landgebruik, meer aandacht geven aan onderwijs en in het bijzonder aandacht schenken aan de Latijns-Amerikaanse gebieden met extreme armoede;
- studies moeten meer aandacht schenken aan de verbetering van kennis (stond al achter het eerste punt), en aan de voordelen van en kosten voor het gebruik van grondwater voor armoedebestrijding.

Dit alles past goed in het door de titel van het boek beschreven thema. Vreemd genoeg zijn veel van de onderzoeksverhalen meer wetenschappelijk dan dat ze nu echt duurzame ontwikkeling of armoedebestrijding ten doel hadden. Verder is het om achter de oren te krabben dat de verklaring in 2005 wordt gedrukt, twee jaar na het derde World Water Forum. In het voorwoord klaagt de voorzitter van de IAH dan ook dat "it is a significant failure of the 3<sup>rd</sup> World Water Forum Ministerial Declaration, in Kyoto, March 2003, to include any reference to the demonstrated major benefits of groundwater to mankind for solving serious water supply and health problems, and to foster poverty alleviation through increased food production." Ik weet niet hoe we deze zin moeten lezen. Wát is nu een mislukking? Het klinkt als een nogal gratuit verwijt aan ministers of degenen die aan de

verklaring hebben meegeschreven en hierover hebben onderhandeld. Het helpt natuurlijk ook niet wanneer wetenschappers onder elkaar een paar verhalen vertellen, iemand een verklaring namens alle wetenschappers in elkaar zet, en deze drie jaar later in een boek van en voor wetenschappers wordt gepubliceerd. Het was wellicht beter geweest als een dergelijke verklaring namens zoveel mogelijk mensen tijdig met een goede toelichting onder de neus was gedrukt van de betrokken beleidsadviseurs. Nu is het een beetje muggen vangen in het donker. Daar helpen ook de vijf titels van de voorzitter van de IAH niets aan.

Kortom, een leuk boek waarvan de inhoud niet helemaal bij het kader aan lijkt te sluiten.

*Michael van der Valk*