

IN MEMORIAM: HET BIOLOGISCH STATION WIJSTER

Aad Termorshuizen¹ & Peter-Jan Keizer²

¹Fytopathologie, Binnenhaven 9, 6709 PD Wageningen

²Kruisweg 23, 3513 CS Utrecht

Op 1 januari 1999 is het Biologisch Station te Wijster opgehouden te bestaan. Het Biologisch Station heeft wereldfaam verworven op het gebied van de dieroecologie, de vegetatiekunde en de mycologie. Op mycologisch gebied betrof dit vooral beschrijvend en experimenteel onderzoek aan paddestoelgemeenschappen. Voor de leden van de NMV is het Biologisch Station synoniem geraakt met het project paddestoelenkartering.

Het Biologisch Station is opgeheven omdat het bestuur van de Landbouwniversiteit al haar activiteiten wilde bundelen in Wageningen om zich zo te profileren als hét "groene" onderzoek- en onderwijscentrum van Nederland. Tevens was door veranderingen in het Wageningse onderwijssysteem de belangstelling van studenten voor Wijster tanende. Bovendien kon door de sluiting van het Biologisch Station een bezuiniging worden gerealiseerd. Bij de reorganisatie, die gepaard ging met de sluiting, bleek dat slechts voor twee wetenschappelijke personeelsleden een vaste positie beschikbaar was binnen de leerstoelgroep Bodembioecologie in Wageningen, waarvan het Biologisch Station al jaren organisatorisch deel uitmaakte. Van de mycologen ging alleen Thom Kuyper naar Wageningen, in gezelschap van de nematoloog Ron de Goede. Ook de promovendi en tijdelijke medewerkers, waaronder Mirjam Veerkamp, verruilden hun werkplek in het rustieke Biologisch Station voor een kamer in Wageningen. De andere betrokkenen bij het mycologisch onderzoek, Eef Arnolds, Bernhard de Vries en Frits de Vries, kozen ervoor



Het Biologisch Station. Gebouwd in 1966-1967 naar ontwerp van R.G.D. Assen. Foto A. Spee, 1998.

om gebruik te maken van persoonlijke regelingen en in Drenthe achter te blijven. Eef en Bernhard zullen hun mycologische activiteiten aldaar voorlopig voortzetten en werken aan de oprichting van een stichting om regionale projecten een impuls te geven. Tevens werken ze aan de afronding en publicatie van lopend onderzoek, zoals een herhaling van het mycosociologisch onderzoek van Eef in graslanden in 1974-1976.

Het Biologisch Station te Wijster werd als privé-instelling in 1927 gesticht door dr. W. Beijerinck. Beijerinck raakte aan de streek gehecht, nadat hij tijdens een stage in het kader van zijn Wageningse studie de boerendochter Popping leerde kennen, met wie hij later trouwde. Het gebied tussen Beilen, Dwingeloo, Hoogeveen en Westerbork bestond toen nog voor het overgrote deel uit vochtige heide met talloze vennen en veengebieden, een onuitputtelijk onderzoeksgebied. Het Biologisch Station was gehuisvest in de woning van Beijerinck, later de woning van Barkman, direct rechts van het huidige Biologisch Station. Het was aanvankelijk nog zeer beperkt van omvang en omvatte in het begin slechts één kamer. In dezelfde tijd promoveerde Beijerinck met het proefschrift "Over verspreiding en periodiciteit van de zoetwaterwieren in Drentse heideplassen" (1926). Dat werk is nog altijd van grote waarde omdat het ons inzicht verschaft in de planktongemeenschappen (vooral Desmidiaceeën) en daarmee de waterkwaliteit van toen. Het boekje 'Sphagnum en Sphagnetum' verscheen in 1934, een gedegen determineerwerk met veel ecologische informatie. Beroemd is ook het werk over Struikheide (Beijerinck, 1940). Beijerinck legde vele verzamelingen aan, waaronder 1400 zaden, waarvan ook een zadenatlas werd uitgebracht. De zadencollectie is nog steeds intact in een speciaal daarvoor ontworpen meubelstuk en zal in het Rijksherbarium worden ondergebracht.

Ons erelid dr. A.F.M. Reijnders heeft in die tijd het Biologisch Station diverse keren bezocht en er samen met Beijerinck excursies in de omgeving gemaakt. Verslagen hiervan zijn te vinden in Fungus jaargangen 1939-1941. Behalve de interessante, toen nog weinig onderzochte, veenbewonende paddestoelen wist Reijnders zich ook te herinneren dat 's zomers elke dag cantharellen op het menu stonden die in grote hoeveelheden werden verzameld in de staatsbossen bij Dwingeloo. Dat waren toen twintig tot dertig jaar oude aanplantingen van de Grove den. In totaal publiceerde Beijerinck 86 artikelen, voor het merendeel over de inheemse flora. Overigens zijn de zwartwit-tekeningen in de Handleiding paddestoelenkartering van Bernhard de Vries van de hand van Beijerinck, en is Jaap Wisman bezig de mycologische inventarisatiegegevens van Beijerinck in het karteringssysteem op te nemen.

Voor de exploitatie van zijn Biologisch Station ontving Beijerinck geen financiële steun en was hij afhankelijk van giften. In 1933 noopten financiële problemen hem tot de oprichting van de stichting 'Het Nederlands Biologisch Station', waarvan hijzelf directeur werd. In 1941 werd een afdeling voor toegepast natuurwetenschappelijk onderzoek (TNO) aan het station verbonden en in 1943 volgde nog een uitbreiding in de vorm van een proeftuin voor fruitdragende houtige gewassen, zoals bramen, appelrassen, trosbosbessen en hazelnoten. Een deel van deze collectie is nog steeds aanwezig. Vooral financiële problemen noodzaakten in 1953 tot opheffing van de stichting en overname van het station door de toenmalige Landbouwhogeschool, en Beijerinck werd rijksambtenaar tot zijn

pensionering.

In 1958 werd Jan J. Barkman aangesteld, die de leiding over het botanisch onderzoek zou krijgen tot aan zijn pensionering in 1987. Barkman promoveerde in 1958 op zijn beroemde werk over epifytische plantengezelschappen, welke overwegend bestaan uit korstmossen en mossen. Barkman had een onderzoeksobject gekozen dat ogenschijnlijk geen maatschappelijke relevantie had, maar gedurende het onderzoek bleek dat korstmossen uitstekende indicatoren waren voor luchtverontreiniging. Thans functioneren in diverse provincies luchtkwaliteit-meetnetten gebaseerd op het voorkomen van epifytische korstmossen op bomen. In 1960 overleed Beijerinck op 68-jarige leeftijd. Eind jaren vijftig is door toedoen van Barkman een markante stijging te zien in het aantal soorten fungi in het herbarium: van 130 naar 400.

In 1962 werd als huishoudelijke hulp Janny Post aangesteld. Velen die het Biologisch Station gekend hebben, kennen ook haar koffie.

Naast het botanische onderzoek werd er ook onderzoek uitgevoerd aan dieren, met name loopkevers. Piet den Boer, Theo van Dijk en medewerkers hebben grote naam gemaakt op het gebied van de ecologie van loopkevers (onder meer de risico-spreiding theorie, langlopende series van kevervangsten). In 1967 werd de huidige nieuwbouw betrokken en in hetzelfde jaar trad Bernhard de Vries in dienst. Eef Arnolds bezocht het Biologisch Station voor het eerst in 1971 om in het kader van zijn doctoraalonderwerp over wasplaten de collectie in Wijster te reviseren. In 1974 kwam hij er met subsidie van ZWO te werken als promotie-assistent voor een mycosociologisch onderzoek in graslanden en heidevegetaties, en in 1976 volgde aanstelling als wetenschappelijk medewerker bij de Landbouwniversiteit. In 1987 dreigde ook de opheffing van het Biologisch Station, maar door een indrukwekkende actie van het personeel ging dit niet door. In 1990 is Barkman tijdens een vegetatiekundig congres in Schotland overleden. De vacante positie van Jan Barkman werd opgevuld door Thom Kuyper, die reeds aan het eind van de jaren zeventig had kennisgemaakt met het Biologisch Station tijdens een doctoraalonderwerp over de taxonomie van *Clitocybe*. Onder zijn invloed ontwikkelde het mycologisch onderzoek zich ook in de meer experimentele richting met onderzoekprojecten naar onder meer de invloed van strooiselverwijdering op de mycoflora, concurrentie tussen verwante soorten plaatjeszwammen bij de afbraak van strooisel en taxonomisch onderzoek met behulp van kruisingsproeven en moleculaire technieken. Dit experimentele werk bleef nauw verbonden met het beschrijvende onderzoek van paddestoelgemeenschappen in het veld. Eef, Thom en Bernhard verzorgden in wisselende combinaties in de herfst de cursus "Oecologie en taxonomie van macrofungi", die studenten in aanraking bracht met paddestoelen en sommigen ertoe bracht om een doctoraalonderwerp in Wijster te bewerken. In de door hen verzorgde veldpractica "Bosoecologie en bodemoecologie" zaten ook mycologische onderdelen.

Mede vanwege structurele financiële tekorten bij de Landbouwniversiteit werd in 1996 opnieuw overwogen om het Biologisch Station te sluiten. Hiertoe werd door het College van Bestuur een adviescommissie ingesteld om de verschillende mogelijkheden te onderzoeken. Uiteindelijk leidde dit tot de sluiting per 1 januari 1999 en een reorganisatie die resulteerde in de forse inkrimping van het personeelsbestand. Op vrijdag 13 november

1998 werd in aanwezigheid van alle huidige en voormalige personeelsleden een reünie gehouden en het Biologisch Station ceremonieel gesloten. Vooral het verbranden van ambtelijke oekazes vanuit Wageningen maakte indruk. Het natuurgebied van 7 ha dat het Biologisch Station omringt is veiliggesteld door verkoop aan het Drentsch Landschap.

Het onderzoek van Barkman betrof vaak het vaststellen van de samenstelling van de vegetatie in proefvlakken in verschillende biotopen. Vervolgens werd getracht de vegetatiekundige verschillen te verklaren vanuit bodemkundige en klimaatgerelateerde factoren. Het onderzoeksobject verschoof nogal eens. Barkman verrichtte baanbrekend onderzoek aan epifytische cryptogame plantengemeenschappen en later verdiepte hij zich, samen met Bernhard de Vries, in de ecologie van jeneverbesstruwelen. Het was duidelijk dat het microklimaat hier een belangrijke rol speelde in de verklaring van de samenstelling van met name de mosvegetatie. Een en ander leidde tot het studentenpracticum 'Verband tussen microklimaat en vegetatie', dat nu nog steeds in aangepaste vorm bestaat, en het boek 'Microklimaat, vegetatie en fauna' door Barkman & Stoutjesdijk (1987). In de jaren '80 heeft Barkman zich bezig gehouden met mycosociologisch onderzoek aan veenvegetaties en met de studie van vegetatiestructuur. Voor het veenonderzoek begaf hij zich met ski's in deze kwetsbare vegetaties, om zo het gewicht te spreiden.

Bij het streven naar volledigheid in het beschrijven van de Jeneverbesgemeenschappen bleek dat er in deze vegetaties veel interessante paddestoelen voorkomen. (Hierover is onder meer gepubliceerd in *Coolia* 11(1964): 4-29.) Bij het kwantitatief beschrijven ervan heeft Barkman veel pionierswerk verricht aan de methodologie van de mycosociologie. Hieraan was onder meer een speciaal, nog steeds lezenswaardig nummer aan *Coolia* gewijd in 1976. Verder werd er veel autoecologisch onderzoek verricht aan allerlei soorten planten, mossen en fungi. Vanaf ongeveer 1971 kwam het accent van het botanisch onderzoek meer en meer op de mycosociologie te liggen en vele vegetatietypen werden geïnventariseerd. Met de komst van Eef Arnolds en Annelies Jansen werd het mycosociologische onderzoek in een belangrijke stroomversnelling gebracht. In het beroemde proefschrift van Eef Arnolds over paddestoelgemeenschappen in Drentse graslanden en heidevelden is de onderzoeksmethode zeer uitgebreid vastgelegd. Het onderzoek bracht ook grote mycotaxonomische activiteiten met zich mee, zich uitend in bewerkingen van groepen fungi (o.a. *Armillaria*, *Clitocybe*, *Galerina*, en *Hygrocybe*). Eef Arnolds (1984) nam het initiatief voor de Standaardlijst, die in 1995 gevolgd werd door het Overzicht, waarvan Eef Arnolds, Thom Kuiper en Chiel Noordeloos de eindredacteurs zijn. Het mycologische herbarium werd voor hogere paddestoelen na het Rijksherbarium het grootste in ons land. Het bevat onder meer een aantal typecollecties. Vanaf 1 januari 1999 maakt het deel uit van de Wageningse afdeling van het Nationaal Herbarium, gehuisvest aan de Generaal Foulkesweg 37. Onder begeleiding van Eef Arnolds en Jan Barkman zijn van veel vegetatietypen mycosociologische en myco-ecologische studies verschenen, als doctoraalonderwerp of als promotieonderzoek. We kunnen, zonder naar volledigheid te streven, noemen: eikenbossen (Annelies Jansen), berkenbroekbossen (Leo Jalink en Marijke Nauta), dennenbossen (Aad Termorshuizen), elzen- en wilgenmoerasbossen en laanbermen (Peter-Jan Keizer), beukenbossen (Age Opdam, Wouter van Steenis), heidevelden (Leo Spoormakers), en andere. Onder begeleiding van Thom

Kuyper is ecologisch onderzoek uitgevoerd aan mycorriza's van Grove den en Kruipwilg, o.a. door Liesbeth van der Heijden, Wim Ozinga, Jacqueline Baar en Inge Sweers.

Het door Eef en Lies Jansen geïnitieerde karteringsproject heeft geleid tot inzicht in veranderingen in de mycoflora, samen met herhaald mycosociologisch onderzoek. De publicaties over veranderingen in de mycoflora (o.a. in Transactions of the British mycological Society) waren de eerste ter wereld die achteruitgang van mycorrizapaddestoelen aantoonde. Ze hebben geleid tot onderzoek in veel Europese landen en tot de oprichting van de 'European Council for Conservation of Fungi'. Tevens hebben zij aanleiding gegeven tot het mycorriza-onderzoek (proefschriften Aad Termorshuizen en Jacqueline Baar, en onderzoek Annelies Jansen), nu de belangrijkste onderzoeksactiviteit van Thom Kuyper.

De NMV is hier van tijd tot tijd te gast geweest tijdens dagen of weekends, gewijd aan gordijnzwammen, russula's, mycena's, korstjes en andere groepen zwammen.

...en wat overblijft is de herinnering. De rustige werkplek, de aandacht van mensen voor elkaar, en de nabijheid van de natuur, het soms spectaculaire weer. Als je daar was, kon je je helemaal concentreren op je werk en was er geen ongewenste afleiding. Prettig was ook dat je alleen 'gelijkgestemden' om je heen had: mensen die in hetzelfde geïnteresseerd waren als jij. Er was een studentenverblijf waar gemeenschappelijk gekookt werd, met alle sfeer. Natuurlijk waren er de kleine ongerieven; bij nieuwe maan was het 's avonds heel moeilijk om van de uitgang van het Biologisch Station de ingang van het studentenverblijf te vinden, een indrukwekkende ervaring! Soms waren er plots miljoenen muggen op je slaapkamer en steevast werd eenmaal per week het studentenverblijf 's ochtends vroeg, vaak voordat je was opgestaan, schoongemaakt.

In een tijd waarin de natuur bedreigd wordt en verdwijnt, en waarin het belang van biodiversiteit door politici, althans met de mond, beleden wordt, is het bevreemdend dat iets als een biologisch station verdwijnt. Het nut van het dicht bij de natuur onderzoek doen wordt niet meer ingezien. Het is ook vreemd omdat het Biologisch Station verscheidene jaren qua aantal publicaties de kampioen van de Landbouwniversiteit was. Ook de belangstelling van de pers (niet onbelangrijk voor het imago van een universiteit) voor paddestoelen was groot en is nog steeds groeiende. Het heeft allemaal niet mogen baten.

Met de sluiting van het Biologisch Station verliest de Nederlandse Mycologische Vereniging niet slechts een gastvrije verblijfplaats in het noorden des lands. Veel belangrijker is het verdwijnen van één van de drie Nederlandse instellingen (samen met het Rijksherbarium en het Centraalbureau voor Schimmelcultures) waar de professionele studie van paddestoelen een hoofdtaak was; een plaats waar studenten en promovendi konden worden opgeleid en waar leden van de vereniging terecht konden met vragen en vondsten. Wij hopen dat Thom Kuyper en zijn medewerkers binnen de leerstoelgroep Bodembioogie te Wageningen de kans krijgen om een deel van het Wijsterse werk te continueren en verder te ontwikkelen. We wensen de medewerkers van het Biologisch Station succes met hun mycologische activiteiten in de toekomst.

Dankwoord

Veel dank zijn we aan Bernhard de Vries verschuldigd voor overleg en het beschikbaar stellen van documentatie, aan Dr. A.F.M. Reijnders voor het geven van informatie over de vroege periode van het Biologisch Station en vooral aan Eef Arnolds voor het verschaffen van uitgebreide kritiek op een eerdere versie van dit artikel. Enige zinnen zijn overgenomen uit Blum & de Vries (1995). Arnold Spee verschaftte het fotomateriaal.

Literatuur

Blum, H.M.J., Vries, B.W.L. de. 1995. Overzicht historie Biologisch Station Wijster.

Venema, H.J. (red.). 1968. Ten geleide. pp. 7-9 in: Bijdragen over veldbiologie, natuurbeheer en landschap in het Drentse district. Mededelingen van de botanische tuinen en het Belmonte Arboretum der Landbouwhogeschool te Wageningen 11 (1967), Wijster-nummer.

NATUUR en BOEK in Naturalis

specialist voor natuurliefhebber, geoloog en bioloog !

Uw specialist maakt nu deel uit van het Nationaal
Natuurhistorisch Museum Naturalis te Leiden

Goede dienstverlening, grote voorraad

Bezoekadres: Pesthuislaan 7 - Telefoon 071 568 7691