

Magnetiseer drinkwater, en de kippen raken weer aan de leg. Is dat puur bijgeloof, of steekt er iets aantoonbaars achter? Bij DHV geloven ze niks, maar ze veroordelen ook niks. Tijd om met een *open mind* te spreken over vitaal water.

Door **René Didde**

Water dat smaakt zoals Moeder Natuur het in een bergbeekje heeft gemaakt. Als je het gedronken hebt, voel je je goed.' Hans van Sluis van advies- en ingenieursbureau DHV in Amersfoort is al jaren in de ban van vitaal water. Hij noemt voorbeelden van verlepte kroppen sla die snel opfleuren na contact met gevitalseerd water. Kippen die ziek en van de leg waren, produceren weer eieren bij de vleet, varkens raakten een hardnekkig virus kwijt. Sommige sterrenrestaurants zweren bij met vitaal water gekweekte groenten. Zelfs een cementproducent gebruikt gevitalseerd water om tot een beter product te komen.

DHV heeft een team van zeven mensen op het vitaal water gezet, van wie Van Sluis fulltime. Aanstaande donderdag, vrijdag en zaterdag vindt op het hoofdkantoor van DHV in Amersfoort de 'eerste nationale conferentie' over vitaal water plaats. 'Water, zoveel meer dan H₂O' is de noemer waaronder mensen op de eerste middag 'vitaal water begrijpen' op een wetenschappelijk seminar. Op de tweede dag spreken waterprofessionals over 'werken aan vitaal water'. Algemeen publiek is de derde dag welkom op de afzonderlijke conferentie watervitalisering voor 'gebruikerservaringen, waterproeven en goede gesprekken.'

Niets minder dan een wonder, lijkt het, vitaal water. Maar wat is het nu precies? 'Het water is in contact gebracht met een vitalisator, meestal een roestvrij stalen buis of een bol van messing', zegt Van Sluis. 'Er zijn tientallen producenten met honderden modellen. Sommige schroef je op de waterleiding of douchekop, andere hangen in een watterton of reservoir.'

In het dubbelwandige buisje zit water. Wat er met dat water is gebeurd, vertellen de fabrikanten niet. Websites zijn omgeven met vaagheid over hoe het werkt. Onderzoek lijkt er niet aan ten



Vitaal water in Tiel.

grondslag te liggen, wetenschappelijke publicaties ontbreken. 'Klopt', zegt Van Sluis, 'daar pest ik de fabrikanten vaak mee. Sommigen magnetiseren water of laten het langs kwartskristallen lopen, anderen zeggen dat het water hoogactief is.'

Klinkt nog steeds behoorlijk vaag, spiritueel, esoterisch. 'Ik ontken niet dat de fabrikanten baat hebben bij mystiek en een bepaald type mensen aantrekken die met wellness bezig zijn', zegt organisator Van Sluis.

Het zijn echter niet louter particulieren, boeren en restauranthouders die denken baat te hebben bij drinken van vitaal water. Ook waterschappen en een afvalbedrijf werken ermee, zo blijkt uit het programma van DHV.

Bij Waterschap De Dommel wordt een zogeheten flowform-cascade geïnstalleerd. Op de gerenoveerde rioolwaterzuivering in Soerendonk loopt het gezuiverde water over een vijftal schaalvormige bekkens. 'Het water raakt in de cascade in een wiegende, ritmische beweging', zegt Van Sluis die betrokken is bij de dimensionering naar het ont-

werp van beeldhouwer Paul van Dijk. Meer dan vijfhonderd kuub per uur gaat eroverheen stromen.

De verwachtingen zijn hooggespannen. Het water zal niet langer de kenmerkende muffe rioolgeur hebben, maar neigt naar 'een aroma van humeuze bosgrond', zegt Van Sluis. 'Water en moerasplanten groeien beter door betere wortelvorming, bloei en zaadvorming. De lichtdoorlatendheid is groter. In de vijvers zitten geen slome kevers en slakken maar snellere soorten als bloedzuigers, muggenlarven, libellen, haften, wantsen en vrij zwemmende watermijten. Ten slotte zijn vissen als de winde niet langer kalm grazend, maar beweeglijk en spelend.'

Van Sluis baseert zich onder meer op een meerjarige proef tussen 1980 en 1984 op het toenmalige biologisch-dynamische proefbedrijf Warmonderhof in Tiel. Daar is onder leiding van prof. Jan Diek van Mansvelt van Wageningen Universiteit vergelijkend onderzoek gedaan. De resultaten komen niet door extra zuurstof die door de waterval in de stroming komt, aldus Van Sluis. 'Zuur-



Foto Marcel van den Bergh / de Volkskrant

stofgehalten verschillen in beide proefopstellingen niet. Dat is heel precies nagemeten. Er zijn geen fysische, chemische of biologische verklaringen te vinden. We zien alleen maar dat het werkt.'

Kosmos

Hoewel dus een wetenschappelijke verklaring ontbreekt, heeft Van Sluis wel een hypothese. 'Ik denk dat het wiegende ritme van het water in de cascade als een antenne gaat functioneren voor invloeden uit de kosmos. Deze planetaire invloeden die lijken op de invloed van de maan op de hormoonhuishouding, maken het water vitaal', aldus de adviseur van DHV, die foto's laat zien van druppels die schitterende patronen vormen. 'Cascadewater produceert complexe druppelbeelden, vervuild water laat lelijke en verstoorde patronen zien.'

Bij waterschap De Dommel zegt adviseur Oscar van Zanten 'niet geïnteresseerd te zijn in de vermeende invloed van krachten uit de kosmos'. Van Zanten: 'Wij doen mee omdat we denken dat de ritmische beweging extra zuur-



Innovaties zijn wel vaker bekeken met scepsis

stof toevoegt. Dat is goed voor het effluent en goed voor de Buulder Aa, de beek waarop we het gezuiverde water lozen.'

Die beek mag overstromen in het natuurlijk ingerichte slotstuk van de waterzuivering. De cascade is een toegevoegde waarde, vindt het waterschap, en draagt bij aan betere beleving van het water door het publiek. Er lopen toeristische routes langs en er wordt zelfs een houten vlot aangelegd.

Vooraf is geen aanvullend onderzoek

verricht op de stokoude bevindingen van de antroposofen naar de effecten van de cascade. 'We gaan nu wel goed monitoren', belooft Van Zanten.

Een dergelijke flowformcascade naar een ontwerp van DHV verschijnt weldra ook bij de renovatie van de rioolwaterzuivering in Dinxperlo. En ook daar vormen extra zuurstof en esthetische overwegingen de boventoon. 'Wij houden ons niet bezig met kosmische krachten', zegt woordvoerder Arian Kuil van waterschap Rijn en IJssel. 'Als sommige DHV'ers er spirituele denkbeelden op nahouden, mogen ze die hebben.'

Ook de composteringsector werkt met vitalisatoren. Afvalbedrijf Twence in Hengelo kampte jaren geleden met stankoverlast en instabiele compost. Toenmalig bedrijfsleider Onno Harmsen liet zo'n buis monteren. 'Binnen enkele dagen was de stank weg; we stonden perplex', zegt Harmsen, komende week spreker op het DHV-congres.

Door het gevitalseerde composteringwater te besprenkelen over vers aangevoerd groenafval, steeg de compostkwaliteit zienderogen. 'Mensen

kwamen er om terug. Hun bomen groeiden harder dan die van de burens.' Ook Harmsen zoekt de verklaring niet in extra zuurstof of enting met de juiste bacteriën. 'Water heeft een geheugen, het herinnert zich na zuivering de eerdere ervaringen met zware metalen, medicijnresten of bestrijdingsmiddelen, ook al zijn ze fysiek uit het water gefilterd. Vitalisatoren resetten deze desinformatie waardoor bacteriën beter hun werk doen.'

Andere compostbedrijven werken eveneens met vitalisering volgens Harmsen. 'Alleen komen ze er niet voor uit.' Harmsen is intussen mede-eigenaar van een milieutechnologiebedrijf dat onder meer luchtwasinstallaties uitrust met vitalisatoren.

Twijfel

Vanuit de compostbranche wordt de vitalisering weersproken, al zijn vitaliseringleveranciers wel aanwezig op beurzen. Bij Twence schrijft manager Huub Nijkamp in een e-mail: 'er zijn nooit aantoonbare resultaten onderzocht of vastgelegd. Aan de werking wordt dan

ook sterk getwijfeld. De buis zit er nog wel (bijgeloof?). Baat het niet, dan schaadt het niet, meer is het niet.'

Bij kennisinstituut STOWA zijn ecooloog Bas van der Wal en technoloog Cora Uijterlinde 'hoogst ongelukkig' met het feit dat hun organisatie door 'een slip of the pen' de publieksdag medefinanciert. 'Als er al een meetbaar effect is van cascade, magneet of vitalisator moet er een verklaring voor zijn', zegt Van der Wal. 'Zuurstof, biologische activiteit of magnetische invloeden. Dat is bij mijn weten niet alleen niet aangetoond, er is nog nooit over gepubliceerd in een peer-reviewed tijdschrift. Ik hoop dat de experimenterende waterschappen fatsoenlijk dubbelblind onderzoek opzetten met een blanco-behandeling.'

Wateronderzoeker Roelof Stuurman van Deltares is het daarmee hartstochtelijk eens. 'Er is geen wetenschappelijke verklaring voor de waarnemingen. Ze kunnen praktijkwaarnemingen niet significant en herhaalbaar uitvoeren', aldus Stuurman. 'In plaats van goed te onderzoeken, suggereert men spiritueel getinte invloeden. Dat doet het goed in het huidige tijdsgewricht, maar het is op deze manier uiteraard lastig discussiëren. Je gelooft het of je gelooft het niet.'

Watertechnologie-instituut Wetsus heeft sinds 2007 een promovendus, die onder meer met geld van een douche-fabrikant, waterschap De Dommel en Brabant Water (de laatste twee met elk 20 duizend euro per jaar) onderzoek verricht. Hij probeert onverklaarbare verschijnselen die in de praktijk optreden in eerste instantie met laboratoriumproeven te herhalen. Wetsus wil niets zeggen over het onderzoek dat in 2012 klaar moet zijn en komt pas naar buiten als het is gepubliceerd in peer-reviewed tijdschriften.

Bij DHV overlegt *leading professional* Helle van der Roest een lijstje met meer recente publicaties in wetenschappelijke tijdschriften. 'Universiteiten van Delft, Wageningen en Nijmegen hebben er onderzoek aan verricht. Er gebeurt meer dan jij denkt met vitaal water, ook bijvoorbeeld in ziekenhuizen. Niemand durft ermee naar buiten te komen. Het mooie aan het congres van DHV is dat we een platform bieden aan wetenschappers en waterprofessionals om openbaar en *open minded* te spreken over vitaal water', aldus Van der Roest.

DHV ziet het als zijn verantwoordelijkheid om innovatieve technieken te ontwikkelen voor kwaliteitsverhoging van de belangrijkste vloeistof ter wereld, aldus de technoloog. 'Veel innovaties, zoals de membraanbioreactor, werden aanvankelijk met scepsis bekeken; proeven leverden geen eenduidig resultaat op. Nu zijn ze gemeengoed. Ik geloof niks, veroordeel niks. Ik houd alle opties open en ik ben er apetrots op dat directie van DHV de vrijheid geeft om ook op andere manieren naar water te kijken. Want vrijheid en creativiteit staan aan de basis van innovaties.'