



Zo blaast u woestijn grond nieuw leven in

Op veel plekken in de wereld is de bodem ernstig gedegradeerd. Om de vruchtbaarheid te stimuleren plant **JURRIAAN RUY**s bomen in droge gebieden.

‘**B**OMEN PLANT JE HIER NIET ZO EEN-twee-drie’, constateert Jurriaan Ruys. Via skype meldt hij zich vanuit een sobere hotelkamer in Doha, de hoofdstad van Qatar, een Arabische emiraat dat grotendeels bestaat uit woestijn. Die grote zandbak is overigens niet het grootste probleem, zegt Ruys: ‘Mensen moeten wennen aan ons idee. En dat kost tijd.’

Zaaien in de woestijn. Het klinkt als een fata morgana. Maar bomen poten in kurkdre grond is de *core business* van Land Life Company, de Amsterdamse startup die de 47-jarige Ruys mede heeft opgericht en waarvan hij directeur is. Met behulp van een soort couveuse, een klein waterreservoir en bodemverrijkende schimmels kan een iel takje volgens Ruys uitgroeien tot een wel driemeterhoge boom.

Op uitnodiging van het Qatarese ministerie van Milieu mag hij zijn ideeën voor vergroening presenteren: een streven waar het land zich achter schaaft met het oog op het WK voetbal dat er in 2022 plaatsvindt. ‘Bomen bieden schaduw, maar ook beschutting tegen striemende zandstormen en ze helpen tegen overstromingen’, redeneert Ruys. ‘Je zou het misschien niet denken, maar dat laatste is óók een probleem van deze regio.’ Verder kan de groene aanwas bijdragen aan de voedselvoorziening. En bomen halen CO₂ uit de lucht, wat de vliegreis van voetbalfans van over de hele wereld deels compenseert.

‘Mooie bijkomstigheden’, noemt Ruys die, ‘maar ons doel is allereerst om de bodem te herstellen.’ Een derde van de aarde kampt met gemiddelde tot ernstige bodemdegradatie door erosie, uitputting, verzuring, verdichting, verzilting en verontreiniging door chemicaliën, zo meldt de Voedsel- & Landbouworganisatie van de Verenigde Naties. Tel daar bij op dat in 2050 de wereld naar verwachting zo’n 9,6 miljard mensen herbergt en de hoge nood aan vruchtbare gronden is duidelijk.

Ondanks deze verontrustende berichten gelooft Ruys heilig in het oplossingsvermo-





Toen u in 2014 de Postcode Lottery Green Challenge won...

'Overdonderd. Je hebt net vier fantastische verhalen gehoord van andere kandidaten en dan is het heel bijzonder dat je er uit gekozen wordt.'

Hoe heeft u het prijzengeld besteed? 'Het geld gaat naar een iconisch demonstratieproject in Monterrey, het noorden van Mexico. We herstellen de broedplaats van de monarchvlinder, die vliegt van Mexico, via de VS, naar Canada en terug. Daarmee bereiken we veel mensen met het positieve signaal dat de aarde weer groener wordt.'

Welke voordelen leverde het winnen van de Postcode Lottery Green Challenge nog meer op? 'Het werkt ontzettend motiverend, zowel voor het team als voor de mensen met wie we samenwerken. Investeerders kregen meer vertrouwen in ons en durfden meer risico te nemen. De prijs fungeert als een vliegwiel.'

gen van de technologie. 'We weten dat we geen drie aardbollen hebben, dus gaan we de natuur herstellen. We gaan plastic uit de zee halen, de vissen terugbrengen in de oceanen en de huid van de aarde herstellen.' En het klimaat? 'Het klimaat kent zijn eigen dynamiek. Maar we gaan straks de CO₂ uit de lucht halen die we er zelf ingepompt hebben. Ik ben een rasechte optimist. Alhoewel: ik zie mezelf meer als realist.'

Ruys, opgeleid tot ingenieur, begon zijn loopbaan bij Shell in de fossiele sector, 's werelds meeste vervuulende industrie. Hoe kijkt hij daar nu op terug? Ruys ziet het niet zo zwart-wit, want iedereen houdt van de natuur, 'of je nu bij een oliebedrijf werkt of niet, VVD stemt of GroenLinks'. Na zes jaar stapte hij over naar consultancybureau McKinsey waar hij zonne- en windenergieprojecten leidde. Toen een vriend van hem zijn functie neerlegde als directeur bij een internationale natuurorganisatie om voor zichzelf te beginnen, raakte Ruys geïnspireerd door de verklaring voor die stap. 'Hij zei: "Ik wil de natuur niet enkel beschermen, ik wil haar juist herstellen". Ik dacht: dat wil ik ook.' Zo begon Land Life Company, dat hij in 2013 oprichtte met Eduard Zanen, de ondernemer achter het bekende kinderwagenmerk Bugaboo.

Nu, zo'n drie jaar na dato, heeft Land Life Company pak 'm beet 10.000 bomen gepoot in tien landen: van Australië tot Mexico en Zuid-Afrika tot Spanje. Het is nog te vroeg om conclusies te trekken over

het bodemherstel. Maar Ruys is optimistisch: 'Normaal gesproken hebben bomen het eerste jaar een overlevingskans tussen de 0 tot 15 procent. Met onze werkwijze is dat 80 tot 95 procent.'

Hun belangrijkste troef: de couveuse, oftewel een beschermende, voedingsrijke cocon. De cocon bestaat uit een kartonnen koker met luchtgaatjes, die om de stek wordt geplant en beschermt tegen felle regenval en zon. Onder de grond bevindt zich het waterreservoir, een ronde 'koektrommel' met daarin 23 liter water. Pulp, palmblad, maisplant of ander organisch spul waar het geheel van gemaakt is, verteert na een jaar en voedt de bodem van de plant. Bijmesten of irrigeren hoeft niet. 'Dit soort methodes zijn al eeuwenoud', weet Ruys. 'Maar wij willen opschalen. Ons product is goedkoop, simpel en gemakkelijk transporteerbaar zodat we het wijd kunnen verspreiden.'

Bij het poten gaan ook de zogenaamde mycorrhiza bodemschimmels de grond in. Dat zijn micro-organismen die op boomwortels zetelen, waardoor planten veel meer water en essentiële voedingsstoffen als stikstof, ijzer en fosfor absorberen. Van origine zitten deze schimmels in de meeste bodems, maar door bijvoorbeeld kunstmestgebruik of irrigatie verdwijnen ze. Zoals in Californië, de Amerikaanse staat die kampt met een van de ergste droogtes sinds menscheugenis. De amandelteelt in de regio wordt medeplichtig gehouden. Per amandel zou maar liefst vier liter irrigatiewater nodig zijn.

Ruys: 'Het zet de telers nu aan het denken: hoe gebruiken we minder water?'

Met die vraag worstelen ook boeren in arme landen zoals Kenia. Want klimaatverandering leidt er tot nog meer droogte. Land Life is er dan ook actief. Een Hollander die bomen plant in Kenia, werkt dat? 'Nou, zo het gaat het niet helemaal. We werken nauw samen met boeren, net als met lokale universiteiten. Weet je, de mensen daar lopen tegen dezelfde problemen aan als wij. We leren ontzettend veel van elkaars oplossingen.'

Als 'bodemdokter' moeder aarde herstellen is een nobel streven. Maar is voorkomen niet beter dan genezen? 'Zeker', reageert Ruys. 'Alleen is al een groot deel van de bodems gedegradeerd. Die kunnen enkel herstellen door menselijk ingrijpen.' Om het gevecht tegen bodemdegradatie te winnen, moeten we anders boeren, vindt hij. 'We pleiten voor generatieve landbouw, een vorm die de natuur herstelt in plaats van afbreekt. Waarbij je bijvoorbeeld groenbemesters zoals lupine gebruikt als bodemverbeteraar.'

Ruys hoopt met Land Life Company nog miljoenen bomen te planten in de komende jaren. 'Je moet een lange adem hebben', zegt Ruys. 'Hier in Doha is het praten, praten en nog eens praten. Maar er komt een dag waarop ik samen met mijn kinderen door een zelf aangeplant bos wandel. Of het nu in Qatar is of elders, dat lijkt me waanzinnig.' | LEONTIEN AARNOUDE

