

# **Vallun ja Tiinan Pohjavesiseikkailu**

Kirjoittanut Leanne Appleby & Peter Russell  
Kuvittanut Fortunato Restagno

Kiitoksemme  
Deanna Armstrongille (Youngstown, Alberta),  
joka antoi meille madon näkökulman  
pohjaveteen.



Vallu-mato ponnahti maasta kantaen reppuaan. "Onpas loistava päivä seikkailulle," hän huudahti. Pilvet alkoivat kerääntyä. "Näyttää siltä, että sataa," Vallu ajatteli, kun hän kiemurteli nopeammin pellon poikki.



Korkealla Vallun yläpuolella, pilvissä, Tiina Vesipisara ja hänen ystävänsä kokoontuivat uutta seikkailua varten.



Vallu katsoi ylös juuri, kun Tiina oli laskeutumassa. Hän ojensi kätensä napatakseen Tiinan kiinni. Muut vesipisarat roiskuivat ympärillä ja imeytyivät maahan.



Tiina yllätyi, kun hän ei imeytynytäkään ystäviensä mukana.



"Olen Tiina Vesipisara ja minun täytyy lähteä pohjavesiseikkailuun ja imeytyä ystävieni kanssa!"

"Imeytyä?" kysyi Vallu. Tiina ponnahti Vallun käsistä ja selitti, "Kun vesipisarat livahtavat ja luikertavat maahan, sitä kutsutaan imeytymiseksi! Haluaisitko tulla mukaan?"

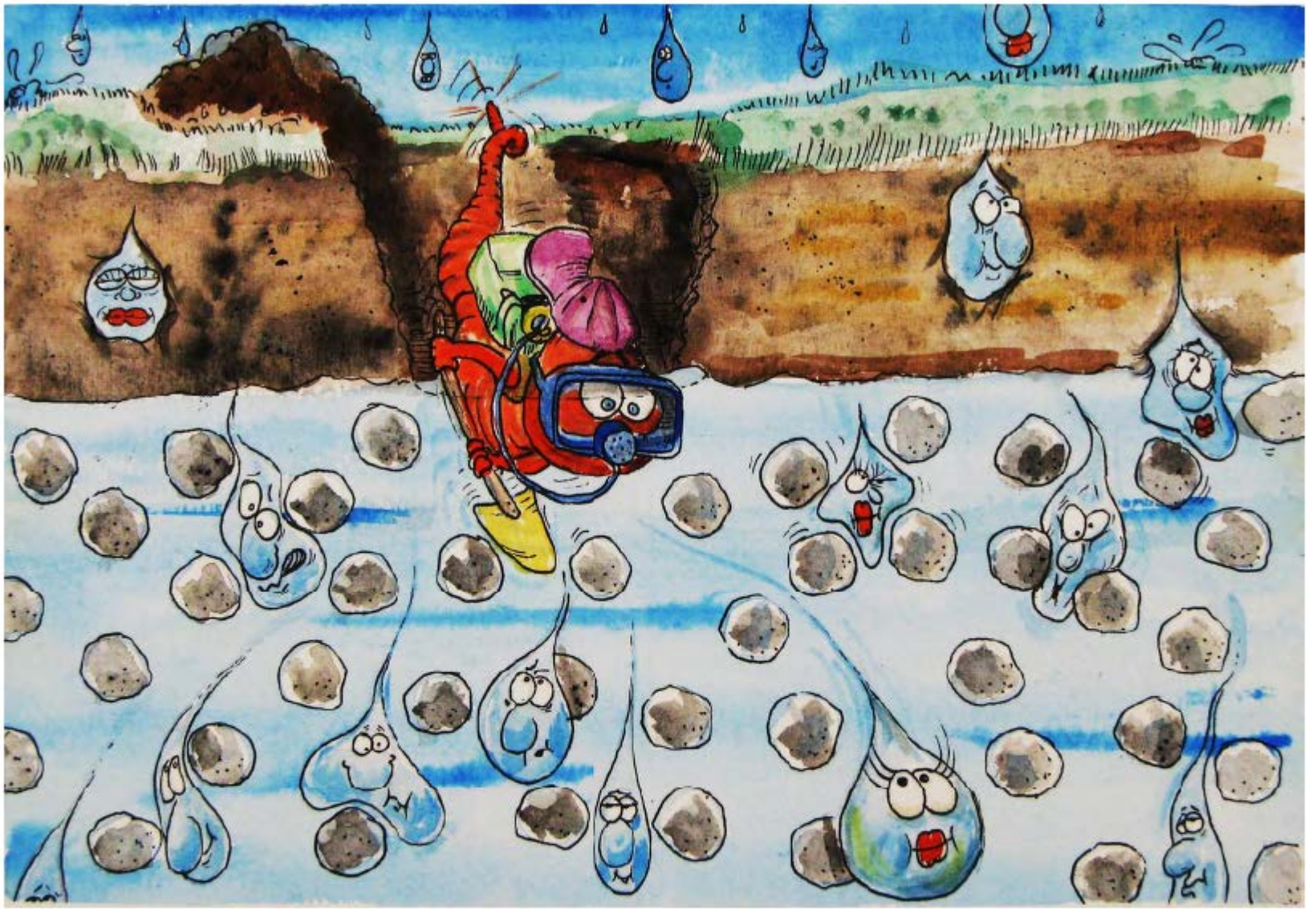


"Odota minua, Tiina." Vallu veti lapionsa repustaan ja ryhtyi kaivamaan maata.

Kuivan hiekkamaan kaivaminen oli helppoa, mutta sitten maa alkoi muuttua raskaammaksi. "Voi, tämä on kovaa työtä!" sanoi Vallu.



Reikä alkoi täyttyä vedellä. "En ole koskaan ollut vedenpinnan alla aiemmin," sanoi Vallu. Hän laitto nopeasti hengityssuojansa saadakseen Tiinan kiinni.



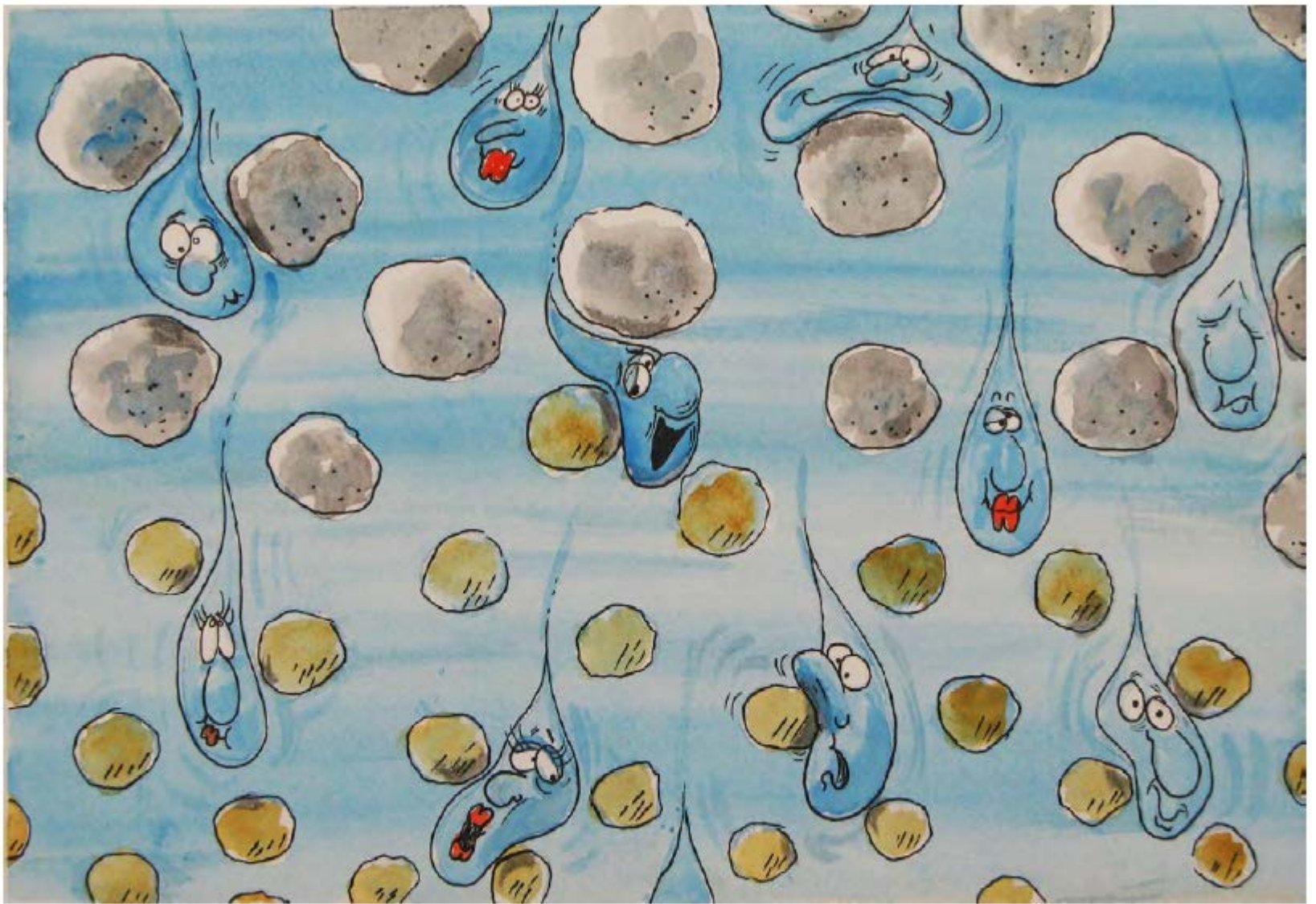
"Tämän läpi on helppoa kaivautua," Vallu sanoi, kun hän työnsi kiviä sivuun.



"Tervetuloa kyllästysvyöhykkeelle, herra Mato," sanoi Tiina.

"Voit kutsua minua Valluksi."

"Selvä, Vallu," sanoi Tiina. "katso ympärillesi. Olemme nyt sora-akviferissä, jossa kaikki kivet ovat veden ympäröimiä."



Tiinan ystävät kulkivat sorakivien ja hiekanjyvien välistä. He kiemurtelivat ja törmäilivät niihin liikkueensa akviferin läpi.



Vallu kaivoi ja kaivoi niin nopeasti kuin pystyi hienon hiekan läpi, pysyäkseen Tiinan perässä.



Vallu ja Tiina saavuttivat kerroksen, jossa muut vesipisarat olivat pötkötelleet jo kauan. "Mitä tämä paikka on?" Vallu kysyi.

"Se on akvitardi." Tiina selitti. "Kun jyvät muuttuvat erittäin hienoksi, niitä kutsutaan lietteeksi ja saviksi. Akvitardin jyvien väliset tilat ovat niin pieniä, että vesipisarat eivät pääse niiden läpi. Jotkut vesipisarat yrittävät, mutta siinä kestää kauan."



Kun he jatkoivat seikkailuaan, he alkoivat liikkua nopeammin putken lähellä.

"Apua," Tiina huusi, "meidät vedetään kaivoon."  
"Kaivoon?" kysyi Vallu.



"Joillakin eläimillä maan pinnalla on metalliputki, joka upotetaan maahan ja josta otetaan vesipisaroita.", Deanna sanoi.

Eräs näistä eläimistä, nimeltään Martti Niskanen, pumppaa kaivostaan vettä hänen sioilleen juotavaksi. Jotkut vesipisarot tipahtavat ämpärin reunan yli ja imeytyvät jälleen akviferiin.



Vallu ja Tiina pääsivät turvallisesti kaivon ohi.

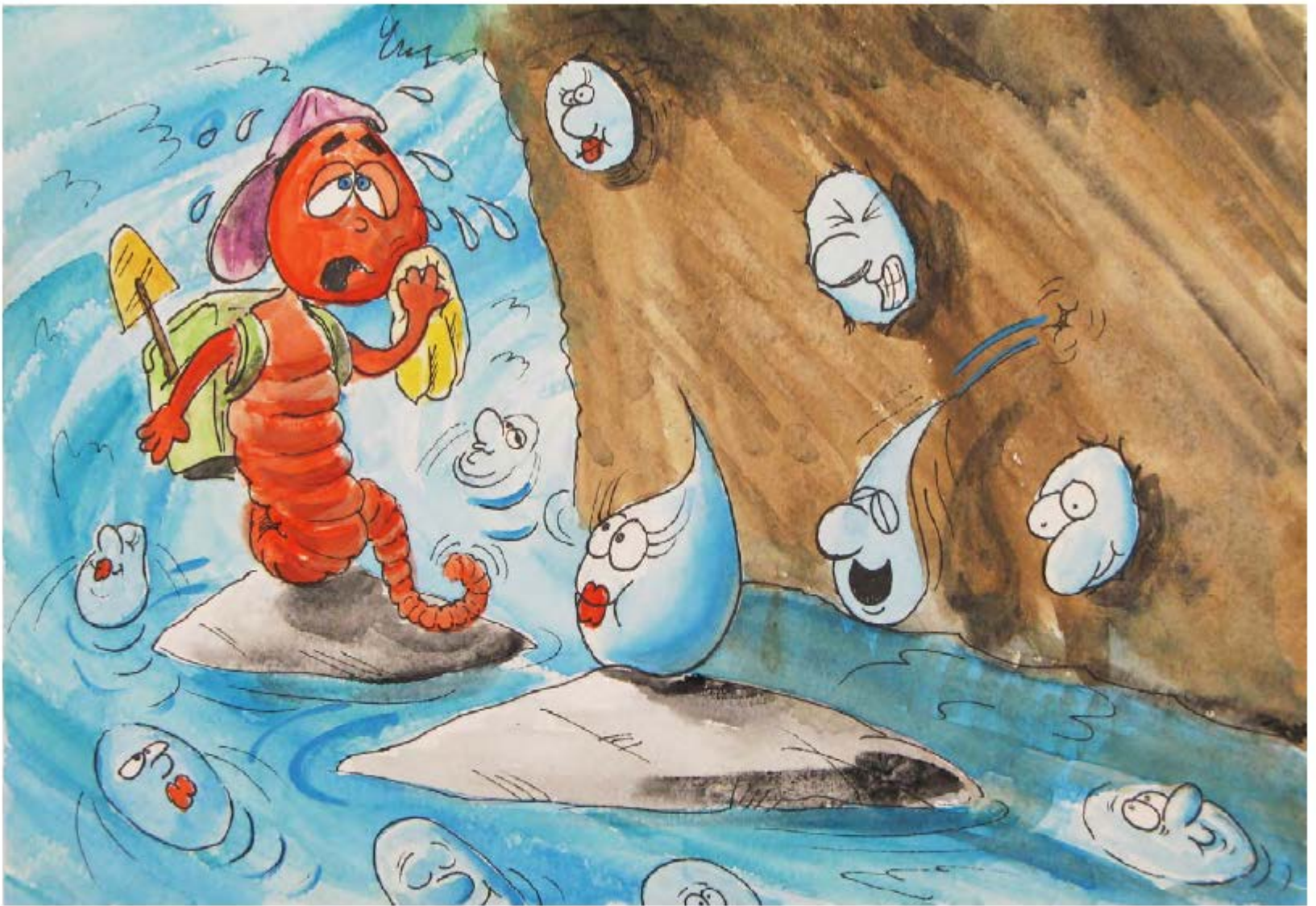
"Ystäväni tihkuvat akviferistä vesipisaravirtaan," sanoi Tiina. "Osaatko uida, Vallu?"

"En osaa," Vallu vastasi.

"No sitten," Tiina sanoi, "mennään takaisin kyllästymättömälle vyöhykkeelle, missä ystäväsi asuvat."



"Oi, raikasta ilmaa! Sade on lakannut." sanoi Vallu riisuessaan maskinsa.



He mätkähtivät mukavalle lämpimälle kivelle.

"Kuinka kauan tämä seikkailu kesti?" Vallu kysyi.  
"Ei kauan tällä kertaa," Tiina selitti, "jos olisimme matkustaneet samaa vauhtia kuin ystäväni, se olisi voinut kestää viikoista moniin vuosiin päästä tänne."



Tiinalla alkoi olla lämmin ja kevyesti pyörivä olo.

"Oi, minä haihdun!" sanoi Tiina. "Älä huoli, tämä on osa seikkailua. Nähdään pian taas!"



Tiina haihtui vesihöyrynä nopeammin ja nopeammin ylös pilviin.

"Kiitos," Vallu huusi, "kiitos upeasta seikkailusta. Tule pian takaisin!"



Tiinan haihduttua, Vallu kuvitteli seikkailunsa mielessään. Hän tiesi nyt, miten vesikierto toimii ja oli varma, että näkisi Tiinan jälleen.