

Er is in dit tijdschrift reeds enige malen aandacht gevraagd voor de fenologie. Er zullen zich dan ook onder de lezers verscheidene bevinden, die de fenologie actief beoefenen. Voor diegenen, voor wie de fenologie nog een vaag begrip is, wil ik eerst in het kort iets over de betekenis van de fenologie vertellen.

Het woord fenologie is afgeleid van een Grieks werkwoord, dat verschijnen betekent. De fenologie in de eigenlijke zin is dan ook niets anders dan het vastleggen van de verschijnselen in de levende natuur. De fenologie is dus de wetenschap, die zich bezig houdt met het verzamelen en rangschikken van de gegevens over de ontwikkeling van plantaardige en dierlijke organismen, alsmede met de bestudering van de onderlinge samenhang tussen de waargenomen verschijnselen.

Uit deze omschrijving volgt ook dadelijk, dat het werkterrein van de fenologie betrekkelijk beperkt is. Zodra wij ons immers afvragen hoe de verschijnselen tot stand komen, treden wij buiten het gebied van de fenologie. Er zijn onderzoekers in het buitenland, die hierover een andere mening huldigen, en b.v. de correlatie tussen de verschijnselen en de weersomstandigheden tot de fenologie rekenen. Dit is overigens wel verklaarbaar, aangezien een serieuze onderzoeker niet tevreden is met een beschrijving alleen. Men kan daarom de fenologie op zich geen wetenschap noemen doch deze hoogstens als hulp-wetenschap kwalificeren.

Dit betekent evenwel niet, dat de fenologie van weinig betekenis wordt geacht. Voor verschillende onderzoekingen is zelfs de fenologie onontbeerlijk gebleken.

De verschijnselen in de levende natuur hebben reeds lang de aandacht van de natuurliefhebbers getrokken. Men constateerde, dat de ontwikkeling van planten en diersoorten van jaar tot jaar belangrijk uiteen kon lopen, wat men dan toeschreef aan de weersomstandigheden, die vooral op onze breedten, ieder jaar weer anders zijn. In de jaarboeken van het K.N.M.I., van 1860 tot 1896 vinden wij dan ook aantekeningen over de bloei, de bladontplooiing van bomen enz. opgenomen. Deze gegevens hebben ieder jaar weer op andere plaatsen en dus ook op andere planten en standplaatsen betrekking, zodat ze zich moeilijk lenen voor een nadere bewerking.

Door het belangrijke werk van BOS en na hem van WOLDA en SCHOEVERS heeft de fenologie veel meer belangstelling gekregen, en bovendien werd deze meer gecoördineerd beoefend, zodat voortaan ook meer bruikbare gegevens werden verkregen. Door Bos werd een meldingskaart in overleg met buitenlandse fenologen ontworpen, zodat ook meer uniformiteit in de waarnemingen werd verkregen. De door Bos verzamelde gegevens werden in het Tijdschrift van het Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap jaarlijks gepubliceerd. Het is te betreuren, dat na het overlijden van Bos de belangstelling voor de planten-fenologie is verflauwd, zodat de prachtige reeksen van Bos niet werden vervolgd. Toch hebben de door Bos verzamelde gegevens stof voor verdere bestudering opgeleverd. Door POST en KRAMER werd uit deze gegevens een verband



*Fluiterkruid*

*Foto: Jan v. Eyk*

afgeleid tussen het uitbotten van de wilde kastanje en de bloei van de vroege appels en peren. Dit kon, dank zij het feit, dat door enige waarnemers een lange reeks van jaren dezelfde bomen waren geobserveerd. Hieruit kon door hen een methode worden afgeleid ter vaststelling van een prognose van de bloei van de vroege appel- en peer-rassen. Deze vindt nog ieder jaar toepassing. In het voorjaar wordt dan ook door het K.N.M.I. verzocht een opgave te doen van de bladontplooiing van de wilde kastanje. U zult misschien hebben opgemerkt, dat de spreiding in de ontwikkeling van dicht bij elkaar staande bomen soms nogal groot kan zijn, zodat u twijfelt aan de waarde van genoemde voorspellingen. Deze onderlinge verschillen zijn somtijds te wijten aan standplaatsverschillen, doch ook kan het voorkomen, dat de bomen niet van eenzelfde kloon afkomstig zijn, zodat ook rasverschillen een rol spelen. Planten, waarvan verschillende soorten bestaan, die ieder op hun eigen wijze op de omstandigheden reageren, doch die overigens moeilijk van elkaar te onderscheiden

zijn, lenen zich, althans voor de amateur, moeilijk voor het verrichten van fenologische waarnemingen, vooral niet als het kruiden betreft. Bij bomen bestaat de mogelijkheid ieder jaar aan hetzelfde exemplaar waarnemingen te verrichten. Dit laatste is in het bovengenoemde geval van waarnemingen aan kastanje en fruitbomen door Bos en anderen ook het geval geweest.

Indien men evenwel een gemiddeld beeld van een bepaald verschijnsel wil verkrijgen, dan moet men kunnen beschikken over een groot aantal waarnemingen, zodat toevallige grote afwijkingen van het gemiddelde een slechts geringe invloed op dat gemiddelde kunnen uitoefenen. Dit laatste is nu het geval bij de oproep tot melding van de bladontplooiing van de wilde kastanje.

Zoals gezegd is het niet mogelijk ieder jaar aan eenzelfde plant waarnemingen te verrichten. Indien de onderzoeker in dit geval studies wil verrichten, waarbij fenologische waarnemingen onontbeerlijk zijn, dan zal het aantal daarvan betrekkelijk groot moeten zijn, ook bij die planten, waarbij de mens door zaai- of plantdatum niet of nauwelijks enige invloed op de verdere ontwikkeling kan uitoefenen. Een beschutte ligging in de nabijheid van een dijk of van huizen, een vochtiger standplaats, grondverschillen, enz. zijn factoren, die verschillen in ontwikkeling van dicht bij elkaar staande planten ten gevolge kunnen hebben. Behalve dus van het verschijnsel zelf is het ook gewenst, dat de onderzoeker kennis draagt van de groeiplaatsfactoren. Op de huidige meldingskaarten, die door het K.N.M.I. in samenwerking met de Studiekring voor Ecologie en Fenologie worden uitgegeven, is voor wat betreft de wilde planten en bomen ook plaats ingeruimd voor het noteren van aantekeningen inzake de standplaats. Voor een uitgebreide detailstudie is ook voor wilde planten en bomen het aantal medewerkers steeds veel te klein geweest, zodat tot nu toe met een landelijke bewerking van het materiaal moest worden volstaan. Gezien de betrekkelijk grote verschillen in weersomstandigheden, die zich in de verschillende delen van ons land kunnen voordoen, is een bewerking van het waarnemingsmateriaal eigenlijk alleen mogelijk in jaren met geringe verschillen in omstandigheden, vooral in het vroege voorjaar. Toch heeft een onderzoek, dat door WILCKE met de waarnemingen aan wilde planten en bomen is uitgevoerd, wel enige resultaten opgeleverd. Uit de bloeigegevens is n.l. gebleken, dat de opeenvolging in de bloei van de verschillende planten een zekere regelmaat bestaat, en dat uit de bloei van een vroege soort die van een latere soort is te voorspellen. Het is zeker de moeite waard dit onderzoek met nog meer gegevens en dan meer in details voort te zetten. Ook zal nog dienen te worden nagegaan in hoeverre er correlaties bestaan met de ontwikkeling van onze cultuurgewassen, waarvan ook meer gegevens gewenst zijn, dan tot nu toe verkrege.

Het is misschien voor de waarnemer niet zo animerend, dat hij niet nadelijk de resultaten van zijn werk ziet. Het bovenstaande moge het hem echter enigszins duidelijk hebben gemaakt, dat dit niet goed mogelijk is, en dat eerst lange reeksen waarnemingen nodig zijn, vooraleer resultaten mogen worden tegemoet gezien.

Ik hoop dan ook, dat menigeen onder de lezers, die over wat vrije tijd beschikt, zal besluiten zijn medewerking aan het fenologisch onderzoek te verlenen. Het K.N.M.I. te De Bilt geeft u alle gewenste inlichtingen.