

PLANTENVERSPREIDING DOOR VOGELS

door

TH. WEEVERS.

Bij een tocht der Commissie van Advies inzake de Natuurmonumenten van het „Staatsboschbeheer” werd in de Vaste Duinen van de „Boschplaat” op Terschelling een plant aangetroffen, die eerst voor *Vaccinium Vitis Idaea* werd gehouden, maar al spoedig door Dr G. KRUSEMAN herkend werd als *Arctostaphylos Uva ursi*, de berendruif. Het was een plek van enkele m², die geheel ermee bedekt was, iets dergelijks als het geval schijnt te zijn op de Hoge Veluwe; de plant staat er dus al jaren.

Naar aanleiding van die vondst zou ik iets willen zeggen over dergelijke aanwinsten van de flora der Noordzee-eilanden. In het Kruidkundig Archief van 1928 publiceerde ik een stukje over „Relikten of Pseudo-relikten”, waarin ik de flora der duinheiden op de Noordzee-eilanden nader in ogenschouw nam. De konklusie was, dat de toen voor het eerst op de eilanden gevonden *Vaccinium Vitis idaea* en *Vaccinium uliginosum* hun aanwezigheid aldaar te danken hadden aan het feit, dat bij de vogeltrek in het najaar de zaden in Noordelijker streken gegeten, in exceptionele gevallen op de eilanden gedeponeerd kunnen worden. Komen zij dan terecht in een omgeving, die min of meer met hun natuurlijk milieu overeenkomt, dan ontwikkelen zij zich en breiden zich zelfs uit. Zo heeft *Vaccinium Vitis idaea* zich, zoals mij nu bij deze tocht bleek op het eiland Vlieland uitgebreid, terwijl van *Vaccinium uliginosum* niet alleen een vindplaats op Vlieland maar ook op Terschelling is aangetroffen, terwijl deze soort ook op de Noord-Friese eilanden en op Norderney is gevonden.

Volgens KERNER VAN MARILAUN blijven zaden 2-3 uur in het darmkanaal van lijsters, wat bij een vliegsnelheid van ongeveer 65 km per uur een verbreiding van 130-195 km betekent. Bedenken wij dat de afstand van Zuid-Noorwegen tot Jutland ongeveer 120 km bedraagt en van het Noord-Friese eiland Sylt tot Norderney ongeveer 130 km, van Norderney tot Vlieland ongeveer evenzoveel, dan is een verspreiding door vogels op die manier zeker mogelijk, al is de kans klein.

De verspreiding der bessen van *Arctostaphylos Uva ursi* gebeurt volgens HEGI o.a. door gaaien, bonte kraaien en kramsvogels, waarvan de trek over de eilanden gaat. In Noord-Duitsland is de berendruif gevonden op de hoge geestgronden, waar ook *Vaccinium Vitis idaea* te vinden is, o.a. bij Lesum aan de Weser benoorden Bremen. Bovendien wordt ook een vindplaats op Borkum opgegeven; het vinden op Terschelling past dus geheel in het kader van de toen door mij ontwikkelde voorstelling.

In de omgeving van Bergen in Noorwegen vond ik in gemengde berken- en dennenbossen *Calluna vulgaris*, *Empetrum nigrum*, *Vaccinium Myrtillus*, *Vaccinium Vitis idaea* en *uliginosum* met *Cornus suecica* en *Trientalis europaea*; of *Arctostaphylos Uva ursi* daar ook voorkomt is mij onbekend. De bessen van *V. Myrtillus* rijpen vrij vroeg; dat kan de oorzaak zijn, dat zij zo weinig met de trek verspreid worden. Op de Noordzee-eilanden is mij geen vindplaats ervan bekend, wel bij Bergen in Noord-Holland. *Cornus suecica* is evenmin van de Noordzee-eilanden bekend, wel van Drente, maar *Trientalis europaea* komt voor vlak bij de Vaste Duinen van Terschelling in de Takken-kooi. Bij de laatste moet de verspreiding natuurlijk op een andere manier hebben plaats gehad dan bij de soorten met besvruchten; de kleine zaadjes kunnen b.v. met modder aan de poten zijn vastgekleefd, dat is een volstrekt niet zeldzaam geval. Wel kan een transport door het darmkanaal verantwoordelijk worden gesteld voor de door V. WESTHOFF op Terschelling gevonden *Juniperus communis*.

Een geheel andere vraag is: in welke associatie worden de twee soorten van *Vaccinium* en de berendruif aangetroffen en in welke horen zij thuis in meer noordelijke streken? In 1928, toen ik het genoemde stukje schreef was de Frans-Zwitserse school nog in haar opkomst en werd deze vraag dus nog niet gesteld. Nu is dat anders en geeft deel VI van de Prodrumus der Plantengezelschappen ons allerlei interessante gegevens.

Gaan wij eerst na in welke omgeving de *Vaccinium uliginosum* en de *Arctostaphylos Uva ursi* in de Vaste Duinen worden gevonden, dan is dat een licht golvend duinterrein, waar *Empetrum nigrum* overheerst; daarnaast *Calluna vulgaris*, *Genista anglica*, *Antennaria dioica* (zelden), *Salix repens*, *Erica tetralix*, *Pedicularis silvatica*. Ook zonder bepaalde opname, kan men dus wel zeggen dat de vegetatie het karakter draagt van een *Calluneto-Genistetum*, waarbij ook past dat er een sterke opslag is van berken.

Wat leren ons nu echter de gegevens uit het reeds genoemde deel van de Prodrumus? Daarin worden behandeld de *Vaccinio-Piceetea* en daarvan speciaal de Orde der *Vaccinio-Piceetalia* en

het *Vaccinio-Piceion* verbond. Het zijn naaldbossen met bijbehorende heiden van Noord Europa met als kensoorten van orde en verbond:

Trientalis europaea, *Vaccinium Myrtillus*, *Vitis idaea* en *uliginosum*, *Pyrola minor*, *uniflora* en *secunda*, *Goodyera repens*, *Monotropa hypopitys*, en ook *Arctostaphylos Uva ursi*, m.a.w. alle soorten, die hier of daar, zeldzaam of algemeen in onze bossen worden aangetroffen, naast bij ons ontbrekende soorten als *Homogyne silvestris* en *alpina*, benevens *Empetrum hermaphroditicum*.

Gaan we na welke associaties in de Prodrumus worden genoemd, dan trekken speciaal onze aandacht:

1. *Pineto-Vaccinietum myrtilli arctostaphyletosum* gevonden in Zweden, Finland en Esthland, waar *Empetrum nigrum*, *Arctostaphylos Uva ursi*, *Antennaria dioica* en *Linnaea borealis* als differentiërende soorten optreden, terwijl *Pinus sylvestris*, *Calluna vulgaris*, *Juniperus communis*, veel voorkomende begeleiders zijn.
2. de *Betula pubescens-Vaccinium uliginosum*-associatie van LIBBERT, gevonden in Oost Pruisen, waar naast *Pinus sylvestris*, ook *Betula pubescens* en *Empetrum nigrum* veel voorkomende begeleiders zijn.
3. dennenbossen uit Schotland, misschien een subassociatie van het *Pineto-Vaccinietum Myrtilli*, waar in het dennenbos ook *Betula pendula* wordt aangetroffen, met *Empetrum nigrum*, *Pyrola minor*, *secunda* en *uniflora*, *Vaccinium Myrtillus*, *uliginosum* en *Vitis idaea*, *Linnaea borealis*, *Trientalis europaea*, *Cornus suecica* en *Calluna vulgaris*.

Men kan niet zeggen dat bij ons een dergelijke associatie van het *Vaccinio-Piceion* aanwezig is, maar he lijkt alsof die bezig is zich te vormen, waarbij de verspreiding door vogels ongetwijfeld een belangrijke rol speelt.

Wellicht is het uit sociologisch oogpunt de moeite waard te vermelden, dat op de Noordzee-eilanden de bebossing met de Sitkaspar zo biezonder goede resultaten geeft, daar deze soort, *Picea sitchensis*, afkomstig uit Alaska, aldaar thuishoort in een associatie, die grote overeenkomst heeft met het *Pineto-Vaccinietum Myrtilli*.