



Taal zonder tong

Je zult maar een boom of plant zijn. Daar sta je dan in het bos. Alleen. Met je soortgenoten op een afstandje. In de regen, in de kou, in de hitte. Dieren knagen aan je of gebruiken je als speeltuin of uitkijktoren. En jij als boom? Jij kunt helemaal niets. Je kunt ze niet van je weg vegen zonder spieren. Je kunt ze niet zien zonder ogen. Niet horen zonder oren. Je kunt nergens heen zonder benen. Je kunt niet eens denken, want je hebt geen hersenen. Nou ja, wacht eens, als je geen hersenen hebt, kun je je ook niet rot voelen. Bovendien zijn bomen en planten allesbehalve eenzaam. Ze praten zelfs de hele dag met elkaar, geloof het of niet. Ze voeren complete gesprekken over van alles en nog wat.

Diep onder de grond ligt een gigantisch kabelnetwerk. Dat netwerk bestaat uit de wortels van bomen en planten die via flinterdunne schimmeldraden met elkaar verbonden zijn. Die schimmels groeien in en om de wortels heen. Ze zijn er altijd, ook als er geen paddenstoel te vinden is. En de draden mogen dan dun zijn, het zijn er wel veel en ze vormen een gigantisch lang netwerk. Onder je voetstappen vind je al gauw meer dan honderd kilometer aan schimmeldraden. De bomen en de schimmels hebben elkaar hard nodig. Schimmels breken alle planten- en dierenresten in het bos af. Zo komen er stoffen in het grondwater vrij die de bomen via hun wortels op kunnen nemen. Bomen leveren dan weer suikers waar de schimmels van kunnen leven. Zo staan ze via dit ondergrondse wortelweb met elkaar in verbinding. De schimmels met de bomen en de bomen via de schimmels met elkaar. Maar dat is niet alles.

Vechtende bomen

Bomen en planten kunnen via de schimmels ook allerlei stoffen

naar elkaar sturen. Zo geven grote bomen wat extra suikers aan de boompjes onder ze die uit hun zaden zijn gegroeid, net zoals ouders hun kinderen voeren. Stervende bomen sturen via de schimmels waardevolle stoffen naar hun gezonde nakomelingen, als een soort erfenis. Maar die stoffen zijn er niet alleen als etenswaar. Ze praten er dus ook mee. Zo kan een boom andere bomen waarschuwen als er gevaar is van bijvoorbeeld luizen. Die bomen kunnen dan stoffen aanmaken die hen beschermen tegen de insecten. Niet alle bomen helpen elkaar. Sommige bomen werken andere bomen juist tegen, of ze voeren zelfs oorlog. Ook weer via die schimmeldraden. Een zwarte walnoot stuurt er bijvoorbeeld gif mee in de grond. Andere bomen in de buurt gaan ervan dood, zodat de walnoot alle voedsel en ruimte krijgt om te groeien.

Er ligt een hele wereld vol bomen- en plantentaal onder de grond waar we enkele jaren geleden nog niets van wisten. Misschien sturen ze elkaar zelfs nog meer boodschappen die we nu nog niet kennen. Zo weten we bijvoorbeeld al dat planten elkaar ook waarschuwen via hun bladeren. Als sommige planten worden aangevreten door rupsen, sturen ze via hun bladeren geuren de lucht in. Die geuren werken als een SOS-signaal voor bijvoorbeeld sluipwespen. Die sluipwespen leggen dan eitjes in de rups, die daardoor sterft. Sluipwesp blij, plant blij, en nou komt het: andere planten ook blij. Want die hebben het SOS-signaal van hun buurplant afgeluisterd en kunnen zich voorbereiden om de rupsen op dezelfde manier te verjagen.

Misschien vinden we ooit een manier om die taal af te luisteren en om te ontdekken welke berichten er allemaal verstuurd worden via wortelnet en wespmail. Wat zouden we dan te horen krijgen...?

Fragment uit Jan Paul Schutten & Medy Oberendorff, "Wonderbos", Lannoo, 2020. Dit fragment mag uitsluitend gebruikt worden voor educatieve doeleinden en mag niet verder worden verspreid.