

Knappe K(n)oppen kunnen de boom in

De bomen zijn in de war en de oorzaak is bekend: de klimaatverandering. Maar waarom bomen het ene jaar vroeger knoppen dan het andere, dat is nog niet duidelijk. Honderden scholieren steken tijdens het project Knappe K(n)oppen de handen uit de mouwen om een antwoord op die vraag te vinden.

Daglengte, temperatuur, beschikbaarheid van voedingsstoffen: het zijn maar enkele factoren die mee bepalen wanneer een boom in het voorjaar begint te 'knoppen'. "Elk jaar gebeurt dat op een ander moment", vertelt Jasper Bloemen, bioloog op UAntwerpen. "Maar de wetenschap heeft het proces nog niet in kaart kunnen brengen. Door de klimaatopwarming zijn bomen in de war en lopen de bladeren steeds vroeger uit. Omdat het sturingsproces zo complex is, kunnen we het gedrag van bomen in onze nieuwe, warmere wereld niet voorspellen."

Dat is nochtans cruciaal, want bomen spelen een belangrijke rol. Ze nemen zelf een hele hoop CO₂ op uit de lucht (het broeikasgas CO₂ in de lucht stuurt de klimaatopwarming) en bovendien zijn ook veel vogels, insecten en andere organismen afhankelijk van de levenscycli van de bomen. Bloemen: "Met het project Knappe K(n)oppen willen we gegevens gaan verzamelen, veel gegevens. Die moeten ons in staat stellen een antwoord te bieden op een heel belangrijke vraag: zijn onze bomen bestand tegen een warmere wereld?"

Echte klimaatwetenschappers

Knappe K(n)oppen is een citizenscienceproject van UAntwerpen, het open biolab ReaGent en MOS (Milieuzorg op School) met financiële steun van EWI, het Vlaamse departement voor economie, wetenschap en innovatie.

"We werken samen met scholen", zegt Eva Van Wassenhove, net als Bloemen verbonden aan de Onderzoeksgroep PLECO (Plants & Ecosystems) en het Global Change Ecology Centre of Excellence (GCE).

"Dit schooljaar is een pilootjaar, met vijf scholen en 150 leerlingen. Volgend jaar schalen we het project op. Het is niet de bedoeling om de leerlingen als 'goedkope werkrachten' te gebruiken, integendeel. Ze volgen enkele workshops, bijvoorbeeld rond de rol van bossen, over de klimaatverandering en over hoe ze de data moeten analyseren. Op die manier leiden we ze op tot echte klimaatwetenschappers. En ze steken ook echt de handen uit de mouwen, want er moeten bijvoorbeeld sensoren gemaakt worden."

Ook in het weekend

Dit voorjaar zullen de deelnemende jongeren vaak buiten te vinden zijn, want elke ochtend en elke avond – ook in het weekend – moet er op alle bomen uit de studie een relatief eenvoudig experiment worden uitgevoerd, steeds op hetzelfde tijdstip. Bloemen: "De jongeren zullen zo nauwkeurig de daglengte, de winter- en de lentetemperatuur in kaart brengen. De deelnemende scholieren zullen er tot het einde van het schooljaar mee bezig zijn. Uit de workshops leerden we alvast dat ze erg enthousiast zijn."

Meer weten?

Jasper Bloemen, UAntwerpen: jasper.bloemen@uantwerpen.be en 0474 76 16 39.

Eva Van Wassenhove, UAntwerpen: eva.vanwassenhove@uantwerpen.be en 0474 76 87 13.

<https://www.uantwerpen.be/nl/projecten/knappe-knoppen/knappe-knoppen-project/>