

Korstmossen op damwanden

door Sj. Kiestra

Op de betonnen wanden van de dammen die van de weg naar bouw- of weiland liggen vinden we meestal een aantal opvallende korstmossen.

Het meest opvallend zijn de gele plakaten van *Xanthoria parietina* (xanthos = geel, parietina = wanden en muren bewonend). Omdat aan het geheel geen wortels, stengels en bladen te onderscheiden zijn noemen we het geheel een thallus.

De buitenrand bestaat uit bladachtige lapjes en meer naar het centrum komen gele schoteltjes voor, de zg. apotheciën, die dikwijls de gehele oppervlakte bedekken (fig 1).

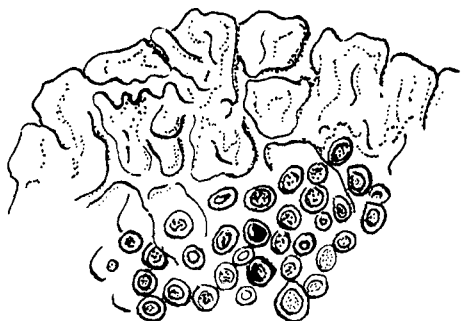


Fig. 1 *Xanthoria parietina*.

Een korstmos is geen mos en dikwijls geen korst maar wel steeds een combinatie van twee geheel verschillende partners nl. een schimmel- en een algensoort. De schimmel bestaat uit kleurloze, holle draden die door de tussengelegen lucht een witte indruk maken, de algen zijn in vele gevallen groene bolletjes.

Bekijken we een apothecium met een loupe (10x) dan blijkt dit een wat gegolfde en iets ingesneden lichtgele rand te hebben met een wat donkerder centrum (fig 2) (Naast de volgroeide apotheciën zijn meestal vele jonge aanwezig die zich op de thalluslobjes ontwikkelen). Van de tweeledige bouw is niets te zien. Knijpen we nu tussen de nagels een apothecium vertikaal door dan zien we het volgende beeld (fig 3). Duidelijk is een groene band zichtbaar. Dit is de laag waarin zich de algen

bevinden. Dat deze algen aparte groene cellen zijn en geen bladgroenkorrels in cellen is alleen microscopisch te zien. Boven de groene laag ligt een gedeelte dat bestaat uit blaasjes en 'losse' schimmel-draden (alleen microscopisch te zien). In deze blaasjes (de asci) bevinden zich per ascus acht sporen (fig 4). De sporen vertonen een opvallende bouw (fig 5). Het zijn de voortplantingscellen van de schimmel.

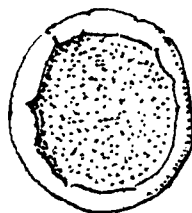


Fig. 2 Apothecium (boven aanzicht)

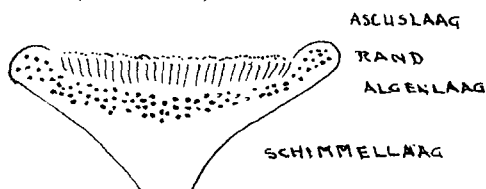


Fig. 3 Apothecium (doorsnede)

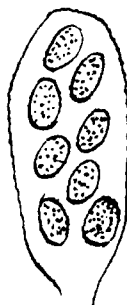


Fig. 4 Ascus met sporen.



Fig. 5 Sporen.

De schimmellaag is met de loupe te zien door van een thalluslobje de oppervlakte (gele) laag met een naald weg te krabben, een witte pluizige laag wordt dan zicht-

baar. Een en ander kan het best gedaan worden met droog materiaal. Om een stuk of een geheel thallus los te maken van het beton kan het best gebruik gemaakt worden van een plamuurmes, door dit onder het thallus te steken komt dit vrijwel onbeschadigd los (neem niet onnodig veel mee!).

Omdat bij de studie van korstmossen vaak dunne doorsneden (coupes) gewenst zijn, volgen hier een paar aanwijzingen voor het maken hiervan. Voor het snijden maken we gebruik van een in de lengte in tweeën gebroken scheermesje (breken in het papiertje). Door het mesje geheel dubbel te vouwen knapt dit. Breek evt. ook de hoekjes van de tanding weg (voorzichtig). Steun nu met de vinger een geschikt te snijden deel van het droge thallus bv. een apothecium, en maak door het mesje langs de vingernagel te laten glijden een aantal coupes. Op deze manier ontstaat een pakketje doorsneden. Deze worden met een naald of een tussen de lippen vochtig gemaakt penseeltje overgebracht in een druppel water op een objectglas en afgedekt met een dekglasje. Door dit voorzichtig met de vinger heen en weer te schuiven komen de doorsneden los te liggen. Gebruik voor het maken van doorsneden droog materiaal, vochtig materiaal geeft te veel mee bij het snijden.

Een andere manier om alleen asci, sporen en algen te zien is deze: snijd een klein gedeelte van bv. weer een apothecium af, liefst van te voren nat gemaakt, breng dit weer in een druppel water op een objectglas en dek af met een dekglasje. Druk nu met de vinger op het dekglas en beweeg dit al drukkend heen en weer. Het te bekijken materiaal wordt nu in een dunne laag uitgespreid. Ditzelfde kan ook worden toegepast bij de gemaakte doorsneden maar hierbij gaat dan de bouw van bv. het apothecium verloren.

Een opvallende eigenschap van korstmossen is dat ze stoffen maken die noch door de schimmel, noch door de algen afzon-

derlijk gemaakt worden, maar wel door de combinatie, het korstmos. Ook *X. parietina* maakt een dergelijke stof. Dit komt op verrassende wijze tot uiting door het thallus even te bevochtigen met wat kaliloog. Op de aangeraakte plaats kleurt het thallus purperrood.



Fig. 6 *Physcia grisea*.

Een tweede veel voorkomend korstmos op damwanden is *Physcia grisea* (fig. 6). dit vormt prachtige, grote, grijze vaak ringvormige plakken die ontstaan zijn doordat het middengedeelte verdwenen is. De buitenste thalluslobben zijn poederig berijpt door losse schubjes op de buitenlaag. De uiterste rand van de lobjes is iets bruinig. Vermeerdering vindt hier plaats door kleine pakketjes korstmosweefsel, d.w.z. enkele schimmeldraden met daarin verpakt algencellen z.g. sorediën. Uit een dergelijk soredium kan direct weer een nieuw korstmosthallas ontstaan. Dikwijls bestaat het middengedeelte van het thallus geheel uit deze sorediën.

Een derde, ook grijs korstmos is *Physcia caesia* (fig. 7). De lobjes daarvan vertonen op het eerste gezicht dezelfde tekening als *Ph. grisea* maar bij nauwkeuriger bekijken blijken dit groepjes witte vlekjes te zijn die *in* het thallus liggen. *Ph. caesia* is gemakkelijk te herkennen aan de grote, bolvormige, grijze soralen (fig. 8). Dit zijn de plaatsen waar de sorediën gevormd worden.



Fig. 7 *Physcia caesia*



Fig. 8 Soraal

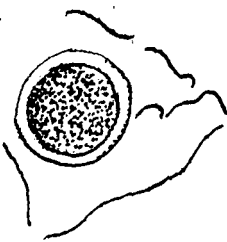


Fig. 9 Apothecium



Fig. 10 Spore van *Ph. caesia*

Met wat geluk vinden we hier exemplaren met apotheciën (fig. 9) die een zwarte schijf hebben. De rijpe sporen die we hierin aantreffen zijn bruin en zijn door een wand in tweeën gedeeld (fig. 10). Als laatste korstmos *Physcia adscendens* (fig. 11). Ook grijs maar met een geheel ander uiterlijk dan de voorgaande. Het is een klein korstmosje met een wat wollig uiterlijk. De lobjes waaruit het thallus bestaat zijn wat opgericht en dragen aan hun einde helmvormige, opgeblazen kapjes (fig. 12). Aan de onderzijde (binnenzijde) van deze kapjes worden groenige korreltjes afgescheiden. Dat zijn weer de sorediën die we eerder tegen kwamen. Langs de randen van de thalluslobjes steken draadjes uit de z.g. rhizinen. Deze spelen verder naar binnen een rol bij de vasthechting van het thallus aan het substraat.

Adres van de schrijver:

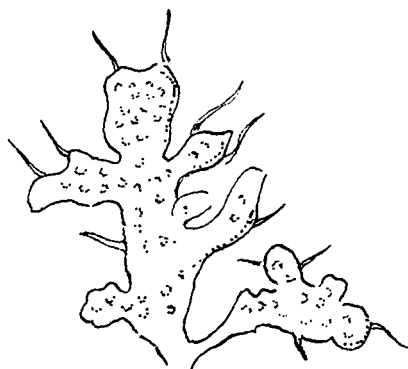


Fig. 11 *Physcia adscendens*



Fig. 12 Helmv. soraal.



Waarheen?

TEXEL

Het vogeleiland

In alle jaargetijden uniek voor vogelliefhebbers en 'plantjes'-mensen.
HET trepunt op Texel voor natuurliefhebbers is:

Hotel „Beatrix”

(H. P. Houwing) - Kamerstraat 5 - De Koog - tel. 02228 - 207 - Lid K.N.N.V.
Voor weekenders speciale arrangementen.