

Opvallend zijn voor *Peridinium Borgei* de breede, min of meer opgezwollen lijsten tusschen de platen, waardoor het geheel een hoekig karakter krijgt. De breedte dezer intercalaren kan sterk variëren; ze zijn smal in jeugdtoestand en worden breder bij het ouder worden (ENTZ, 1926). Een gelatineuze massa, die verdwijnt bij toevoeging van verdund kaliloog, omgeeft het geheele individu.

De ligging van de wijde lengtegroeve op de hypoalva is in de tekening fig. 1a weergegeven. Zij reikt tot het achtereinde en is omgeven door een vrij breede, vleugelachtig uitstekende lijst. Voor de ligging der platen op de hypo- en epivalva wordt naar de teekeningen verwezen. Zij komt in alle opzichten overeen met de door LEMMERMANN en LINDEMANN gegeven beschrijvingen: voor de epivalva 6 praeaequatoriale platen, 1 ruitvormige tot aan den top reikende plaat, 2 laterale apicale platen en 1 dorsale apicale plaat. De epivalva is kegelvormig en iets grooter dan de halfbolvormige hypoalva, die 5 postaequatoriale platen en 2 groote antapicale platen vertoont. Een fijne, netvormige tekening, zooals in fig. 1c op een der antapicale platen aangegeven is, is op alle genoemde platen waar te nemen.

Een lange en een ronde vorm zooals LINDEMANN, 1923, die beschrijft, werden ook hier naast elkaar waargenomen; de lange vorm tot 52 bij 44 μ metend en de ronde tot 43 μ in doorsnede. Deze maten zijn iets kleiner dan door LINDEMANN en LEMMERMANN worden opgegeven, waar getallen tot 54 bij 40 voor de lange en tot 45 μ voor de ronde staan vermeld. De ronde vorm overheerschte en is in de figuur afgebeeld.

ENTZ, die deze Peridinee uit Hongarije beschreef, de biologie ervan jaren achtereen volgde in de omgeving van Boedapest en veelvuldig met deze soort in het laboratorium experimenteerde, vertoefde sindsdien langen tijd in ons land, van waaruit hij in 1926 een uitvoerig stuk over de morphologie en biologie van *P. Borgei* schreef. Het was toen ter tijde niet bekend, dat deze Peridinee in de omgeving van Utrecht voorkwam. Moeten we aannemen, dat ENTZ, zoo vertrouwd met deze soort door zijn vele experimenten, aan zijn kleeren de cysten van *P. Borgei* medegebracht zou hebben, onze flora verrijkend en zichzelf in de toekomst een monument scheppend in de omgeving van Utrecht? Hoe het ook zij, we willen hopen, dat *P. Borgei* zich in de plassen zal blijven handhaven om naast een herinnering te zijn aan den onlangs over den Hongaarschen geleerde, door zijn aanwezigheid in de plassen bij te dragen tot behoud van deze plassen in de toekomst.

Voor verdere bijzonderheden omtrent vindplaatsen, phaenologie en biocoenose betreffende *P. Borgei* kan ik verwijzen naar de publicatie van ENTZ van 1926 in het Archiv für Protistenkunde.

LITTERATUUR:

ENTZ, Math. und Naturw. Ber. aus Ungarn, Bd. XXV (1907), 1909 en Arch. f. Protist.k., Bd. 56, 1926.

EYFERTH-SCHOENICHEM, Einfachste Lebensformen, Bd. 1, 1925.

LEMMERMANN, Arkiv f. Botanik, Bd. 2, no. 2, 1903-'04 en Kryptogamenflora der Mark Brandenburg, Bd. III, 1910.

LINDEMANN, Arch. f. Protist.k., Bd. 46, 1923.

A. G. VORSTMAN.

DE TAXUS TE FREDERIKSOORD

Wie Uwer wel eens te Frederiksoord (Drente) geweest is, zal zich misschien het hotel van dezelfde naam herinneren, maar slechts weinigen zullen het plekje in de tuin van het hotel kennen, dat ik U wilde beschrijven. Het kan u daar nl. gebeuren, dat U, wandelende langs een breed pad, plotseling op een viersprong komt, waarvan het bijzondere karakter U aanstonds zal opvallen. Vier brede paden komen daar samen en tussen die paden staan in een cirkel gerangschikt, vier groepen van sombere, stijve bomen, alle bijzonder grote exemplaren van de taxus (*Taxus baccata*).

Indien ge een kompas bij U hebt, zult U kunnen constateren, dat deze groepen, vanuit het middelpunt van de cirkel gerekend, elk naar een windrichting staan. We kunnen dus een Noordelijke, Oostelijke, Zuidelijke en Westelijke groep onderscheiden.

De Noordelijke groep bestaat uit vier bomen, die twee aan twee een bovengrondse verbinding hebben. De dikste van dit stel meet (even boven de grond) 200 cm in omtrek en is verbonden met de dunste (omtrek 150 cm). De andere twee hebben een omtrek van 180 en 190 cm.

De Oostelijke groep bestaat uit drie bovengronds verbonden bomen, 205 cm, 200 cm, en 185 cm in omtrek.

In Zuidelijke richting staan vijf exemplaren, drie bovengronds verbonden (omtrek 175 cm, 102 cm en 150 cm) en twee alleenstaande (168 cm en 206 cm).

De Westelijke groep telt weer vier bomen, twee los (149 cm en 178 cm), twee verbonden (125 cm en 184 cm).

Ik heb hier speciaal erop gewezen, dat de verbindingen bovengronds zijn, omdat, zoals U hieronder zult zien, ik de mogelijkheid óók van ondergrondse verbindingen niet uitgesloten acht.

In het geheel staan er dus 16 bomen, waarvan de dikste 206 cm, de dunste 102 cm in omtrek meet. De gem. omtrek is ong. 172 cm, niet gering dus voor de taxus in ons land.

De taxus maakt een sombere indruk door zijn donkergroene naalden en zijn stijve takken; hij staat vaak als rouwboom op kerkhoven, maar wordt ook veelvuldig aangeplant in tuinen en parken, aangezien hij overal gedijt. De vrouwelijke bomen vertonen wel eens een „vrolijke noot” door hun „bessen”, een zwarte zaadkorrel, omgeven door een helderrode arillus.

Vroeger was ook het hout zeer in trek om zijn taaiheid. Reeds de Germanen gebruikten het hout voor hun bogen. Toen was hij zeer algemeen in Europa, maar in de Middeleeuwen is hij hard achteruitgegaan door het roekeloos kappen om het hout.

Maar bij het zien van de bomen in Frederiksoord zal U niet alleen de voor ons land bijzondere grootte opvallen, maar ook de plaatsing waarop ik reeds wees. Dit kan onmogelijk toevallig zo gekomen zijn. De mens moet ze geplant hebben. Deze bomen zullen waarschijnlijk enige honderden jaren oud zijn, gezien hun langzame groei, maar welke reden zouden de mensen van enkele eeuwen terug gehad hebben ze zo in vier groepen naar de vier windrichtingen te planten? Neen, er bestaat hier een vermoeden, dat we met een overblijfsel van heidense oorsprong te maken hebben, nl. een gerechts- of offerplaats der Germanen, misschien uit dezelfde tijd als de Hunebedden te Havelte en Diever, niet ver daarvandaan. Maar, zult ge zeggen, hoe rijmt men dat met de ouderdom der bomen? Mijn vermoeden is, dat elke groep oorspronkelijk één of twee bomen heeft geteld, of dat de groepen overblijfselen van een volledige cirkel zijn. Toen de oorspronkelijke bomen op de een of andere wijze gedeeltelijk afstierven, hetzij door ouderdom, hetzij door natuurrampen, bleven enkele takken of jonge loten doorgroeien. In de loop der jaren is ook de grond nog wat opgehoogd en zo ontstonden „nieuwe” bomen.

Ook in het oude Griekenland en Italië werd de taxus voor een geheimzinnige boom gehouden; niet alleen kende men zijn giftigheid, maar zelfs was, volgens beschrijvingen van den Griek, Dioskorides, en den Romein, Plinius, een enigszins langer verblijf in de schaduw van de „boom des doods” levensgevaarlijk.

Het zal U dan ook niet verwonderen, dat de Germanen juist deze boom met zijn doffe, donkere loof, voor hun vergaderplaats gebruikten, als gij eenmaal de mysterieuze sfeer van dit plekje ondergaat hebt.

L. LOEFF.

VAN GROEI EN BLOEI EN JAARGETIJD

Dit jaar hebben de beuken heel wat St. Janslot gemaakt. Ik zou haast zeggen, meer dan gewoonlijk, als ik maar wist wat hier „gewoonlijk” moet beteekenen. In ieder geval kunt ge er op uw winterwandelingen eens naar uitzien en dan liefst aan jonge gezonde boomen van tien tot vijftig jaar. Wanneer die alleen staan of aan den rand van het bosch dan hebben zij meestal nog flinke takken in de laagte en daaraan kunnen we dan alle verschijnselen van groei en bloei mooi bekijken. Tegelijk kunt ge meteen eens nagaan of wij in '44 veel bloei en vrucht van de beuken mogen verwachten: de bloeiknoppen zijn duidelijk forscher en dikker dan de andere.

Het St. Janslot van beuken is niet lang, hoogstens een paar decimeter, meestal omtrent een decimeter, of zelfs korter. Ge kunt het dadelijk ontdekken doordat het dikker is dan de beukentwijn waarvan het de voortzetting vormt en ook aan een bepaalde strakheid, dikwijls lijnrecht. Ook de kleur is anders, heel aardig dof bruin. De eigenlijke beukentwijn is glanzig bruin met een belofte om straks al meer en meer naar het duister wijnroode te trekken, die heerlijke kleur van April en April.

Hebben wij nu ons lot eenmaal ontdekt, dan halen we de loupe er bij en zien dan dat het bedekt is met een fijne vacht van kroeshaartjes. Als het lot heel kort is, dan heeft het alleen een eindknop, met misschien eenige mislukte knoppen er onder. In andere gevallen zijn er meer, vier of zes en die staan dan braaf afwisselend. Maar de knik bij iedere knop, die anders zoo typisch is voor de beukentwijn is hier nauwelijks merkbaar, vandaar die strakheid.

Wanneer er maar enkel een eindknop is, dan doet die in geen deele onder voor de normale knoppen, zooals die zich na begin Mei hebben gevormd. Even bedenken, dat aan de nieuwe loten van Mei reeds de knoppen voor het volgend jaar duidelijk te zien zijn. Ons Janslotje is ontstaan uit zoo'n knop die in Mei nog erg onvolwassen was en is nu in zijn ontwikkeling drie maanden ten achter, maar dat belet niet, dat zijn eindknop even ver is als de knoppen die hun jaargang in Mei begonnen. We kunnen ons daarvan overtuigen door die eindknop uit te pellen. Een alleraardigst werk: ge begint met de allerbuitenste knopschubben, die aan Janslot vanzelf al een beetje los zitten. Met de punt van een pennemesje werk je van schub tot schub. De vliezige steunblaadjes komen ook aan de beurt en eindelijk komt het twijgje bloot met de blaadjes en eventueel de bloesem. Maar lieve hemel wat een harigheid. De knopschubben van het Janslot zijn op de randen heel ruig en



Sint Janslot van Beuk. Rechts onder: een normale knop.