

Notities bij het debat in Meise op 25 november '23

Op 25 november was Quentin Hiernaux gastspreker op onze bijeenkomst. Aan de hand van zijn presentatie (bijlage in pdf) ging hij in op een aantal thema's uit zijn boek [From plant behaviour to plant intelligence?](#)

Hieronder geen verslag van het gesprek tussen Quentin en de groep, maar een reeks notities die we waardevol vinden om te delen met iedereen.

Doorheen de geschiedenis kijken naar planten

Quentin geeft een overzicht van hoe doorheen de geschiedenis naar planten is gekeken binnen het Westers dominant wetenschappelijk kader.

- Planten als een van de laagste levensvormen, in een hiërarchie van het leven, die vanaf Aristoteles wordt beschreven.
- In de moderne tijd, bij het ontstaan van de moderne wetenschap ontwikkelt zich een mechanistische visie op het leven. Met de mens als 'bezielde' uitzondering.
- In de 20e eeuw is er de behavioristische visie die menselijk en niet-menselijk leven beschouwt als een black box die we ten gronde niet kunnen kennen, maar die we onderzoeken door stimulus en respons van die black box te observeren.

Cognitie en gedrag van planten

Vandaag, in de 21e eeuw, ontwikkelt onze kennis van planten in hoog tempo. En zien we steeds meer hoe complex planten zijn.

Dit motiveerde een groep van wetenschappers om, provocerend, te spreken over plant neurologie. Wat uiteraard een oxymoron is gezien planten geen zenuwstelsel hebben.

In elk geval kijken we nu naar planten met meer kennis, en ontdekken we steeds meer de eigen aard van die levensvorm. En van de weeromstuit daagt die nieuwe kennis ons uit om ook ons kenniswetenschappelijk begrippenapparaat tegen het licht te houden.

Bijvoorbeeld: wat is cognitie, wat is gedrag? En wat denken we te zien in het geval van planten? Hebben planten een geheugen? En wat kan allemaal beschouwd worden als geheugen?

Onderzoek wijst uit dat planten, individuele specimen, een geheugen hebben en kunnen leren. Maar hoe zit dat dan zonder zenuwstelsel?

Ons begrip van cognitie evolueert overigens ook mee met de groei van ons inzicht van cognitie bij mensen. Zo weten we nu dat cognitie niet puur in ons brein zit maar ook in ons lichaam. Cognitie is geïncorporeerd.

Wereld kennissystemen

Naast de evolutie van onze kennis van planten, en de evolutie van onze eigen kennisleer, 'ontdekken' we ook andere kennissystemen die een eigen blik hebben op planten.

Kennissystemen uit andere dan de westerse dominante wetenschappelijke traditie, zoals van het sjamanisme. Lees bijvoorbeeld Robin Wall Kimmerer: [Een vlecht van heilig gras](#).

Die andere tradities nemen vaak een andere houding ten aanzien van planten, en leiden tot een andere manier van omgaan met planten.

Hoe kunnen we onze blik en de blik van die andere tradities combineren, hoe gaan we daar mee om?

Een geldige optie lijkt om verschillende kennissystemen naar elkaar te laten bestaan en naast elkaar te laten ontwikkelen, maar te zien hoe elk van die tradities leidt naar een bepaalde manier van omgaan met planten. En die diversiteit van omgang met planten elkaar te laten inspireren.

(Op dat moment in het gesprek werd er gesproken over het feit dat het erkennen dat er andere kennissystemen zijn met hun eigen waarde en impact op ons gedrag met planten, niet moet betekenen dat we een relativistisch perspectief op kennis hanteren. Is het zinvol of belangrijk dit meer uit te werken?)

Het zien en appreciëren van die andere manieren van kijken naar planten dan de westerse-wetenschappelijke is het ontdekken van een vorm van culturele blindheid, die we in ons geval verweven met plantblindheid.

Zoals we zoeken naar methoden om uit te leggen dat we respect moeten ontwikkelen voor planten als eigenwaardige levensvorm, moeten we respect ontwikkelen voor andere kennissystemen die leiden tot een andere ethiek of gedrag ten aanzien van planten.

Antropocentrisme, biocentrisme of ecocentrisme

In het gesprek gaan we in op de communicatie tussen planten. Daar wordt nogal antropomorfisch over gesproken, zoals in het 'wood wide web' van Peter Wohlleben. Overigens wijst onderzoek tot nu vooral richting mechanische (biochemische) acties en reacties tussen planten. Anders dan bij het gedrag van planten waar geheugen en dus vormen van cognitie in het spel zijn.

(Tim: opmerking over vrije wil. Heb ik geen notities over.)

(Ullrich: over het belang van 'sentient' zijn van planten, of niet. Heb ik geen notities over.)

In het gesprek over de ontwikkeling van een ethiek ten aanzien van planten ziet Quentin twee manieren om dit aan te vliegen. Die al dan niet gecombineerd, of verstrengeld worden.

Biocentrisch: we beschouwen de organismen als een aparte levensvorm, we focussen op de individuele planten, en beschouwen we ze als subjecten. Dit is wat vaak gebeurt in niet-wetenschappelijke (niet-Westerse) kennissystemen.

Bijvoorbeeld: we voelen ons emotioneel, empathisch, verbonden met grote bomen die we bijgevolg willen beschermen.

Ecocentrisch: we kijken vooral naar de ecologie, biotopen, de onderlinge relaties tussen al die levensvormen die een ecosysteem uitmaken en beschouwen vooral de relaties tussen al die levensvormen. En we onderzoeken hoe deze blik op het hele systeem ons gedrag kan sturen.

Bijvoorbeeld: het inzicht dat we dieren kweken in bijzonder stresserende situaties wat er voor zorgt dat die dieren dan vol adrenaline zitten. En vervolgens eten we die dieren waardoor ook wij de impact voelen van de stress die we die dieren aandoen. (Is dit onderzocht en bewezen?)

Het biocentrische discours, waarbij planten subjecten worden, is een makkelijker discours om het over planten te hebben bij het bredere publiek. Vooral als er antropomorfisch wordt over gesproken.

Het ecocentrische discours is een moeilijker of nieuwer verhaal. Het uitleggen van systemische verbanden en de consequenties daarvan is moeilijker, iets wat we in vorige gesprekken reeds stelden.

Praten en communiceren over planten

Een basisvoorwaarde om plantbewust te zijn is het ontwikkelen van empathie voor planten. Met daarin een belangrijke rol voor het onderwijs en hoe dat wordt aangepakt. Zo is het niet mogelijk om empathie te ontwikkelen voor iets dat je niet tegenkomt in je dagelijks leven. Quentin verwijst naar het feit dat de afgelopen decennia het exploratiegebied van kinderen gedaald is van ongeveer 15 kilometer naar 0 km. Kinderen blijven steeds vaker binnen. (Naast eindtermen plantkunde, moeten we misschien ook pleiten voor planten in elke klas en op elke speelplaats.)

Wat betreft publiekscommunicatie en publiekswerking kun je stellen dat elke strategie goed is. Er zijn verschillende perspectieven en invalshoeken om empathie voor planten te ontwikkelen. We hoeven de relatie tussen mensen en planten niet op te sluiten in 1 verhaal. Dus ook (antropocentrische) metaforen kunnen handig zijn om inzicht te brengen en empathie te helpen ontwikkelen. Zolang men uiteraard uitlegt dat het om een metafoor gaat.

MERKSPLAS april

Hoe staan we tegenover veredeling van planten?

Veredeling was tot halverwege de 20e eeuw een verrijking door en voor ons mensen. Er ontstond toenemende variatie, die lokaal ingebed was. 'Deze smaakvollere appels doen het goed op onze bodem en in ons weer.'

De industrialisering van de veredeling heeft problemen met zich meegebracht:

- monopolies en patenten waardoor het aantal veredelende mensen of organisaties vermindert (en planten worden de facto bezit van bedrijven);

- door de grootschaligheid krijgen we monoculturen met heel specifieke variëteiten, wat risicovol is;
- ontwikkeling van zeer snelle en doelgerichte veredelingsmethoden (genetische modificatie en radioactieve bestraling). Hun effecten of gedragingen op lange termijn zijn nog onbekend.

Terwijl de vroegere veredeling een toename van variatie en diversiteit veroorzaakte, veroorzaakt de huidige industriële veredeling een vermindering van variatie en diversiteit.

Veredeling zou terug een positieve kracht moeten worden, die functioneert zoals de natuur het zelf doet: variatie, inbedding in ecosystemen, en versterken van het geheel ipv het geheel verarmen. Veredelen is een methode om planten voor óns interessanter te maken. Vaak niet voor de natuur, hun eigen vitaliteit of diversiteit, maar het kan wel!

In de natuur keren veredelde planten vaak terug naar hun oorspronkelijke wildvorm. Het behoud van cultivars vraagt dus meestal enige inspanning van ons. We kunnen ze enten of stekken. Bij het uitplanten beschermen we ze vaak van sneller groeiende planten ('onkruid') en ziektes of plagen. Zeker bij grootbloemige cultivars speelt dit. Bloemen zijn heel fragiel en het kost de plant veel energie, wat de ziektegevoeligheid verhoogt. Wij willen deze selecties vaak 'bewaren' voor cultuur en traditie, hun specifieke toepassingen of simpelweg voor het verzamelen.

In de discussie over veredeling zitten ook principes of antwoorden die helpen om een houding te bepalen ten aanzien van exoten: denken in termen van ecosystemen, van diversiteit en van regeneratie. De soorten, individuen moeten het geheel sterker maken. En een diverser ecosysteem is een sterker ecosysteem. Wat met de exoten zelf? Zullen zij integreren in bestaande ecosystemen en die versterken of worden ze uiteindelijk verstoten door de inheemse beplantingen?

Zeker met de klimaatcrisis zullen we dit soort van inzichten en principes moeten toepassen om ecosystemen te helpen ontwikkelen waarin wij en ander leven kunnen blijven floreren. Kijk bijvoorbeeld naar onze zeer snel veranderende menselijke omgevingen zoals steden en woonkamers. Hier vinden nieuwe gecultiveerde planten vaak hun geschikte woonplaats. Ze zijn aangepast door de mens, voor de (directe omgeving van de) mens.

De vraag werd gesteld of het muteren van planten een toevallig of gestuurd proces is. Vindt er een survival van het best aangepaste individu plaats? Of kunnen planten 'bewust' interageren met de lusten en voorkeuren van mens en dier via hun genetische mutaties. Er werden een aantal voorbeelden pro en con aangehaald. Deze materie is echter te complex, we konden geen algemeen besluit formuleren.

Vanuit dit gesprek:

- hoe staan we tegenover (gemeentelijke) initiatieven die diversiteit willen stimuleren met gemengde hagen, wilde bloemenmengsels...?
- hoe staan we tegenover rewilding?
- hoe staan we tegenover veredelde planten die 'in de natuur' terechtkomen

Hoe delen we deze en andere inzichten met het brede publiek?

- door zaken te laten zien en ervaren, en te laten nadenken. Bijvoorbeeld: planten zowel in de schaduw als in de zon laten groeien.
- een minimale interesse moet er wel al zijn bij het publiek. Interesse in kamerplanten, tuinen, parken, bos. Dat zijn evenzovele kanalen om het publiek te bereiken.
- Hoewel, planten zijn vaak impulsaankopen

Via professionals

- Tuinaanleggers kennen niet veel van planten, laat staan van microklimaten. Hoe krijg je die mee?
- Tuin Rangers in sommige gemeenten
- tuinbouwscholen
- VVSG en 'handreikingen' voor de lokale besturen. Bijvoorbeeld over de bloemenkorven en hoe onecologisch die zijn.

Notities die ook teruggrijpen naar de vorige bijeenkomst

Het gesprek is ook een verkenning van systemisch denken: hoe beïnvloeden planten ons, en hoe beïnvloeden wij planten. 'Wij zijn de werklieden van het gras.'

Kennis van planten evolueert en groeit fel. De interesse bij het publiek is groot. Boekhandels hebben aparte tafels voor wat over planten verschijnt.

Gelijktijdig groeit het systemisch denken. Om het simpel te zeggen: niet langer kijken naar de dingen, maar naar de relatie tussen de dingen. Onder andere omwille van de complexe en meervoudige crississen die spelen. Bijvoorbeeld de stikstofdiscussie in Nederland en Vlaanderen.

Er is dus een groeiende kennis over planten, hun onderlinge relaties, hoe ze functioneren om ecosystemen te bouwen, en de betekenis van dit ecosysteem voor het menselijk leven. Daardoor komen planten steeds 'dichterbij': ze worden belangrijker, we zien ze in een ander licht.

Het is een hele uitdaging om de betekenis van planten voor ons, of onze nieuwe inzichten over hen aanschouwelijk te maken.

- Soms maken we gebruik van antropomorfe taal, die de eigenheid van planten als andere levensvorm niet correct tot uiting brengt, maar die wel zorgt dat we ingang vinden bij mensen voor het verhaal.
- Soms zoeken we naar de precieze verwoording om nieuwe inzichten uit te leggen. Wat soms aanleiding geeft tot een zoektocht naar de juiste definitie van zaken doe ook op onszelf als mens van toepassing zijn. Zie ook het zoveelste artikel in die trant: 'Het kaasjeskruid maak je niets wijs.'

