



Amerikaanse Anton Dekker ontmoet Nederlandse James Urban

James Urban en Anton Dekker bewijzen dat toeval niet bestaat: ontdekkingen worden los van elkaar op verschillende plekken in de wereld gedaan. De Amerikaanse James (Jim voor vrienden) Urban boog zijn hoofd al jarenlang over ideeën rond ondergrondse groeiplaatsverbetering toen Dekker 's werelds eerste krattensysteem in elkaar knutselde. Al snel kwam Urban toen naar Nederland om bij Dekker een kijkje te nemen. Veertien jaar later zitten deze titanen weer naast elkaar aan tafel.

Auteur: Karlijn Raats

Apeldoorn staat bekend om haar 'state of art' kennis op het gebied van groeiplaatsverbetering. Als het bij de gemeente Apeldoorn als 'goedgekeurd' uit de test komt, moet het wel goed zijn.' Dit innovatieve imago is niet helemaal vreemd, omdat de Apeldoornse bomenman een echte Willie Wortel is: thuis sleep hij eigenhandig het ultradikke raamglas van de patrijspoort van een onderzeeër tot de lens van een meterslange telescoop voor op zolder. Dit na onder meer jarenlange zelfstudie en vrijwillig werk bij de sterrenwacht. Ook op het gebied van groeiplaatsverbetering houdt Dekker ervan initiatief te tonen. In 1995 vernam Dekker via een bedrijf dat in er Nederland kratten werden gebruikt voor hemelwaterretentie. In Australië werden de kratten al langer gebruikt als waterbuffer bij bomen. Voor de afdeling Groen was het idee geboren om er grond in te stoppen in plaats van water. Gevolg: de importeur leverde de kratten aan Apeldoorn. Ook al stonden de boombeheerder en zijn groencollega's geen universitaire onderzoeksapparatuur of wetenschappelijke achtergrond ter beschikking, na een ontwikkelingsfase vormden de kratten de basis voor het allereerste krattensysteem voor stadsbomen in de hele wereld. James Urban, wél een wetenschapper, maar wie de

subsidie en de stad om mee te experimenteren ontbeerde, piekerde al vanaf 1978 over een oplossing voor de groeiplaatsproblemen van stadsbomen. Hij verzamelde alle informatie over goede groeiomstandigheden van bomen. Toen hij er lucht van kreeg dat Dekker een krattensysteem had geïntroduceerd in Apeldoorn, vloog hij in 2005 naar Nederland. Officieel voor de conferentie van Maastricht, onofficieel om in de leer te gaan bij Dekker in Apeldoorn. Inmiddels heeft James Urban alle soorten groeiplaatsverbeteringen en noden van stadsbomen op een rijtje gezet in een boek genaamd *Up by Roots*.

Nederlandse James Urban versus Amerikaanse Anton Dekker

Tijdens de productinformatiedag bij Greenmax schuiven de twee heren bij elkaar aan tafel om van gedachten te wisselen over de verschillen tussen groeiomstandigheden voor stadsbomen in Nederland en de Verenigde Staten.

Dekker: "In Nederland hebben we minder ruimte tot onze beschikking, dus moeten we meer plannen. Ook onze bomen moeten we zorgvuldig inplannen. Dat vraagt om creatieve praktijkoplossingen, zoals het krattensysteem of de boombunkers. In de Verenigde Staten hebben

Zonder wetenschappelijke achtergrond kwam Apeldoorn met het allereerste krattensysteem voor stadsbomen in de hele wereld

bomen veel meer ruimte."

Urban: "In sommige Amerikaanse steden hebben bomen even weinig ruimte als de bomen in Nederland. De wegen zijn in Amerika namelijk veel breder. Maar het verschil in groeiplaatsomstandigheden voor stadsbomen tussen Nederland en Amerika zit 'm in wat anders: de kabels in Amerika liggen meer onder de weg, terwijl ze in Nederland meer onder het trottoir liggen, waar ze meer in de weg liggen voor boomwortels. Bovendien liggen in Nederland bijna alle kabels en leidingen in de grond. In de VS lopen telefoon- en tv-kabels bovengronds."

Dekker: "Door teveel gesteente in de grond?"

Urban: "Nee, door gewoonte. Deze traditie betekent dat Amerikaanse bomen in hun kroon last hebben van bedrading, en in veel

mindere mate bij hun wortels. We moeten onze stadsbomen vaak kort houden. Of je ziet veel zogeheten 'V(ictory) trees' of 'L-trees'. De kroon van die bomen is in die vorm gesnoeid om de kabels te ontwijken. In Nederland kunnen stadsbomen tot prachtige hoogten uitgroeien, maar raken ze weer beknelde in de grond."

Dekker: "Wat is de hoofdreden dan dat jullie ondergrondse systemen toepassen voor groeiplaatsverbetering?"

Urban: "De intense zomerdroogtes en onregelmatige regenval. Veel bomen in de VS staan in een zandbodem, in tegenstelling tot jullie vaak compacte grond die beter vocht vasthoudt door de aanwezigheid van klei. Als het een gedurende een zomer weinig regent en de temperatuur aanzienlijk stijgt, gaan onze stadsbomen onherroepelijk dood. Een ondergrondse groeiplaatsverbetering dient als waterretentie bij ons. Hoe groter het aantal kubieke meters grond in de groeiplaats, hoe meer water we kunnen bergen en hoe langer de boom het uithoudt. Jullie willen je water kwijt door middel van afwateringssystemen, maar wij willen juist water vasthouden. Onlangs was er een droogte bij ons van 90 dagen! Dan warmt de zon het asfalt op, dat de hitte in de groeiplaats versterkt: het laat het vocht rond de boomwortels versneld verdampen."

Jullie sluiten het systeem vaak beter af dan wij. Wij gebruiken vaak betonnen platen –beton is het lievelingsbouw materiaal in Amerika want het is sterk en vooral goedkoop-, die 20 dollar per vierkante meter kost. Door relatief kleine putgaten steken de bomen dan naar buiten. Beter zou zijn als we consequent zouden afdekken met tegels en een grote boomspiegel zouden nemen opgevuld met grind of grond en beplanting. Dan konden we meer regenwater opvangen. Maar dat is al gauw 300 dollar per vierkante meter, vandaar dat zo iets niet vaak gedaan wordt."

Dekker: "Maar werken met beton lijkt me ook een dure grap. Je kunt na aanleg bijna geen kant meer op als je onder het beton moet zijn voor onderhoud."

Urban: "Klopt."

Dekker: "Wat vind jij de meest geschikte boom voor een stadsomgeving?"

Urban: "Een Quercus phellos. Die laat zich goed snoeien, biedt weerstand tegen ziektes en insecten en is prachtig in lengte en omvang. Ook houdt hij van allerlei soorten grond: een echte pionier. Maar eigenlijk vind ik dat we nog veel

meer diversiteit kunnen toepassen in de steden. Met de hele boomketen moeten we daar nog meer over nadenken dan we al doen. Ik kan in Amerika kiezen uit dertig eikensoorten! Dat is hier volgens mij niet het geval."

Dekker: "Nee, dat klopt. Wij hebben minder eikensoorten om uit te kiezen. Maar we zijn met Apeldoorn al aardig op weg om meer diversiteit toe te passen."

Urban: "Als het gaat over verbeterde genetica van bomen, moet de discussie ook in mindere mate gaan over betere bladeren en een mooiere kroon. De focus ligt te weinig op een diepere wortelpenetratie. Niemand maakt om de kracht van de boom in de grond! Er zijn legio mogelijkheden op dat vlak die we moeten grijpen: waarom gaan we niet aan de slag met het kruisen van de grote wortelcapaciteit van de plataan met de duurzaamheid en kracht van beuken? Diversiteit is zo belangrijk voor de empowerment van bomen, ook tegen ziektes en plagen."

Dekker: "Wij hebben de laatste jaren erg veel last van de eikenprocessierups. Die laat brandharen los die gevaarlijk zijn voor de volksgezondheid. Kennen jullie die ook?"

Urban: Wij kennen de *gypsy moth*. Alhoewel die geen gevaarlijke haren heeft, volgens mij.



Dekker: "Wij kunnen hier op grote schaal bestrijden omdat we geen spuitbusbestrijding mogen toepassen in verband met behoud van de ecologie rond de boom."

Dit soort plagen bestrijden wij overigens vrij eenvoudig door op een schaal van kilometers te spuiten."

Dekker: "O? Nee, dat kan bij ons niet. Wij mogen sowieso geen chemische bestrijdingsmiddelen gebruiken, maar ook geen spuitbestrijding toepassen om de ecologie rond de rest van de boom in acht te houden. Daarom kunnen we niet op grote schaal bestrijden, helaas."

Urban: "Maar om terug te komen op diversiteit: dat is een belangrijke factor voor de empowerment van bomen, maar het grondprobleem vereist meer onze aandacht en, voordat we daaraan beginnen, laten we dan eerst het ingenieursprobleem maar eens oplossen."



Urban: "In Nederland liggen bijna alle kabels en leidingen in de grond. In de VS lopen telefoon- en tv-kabels bovengronds. Dat betekent dat Amerikaanse bomen in hun kroon last hebben van bedrading, en in veel mindere mate bij hun wortels."