



*Nymphaea* 'Colonel AJ. Welch'

# De Arboretumvijver een jaar later

door: Leo van den Berkmortel

In november 2010 werden de grote vissen uit de vijver gevist door de visclub Geduld Vangt Vis uit Hoeven. Dat waren vooral: Brasem, Gibel, Kroeskarper, Schubkarper en Graskarper. Dat zijn bodemwoelers en planteneters, die de vijver troebel maakten en - bij gebrek aan andere waterplanten - de bladstelen van de waterlelies doorbeten, zodat de bladeren los gingen drijven.

In het voorjaar 2011 zag de vijver er aanvankelijk helderder uit dan we de laatste jaren ooit gezien hadden. Maar toen volgden drie erg droge maanden: april, mei en juni. De vijver moest daarom bijgevuld worden met water uit de boorput, in juni wel zes uren per nacht. Er ontstond toen vrij plotseling een bruin vlies op het oppervlak.

Van Joop en Yvonne de Blok uit Roosendaal, aangesloten bij Vijververeniging De Vijvervriend, kregen we drie gele waterlelies Colonel Welsh, omdat de vorige door de visvraat helemaal verdwenen waren. Deze sloegen goed aan en bloeiden op 13 juni voor het eerst.

Het bruine vlies dat in juli op het water ontstond, was er een maand later nog! Als men een steentje op die bruine drab gooid, ontstonden er geen kringen in het water, maar barsten in het vlies. Dat duidt er - volgens geraadpleegde kenners - op dat het een ijzerlaag was. Eind augustus tijdens een uitstapje van de Vijververeniging sprak ik daarover

met Joop de Blok. Hij adviseerde om er waterplanten in te zetten die ijzer opnemen. Maar omdat het om een formele vijver gaat, wil men daar eigenlijk alleen maar waterlelies in en verder alleen waterplanten die onder water blijven, zonder het spiegelende wateroppervlak al te veel te be-roeren. Zo viel de keuze op het Kranswier, *Nitella flexilis*. Dat is niet in de handel, maar een ander lid van de Vijvervriend, Bram Saarloos uit Ossendrecht, bood aan dat we uit zijn vijver wel een emmer mochten komen halen. Dat hebben Ton Coenen en ik begin september gedaan. Deze plantjes moeten geleidelijk overgewend worden in een ander watertype. Daarom brachten we ook een emmer water mee. Ton plantte ze voorlopig in een speciekuip met dat water en schepte daar af en toe wat vijverwater bij. Pas half oktober zijn de plantjes in de vijver geplant.

Van de reeds aanwezige waterplanten moet gezegd worden dat er, naast de rustig groeiende waterlelies, veel andere zuurstofgevendende waterplanten van de zomer alweer volop aanwezig waren. Dit waren o.a. het Drijvend fonteinkruid, Gekroesd fonteinkruid en Gedoorn dhoornblad. Het teveel aan Fonteinkruiden is zoveel mogelijk handmatig verwijderd, omdat die beide soorten teveel aan de oppervlakte drijven. Hoornblad is een betere zuurstofplant, die ook beter onder de oppervlakte blijft groeien. Het groeit vooral in voedselrijk water, neemt daaruit veel mineralen, stikstof

en fosfaat op en geeft er zuurstof voor terug. Daardoor wordt de groei van algen en eendenkroos voorkomen, die anders in voedselrijk water gaan woekeren. Stikstof, in de vorm van (giftig) ammoniak, komt in het water door rotting van ingewaaide bladeren die in de vorm van drab op de bodem liggen.

Ook de amanuensis van het Norbertus-college in Roosendaal was ons behulpzaam en onderzocht begin september het vijverwater. De pH (zuurgraad) was 6,5. Dat is goed voor plantengroei, maar de meeste vissen verkiezen een waarde van 7 of nog iets hoger. De lage pH wordt veroorzaakt door rotting van ingewaaide bladeren die als drab op de bodem liggen. Die rotting onttrekt zuurstof aan het water, waardoor dat zuurder wordt. Het zuurstofgehalte zou verhoogd kunnen worden door een fontein in de vijver te plaatsen. Dat advies is een tijdlang opgevolgd, waardoor het dikke vlies afgebroken werd en meer met het water gemengd werd en misschien gedeeltelijk naar de bodem zakke. Overigens was de waterkwaliteit wel prima voor allerlei waterdierjes; er leefden allerlei kleine organismen in het onderzochte monster.

Een week later nam Elly Zwijgers een watermonster mee naar tuincentrum De Bont. Daar stelde de vijverdeskundige vast dat de pH inmiddels goed was, maar dat het ijzergehalte enorm hoog was. Zo'n hoog gehalte had zij nog nooit eerder gevonden. Zij gaf het advies om de ijzerlaag af te zuigen voordat die naar de bodem zou zakken. Voor zover het mogelijk was, heeft Ton dit met tussenpozen drie keer gedaan, met een fijnmazig schepnet. Het totaalresultaat werd vier speciekuipen vol bruine drab.

Elly had ook een watermonster rechtstreeks uit de vijverpomp meegenomen. Dit was genomen nadat de pomp zeker vijf minuten gedraaid had en ca. een halve kuub water gegeven had. Ook dit monster toonde aan dat dit water een veel te hoog ijzergehalte had en dus mede de oorzaak was. Ook weten we dat in de vijver op meerdere plaatsen wellen aanwezig zijn die ijzerhoudend water kunnen leveren.

Ijzerlaag in vijver



Flapalg in vijver

Frank van Andel heeft bij een bezoek aan een vijverzaak in Breda het advies gekregen de vijver leeg te pompen en de drab van de bodem te verwijderen. Dan zou er een slang over de bodem gelegd kunnen worden met op enige afstand uit elkaar enige bruisstenen om, indien gewenst, lucht in de vijver te pompen. Dan opnieuw te vullen en zuurstoplanten erin brengen die voornamelijk onder water groeien. Daarna moet gestreefd worden naar een evenwichtig beheer, dus nooit meer zulke rigoureuze ingrepen als een jaar of tien geleden, toen alle waterpest verwijderd is. Een deel verwijderen was toen wel nodig, want er kon geen vis meer doorkomen. Maar toen is echt alles eruit gehaald. En een jaar geleden zijn alle grote vissen eruit gehaald. Van de 25 Graskarpers had beter weer een deel teruggezet kunnen worden om de plantengroei in de juiste proporties terug te houden. De andere 40 grote vissen zijn er wel terecht uitgehaald, want dat zijn echte bodemwoelers. Overigens is het leegpompen en opnieuw vullen met ander water wel een erg rigoureuze ingreep, die bovendien alle levende dieren (kleine vissen, kikkers, salamanders, libellenlarven, waterkevers enz.) zou doden of ernstig verwonden in de pomp. Of ze worden afgevoerd met de drab als ze daarin zitten te overwinteren.

Nu ik dit schrijf is het eind oktober en de vijver ziet er inmiddels weer redelijk goed uit. We blijven de ontwikkeling in de vijver nauwgezet volgen.

